抄　　録

基礎 / 社会合同ワークショップ

ワ　ー　ク　シ　ョ　ッ　プ

一　般　演　題（口　演）

一　般　演　題（ポスター）

【基礎/社会合同ワークショップ】

HIV感染の疫学

趣　旨：

これまで、ウイルス増殖機構を明らかにする基礎研究が、感染サイクルを阻害する薬剤の開発を通じて、臨床分野へ貢献する流れがありました。感染者の予後が目覚ましく改善された現在、新規感染者を増やさないことが次の課題となりましたが、その観点においては、感染流行の動態把握に資する疫学研究の重要性は今後ますます高まると考えられます。更に、疫学研究の結果を踏まえた上で、ヒューマンネットワークにおいて流行遮断にもっとも効果的なポイントはどこなのか？を、人間の心理・行動分析に基づいて考える社会学的アプローチとの融合も必要となってくるでしょう。本ワークショップにおいては、「疫学･調査」をキーワードに基礎・社会の両分野の第一線で活躍する研究者に集まっていただき、わが国におけるHIV感染拡大の阻止を考える機会となればと思っています。

趣旨文責：中山英美、塩田達雄（大阪大学微生物病研究所）

WS1-001 日本初のHIV陽性者対象の大規模ウェブ調査「Futures Japan HIV陽性者のためのウェブ調査」 ～新たに誰のボイスを拾うことができたのか～

井上洋士
（放送大学教養学部）

「Futures Japan HIV陽性者のためのウェブ調査」はHIV陽性者の視点からその日常生活を多角的にとらえようとした当事者参加型リサーチである。回答者約千人を想定したHIV陽性者対象の無記名自記式ウェブ調査として日本で初めて13年7月-14年2月に実施された。

回答者リクルートはNGOウェブページやHIV陽性者限定参加SNSでのバナー展開、公式ツイッター・Facebook展開、MSM向けサイトやスマホアプリでのバナー広告展開、HIV陽性者ブログでの紹介、フライヤー配布などで行った。

1,095件の回答を得て913件を有効と判断、分析対象とした。性別は男性が95.9%、女性が3.7%、セクシュアリティはゲイ・レズビアン78.7%、バイ10.5%、ヘテロ8.7%、年齢は平均38.1歳であった。

結果として、これまでHIV陽性者を対象としたアンケート調査協力経験がない人が60.6％を占めた。調査協力経験の有無別に検討を行った結果、経験のない人はある人に比べて、年代がより若く、HIVについて直接あるいはネット上で話せる人が周囲におらず、HIV陽性者の知り合いがリアルでもネット上でもより少なく、NGO・NPOとのかかわりがより少なかった（各々 $p<0.01$）。すなわち今回の調査で社会的により孤立している人々のボイスを初めて拾うことができたと考える。

これまでの分析で、49%で不眠症の疑いがあり、35%でセックスについて誰にも話せず居場所がないと感じた経験があり、81%がHIV陽性であることを誰かに打ち明けることは危険と考えており、ストレス対処能力SOCが平均51.0（SD12.9）と極めて低く、12%で身障手帳取得の為に住所を移していること等が明らかになっている。調査協力経験の全くない層のボイスを含めたHIV陽性者の全体像を明らかにすることは、今後のエイズ対策を練るうえで重要な仕組みといえよう。

WS1-002 急速な病期進行をみた感染初期例群に共通して検出された新規変異HIV-1の流行実態

森　治代[1]、小島洋子[1]、川畑拓也[1]、駒野　淳[2]
（[1]大阪府立公衆衛生研究所感染症部ウイルス課、[2]国立病院機構名古屋医療センター統括診療部）

【背景と目的】我々は昨年の本学会で、大阪南部において地域的な集積が見られた急速な病期進行を伴う一群の感染初期症例に、共通した特徴的変異、すなわちインテグラーゼ（IN）C末端の4アミノ酸付加とp6^{gag}における5アミノ酸リピート挿入を持つHIV-1が検出されたことを報告した。今回、この新規変異HIV-1の流行実態を明らかにする目的で、当所において過去6年間に収集されたHIV-1陽性検体について当該変異の有無を調査した。

【方法と結果】2009年以降に当所に搬入された570例についてHIV-1 IN領域を解析した結果、23例（4.0％）にC末端の特徴的変異を認めた。そのうち21例は*pol*および*env*領域の系統樹解析で遺伝的に一つのクラスターを形成する近縁なウイルスで、さらにその中の16例はp6^{gag}に特徴的な挿入変異を合わせ持つ新規変異HIV-1であった。その大部分は2011～12年に集中しており、それ以前の検体には新規変異ウイルスは検出されなかった。

INのC末端に変異を認めない547例のうち、p6^{gag}の解析を終えた86例中27例（31.4％）において多様な3～7アミノ酸のリピート挿入変異が検出された。新規変異ウイルス特有の挿入変異が認められたものは1例のみで、そのウイルスには多剤耐性変異も検出された。p6^{gag}の新規挿入変異が抗レトロウイルス薬（ARV）耐性に関連する可能性が懸念されたため、新規変異HIV-1感染者から分離されたウイルスの各種ARV（AZT、EFV、IDV、NFV、RAL）に対する薬剤感受性試験を行った。その結果、新規変異HIV-1は検討したすべてのARVに対して実験室株Ba-Lとほぼ同等の感受性を示した。

【考察】新規変異HIV-1は2010年以前の検体には検出されず、近年になって出現したと考えられた。また、このウイルスに見られる特徴的変異は薬剤耐性には直接関与しないことが示唆された。

WS1-003 日本で検出したHIV-1組換え型流行株の解析

近藤真規子[1]、佐野貴子[1]、椎野禎一郎[2]、井戸田一朗[3]、山中　晃[4]、
岩室紳也[5]、吉村幸浩[6]、立川夏夫[6]、今井光信[7]、武部　豊[8]、加藤真吾[9]
([1]神奈川県衛生研究所微生物部、[2]国立感染症研究所感染症疫学センター、
[3]しらかば診療所、[4]新宿東口クリニック、[5]厚木市立病院、[6]横浜市立市民病院、[7]田園調布学園大学、[8]国立感染症研究所エイズ研究センター、[9]慶應義塾大学医学部)

【目的】

アジア地域においては新規のHIV-1組換え型流行株（CRF）が続々と発見されている。Los Alamosデータベースでは2014年6月現在63種類のCRFが登録・公開され、そのうち東南・東アジア地域で同定されたものが17種、内11種はサブタイプBとCRF01_AE（01）の組換えウイルスであり、この他、孤立型組換えウイルス（URF）01Bも多数報告されている。近年日本で流行しているHIV-1の主なサブタイプはほとんどがBで、次いでCRF01_AEであるが、01BのCRFも少数ながら報告されている。我々は、2004年から2013年の間に検出した12株の01Bの特徴について報告する。

【材料と方法】

HIV-1感染者12例のPBMCおよび血漿から抽出したHIV-1遺伝子をPCR法で増幅後、ダイレクトシークエンス法によりほぼ全長の塩基配列を決定し、ブレークポイントを解析した。またneighbor-joining法による系統樹を作成し、各遺伝子領域の解析を行った。

【結果および考察】

12株中東南アジア出身者から得られた4株のブレークポイントはほとんど同じであり（gag P17後半からPR-RT：サブタイプB、その他：01）、PR－RT領域の系統樹において同一クラスターを形成した（グループ1、Bootstrap value >95%）。日本男性から得られた2株の組換え構造はグループ1とよく似ていたが、グループ1とは異なるクラスターを形成した（グループ2、Bootstrap value >95%）。また、日本人MSM 2例からは日本のMSM間で流行しているサブタイプBと中国MSM間で流行しているCN.MSM.01-1 variantが検出され、共感染後、組換えが進行している可能性が高い。他4株はそれぞれ組換え構造が異なっておりURFと考えられた。これら12株の内11株は2009年以降に検出されており、日本は現在、多様な組換えウイルスを容易に生む状況にあり、感染の広がりが懸念される。

WS1-004 国内感染者集団の大規模塩基配列解析5：MSMコミュニティへのサブタイプB感染の動態

椎野禎一郎[1]、服部純子[2]、潟永博之[3]、吉田　繁[4]、石ヶ坪良明[5]、
近藤真規子[6]、貞升健志[7]、横幕能行[2]、古賀道子[8]、上田幹夫[9]、田邊嘉也[10]、
渡邊　大[11]、森　治代[12]、南　留美[13]、健山正男[14]、杉浦　亙[2]
([1]国立感染症研究所 感染症疫学センター、[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]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、[4]北海道大学、[5]横浜市立大学、[6]神奈川県衛生研究所、[7]東京都健康安全研究センター、[8]東京大学医科学研究所、[9]石川県立中央病院、[10]新潟大学医歯学総合病院、[11]（独）大阪医療センター、[12]大阪府立公衆衛生研究所、[13]（独）九州医療センター、[14]琉球大学)

【目的】我々は、日本薬剤耐性HIV調査研究グループのデータベースにある大量の塩基配列データを用いたHIV-1の国内感染動態の解析を行ってきた。これまでは、2002年～2009年に診断された症例由来の配列を解析した結果を報告してきたが、今回これに2012年までに診断された症例由来の配列を加え、本邦のサブタイプB感染者のクラスタ構造を解明した。

【方法】解析には、日本薬剤耐性HIV調査研究グループの調査で得られた2002年～2012年の新規未治療患者のHIV-1のうちpol領域（HXB2:2253-3260）の塩基配列がすべて揃っているもの（5018検体）を用いた。検体配列のサブタイプを同定、ほぼ全長がサブタイプBである検体を抽出し、3種類の系統樹解析と集団塩基多様度を組み合わせた方法で国内感染クラスタを同定した。

【結果】全領域がほぼ同じサブタイプである検体は、B=4398, 01_AE=358, C=49, Gまたは02_AG=51, F=9, D=1, その他の組換え体=111, 未同定=41であった。前回のサブタイプBの調査（第25回総会）では247の感染クラスタが検出されていた。2012年までのデータを加えたところ、クラスタ数は227に減少する一方でクラスタサイズは最大で365と大きく増大した。これは、新たに加えた症例によって以前に検出されたクラスタの幾つかが融合した結果と思われる。大きなクラスタはすべて男性患者で構成され、主な感染リスクはMSM行動であった。感染クラスター毎のR0と、起源時間・地域分布・構成員年齢等との相関について解析し、HIV-1のMSM集団への感染動態を考察する。

WS1-005 ハッテン場におけるHIV感染リスク低減に向けた意識行動調査（第2報）

井戸田一朗[1,2]、星野慎二[1]、佐野貴子[3]、近藤真規子[3]、金子典代[4]
（[1]特定非営利活動法人SHIP、[2]しらかば診療所、[3]神奈川県衛生研究所微生物部、[4]名古屋市立大学看護学部）

【目的】ハッテン場におけるHIV予防介入の効果を評価する
【方法】2011年12月から2012年4月の間に、神奈川県内の店舗型ハッテン場A店を利用した男性150名に対し同意を得た上で、タブレットコンピューターにて、性行動等に関する無人アンケート調査を実施した（phase 1）。2012年7月より、無料コンドーム及びローションを各個室に設置し、セーファー・セックスを啓発する資材を設置した。2013年1月から2月の間に、同じ調査を利用者164名に対し実施した（phase 2）。Phase 1調査に参加した個人は、phase 2調査に回答に参加しないよう呼びかけた。
【成績】Phase 2調査において、A店利用日にフェラチオをした人は117人（71%）であり、そのうち93人（81%）はコンドームを使用していなかった。性感染症の既往（複数回答）では、梅毒15人（9.1%）で、HIV既往ありの3名（1.8%）のうち、2名は店内でアナルセックスにてコンドームを使用していた。A店利用日にアナルセックスをした人は89人（54%）で、そのうち33人（37%）がコンドームを使っていなかった。半年以内にA店外でアナルセックスをした人は107人（65%）であり、そのうち90人（74%）がコンドームを使用していた。Phase2調査ではPhase 1調査より、店内でのアナルセックス時のコンドーム使用率は下がったが（p=0.01）、店外での半年以内のアナルセックスにおけるコンドーム使用率は変化が無かった。Phase2ではPhase1と比較して、「枕元にコンドームやローションが欲しい」と回答した割合が51%から37%に下がり、「現状通りでよい」との回答は39％から61%にあがっており、充足度は上昇していた。
【結論】A店内にて介入を行い、コンドームやローションの充足度は上がったが、店内でのアナルセックス時のコンドーム不使用割合が増加し、店外での半年以内のアナルセックス時のコンドーム使用は変化が無かった。ハッテン場における予防対策のあり方について、さらに議論と改善が必要である。

WS1-006 男性同性愛者（MSM）間のHIV-1流行の国際的感染ネットワークの解明へ向けて：我が国-中国-世界流行間のこれまで明らかにされてこなかった相互関係について

武部　豊[1]、内藤雄樹[2]、草川　茂[1]、加藤真吾[3]、俣野哲朗[1]、近藤真規子[4]
（[1]国立感染症研究所エイズ研究センター、[2]ライフサイエンス統合データベースセンター、[3]慶応大学医学部微生物・免疫学部、[4]神奈川衛生研究所微生物部）

【目的と意義】われわれは、先に中国のMSM流行に特有のCRF01_AE variantの一つが、我が国MSM集団で感染を広げていることを明らかにした（Kondo *et al. JVI* 2013）。この知見を糸口として、世界流行との相互関係の解明を目指し解析を進めた。
【材料と方法】Los Alamosおよび英国データベースからのHIVゲノム配列情報を用い、我が国および中国のMSMに特徴的なvariantsの相互関係を、BLAST検索ツールおよび系統樹解析によって分析した。また共通祖先分岐年代（tMRCA）を決定し（BEAST v.1.8）、各variantの新生・播種ののtimelineを推定した。
【結果】1）我が国MSMに検出されるごく少数のCRF01_AE株のうち、2010年以降に同定されたものの半数が、中国におけるMSM流行に関与する中国型CRF01_AE variant（CN.MSM.01-1）に属し、しかもそれらが他と明確に区別できるmonophyletic cluster（JP-CN.MSM.01-1）を形成していること。2）我が国のMSMの間の流行株の～97%を占めるサブタイプB株は数種のtransmission clusterを形成しているが、そのうち最も主要なvariant（JP.MSM.B-1）が、英国およびその他の地域に検出され、しかもそれらが、同様なサブクラスター（Global（UK）-JP.MSM.B-1）を形成すること、を見いだした。
【考察】我が国におけるHIV-1流行は、大まかに見て、1980年代に欧米から、さらに90年代に東南アジア地域から流入したウイルス株によって形成された「輸入感染症」とみることができる。しかし急速な国際化の進行とともに、もはや「輸入感染症」のカテゴリーを超えて国内外への双方向的な拡散の様相を示していること、を証拠づけるおそらく最初の解析結果と考えられる。現在、世界におけるHIV-1 transmission dynamicsの全容解明に向けての解析が進行中である。
[海外の共同研究者: David Dunn（MRC Clinical Trial Unit）, Oliver Pybus（オックスフォード大）, Philippe Lemey（REGA研究所）]

WS1-007 MSMを対象とした情報の集約・発信のハブ的装置としてのコミュニティセンター akta

荒木順子[1,2]、佐久間久弘[1,2]、木南拓也[1,2]、岩橋恒太[1,3]、大島　岳[1,2]、
柴田　惠[1]、阿部甚兵[1]、金子典代[3]、塩野徳史[3]、市川誠一[3]
([1]特定非営利活動法人akta、[2]公益財団法人エイズ予防財団、[3]名古屋市立大学看護学研究科国際保健看護学)

【背景】MSMのHIV/AIDS感染拡大を背景に、CBO（Community Based Organization）と厚生労働省・研究班等が連携し、MSM向け商業施設が集積する新宿2丁目の中にコミュニティセンター aktaを2003年に設置した。現在は公益財団法人エイズ予防財団に事業委託され、新宿をはじめ仙台市、名古屋市、大阪市、福岡市、那覇市の6地域で、当事者CBOが中心となってコミュニティセンターを運営し、MSMを対象に啓発普及を行っている。
【方法】センターを週5日開館し専従スタッフを配置し、来場者にHIV/AIDSの予防・検査・支援等の情報を提供すると共に、フリースペースを開放することでHIV/AIDSに関心のうすい層を誘致し、啓発イベントを企画開催することで情報に接触する機会をつくりだす。コミュニティセンターがネットワークの基点となり、NGO・行政・教育・医療・関連機関と連携をはかり、情報集約したものをMSMに届くように変換して商業施設やゲイコミュニティ、MSMに定期的且つ継続的に発信する。
【結果】累積来場者96399人。2013年度は7255人で初来場者がその約22％を占め、新宿を中心に約50%の商業施設と連携し、MSM対象質問紙調査によればakta発信の資材認知は1/3から1/2の割合であった。個別施策層であるMSMには、MSMの視点によるMSMに届く啓発ツールの開発および、MSMのネットワークを利用した介入が有効である。インターネットによるコミュニケーションの活発化、アジア地域でのゲイツーリズムの拡大を背景に、「コミュニティセンター」というリアルな装置が、対面や紙媒体による介入とSNS等に対応したオンラインでの介入の双方を実現した。
【考察】コミュニティセンターは商業施設、メディア等を介した啓発普及、地域自治体とのエイズ対策の連携の場として機能している。

WS1-008 MSMにおけるHIV感染リスク行動とその関連要因

日高庸晴
(宝塚大学看護学部)

わが国のHIV感染はMSMを中心に流行しており、当該集団はそのモニタリングと効果的な予防啓発の実施継続・充実がとりわけ必要な集団である。演者は1999年以降定期的にMSMを対象にしたインターネットによる行動疫学研究および予防介入研究を実施しており、これまでに累積5万人以上の研究参加者を得ている。一連の研究はアジア最大規模であると当時に、インターネットによる継続的なモニタリング調査は世界的にも数少ない。
HIV予防対策として予防的保健行動の促進、感染リスク行動に関連する要因の低減、HIV抗体検査の普及等があり、近年ではtreatment as preventionもその選択肢として挙げられる。MSMにおける生育歴やメンタルヘルスの悪さについては再現性のある結果として明らかになっており、学齢期におけるいじめ被害率はおよそ50％程度、抑うつ率は40％強、性被害率9％であることや、異性愛社会に適応するためのストレスを日常的感じ、葛藤を感じているほど抑うつや不安、孤独感が強く、自尊心が低いことが明らかになっている。さらに、近年注目されていることはMSMにおける薬物使用とそれに関連するリスク行動である。社会的抑圧やストレス過多な状況は生きづらさに直結しており、薬物使用と親和性が高い。一方でその薬物使用やそもそも男性同性間のセックスや性感染症、セイファーセックスについて相談可能な社会的資源は限られているのが現状である。
これらの調査の結果から、HIV感染予防行動の促進のために必要な対策は、リスク行動に至るまでの背景を丁寧に調査・分析し実態に即した予防介入プログラムを実施することに加えて、MSMの置かれている社会的背景やそれに関連するメンタルヘルスケアをも提供する体制を整備することである。当日は一連の研究から得られた研究知見を報告する。

【ワークショップ】

WS2-009 当科における原発性脳悪性リンパ腫の治療戦略-自験６症例から学んだこと-

小泉祐介、古屋　彩、奥野貴史、南口仁志、程原佳子、安藤　朗、藤山佳秀
（滋賀医科大学消化器・血液内科）

原発性脳悪性リンパ腫（PCNSL）は末期AIDS患者に合併する予後不良の日和見疾患である。本邦では未だに「いきなりAIDS」としてのPCNSL発症者が多く大きな問題となっている。こういった欧米とは違う状況で最適なPCNSLの治療方針とは何か、当科の自験6例を中心に検討した。発症時年齢は29-54（中央値37）歳、発症時CD4は19-78（平均40.7）/μL、6例中4例が有症状で（認知障害1、片麻痺1、痙攣1、外眼筋麻痺1）、2例が無症状でルーチンMRIにて発見された。MRIでは多発3例、単発3例であり、発症時の髄液細胞診では全例陰性、髄液EBV-DNAは5例で陽性、1例で陰性であった。確定診断は4例で脳生検、2例で髄液EBV-DNA＋Tlシンチにて行った。脳生検では全例EBER陽性DLBCLであった。治療はcART＋全脳照射3例、cART＋R-CHOP 1例、cART＋mPSLパルス＋高用量MTX1例、cARTのみ1例で行った。2例が死亡、4例が生存しており、死亡した2例はいずれも発症から最適治療まで4週間以上を要し、この間ステロイドパルスや高用量MTXなど免疫抑制的な姑息治療が行われCD4数は常に20未満であった。全脳照射施行3例のうち3例は縮小し、1例は再発、1例は寛解を維持、1例は8年後に白質脳症でADL低下している。これらより当科の治療方針として、1）cARTは速やかに開始し、2）髄液EBV-DNA陰性例も勘案して診断は脳生検を基本とし、3）Latency IIIのEBV感染症である側面を重視してステロイド・抗癌剤を含む免疫抑制を極力避け、4）多発病変・単発大病変に対しては積極的に全脳照射を行い、5）単発小病変は長期予後を考慮して悪化のない限り全脳照射を避けることにしている。PCNSL治療に関する知見の多くは1990年から2000年代前半の欧米のものである。進化したcARTによる速やかな免疫回復が期待できる今、cART＋全脳照射を基本方針として（Eur J Haematol 84:499）、免疫能、神経学的所見、長期予後などを鑑み症例毎にカスタマイズする余地があると思われる。

WS2-010 HIV感染症に合併したMALTリンパ腫の２例

古畑匡規[1]、佐々木秀悟[1]、関谷紀貴[2]、柳澤如樹[1]、菅沼明彦[1]、味澤　篤[3]、今村顕史[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臨床検査科、[3]東京都立保険医療公社豊島病院）

【緒言】HIV感染症に合併する悪性腫瘍として、非ホジキンリンパ腫の占める割合は高い。一方、Mucosa-Associated Lymphoid Tissue（MALT）リンパ腫は、HIV感染者における合併例は少なく、臨床像は不明な点が多い。今回我々は、HIV感染者に合併したMALTリンパ腫を2例経験したので報告する。【症例1】39歳日本人男性。30歳時にHIV感染症を指摘されたが、以後通院を自己中断した。38歳時に外来通院を再開し、その際のCD4陽性リンパ球数は438/μLであった。悪心を認めたため、上部消化管内視鏡検査を実施したところ、胃のMALTリンパ腫と診断された。ヘリコバクター・ピロリ菌の各検査は陰性であり、かつ、MALTリンパ腫は胃に限局していたため、抗HIV薬の投与と放射線療法を実施した。その後の経過は良好で現在も外来で経過観察している。【症例2】33歳カメルーン人男性。カポジ肉腫（KS）による下肢の疼痛を契機にHIV感染症が判明した。初診時のCD4陽性リンパ球数は215/μLであった。上部消化管内視鏡検査では、胃にKSを認めたことに加え、MALTリンパ腫の合併が判明した。ヘリコバクター・ピロリ菌の検査は陽性であった。抗HIV薬とリボソーマルドキソルビシンを開始し、その後MALTリンパ腫に対してヘリコバクター・ピロリ菌の除菌療法を実施した。治療効果に関しては、現在外来にて経過観察中である。【考察】ヘリコバクター・ピロリ菌感染はMALTリンパ腫の発病の原因の1つであり、除菌療法のみで寛解が得られることも多い。一方、HIV感染者に合併したMALTリンパ腫では、これまで抗HIV薬のみで寛解したとの報告もある。そのため、HIV感染症そのものがその発病に関連している可能性が指摘されており、今後の症例の蓄積が必要である。

WS2-011 HIV感染者における anal intraepithelial neoplasiaの内視鏡診断

藤原 崇[1]、小泉浩一[1]、堀口慎一郎[2]、高橋雅恵[2]、今村顕史[3]
([1]がん・感染症センター駒込病院 消化器内科、[2]がん・感染症センター駒込病院 病理科、[3]がん・感染症センター駒込病院 感染症科)

【背景・目的】Human papillomavirus（HPV）の肛門管感染は、尖圭コンジローマやanal intraepithelial neoplasia（AIN）、扁平上皮癌の原因である。HIV患者の増加と原疾患の治療の進歩に伴い長期予後が望めるようになり、HPV感染による肛門管病変が臨床的に問題となってきている。そのため初期病変であるAIN/ CIS（carcinoma in situ）の内視鏡的拾い上げが重要であるが、肛門管は解剖学的に内視鏡観察が容易でなく、HPV感染でしばしばみられる平坦な病変は存在診断すら難しいこともあり、AIN/ CISの内視鏡像はいまだ明らかとなっていない。【対象・方法】2011年7月～2014年5月までに、下部消化管内視鏡検査を施行したHIV患者117例のうち、病理組織学的にHPV感染によるAINまたはCISと診断された20例（17%）について、通常観察下での腫瘍の肉眼形態、および腫瘍表層の血管を観察するためNBI（Narrow Band Imaging）併用拡大観察における血管の所見を検討した。腫瘍の肉眼形態、血管の所見が混在している場合は、別々に検討した（重複あり）。【結果】肉眼形態は隆起型として、乳頭状隆起を13例（65%）、IIa様扁平隆起を8例（40%）、すじこ状隆起を2例（10%）に認め、平坦型としてはIIb様の平坦病変を6例（30%）に認めた。NBI併用拡大観察での血管の所見は、ループ状血管を14例（70%）、ドット状血管の増生を9例（45%）、分布が不均一な上皮乳頭内血管様の所見を8例（40%）、格子状血管を2例（10%）に認めた。血管の密度と組織学的な異型の程度には一定の傾向がみられなかった。【結論】隆起型病変は通常観察下で診断可能な場合が多いが、平坦な病変では通常観察での存在診断が難しいためNBI併用拡大観察を行い、肛門管上皮の微小血管を詳細に観察することが診断率の向上につながった。

WS2-012 HIV感染者の口腔前癌病変発症リスクの検討

筑丸 寛[1]、大久保牧子[1]、上田敦久[2]、白井 輝[2]、竹林早苗[3]、松山奈央[3]、石川好美[4]、金子明寛[5]、太田嘉英[5]、石ヶ坪良明[2]、藤内 祝[1]
([1]横浜市立大学大学院医学研究科顎顔面口腔機能制御学、[2]横浜市立大学大学院医学研究科病態免疫制御内科学、[3]横浜市立大学附属病院 看護部、[4]藤沢市民病院 歯科口腔外科、[5]東海大学医学部 外科学系口腔外科学)

背景：ARTの導入以後、HIV感染者のAIDS関連悪性腫瘍の発症は減少しているが、非AIDS関連悪性腫瘍は増加している。特に口腔癌の発症頻度は、HIV感染者は非感染者と比較して高いとの海外での報告がある。一方、口腔癌は多くの場合白板症や紅板症といった前癌病変から発症する。HIV感染者では、進行癌 の治療は困難が予想されるため、これら前癌病変の段階での治療開始が望まれる。今回我々はHIV感染者の口腔前癌病変の発症について検討したので報告する。対象および方法：対象は横浜市立大学附属病院でHIV感染症の治療を行っている患者内で口腔癌スクリーニング受診を希望した67名とした。スクリーニングは調査票による 既往歴、家族歴、喫煙・飲酒歴などの調査、視診、触診による口腔内診査を行った。診査で異常が認められた場合は生検を行い病理組織学的に診断した。スクリーニングは2013年3月から10月までの間に行い、同期間に同一のプロトコールで実施した神奈川県口腔がん検診の受診者935名をコントロールとした。口腔前癌病変の発症リスクについては多変量解析で検討した。結果：HIV感染者は60名が男性、7名が女性、平均年齢は49.6歳だった。このうち 22.1%に喫煙歴、13.4%に習慣的飲酒歴、34.3%に悪性腫瘍の家族歴が見られた。口腔前癌病変が見られたのは14.9%だった。コントロール群は 241名が男性、694名が女性、平均年齢は64.1歳だった。喫煙歴、習慣的飲酒歴、悪性腫瘍の家族歴はそれぞれ5.6%、12.0%、46.1%に見られた。コントロール群では4.9%が前癌病変と診断された。解析にて、HIV感染者は平均年齢が低いにもかかわらず口腔前癌病変の発症率が高く（OR 2.553; 95% CI 1.106-5.892; p = .028）、HIV感染はリスク因子の一つである可能性を考える。結語：HIV感染者は若年時より口腔前癌病変発症のリスクが高いと考えられ、今後口腔癌多発が危惧される。

WS3-013 HIV-1感染マクロファージからのナノチューブ形成促進機構

鈴　伸也、Bhuyan Farzana、橋本倫拓、Nasser Hesham、日吉真照
（熊本大学　エイズ学研究センター　国際先端医学研究拠点施設）

近年、新たな細胞間コミュニケーションの手段として、遠隔の細胞同士をつなぐ“ナノチューブ”と呼ばれる細胞膜由来の構造体が発見されている（Rustom et al, Science 2004）。このF-actinを骨格とした管状の構造上の特徴は、細胞同士の連結部分にギャップが無い事であり（open-ended）、そのため低分子シグナル・蛋白質だけでなく、ミトコンドリア等の細胞内器官も細胞間を移動出来る（Davis & Sowinski, Nat Rev Mol Cell Biol 2008）。そして重要な事に最近、HIV-1感染マクロファージではこのナノチューブの形成が促進され（Eugenin et al, Cell Immunol 2009）、それらがB細胞に到達し、その結果、HIV-1蛋白質がマクロファージからB細胞に移動して、最終的にB細胞のクラススイッチが障害される事が示された（Xu et al, Nat Immunol 2009）。この発見は、大部分のHIV-1感染者において抗体反応の効率が悪いという結果を説明する点で重要であり（Moir & Fauci, Immunol Cell Biol 2010）、もしこの過程を遮断出来れば効率的な抗体誘導の可能性も期待される。しかし、この戦略に必要な基本情報、「HIV-1がマクロファージのナノチューブ形成を促進する機構」は明らかではない。特に、ウイルス側の因子としてNefが必要な事は分かっているものの、宿主側の因子は未だ同定されていない。本研究では、ノックダウン及び異所性発現等を組み合わせた実験から、マクロファージに高発現する蛋白質M-Sec（あるいはTNFaip2）がNefのナノチューブ形成促進に必要不可欠である事を報告する。

WS3-014 CBFβはMDM2によるVifの分解を阻害することでVifを安定化する

松井佑亮、新堂啓祐、永田佳代子、吉永則良、丸山　亙、白川康太郎、
小林正行、髙折晃史
（京都大学大学院医学研究科血液・腫瘍内科）

VifはHIV-1感染に必須の因子であるが、Vif複合体の形成やその機能発現には細胞の転写調節因子であるCBFβが必須であることが近年報告された。CBFβはHIV感染症治療におけるターゲットとして有望であると考えられるが、CBFβがどのようにVifを安定化するかについては解明されていない。我々はこれまでにMDM2が、ユビキチンE3リガーゼとして働きユビキチンプロテアソーム系を用いてVifを分解することで、その細胞内発現量を負に制御していることを報告した。そこで、MDM2によるVifの分解にCBFβが抑制的に働いているかどうかを検討した。まず、MDM2とVifの相互作用に対するCBFβの影響を免疫沈降法で解析した。CBFβと相互作用しないVifの変異体（E88A/W89A）では、野生型のVifと比較してより多くのMDM2と結合した。また、CBFβは用量依存性に野生型のVifとMDM2の結合を阻害した。更に、siRNAを用いてMDM2の発現を抑制すると、Vif E88A/W89Aの発現量は野生型のVifと比較して明らかに回復することがわかった。次に、細胞をシクロヘキシミドで処理し、Vifの発現量を経時的に追跡した。Vif E88A/W89Aは野生型のVifと比較して短時間で分解され発現量が速やかに減少したが、MDM2ノックアウト細胞では両者で発現量の減少の推移に差をみとめなかった。更に、VifにおけるMDM2の結合部位について検討したところ、Vifの88、89番アミノ酸残基と近接した残基が重要であることがわかった。本研究によりCBFβはMDM2によるVifの分解を阻害することで、Vifを安定化していることが示唆された。現在、我々はより詳細なメカニズムについて調べるため、CBFβとMDM2のVifに対する親和性の違いについて検討を進めている。

WS3-015 HIV-1 VifにおけるAPOBEC3C/F結合インターフェース

大出裕高[1]、中島雅晶[1,2]、河村高志[3]、北村紳悟[1,2]、長縄由里子[1]、
黒澤哲平[1,2]、真野由有[1,2]、粟津宏昭[1,2]、松岡和弘[1]、横幕能行[1]、渡邉信久[2,3]、
杉浦 亙[1,4]、岩谷靖雅[1,4]
([1]（独）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 大学院工学研究科、[3]名古屋大学 シンクロトロン光研究センター、[4]名古屋大学 大学院医学系研究科)

【背景と目的】HIV-1 Vif（Viral infectivity factor）は、抗レトロウイルス因子であるAPOBEC3（A3）を不活化し、ウイルス感染増殖において不可欠なタンパク質である。Vif による A3 分解・不活化は両分子の結合の特異性によって決定される。これまで我々のグループはA3C、A3F C末端側ドメイン（CTD）の結晶構造を決定し、A3C、A3F CTDに共通したVif結合インターフェースとそのインターフェースに隣接するA3F CTDに特有の4 Vif結合責任アミノ酸を本学会で報告してきた。一方、最近、Guoら（Nature 2014）によってVifを含むE3ユビキチンリガーゼ複合体の結晶構造が報告され、VifのA3結合インターフェースの構造情報の取得が可能となった。そこで、A3C/F-Vif間結合をより詳細に理解するため、VifのA3C/F結合インターフェースの検証を行った。
【方法】A3F結合に関与する既報のVif配列モチーフ（^{14}DRMR^{17}、^{74}TGERDW^{79}、^{171}EDRWN^{175}）にアラニン置換変異を導入した。Vif変異体によるA3CあるいはA3Fの分解は、両発現プラスミドを293T細胞内に導入し、ウェスタンブロット法による細胞内レベルを解析することで確認した。
【結果と考察】変異解析により、A3C、A3Fとの結合に共通して重要なVifの8残基を同定した。これらアミノ酸は結晶構造上おおむねクラスターしていた。また、A3Fとの結合のみに重要な残基を見いだした。これら残基はA3C/Fに共通した責任アミノ酸の周辺に位置していた。この結果は、A3C/FのVif結合責任アミノ酸もクラスターしていること、A3FがA3Cよりも広いVif結合インターフェースを持つこととよく符号する。これらの結果は、VifあるいはA3C/Fを標的とする新規抗HIV薬開発の基盤情報になると考えられる。

WS3-016 細胞内抑制因子TRIM5によるレトロウイルスのキャプシドの認識；もう一つの因子Fv1との比較

大倉定之[1,2]、Jonathan Stoye[2]、高橋秀実[1]
([1]日本医科大学 微生物学免疫学教室、[2]Division of Virology, MRC National Institute for Medical Research)

【目的】ART療法の進歩によりAIDS患者の延命は可能となったが治癒には至らず、新たなAIDS治療法の開発が必要となっている。ウイルス構造タンパクを標的とする治療法開発もその一つである。本研究ではマウス白血病ウイルス（MLV）をモデルとし、複数の細胞内抑制因子によるキャプシド（CA）認識機序を解明することによって、宿主によるレトロウイルスCA認識機序の普遍性および特異性を明らかにし、宿主細胞のウイルス認識機序に関して一つのコンセプトを提案したい。【方法】ヒトおよびアカゲサルTRIM5、Fv1^{n}、Fv1^{b}によるCA認識機序を明らかにするためにgeneticなアプローチを用いた。まず抑制因子からのescape mutantsを誘導するために、ウイルスを抑制因子発現下で標的細胞に感染させ、ウイルスがdilute outせずに複製サイクルを維持する培養系を確立した。次にescape mutationsを特定し、異なる抑制因子によるCA認識機序を比較検討した。【成績】escape mutantsの出現頻度と抑制因子の抑制強度との間に負の相関が認められた。Fv1^{b}からのescapeはTRIM5からのescape mutantsから培養を開始することにより高頻度で誘導され、一つの抑制因子からのescapeが別の因子からのescapeを補助する現象が観察された。同定されたescape mutationsはMLV CA表面全体に散在し、その多くがCA分子表面のアミノ酸電荷に影響した。【結論】分子表面全体でCAと（恐らく静電気的に）結合することが宿主因子によるCA分子認識に必要となることが示唆された。HIV-1 CAの認識はより複雑となるが、基本的には同様にCA表面全体を認識すると予測され、CA-抑制因子間の表面分子の相互作用が、複数の病原体認識に必要な“デザイン”であると考えられる。

WS3-017 ヒトRNA輸送TREX-2因子GANPのHIV-1抵抗性の分子機序

前田和彦[1]、Almofty Sarah Ameen[1]、下田真唯子[1]、
Singh Shailendra Kumar[1]、Eid Mohammed Mansour Abbas[1]、池田輝政[2]、
川畑輝哉[1]、小糸　厚[2]、阪口薫雄[1]
([1]熊本大学大学院生命科学研究部感染免疫学講座免疫学分野、[2]熊本大学大学院生命科学研究部感染制御学)

【目的】APOBEC3GをHIV-1ウイルス粒子内に運ぶGANP分子は構造の上からは酵母のmRNA輸送Transcription/Exportation（TREX）-2複合体の構成因子SAC3と相同性がある。さらに酵母とは異なりヒトGANPのN末端領域には、核膜孔構成因子ヌクレオポリンと直接相互作用するPhenylalanine/Glycine（FG）repeat配列を有している。そこでGANPに結合する細胞内分子をプロテオミクス解析から核膜孔関連分子に焦点を当て、HIV-1ウイルスのゲノムインテグレーションに関与するかどうかを検討した。【方法と結果】ヒトリンパ細胞に内在性のGANPは核膜孔構成複合体の成分ヌクレオポリンと結合している。そしてその局在は核膜孔に顕著で、核膜の保持と機能に関与していた。siGANPで処理すると核膜孔構成に変調を来たし、核から細胞質へのmRNA輸送に著しい影響を及ぼすことから、GANPはTREX-2複合体としての機能に加えてヒトの核膜孔の機能的保護因子であることが示唆された。超解像度顕微鏡によって細胞内局在を詳細に解析したところHIV-1感染時には、HIV-1粒子が核移行する際に核膜孔のdisintegrationが誘導され、同時にGANPが核膜孔から消失することが確認された。さらに、HIV-1ウイルス二重鎖DNAのプレインテグレーション複合体の核膜孔通過の際にウイルスのインテグレース（IN）がGANPと結合し、核膜孔から外していくものと想定された。ウイルス感染に抵抗するGANPがINと結合し、HIV-1ゲノムのホストDNAへの組込みを制御する可能性が示された。【考察】GANPは核膜孔の構成成分に機能的相互作用する宿主因子であり、ヌクレオポリンNup62と同様にHIV-1ウイルスのゲノム挿入に関与することが明らかになった。Nup62もGANPと同様にHIV-1ウイルス粒子に取り込まれることが明らかにされていることから、核膜孔構成成分の宿主因子としてのウイルス抵抗性機能の解明の糸口になると考える。

WS3-018 新規宿主因子MARCH8によるHIV-1エンベロープ蛋白のダウンレギュレーション

多田卓哉[1]、張　延昭[1,2]、小山貴芳[1]、山岡昇司[2]、藤田英明[3]、徳永研三[1]
([1]国立感染症研究所　感染病理部、[2]東京医科歯科大学　ウイルス制御学分野、[3]長崎国際大学　薬学部　機能形態学)

【目的と意義】11種類あるRINGフィンガー型E3ユビキチンリガーゼMARCHファミリー蛋白の一つの2回膜貫通型蛋白MARCH8は、MHC-II 、CD44、やCD98等の様々な膜蛋白をダウンレギュレートする機能を有する。先頃、我々はMARCH8がトランスフェリンレセプターのライソゾーム分解に関わることを報告した（J. Cell Sci. 126:2798-2809, 2013）。この蛋白の機能解析を行う過程で、MARCH8がレンチウイルスベクターの感染効率を低下させることを見出した。本研究ではMARCH8によるHIV-1感染抑制機構を分子レベルで解明することを目的とした。
【材料と方法】MARCH8を発現させた細胞から調製したHIV-1ルシフェラーゼ（Luc）レポーターウイルスをMAGIC5細胞に感染させ、Lucアッセイにより感染性を定量した。感染後に経時的に抽出したDNAを用いてReal-time PCR を行い、逆転写・核移行効率を検討した。βラクタマーゼ融合型Vpr（BlaM-Vpr）を取り込ませたウイルス粒子を用いてエントリー効率を評価した。MARCH8がエンベロープ蛋白（Env）をダウンレギュレートする可能性を検証するためEnv ELISAを行った。更にshRNAでMARCH8発現をノックダウンしたマクロファージから得られたHIV-1の感染性を検討した。
【結果と考察】MARCH8発現細胞から産生されたウイルスでは、その感染性が低下し、初期逆転写で既に抑制されたことから、MARCH8はエントリーに関与する可能性が示唆された。実際、BlaM-Vprを用いた解析でMARCH8発現細胞由来のウイルスではエントリー効率が有意に低下していた。更にこのウイルスではウイルス粒子あたりのEnv量が減少していた。以上よりMARCH8はHIV-1 Envをダウンレギュレートすることでその感染性を低下させることが明らかになった。最後にMARCH8をノックダウンしたマクロファージから得られたウイルスでは感染効率が顕著に上昇したことから、内在性発現量のMARCH8はHIV-1の感染性を低下させるのに十分である可能性が示唆された。

WS4-019 認知機能低下が疑われた患者における認知障害の関連因子の検討

仲里 愛[1,2]、木内 英[1]、渡邊愛祈[1,2]、小松賢亮[1,2]、大金美和[1]、池田和子[1]、小林泰一郎[1]、柳川泰昭[1]、水島大輔[1]、源河いくみ[1]、西島 健[1]、青木孝弘[1]、渡辺恒二[1]、本田元人[1]、矢崎博久[1]、田沼順子[1]、照屋勝治[1]、塚田訓久[1]、潟永博之[1]、菊池 嘉[1]、岡 慎一[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]エイズ予防財団 リサーチレジデント)

【背景】HIV関連神経認知障害（HAND）の報告が相次いでいるが、その関連因子については議論が残る。今回、当院の患者における認知障害の関連因子について検討した。
【方法】2012年8月から2014年5月までに当院に通院または入院中のHIV感染者で、認知障害が疑われ、HIV以外の原因疾患が除外された44例について認知機能を検査し、関連因子を後方視的に評価した。
【結果】神経心理検査の2領域以上で低下を認め、HANDと診断されたのは24/44例（55%）であった（ANI・MND 15/24例、HAD 9例: 以下HAND群）。HAND群では、18/24例（75%）で血中のHIV-RNA量>20 copies/mLが認められ、HANDと診断されなかった群（4/20例（20%））と比較して高率であった（オッズ比 12.00、95%信頼区間（CI）2.862-50.30, p<0.001）。なお、HAND群のHIV-RNA量>20 copies/mLが確認された18例のうち、11例（61%）はARTが導入されていた。多変量解析でも、神経心理検査結果の低下とHIV-RNA検出（>20 copies/mL）に有意な関連がみられた（オッズ比15.90, 95%CI 2.746-92.02, p=0.002）。一方、CD4数、AIDS発症、ART導入の有無と治療期間、ウイルス学的失敗歴、アルコールや薬物の使用歴、精神科既往歴や教育歴には関連がみられなかった。また、認知機能低下に対する自覚の有無も両群で差がみられず（p=0.757）、HADのうち6/9例（67%）で自覚症状を訴えなかった。
【考察】認知機能低下を疑われた患者の中で、神経心理検査でHANDと診断された者は半数であった。神経心理検査結果の低下は血中のHIV-RNA検出と有意に関連していたが、認知障害によるウイルスコントロール不良の可能性も考えられ、アドヒアランスなど詳細な評価も必要である。また、重度の認知障害を呈しても自覚症状を訴えない患者が多いことから、自覚の有無に関わらず神経心理検査でHANDを検出する必要があると考えられた。

WS4-020 米国におけるHAND診断のためのタッチパネル型神経心理検査バッテリーの開発

坂本麻衣子[1,2]、Marcotte Thomas[2]、Deutsch Reena[2]、Hendrix Terence[2]、Severson Joan[3]、Cosman Josh[3]、Merickel Michael[3]、Heaton Robert[2]、Grant Igor[2]
([1]佐賀大学医学部、[2]University of California, San Diego, HIV Neurobehavioral Research Program、[3]Digital Artefacts, LLC)

【目的】現在臨床の現場でHANDスクリーニングツールとして主に使用されているHIV Dementia Scale（HDS）やInternational HIV Dementia Scale（IHDS）は感度が低いという報告がある。本発表では米国で行われた大規模な認知機能検査（N=1580）をもとに、HDSやIHDSの問題点について議論し、また最近開発されたタッチパネル式HANDスクリーニング検査バッテリーに関して発表を行う。【方法】発表者はUniversity of California, San Diego付属のHIV Neurobehavioral Research ProgramにおいてHANDの早期摘発を目的にタッチパネル型の神経心理検査を開発した。この30分ほどの検査バッテリーには記憶機能、実行機能、情報処理速度、注意機能、運動機能を検査する7つのテストが含まれており、全ての教示を文字と音声で行うことができる。40人のアメリカ人HIV感染者にこの検査を実施し、Global Deficit Score（GDS）という手法を用いて被験者の認知機能レベルを評価した。【結果】多変量回帰分析によると注意機能、情報処理速度、実行機能、短期記憶機能を測定するテストが有意に認知機能障害を発見することができた（adjusted R2= .59, p= .028）。更に、再帰パーティション分割と段階的重回帰分析を行った結果、4つのテスト（実施時間10分程度）を使用した際に感度100%・特異度92%の効率でHANDの有無を判別することができた。【考察】日本ではHAND診断に使用する神経心理検査が病院や施設ごとで異なりその統一性に欠けている。また日本人対象の年齢・教育年数などを考慮した標準値を欠くため診断の正確さが問われる。現在、当大学において上記のタッチパネル型神経心理検査バッテリーの日本語版の開発とその標準値の構築を行っているが、本研究のような高い感度と特異度を示すことができれば、日本でのHAND早期発見につながると考える。また自動採点・自動診断が可能なアルゴリズムの開発も進めて行く予定である。

WS4-021 HIV患者の認知機能低下と炎症性サイトカインの解析

郭　　悠、辻麻理子、阪木淳子、曽我真千恵、城﨑真弓、長與由紀子、
高濱宗一郎、中嶋恵理子、南　留美、山本政弘
（NHO九州医療センター AIDS／HIV総合治療センター）

【はじめに】HIV患者の認知機能障害の原因として、HIV感染、cART、うつ病、違法薬物、中枢性日和見感染症等が考えられる。今回当院外来及び入院HIV患者において、髄液中のサイトカイン、異常蛋白等と認知機能障害の関係について総合的知能評価を施行したので報告する。【対象と方法】2014年6月24日現在までにHIV感染症と診断されている23例の患者を対象として髄液中IL－6、IL－8、IL－1β量と年齢、性別、背景、基礎疾患、薬物濫用歴、CD4数、血中／髄液中HIV－RNA量、髄液中細胞数、CPE　score、WAIS－3による知能評価を比較検討した。【結果】認知機能低下例では、IL－1β高値　を示した（p値＝0．02）。血中HIV検出感度以下の群ではIL6は髄液中細胞数（p値<0．01）、髄液中HIV　（p値<0．01）と相関を示した。うつ病合併例では認知機能低下例でIL－1β高値（p＝0．06）の傾向を示し、更にIL－1βはSDSと相関傾向を示した（p値＝0．07）。薬物濫用例の認知機能低下群ではIL－1β低値を示した（p＝0．04）。【まとめ】HIVに於ける認知機能低下にHIV、cARTや種々の原因による炎症が寄与している可能性が考えられており、今回我々は髄液中サイトカインを測定し、各因子との関連を検討した。今後症例を重ねると共に更なる調査を行う予定である。

WS4-022 HIV関連神経認知障害（HAND）および他神経疾患における髄液中のネオプテリン量の測定と比較

高田清式[1]、村上雄一[2]、末盛浩一郎[2]、中西英元[2]、辻井智明[3]、西川典子[3]、
木村博史[4]、井門敬子[4]、藤原光子[5]、中村真理子[5]、中尾　綾[2]、小野恵子[6]、
若松　綾[6]
（[1]愛媛大学医学部附属病院　総合臨床研修センター、[2]第一内科、[3]薬物療法・神経内科、[4]薬剤部、[5]看護部、[6]総合医療サポートセンター）

【目的／意義】ネオプテリン（NP）はマクロファージが産生する物質で、免疫の活動性を示すことが知られている。HTLV-1関連脊髄症（HAM）患者において髄液NPが病勢を反映すること、また髄液NPが多発性硬化症と視神経脊髄炎の鑑別に有用であることが報告されている。今回、HANDが疑われた症例および他の神経疾患に対し、髄液中のNP量の測定を行い各疾患と比較し、HIV感染症における疾患・バイオマーカーとしての有用性について検討した。【方法】2007年10月から2013年10月に当院で診療した患者のうち、確定診断がなされ、治療介入前に髄液検査を施行した症例から髄液NPを測定した。NPはHPLCを用いて蛍光法にて測定した。【結果】全神経疾患計104例で検討し、うちHANDが疑われた7例でNP値は227.7 ± 386.3 pmol/mlあった。なお、viral meningitisやADEM、脳炎などの感染性・炎症性の中枢神経疾患ではNP値は著明な高値を示した（viral meningitis 570.4 ± 431.1、ADEM 489.6 ± 559.2、脳炎798.6 ± 417.7）。クロイツフェルト・ヤコブ病や多発性硬化症では正常範囲内であった。また、HAM10例では147.7 ± 82.0でHAND同様比較的高値を示した。またHANDのうちHADなどの顕著な認知機能障害では特に高値の傾向にあった。さらにHAND例の髄液所見は、NP値の割には他疾患に比べ細胞数は多くはなかった。【考察】髄液NP値は中枢の炎症を感度良く反映すると考えられ、各感染性・炎症性の中枢神経疾患では高値を示した。HANDでは治療介入後NP値は低下し経時的に病勢を推測することができた。HANDにおいては画像や神経心理学検査に加えて、髄液でのNP値は診断・治療の補助として有用と考えられた。

WS5-023 HIVとHCVの重複感染を有する血友病患者における、複数の遺伝子型のHCVバリアントの潜在的な混合感染に関する次世代シークエンサーを用いた検討

大岸誠人[1]、四柳　宏[1]、堤　武也[1]、潟永博之[2]、森屋恭爾[3]、小池和彦[4]
([1]東京大学医学部感染症内科、[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]東京大学医学部附属病院感染制御部、[4]東京大学医学部消化器内科)

【背景】頻回に血液製剤に曝露する血友病患者は、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）・C型肝炎ウイルス（HCV）重複感染を高頻度に有している。抗レトロウイルス療法によってHIV感染症の生命予後が大きく改善した結果、死因に占める慢性C型肝炎関連肝疾患の割合が増加しつつある。Direct-acting antiviral（DAA）によってHCV感染症の予後も改善しつつあるが、HIV・HCV重複感染例におけるDAA治療の有効性は定まっていない。【目的・方法】血友病患者の多くでHCVの複数遺伝子型の多重混合感染が報告されており、DAA治療耐性との関連が示唆されている。今回我々は、HIV・HCV重複感染を有する血友病症例11例、およびHCV単感染の10例の保存血清検体から、RT-PCR法によりE1-NS3領域を増幅し、ダイレクトシークエンシング（DS）・次世代シークエンシング（NGS）により遺伝子型解析を行った。NGS解析では、既報のハプロタイプ再構成プログラムを基軸にin-houseパイプラインを構築し、各検体中のバリアントの遺伝子型と相対頻度値を推定した。【結果】DSおよびNGS解析の結果、ドミナントな遺伝子型の割合は1b（57%）、1a（29%）、2b（10%）、2a（5%）であった。さらにNGSハプロタイプ再構成解析の結果、全体の43%において複数の遺伝子型バリアントの潜在的な混合感染が検出された。HIV・HCV重複感染と血液製剤使用歴は、複数遺伝子型の混在（それぞれ$p = 0.009$, $p = 0.012$）、および非1bの遺伝子型の存在（それぞれ$p = 0.0002$, $p = 0.003$）と有意に関連していた。【結論】HIV・HCV重複感染を有する血友病患者群において、従来の見積もりより高い頻度で潜在的な複数遺伝子型のHCVの混合感染が起こっている可能性が示唆された。NGSの高い検出力を生かし、こうした潜在性バリアントとDAA治療効果との関連性に関して、今後更なる検討が必要である。

WS5-024 大阪医療センターにおけるHIV/HCV重複感染患者の解析

笠井大介、湯川理已、廣田和之、伊熊素子、小川吉彦、矢嶋敬史郎、
渡邊　大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨
(独立行政法人国立病院機構大阪医療センター　感染症内科)

【目的】ヒト免疫不全ウイルス（HIV）はC型肝炎ウイルス（HCV）と同様の感染経路をとることより、HIV感染患者においてはHCVとの重複感染を有している患者が多く認められている。HIV療法の進歩によりHIVの予後は大きく改善しており、重複感染患者におけるHCVのコントロールは予後に大きな影響を与える因子となっている。本研究では当院に通院中の重複感染患者の解析を行うことにより長期的なコントロールにおける課題に関して検討を行った。
【方法】1997年1月から2014年3月の期間に当院に受診歴のあるHIV感染患者のうち、2003年以降にHCV抗体陽性もしくはHCV-PCR陽性の検査結果を有する患者を電子カルテより抽出した。これらの症例の診療録より、HCV-PCR陽性の既往が確認された患者及びHCVの治療歴が確認された患者を抽出して解析を行った。
【成績】対象となる症例は105例で、このうち血液凝固異常を有する患者は42例、有しない患者は63例であった。HCVのgenotypeは1が70例、2が17例、3が14例、不明が4例であった。治療歴のある症例は64例で治療効果はgenotype 1ではSVR 20例、relapse 6例、NR 6例、治療中9例、不明2例、genotype 2ではSVR 10例、relapse 2例、genotype 3ではSVR 4例、relapse 3例、NR 1例であった。経過中死亡した症例は16例であり、肝疾患で死亡したと考えられる症例は5例で、このうち4例が血液凝固異常を有する患者であった。
【結論】本研究における重複感染症例の治療成績は、現在までに報告されているHCV単独感染症例の治療成績と概ね同様であった。一方で血液凝固異常を有する患者ではHCVの罹患歴が長く、肝疾患による死亡例も多く認められた。今後は血液凝固異常を有する患者や、治療に反応しないgenotype 1, 3の患者への治療が重要と考えられた。

WS5-025 血友病HIV感染者における肝炎ウィルス（C型, B型, D型）重複感染症の治療

花房秀次、長尾　梓、和田育子、前川嘉世、小島賢一
（荻窪病院　血液科）

【目的】血友病患者のHIV感染症と肝炎（C型, B型, D型）の相互作用とIFN治療などの効果を検討した。【方法】当院の血友病患者760名のうち、1994年以前に生まれた319名について検討した。【成績】HIV陽性群は119名、陰性群は200名であった。HIV陽性群において49名が死亡し、死因としてAIDS関連が29名、肝炎が13名であった。しかし、1996年以後の死亡者10名では肝炎による死亡者が8名であった。HIV陰性群における死亡者は15名で、肝疾患による死亡者は9名であった。HIV陽性群では陰性群に比較して肝疾患による死亡者が有意に多かった（p=0.029）。肝臓がんの発生は、HIV陽性群で4名、HIV陰性群8名で、両群の有意差はなく、HIV陽性群では、肝不全による死亡者が多かった。生体肝移植をHIV陽性群で2名実施したが、脳死肝移植は実施できなかった。HCVの遺伝子型は、HIV陽性群において、1a型43％、1b型20％、2 a+2b型16%, 3a型14%, 4型6％であった。HIV感染者群のうち、45名においてIFN治療をのべ58回実施し、SVRは42％であった。HIV陰性群71名においてのべ86回IFN治療を実施し、SVRは65％で、HIV陽性群は有意にIFN治療成績が低下していた（p=0.017）。HCV1型におけるSVRは、HIV陽性群で7％、HIV陰性群で22%と不良であった。HIV陽性群の3名で、IFN治療後急激な肝不全となり中止した。HBs抗原陽性者はHIV陽性群で7名認めたが、その内5名がHDV RNA陽性で、HIV陰性群では9名中2名が陽性であった。HBsAg/HDV陽性例では、全例HBV DNA陰性でHDVRNA陽性であった。HIV陽性群のうち3名でHDV肝炎が悪化して死亡した。HDV肝炎でTVDやIFNは効果が得られなかった。【結論】今後、新たなDAAが登場してHIV/HCV　1型においても良好な治療効果が期待される。しかし、DCV+ASV2剤は1aに対する治療効果が乏しく、薬剤耐性変異が懸念される。血友病HCV感染者は今後SVRを得ても肝硬変や肝臓がんの発生は高く、肝臓移植を含めた今後の対応が必要である。

WS5-026 HIV/HBV genotype G/A2 共感染症例の治療経過

安達英輔[1]、児玉華子[2]、清水清香[3]、古川龍太郎[1]、大亀路生[4]、佐藤秀憲[4]、菊地　正[4]、古賀道子[4]、中村仁美[4]、宮崎菜穂子[1]、杉山真也[5]、溝上雅史[5]、鯉渕智彦[1]、岩本愛吉[1,4]
([1]東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科、[2]北里大学病院　膠原病・感染内科、[3]北里大学北里研究所病院　肝臓病センター、[4]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、[5]国立国際医療研究センター 研究所肝炎・免疫研究センター　肝疾患研究部)

【緒言】HBV genotype GはMSMかつHIV感染者における混合感染として存在するが，本邦では極めて稀であるため，国内のHIV診療においてその臨床経過は未知の部分が多い．HBV/GはpureformのHBe抗原を産生せず複製能も低いが，genotype A等との混合もしくは組み換えウイルスとして感染し，高HBe抗原/高ウイルス血症をもたらすウイルス学的特徴があり，臨床的特徴として肝線維化増悪のリスク因子となる可能性が指摘されている．ここではHIV/HBV genotypeG/A2症例の治療経過を報告する．
【症例】37歳男性，10年以上前よりタイなどで同性間性交渉歴あり．10年前の健診で肝機能異常を指摘されていたが，定期通院していなかった．2013年5月発熱を契機にHBV感染が判明し，北里研究所病院を紹介受診した．B型慢性肝炎であり，肝生検の結果はA2F3, 国立国際医療研究センターに依頼した検査でgenotype G/A2 と判明した．B型慢性肝炎は線維化が進んでおり早急な治療が望ましいと考えられたが、HIV-1感染が判明したため当院を紹介された．当院受診時CD4 226/μL, AST 84IU/L, ALT 122IU/L, Plt 10.6 × 104/μL, HBe-Ag 42.9 S/CO, HBV-DNA > 9.1 logIU/mL, 治療が必要な日和見疾患は認めず，同年12月よりTDF/FTC/RALによるARTを開始した。ART開始4ヶ月後にHBVに対する免疫再構築を疑うHBe-Agの低下を伴った一過性の肝酵素上昇を認めたものの，HBV-DNAは現在まで緩やかに減少を認めている．HIV-1のsubtypeはCRF01_AEで，HBVと同様にタイで感染した可能性も推測された．
【考察】高ウイルス血症，線維化などはこれまでに報告されているgenotype G/A2と矛盾しない所見であった．治療はTDF/FTCによるARTでコントロール可能であると予想されるが，今後も線維化や発癌の評価を続ける必要がある．

WS6-027 Darunavirを含む治療時に持続する低レベルの血中HIV-RNAを検出する症例に関する影響因子の探索

櫛田宏幸[1]、冨島公介[1]、矢倉裕輝[1]、廣田和之[2]、伊熊素子[2]、小川吉彦[2]、矢嶋敬史郎[2]、笠井大介[2]、渡邊　大[2]、西田恭治[2]、上平朝子[2]、白阪琢磨[2]
([1]独立行政法人　国立病院機構　大阪医療センター　薬剤科、[2]独立行政法人　国立病院機構　大阪医療センター　感染症内科)

【目的】Darunavir（以下DRV）を含むレジメンにてARTを開始し48週経過後においても、HIV-RNA量（以下HR）が検出感度未満に到達しない患者が散見されている。今回、DRVの抗HIV効果への影響因子について探索することとした。【対象・方法】2009年9月から2012年12月までにDRVを含むレジメンにてARTを開始し、48週以上継続服用した初回治療患者を対象とした。ART開始後48週以内にHRが40copies/ml未満（HR<40）を2回以上連続で達成した症例を達成症例、HR<40を達成できなかった症例、またはHR<40に1度は到達したものの、再度2回連続してHRが40copies/ml以上に上昇を認めた症例を未達成症例とした。達成の有無を説明変数、患者背景、臨床検査値、トラフレベルのDRV血中濃度（トラフ値）及びバックボーンドラッグを目的変数として、単変量・多変量ロジスティック解析を行った。またCD4数、HRについては受信者動作特性曲線（ROC）解析を行い、カットオフ値を算出した。なお、診療録にアドヒアランスの不良を示唆する記載のある症例は除外した。【結果】達成症例は147例、未達成症例は56例であった。目的変数のうち、CD4数、HR及びAIDS発症の有無が影響因子であり（p<0.01）、それぞれオッズ比[95%CI]は（0.98[0.93-0.99]）（7.25[3.82-15.12]）及び13.7[4.90-49.0]）であった。また、CD4数、HRのカットオフ値は、それぞれCD4数;252/μl、HR:5.03 Log copies/mlであった。トラフ値はいずれの検討においても治療達成の影響因子ではなかった（p=0.11）。【考察】ART服用中の持続する低レベルのHRの臨床的な意義は未だ明らかになっていない。本検討において、有意な影響因子は患者の状態であり、バックボーンドラッグ及びトラフ値との因果関係は確認することができなかった。今後、薬剤が影響する因子を明らかにするためには、今回得られた知見をもとにさらなる検討が必要であると考えられた。

WS6-028 広島大学病院における中枢神経病変合併HIV感染者の現状と課題

齊藤誠司[1,3]、木下一枝[2]、小川良子[3]、喜花伸子[3]、浅井いづみ[3]、塚本弥生[3]、藤井健司[4]、藤田啓子[4]、畝井浩子[4]、山崎尚也[1,3]、藤井輝久[1,3]、高田　昇[5]
([1]広島大学病院　輸血部、[2]広島大学病院　看護部、[3]広島大学病院　エイズ医療対策室、[4]広島大学病院　薬剤部、[5]広島文化学園大学　看護学部)

【はじめに】HIV感染者の予後は抗HIV療法により改善したが，依然として中枢神経病変合併例ではその後遺症による生活の質（QOL）の低下,長期療養のための受け入れ先や介護の問題など多くの課題を抱えている。【対象】2014年4月時点で広島大学病院に受診歴のあるHIV陽性者271例（AIDS発症98名）のうち,2005年4月からの9年間に中枢神経病変（AIDS指標疾患及び感染症）を発症した症例は14例であった。これらについてその背景,検査値,生存期間及び予後について後方視的に検討した。【結果】対象例14例の内訳は男性12例，女性2例,発症時の年齢中央値は44（33-81）歳であった。疾患はHIV脳症5例,中枢神経悪性リンパ腫4例,PML,無菌性髄膜炎,トキソプラズマ脳炎,クリプトコッカス脳膿瘍,神経梅毒が各1例であった。6例（43%）は他科（脳内,脳外,精神科が各2例）における診断であった。CD4数中央値は86（2-350）/μL，抗HIV療法未施行例のHIV-RNA量中央値は11万（7400-350万）コピー/mlで,HIV脳症例ではそれ以外と比べて高い傾向にあった。生存期間は中央値44（1-106）ヶ月,予後は日常生活可36％,要介護21％,死亡7％と多くの例でQOLが低下し,就業可能例は36％しかなかった。【考察】中枢神経病変では病状が進行してから他科にて診断がつくケースも多く,治療を行ってもその後の社会復帰が妨げられることから,早期診断のための啓発活動が重要である。日常生活可能例でも後遺症を抱える患者は多く,抗HIV薬の服薬アドヒアランスの維持に対する支援に加え,QOLの低下に応じた支援を行っていく必要がある。また要介護例では家族の支援が得られず,転院先確保に難渋する場合もあるため,受け入れ先となる介護施設,障害者施設の確保が最も重要である。これらの施設に対してこれまで以上に積極的に研修会の提供を行い,アプローチしていきたい。

WS6-029 難治症例に対する訪問診療を通じて見えてきたエイズ診療担当医が患者自宅の訪問診療をする意義

椎木創一[1]、向井三穂子[2]、呉屋多恵子[3]、赤嶺一姫[3]、谷口智宏[1]、
高山義浩[1]、喜舎場利恵[4]、与那覇愛[4]
([1]沖縄県立中部病院　感染症内科、[2]同　看護部、[3]同　薬局、[4]同　地域連携室)

【背景】当院はHIV陽性通院者が47名のエイズ拠点病院である。今回2名のコントロール困難な患者の問題解決を目指して担当医が患者宅の訪問診療を初めて行ったので報告する。【症例1】50歳代女性。ART導入後14年経過するが認知症＋HANDで内服自己管理ができず症状悪化。医師、看護師、薬剤師、MSWで訪問診療し、自宅の生活状況や薬保管場所を把握した。この機に家族、訪問看護師/薬剤師らと共通理解を得た。訪問看護師/薬剤師を精神通院公費で導入し週5日は彼ら、週末は夫がDOT（直接服薬確認療法）を実践(DRV+RTV+ABC+TDF)。CD4値は上昇し高血圧症等も同時にサポートできるようになった。【症例2】20歳代男性。ART導入後6年経過するが内服不十分でAIDS発症のため入退院を繰り返していた。医師、看護師が訪問診療して自宅周囲の環境や家庭での生活環境を把握し、薬剤管理の具体的な方策を相談した。訪問看護師、薬剤師を更生医療で導入し週6日のDOTを実施（EVG/COBI/TDF/FTC)。CD4値は改善し入院せずに経過している。【HIV診療担当医による訪問診療の意義】患者・家族と医療者の距離を縮め、訪問看護や薬剤指導を受け入れる敷居を下げる。病院スタッフが家庭や周辺環境を把握することで具体的な指導や介入を可能にする。内服や来院が困難な状況に対して共感する機会になる。自宅での実際の薬剤管理状況を把握できる。訪問看護師/薬剤師と病院スタッフが家庭環境の理解を共有することで連絡しやすくなり、具体的な相談ができる。【問題点】病名未告知の家族や近所に知られる懸念から訪問に抵抗感がある。訪問診療を陽性者に行うために活用できる社会資源が限られている。【まとめ】抗HIV薬の改良が進み内服がうまく行えない陽性者は薬以外の要因が大きい。根深く複雑な問題が多く診察室の中で解決できない。多様化の進む陽性者を支援する選択肢として担当医が病院を出ることを含める意義は大きいと思われる。

WS6-030 HIV陽性者におけるPET（positron emission tomography）検査に関する後方視的検討

小川吉彦[1]、廣田和之[1]、伊熊素子[1]、矢嶋敬史郎[1]、笠井大介[1]、渡邊　大[1]、
西田恭治[1]、上平朝子[1]、岡田誠治[2]、白阪琢磨[1]
([1]国立病院機構大阪医療センター、[2]熊本大学エイズ学研究センター)

[目的] PET検査（positron emission tomography）は、多くの腫瘍の診断・治療経過に使用されている。今回、PET検査を施行したHIV陽性者の検査理由、最終診断、ならびに治療効果判定と再発の有無に関しての評価を行った。[方法]対象は2008年4月から2013年12月までで、単施設で撮影をした16症例、36回のPET検査に関して、診療録・PET検査結果を基に、その有用性に関して後方視的な検討を行った。[結果]撮影の目的は悪性リンパ腫疑い10回、その他のがんのstaging 2回、治療効果判定9回、再発疑い5回、再発の有無を含めたフォロー目的が10回であった。1）悪性リンパ腫が疑われた10症例のうち、6症例が最終診断で悪性リンパ腫であった。また、SUVmax valueの最大値が10を超えるものが7症例あり、そのうち6症例が悪性リンパ腫であった。残りの1症例はリンパ節結核であった。2）その他のがんのstagingは食道癌・肺癌を対象に行ったが、SUV max valueは10前後であった。3）interimPETを施行したのが5回であり、そのうち4症例がCRであり、1症例はPR（interimPET後3か月で死亡）であった。またinterimPETでCRであった症例のうち、1症例で14か月後に再発を認めた。4）再発が疑われた症例が5症例あり、PET上は再発が疑われたが、2症例で再発、3症例は反応性の集積であると、生検結果・臨床所見より判断された。[結語]リンパ節においてSUVmaxが10を超える集積の場合には、悪性リンパ腫または結核性のものが疑われる結果となった。またPETのみで悪性リンパ腫の再発の有無を判断するのは難しく、再発の評価では再生検が必要であると考えられ、今回の検討では再発の有無にPETを用いることの妥当性は示されなかった。

WS7-031 HIV-1 Capsid 蛋白の自己崩壊誘導作用を有する低分子化合物（HIV-1 CA decomposers）の同定

天野将之[1]、Pedro Miguel Salcedo-Gomez[1]、満屋裕明[1,2]
（[1]熊本大学医学部・血液内科学・膠原病内科学・感染免疫診療部、[2]Experimental Retrovirology Section, NCI, NIH, DHHS, Bethesda, MD, USA.）

【目的】HIV-1 Gag 領域における開裂部位近傍のアミノ酸挿入変異は Gag 前駆蛋白に対する耐性変異 PR の酵素活性を代償するが、この代償は完全ではなく、耐性株の複製能は野生株と比し依然損なわれたままである。我々は挿入変異による HIV-1 の構造学的特性の変容について詳細な検討を行っており、特定部位の Capsid（CA）挿入変異株においてCAの著明な自己崩壊が起こり、そのような変異株は複製能が著しく低下・欠損し、単独発現させた挿入変異 CA においても著しい自己崩壊を認める事等を過去の本学会において報告した。
我々は本現象の解析を起点とし、CA を標的とした新規治療法開発につながる化合物の検索を進めている。
【方法】CA の表面構造上、挿入変異により著しい CA の自己崩壊をもたらすアミノ酸部位の近傍に疎水性 cavity を同定、化合物データよりADMEを考慮した上で六百万個超のdruggableな化合物を抽出し、virtual docking simulationにより標的cavityとの結合スコアを算定、有望な化合物に関してはMTT assay で実験室内野生株に対する抗HIV-1活性を評価した。明らかな抗HIV-1 活性を示したhit化合物について、p24 assay により臨床分離株及び高度多剤耐性株に対する活性を評価した。また、hit 化合物がCA の自己崩壊を誘導し得るか検討する為、CA を単独で強制発現させた細胞より cell lysates を作成し、hit 化合物を加えて定温静置した場合の CA の経時的変化を ELISA・WB 法にて評価した。
【結果】現時点までに 40種類の抗 HIV-1 活性を有する化合物群を新たに同定、また著明なCA自己崩壊を誘導するCA decomposers群、ACAi-001, -004, 007を同定した。
【考察】本研究は CA 阻害という新しい機序による HIV-1 感染症治療法の開発に発展する可能性があるものと考えられる。

WS7-032 新規CCR5阻害剤GRL-007の抗HIV活性の検討

中田浩智[1]、Debananda Das[2]、前田賢次[2]、Kalapala Venkateswara Rao[3]、Arun K. Ghosh[3]、満屋裕明[1,2]
（[1]熊本大学血液内科・感染免疫診療部、[2]Experimental Retrovirology Section, HIV and AIDS Malignancy Branch; National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland 20892-1868, USA、[3]Departments of Chemistry and Medicinal Chemistry, Purdue University, West Lafayette, Indiana 47907, USA）

CCR5はG蛋白質共役型受容体の一つで、R5指向性HIVに必須のコレセプターである。そのため、CCR5は有効な治療標的であると考えられるが、現時点ではMaraviroc（MVC）が臨床使用されている唯一のCCR5阻害剤であるが、既にMVCに耐性のHIVの出現が報告されている。そのため、新規の構造を有し、野生株にも多剤耐性株にも効果のあるCCR5阻害剤の開発が急務となっている。今回我々は、piperazine 構造を有する新規のCCR5阻害剤であるGRL-007（G-07）について報告する。G-07は野生株のHIVに対して、IC_{50}：1.04 nMとMVC（IC_{50}：0.7 nM）と同等の強い活性を示す一方で、AD101 とvicrivirocの2つのCCR5阻害剤に耐性のHIV株に対して、MVCが野生株に比べ各々4.8倍、10.6倍と活性を低下していたのに対し、G-07は3.8倍、5.3倍の低下と活性を維持していた。また、CCR5の結晶構造を用いたG-07とCCR5の結合モデリングでは、G-07が他のCCR5阻害剤と同様に膜貫通領域の上方でCCR5のsecond extracellular loop（ECL2）との間にできる疎水性のポケットに結合することがわかった。更にこのポケットを形成するCCR5のアミノ酸の中で、7番膜貫通領域のGlu-283などG-07と相互作用を有するいくつかの重要な部位を同定した。一方で、G-07はCCR5のリガンドであるRANTESに対して、他のCCR5阻害剤がほぼ完全にCCR5とRANTESの結合を阻害する濃度でも、50%程度しかその結合を阻害していなかった。これらの結果はG-07が強い抗HIV活性を有しながら、CCR5のリガンドであるRANTESに対しては部分的にしか作用しないことを示しており、G-07の更なる開発が期待される。

WS7-033 HIV-1放出阻害を目指したイノシトールリン脂質誘導体の創製

立石　大[1]、安楽健作[2]、村尾直樹[1]、古賀涼子[1]、岡本良成[1]、大塚雅巳[1]、藤田美歌子[3]
([1]熊本大学大学院生命科学研究部生体機能分子合成学分野、[2]熊本保健科学大学保健科学部　医学検査学科、[3]熊本大学薬学部附属創薬研究センター)

HIV-1粒子の放出では、$Pr55^{Gag}$蛋白質の細胞膜への移行によりおこる。この膜移行には、$Pr55^{Gag}$のミリストイル基の作用と共に、$Pr55^{Gag}$がそのMAドメインを介して膜に存在するホスファチジルイノシトール（4,5）2リン酸｛PI（4,5）P2｝と結合することが重要である。そこでMAに強く結合し、さらにMAを膜に結合させないようなイノシトールリン脂質誘導体を創る事ができれば、$Pr55^{Gag}$の膜移行を阻害できると考え研究を進めてきた。これまでMAとイノシトールリン脂質との結合において、イノシトールリン脂質の酸性部位と脂質部位の両方が結合に重要であるということ（Biochemistry, 49, 5109, 2010）、イノシトール3リン酸よりも、イノシトール6リン酸で結合が強まることを見出している。そこで今回イノシトール6リン酸と脂質部位とを結合させた人工イノシトールリン脂質誘導体を種々合成し、MAに対する結合活性を調べた。合計12-13段階の合成反応によりエステル型脂質（di-C_7-PIP5）またはエーテル型脂質（di-C_6O-PIP5）の誘導体を得た。さらにグリセロールの1位と2位に異なる長さの炭素鎖を持つ誘導体（1'-C_1O-2'-C_7-PIP5, 1'-C_1O-2'-C_6O-PIP5）も合成した。合成した誘導体とMAとの平衡解離定数（Kd）をBIACOREにて測定したところ、di-C_7-PIP5（Kd=0.25 μM）において水溶性型のPI（4,5）P2であるdi-C_8-PI（4,5）P2（Kd =16.9 μM）よりも約70倍強くMAに結合した。またdi-C_7-PIP5の方がdi-C_6O-PIP5（Kd =1.37 μM）よりも強くMAに結合した。さらにグリセロールの1位と2位に同じ長さの炭素鎖をもつdi-C_7-PIP5の方が、1位の炭素鎖が短い1'-C_1O-2'-C_7-PIP5（Kd =2.04 μM）よりも強くMAに結合した。またこの結果はエーテル型脂質誘導体di-C_6O-PIP5と1'-C_1O-2'-C_6O-PIP5（Kd =7.98 μM）においても同じであった。現在、これらの化合物を細胞内に導入する方法を検討している。

WS7-034 HIV-1プロテアーゼ（PR）の二量体化は2ステップで起こりdarunavirのPR二量体化阻害は最初のステップで起こる

林　宏典[1,2]、高宗暢暁[3]、韮澤　崇[4]、青木　学[1,5]、森下宜彦[4]、Debananda Das[2]、こう康博[1]、三隅将吾[6]、満屋裕明[1,2]
([1]熊本大学生命科学研究部血液内科、[2]NIH/NCI Experimental Retrovirology Section、[3]熊本大学イノベーション推進機構知的財産部門、[4]Bruker Daltonics K. K.、[5]熊本保健科学大学保健科学部、[6]熊本大学大学院薬学教育部環境分子保健学)

HIV-1プロテアーゼ（PR）はHIV-1の成熟及び複製に重要な役割を果たす。PRが酵素活性を獲得する為には二量体（dimer）の形成が必須であることから、PRの二量体化阻害によりHIV-1の複製を阻害できる可能性がある。PRは、active site interfaceとtermini interfaceと呼ばれる部位で相互作用する事によりdimerを形成し、termini interfaceはPR dimerの安定化エネルギーの75％を占めると考えられている。過去に我々は、PR阻害剤（PIs）であるdarunavir（DRV）がPRの酵素活性だけでなく二量体形成をも阻害する事を報告した。

本研究では、PR野生株及び種々のPR変異体を作製、electrospray ionization mass spectrometry（ESI-MS）と differential scanning fluorimetry（DSF）を用いた解析を行う事でPRの二量体化過程の詳細を検討、DRVの二量体化阻害機構を明らかにする事を目的とした。解析の結果、PRの二量体化は、まずactive site interface で比較的弱い相互作用を形成（transient dimerの形成）、次いでtermini interfaceでの相互作用によるtransient dimerの安定化（stable dimerの形成）という2ステップで起こる事を明らかにした。また、薬剤存在下および非存在下におけるESI-MS spectrumを比較する事で、DRVがPR monomerに結合する事によって二量体化の最初のステップを阻害する事を示唆する結果を得た。これらの結果は、PRの二量体化をより強力に阻害する新規PIsの設計に資する。

O1-001 新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性HIVの動向

岡﨑玲子[1]、蜂谷敦子[1]、服部純子[1]、潟永博之[2]、渡邊　大[3]、長島真美[4]、貞升健志[4]、近藤真規子[5]、南 留美[6]、吉田 繁[7]、森　治代[8]、内田和江[9]、椎野禎一郎[10]、加藤真吾[11]、千葉仁志[7]、伊藤俊広[12]、佐藤武幸[13]、上田敦久[14]、石ヶ坪良明[14]、古賀一郎[15]、太田康男[15]、山元泰之[16]、福武勝幸[16]、古賀道子[17]、岩本愛吉[17]、西澤雅子[10]、岡　慎一[2]、岩谷靖雅[1]、松田昌和[1]、重見麗[1]、保坂真澄[1]、林田庸総[2]、横幕能行[1]、上田幹夫[18]、大家正義[19]、田邊嘉也[19]、白阪琢磨[3]、小島洋子[8]、藤井輝久[20]、高田 昇[24]、高田 清式[21]、山本政弘[6]、松下修三[22]、藤田次郎[23]、健山正男[23]、杉浦　亙[1,10]
([1]（独）名古屋医療センター、[2]国立国際医療研究センター、[3]（独）大阪医療センター、[4]東京都健康安全研究センター、[5]神奈川県衛生研究所、[6]（独）九州医療センター、[7]北海道大学、[8]大阪府立公衆衛生研究所、[9]埼玉県衛生研究所、[10]国立感染症研究所、[11]慶應義塾大学、[12]（独）仙台医療センター、[13]千葉大学、[14]横浜市立大学、[15]帝京大学、[16]東京医科大学、[17]東京大学医科学研究所、[18]石川県立中央病院、[19]新潟大学、[20]広島大学、[21]愛媛大学、[22]熊本大学、[23]琉球大学、[24]おだ内科クリニック)

抗HIV薬の進歩に伴い薬剤耐性HIVによる治療失敗症例は減少しているものの、薬剤耐性HIVによる新たな感染が問題となっている。薬剤耐性ウイルスの動向把握に関する研究グループにおいて2013年までに回収された新規HIV/AIDS診断症例5988例を対象に、薬剤耐性HIV検出頻度を解析した。2003～07年は核酸系逆転写酵素阻害剤（NRTI）に対する耐性変異（3.9～5.9%）、2009～10年はプロテアーゼ阻害剤（PI）に対する耐性変異（4.5～4.6%）が主として検出された。これまでインテグラーゼ阻害剤（INSTI）耐性変異は全く検出されなかったが、2013年エルビテグラビルの主要な耐性変異であるT66Iが1例検出された。観察される耐性変異のパターンは治療レジメの推移を反映していると推測していたが、2010～13年は再びNRTI耐性変異の増加（4.4～5.7%）が認められた。この内、T215Y/Fのリバータント変異であるT215X、K103N（逆転写酵素領域）、M46I/L（プロテアーゼ領域）は毎年検出され、これらの変異を持つHIV株は流行株として定着していると推測される。今後ジアリルピリミジン骨格を持つ非核酸系逆転写酵素阻害剤や、次世代INSTIといった新規薬剤に対する耐性変異についても調査を行っていきたい。

O1-002 当センターにおけるRaltegravirの耐性症例の検討

青木孝弘、柴田　怜、柳川泰昭、小林泰一郎、水島大輔、西島　健、木内　英、渡辺恒二、本田元人、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、潟永博之、菊池　嘉、岡　慎一
(国立国際医療研究センター　エイズ治療・研究開発センター)

【目的】Raltegravir（RAL）耐性症例の検討を行う。
【対象・方法】2014年5月までに当センターにおいてRALが処方されていた症例を対象とし、診療録等より後視的に解析した。
【結果】当センターにてRAL投与歴のある患者数は545例であった。RAL耐性ウイルスを認めた症例は12例（E92Q 1例、Y143X 1例、E138K+Q148R 1例、G140S+Q148H 1例、Y143C+Q148R 1例、Q148R 2例、N155H 5例）であった。耐性症例中、初回導入またはART中断後の再開例は4例で、3例では導入後一旦検出限界以下となった後のリバウンドであった。残る1例はEPZ/RALで初回導入された後、HIVウイルス量が100コピー/mL以下を達成することなく、ART導入5か月で耐性ウイルスを認めた。同時にM184Vも認めたため、TVD/DRVrへ変更となった。
RALを含むARTレジメンへの変更例は8例で、そのうち4例は変更時のHIVウイルス量は検出限界以下とHIVコントロールは良好であった。3例では変更時のウイルス量は100から1000コピー/mLでRALを含むARTレジメン導入後、HIVウイルス量は検出限界以下を達成していた。残る1例はHIVウイルス量が100コピー/mL以下を達成することなく、RAL導入18か月でRAL耐性ウイルスを認めていた。
RAL導入後にHIVウイルス量が検出限界以下で推移した症例は10症例で、その中で8例では100コピー/mL以上のblipを認めるまで、半年以上安定的に推移していた。残る2例ではRAL導入から2か月以内にHIVウイルス量のリバウンドを認めていた。RALと併用された抗HIV薬は、EPZ 4例、TVD 2例、DRVr 3例、FPV 1例、その他多剤併用例 2例であった。Elvitegravir投与例は148例で、2014年5月末までに耐性を獲得した症例は認めていない。
【考察】比較的短期間（1，2か月）のRAL内服で、RAL耐性HIVウイルスが出現していた。また、1年以上HIVコントロールが良好であっても、RAL投与症例でHIVウイルスの検出を認めた場合は、内服アドヒアランスの評価を含め慎重な経過観察を要する。

O1-003 当センターにおけるRilpivirine耐性症例の検討

青木孝弘、柴田　怜、柳川泰昭、小林泰一郎、水島大輔、西島　健、
木内　英、渡辺恒二、本田元人、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、
潟永博之、菊池　嘉、岡　慎一
（国立国際医療研究センター　エイズ治療・研究開発センター）

【目的】Rilpivirine（RPV）は、本邦では2012年6月に上市された非核酸系逆転写酵素阻害剤であるが、RPV耐性症例に関する報告は限られている。
【対象・方法】2014年5月までに当センターにおいてRPVが処方されていた症例を対象とし、診療録等より後視的に解析した。
【結果】当センターにてRPV投与歴のある患者数は127例で、初回ART導入例は5例、ART中断後の再導入例が4例、ARTレジメン変更例が118例で、変更例中117例では、RPV開始時のウイルス量が100コピー /mL以下と変更時のHIVコントロールは良好であった。
RPV耐性ウイルスを認めた症例は4例（E138A 3例、K101E 1例）で、これら以外の症例では、HIVコントロールは良好であった。
1例目は、TVD/LPVr/RAL投与にてHIVコントロール不良のためEPZ/DRVr/RPVに変更された症例で、変更後もHIVウイルス量の明らかな低下を認めず耐性化が判明した。2例目はART中断後にEPZ/RPVにてART再開されたが、ウイルス量の低下を認めず耐性化が明らかとなった。3例目は、ART中断後でTVD/RPVにて再開され、一時的にウイルス量の低下を認めたが、上昇傾向となり耐性化が判明した。4例目はEPZ/DRVrにて良好なコントロールを保っていた症例で、EPZ/RPV変更後もHIVコントロール良好であったが、18か月でウイルス量450コピー /mLと上昇を認めたため耐性検査を施行し、耐性化が判明した。耐性化までのRPV投与期間は、1.8、5.1、6.1、18.7か月であった。全例内服アドヒアランス不良であった。4例全例でARTレジメンの変更が施行され、HIVコントロールは2例で改善したが、残る2例ではウイルス量の低下を一時的に認めたが上昇に転じていた。
【考察】比較的短期間のRPV内服でも内服アドヒアランスが悪いとRPV耐性HIVウイルスが出現する可能性がある。また、HIVコントロール良好となった後も内服アドヒアランスが維持されていることを慎重に経過観察することが望まれる。

O1-004 外部精度評価をもとにしたHIV薬剤耐性検査推奨法の考案

吉田　繁[1]、熊谷菜海[2]、松田昌和[3]、橋本　修[4]、岡田清美[5]、伊部史朗[5]、
和山行正[5]、西澤雅子[6]、佐藤かおり[7]、藤澤真一[7]、遠藤知之[8]、藤本勝也[8]、
豊嶋崇徳[8]、加藤真吾[9]、杉浦　亙[3]
([1]北海道大学保健科学研究院、[2]北海道大学医学部保健学科、[3]国立病院機構名古屋医療センター、[4]LSIメディエンス、[5]北里大塚バイオメディカルアッセイ研究所、[6]国立感染症研究所、[7]北海道大学病院検査・輸血部、[8]北海道大学病院血液内科、[9]慶應義塾大学医学部微生物学)

【はじめに】HIV薬剤耐性検査は適切な抗HIV薬剤の選択のために重要な検査であるが，本検査には施設間差が認められる．我々は本検査の標準化を目的に外部精度評価をおこなってきた．今回，本検査の推奨法の設定を目的とし，今までの精度評価の結果から増幅に適切なプライマーを選択し，4つの方法を考案し，その検査結果を比較した．【方法】考案した方法は，外部精度評価で良好な成績であった方法A，そして，方法Aのプライマーを含む6種類のプライマーを基に組み合わせを変えた方法B，C，Dである．これらの方法は増幅用プライマーの種類と組み合わせ以外はすべて同条件とした．評価サンプルにはHIV陽性血漿と外部精度評価で使用した30% minorityの混合サンプルを用い，増幅感度と塩基配列の一致率により比較をおこなった．一致率は方法間で50%以上一致した塩基から作られたコンセンサス配列との比較により算出された．【結果】段階希釈血漿を用い増幅感度と非特異増幅の有無を検討したところ，方法B,Cが優れていたため，以降は方法B,Cと現推奨法（RM）とで比較検討をおこなった．HIV陽性血漿12検体の解析からRM，方法B，方法CはHIV RNA量が700，910，700cp/mLの検体まで増幅可能であり，一致率は98.82%，99.37%，99.28%であった．また，subtype C, CRF01_AE, CRF02_AGはいずれの方法においても増幅されたもののRMでは非特異的増幅が見られた．30% minorityの混合サンプルではいずれの方法でも100%の一致率であった．【考察】増幅感度や一致率の比較から，方法B，Cは同等の性能であり，現推奨法とは同等以上の性能であると考えられた．今後，外部精度評価で2方法を評価し，推奨法としての適不適を決める予定である．

O2-005 残存プロウイルス量と抗HIV療法の治療期間との関連についての検討

渡邊 大[1,2]、蘆田美紗[1]、鈴木佐知子[1]、湯川理已[1,2]、廣田和之[2]、伊熊素子[2]、小川吉彦[2]、矢嶋敬史郎[2]、笠井大介[2]、西田恭治[2]、上平朝子[2]、白阪琢磨[1,2]
([1]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター臨床研究センターエイズ先端医療研究部、[2]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター感染症内科)

【背景】有効な抗HIV療法（ART）を継続している症例の残存プロウイルス量は、CD4数の最低値と逆相関を示し、急性期にARTを導入した症例で低レベルに抑えられていたことを2010年の本大会で報告した。一方で、残存プロウイルス量と治療期間との関連性は認められなかった。しかし、約1割の症例で残存プロウイルス量は検出限界未満であり、感度等に課題が残されていたことや、横断的調査のみのために解析が不十分であった可能性も考慮された。残存プロウイルス量と治療期間の関連を詳細に検討するために、先行研究より精度の高い測定系を用い、横断的調査と縦断的調査の両者を行った。【方法】ARTを継続し、血中HIV-RNA量が検出限界未満で維持されていた68症例を対象とした。TaqMan PCR法と限界希釈法を用いて、CD4陽性Tリンパ球中の細胞内HIV-DNA量を定量化し、残存プロウイルス量とした。残存プロウイルス量と臨床指数との関連性について検討した。30例については、経時的な変化を観察した。【結果】まず、TaqMan PCR法と限界希釈法による測定値の比較を行った。両者の測定値が5倍以上の解離した7例（10%）は解析から除外した。TaqMan PCR法が検出限界未満であった症例は3例（5%）であり、これらの症例は限界希釈法によるコピー数を採用した。残存プロウイルス量をCD4陽性Tリンパ球100万個当たりで算出した場合、慢性期治療例と比較して急性期治療例で低下（p=0.0112）し、CD4数の最低値（p=0.0067）や治療期間（p=0.0002）と逆相関を示した。最後に経時的な変化（観察期間の中央値2.5年）について検討したが、30例中25例で残存プロウイルス量の低下を認めた（p<0.0001）。残存プロウイルス量を全血1mL当たりで算出した場合もほぼ同様の結果が得られた。【考察】ARTの継続によって残存プロウイルス量が低下した可能性が、横断的調査と縦断的調査の両者で示された。

O2-006 準完全長HIV-1プロウイルスの定量とその臨床的意義

親泊あいみ[1]、田水映子[2]、須藤弘二[1]、戸槇祐子[3]、藤原 宏[2]、長谷川直樹[2]、加藤真吾[1]
([1]慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室、[2]慶應義塾大学医学部感染制御センター、[3]慶應義塾大学病院看護部)

【目的】近年、抗HIV治療を中断してもウイルスの増殖が抑えられ、病気が進行しない状態（Functional Cure）について注目が集まっている。これを目指した研究を進めるには、抗HIV治療によって縮小させることが困難なリザーバーのサイズを評価する検査法の確立が重要である。我々は、リザーバーのサイズはPBMC中の完全長プロウイルス量と関係があると考え、準完全長プロウイルスの定量法を確立し、抗HIV治療開始前後の患者検体を用いて、その臨床的意義を検討した。
【方法】HIV-1の5箇所（U5、gag、vif、env、U3）を増幅可能なnested PCR法を開発した。陽性反応はCT値と融解曲線を基に判定し、準完全長プロウイルスの定量は、終点希釈において5箇所すべてでPCRが陽性になった反応の頻度から求めた。1コピーのプロウイルスが検出できることは、ポアソン分布式と紫外吸収による定量値を比較することにより検討した。未治療患者5例と治療後3年以上ウイルス未検出の患者5例の血液からPBMCを調整しDNA抽出を行った。
【結果】HIV-1サブタイプBプラスミド（pREJO.c、PNL432）を制限酵素で直鎖状にした後、本検査を行った結果、5箇所が同時に陽性反応となった割合は、それぞれ16/16、16/18であった。未治療患者5例の準完全長プロウイルスの割合は平均27％、治療患者5例のそれは平均2.6％であった（ウェルチのt検定、$P = 0.003$）。
【考察】感染個体内のプロウイルスは、抗HIV治療によりウイルス複製が長期にわたり抑制される間に断片化されていくことが示唆された。準完全長プロウイルス定量は、培養操作を必要とせず、PCRだけで実行可能であるため、多数の抗HIV治療患者のリザーバーサイズのモニタリングとして有望な方法と考えられる。

O2-007 国立大阪医療センターにおけるABC/3TC+RALについての検討

湯川理已[1]、渡邊　大[1]、廣田和之[1]、伊熊素子[1]、小川吉彦[1]、矢嶋敬史郎[1]、笠井大介[1]、西本亜矢[2]、矢倉裕輝[3]、櫛田宏幸[3]、冨島公介[3]、西田恭治[1]、上平朝子[1]、白阪琢磨[1]
([1]独立行政法人　国立病院機構　大阪医療センター　感染症内科、[2]同医療情報部、[3]同薬剤科)

【目的】2014年3月の日本国内の抗HIV療法（ART）ガイドラインではテノホビル（TDF）、エムトリシタビン（FTC）とRALの組み合わせは推奨処方とされる。一方、アバカビル（ABC）、エピビル（3TC）とRALの組み合わせは、現時点では十分なデータがないこともあり、代替処方とされている。今回、当院でのABC+3TC+RAL処方例について検討を行った。【対象】2008年7月から2014年4月までに当院でTDF+FTC+RALもしくはABC+3TC+RALで初回治療を開始し、48週間以上継続した症例を対象とした。【方法】症例をABC+3TC 投与群とTDF+FTC投与群の2群に分け、診療録からART導入時の年齢・性別・AIDS既往・CD4数・血中HIV-RNA量（VL）・eGFR・血中HBV-DNAの有無などを抽出し、群間比較を行った。また、ABC/3TC投与群におけるART導入時と導入48週後の検査データの比較を行った。【結 果】190例（ABC+3TC投与群 19例、TDF+FTC投与群 171例）が対象となった。48週時点では、ABC+3TC+RALの副作用による中断例は見られなかった。TDF+FTC投与群と比較するとABC+3TC投与群は、70歳以上の症例と治療導入前のeGFRが60mL/min/1.73m2未満の症例を多く認めた（それぞれp=0.0103とp=0.0284）。ABC+3TC投与群におけるART導入時と48週後の値の比較では、eGFRの低下（TDF+FTC群ではP<0.001, 0週 95 ± 21 mL/min/1.73m2 vs 48週 84 ± 18 mL/min/1.73m2に対しABC+3TC群ではP=0.001, 0週 90 ± 44 mL/min/1.73m2 vs 48週 73 ± 18 mL/min/1.73m2)、ASTの低下（ABC+3TC群ではP=0.008, 0週 31 ± 17 U/L vs 48週 22 ± 5 U/L)，T-CHOの上昇（ABC+3TC群ではP=0.009 , 0週 179 ± 43 mg/dl vs 48週 208 ± 53 mg/dl）を認めた。【結論】TDF+FTC+RALと比較すると、高齢であったことと腎機能障害を有したことがABC+3TC+RALの選択に関連していた。ABC/3TC+RALが投与された症例においても投与48週の時点で、eGFRは緩やかに低下していた。

O2-008 日本人HIV患者におけるラルテグラビル薬物動態の検討

大木桜子[1]、土屋亮人[2]、林田庸総[2]、増田純一[1]、潟永博之[2]、菊池　嘉[2]、和泉啓司郎[1]、岡　慎一[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)

【目的】
インテグラーゼ阻害剤であるラルテグラビル（RAL）は抗ウイルス効果の高さ、副作用や薬剤相互作用の少なさ、長期投与の安全性から国内でも多くのHIV患者で使用されている。しかしながら、日本人HIV患者の薬物動態データは未だに少ない状況である。今回、当院における日本人HIV患者のRAL血中濃度を測定し、文献値と比較検討したので報告する。
【方法】
当院エイズ治療・研究開発センターにおいて、2008年2月～2014年1月の間にRALを含む抗HIV療法を開始した日本人HIV患者（のべ301例）を対象として、任意時間後に採血しHPLC法を用いてRALの血漿中濃度を測定した。うち10例は服用直前のトラフ値、2、4、6、8、12時間値を測定した。
【結果】
当院の日本人RAL服用HIV患者のうち、RALトラフ濃度の中央値（範囲）は184（15.6-218）ng/mLであった。このうち最大値と最小値では約140倍の違いがあった。一方、外国人HIV患者のトラフ濃度の中央値は68.5（42.5-110）ng/mLであった。日本人HIV患者10例の薬物動態パラメータの中央値はAUC 8350（1160-30000）ng/mL・hr、C_{max} 3520（579-10600）ng/mL、T_{max} 3.5（2.0-6.0）hrであった。
【考察】
当院の日本人HIV患者において、RALのC_{max}、AUCに大きな個人差がみられたが、併用薬、肝機能、腎機能等の検査値の違いは見られなかった。RALは主として肝臓でのグルクロン酸抱合により消失するが、UGT1A1の遺伝子多型による影響は現在のところ小さいと報告されている。個人差の理由としては、既に報告されているように薬物トランスポータの遺伝子多型が関与していると考えられる。

O2-009 HIV患者におけるラルテグラビル髄液中濃度と薬物トランスポータの遺伝子多型についての検討

土屋亮人[1]、林田庸総[1]、濱田哲暢[2,3]、加藤真吾[4]、菊池　嘉[1]、岡　慎一[1,5]、潟永博之[1,5]
([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]国立がん研究センター研究所　TR総合支援グループ　臨床薬理部門、[3]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学分野、[4]慶応義塾大学医学部　微生物学・免疫学教室、[5]熊本大学エイズ学研究センター)

【目的】
中枢神経系へのHIV感染の治療において、抗HIV薬の髄液中濃度を効果的に維持させることは極めて重要である。近年、インテグラーゼ阻害剤であるラルテグラビルは、血液脳関門や血液脳脊髄液関門に発現する薬物トランスポータATP-binding cassette transporter B1（ABCB1、別名P-glycoprotein、P-gp）とATP-binding cassette transporter G2（ABCG2、別名Breast Cancer Resistance Protein、BCRP）の基質であることが明らかとなった。そこで本検討では、HIV患者のラルテグラビル髄液中濃度とABCB1およびABCG2の遺伝子多型との関連性について解析した。
【方法】
ラルテグラビル400mgを1日2回服用中のHIV患者14例より診療必要上採取した余剰分の髄液からラルテグラビル髄液中濃度をHPLC法にて測定した。また、遺伝子多型解析はABCB1 1236 C>T（rs1128503）、2677 G>T/A（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を用いて行った。
【結果】
HIV患者14例のラルテグラビル髄液中濃度とABCB1およびABCG2の遺伝子多型との関連性を調べてみたところ、ABCB1では有意な差は見られなかった。しかしながら、ABCG2 421においては、ラルテグラビル髄液中濃度の平均値がCA（n=4）で25.5 ng/ml、AA（n=3）で全例<10 ng/ml（検出下限未満）と野生型であるCC（n=7）の103.6 ng/mlよりも有意に低値であった（p=0.016）。
【考察】
ABCG2は血液脳脊髄液関門である脈絡叢上皮細胞の髄液側に発現しており、ABCG2 421 CA/AAは野生型のCCに比べて発現量が少ないことが知られていることから、この変異によりABCG2によるラルテグラビルの髄液への輸送が野生型よりも減じていると考えられる。

O2-010 当センターにおける初回抗HIV療法の動向と新規インテグラーゼ阻害薬の使用経験

塚田訓久[1]、増田純一[2]、赤沢　翼[2]、水島大輔[1]、西島　健[1]、青木孝弘[1]、木内　英[1]、渡辺恒二[1]、本田元人[1]、矢崎博久[1]、源河いくみ[1]、田沼順子[1]、照屋勝治[1]、潟永博之[1]、菊池　嘉[1]、岡　慎一[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]薬剤部)

【背景】多剤併用抗HIV療法が標準治療となってから15年が経過した。新規薬剤や新しいエビデンスの登場を背景とした治療ガイドラインの改訂に伴い、初回抗HIV療法において選択される抗HIV薬の組み合わせは変化している。
【対象と方法】当センターが開設された1997年4月以降当センターで初回抗HIV療法を開始したHIV感染者を対象に、初回治療時に選択された抗HIV薬について、診療録を後方視的に解析する。
【結果】2013年度に初回抗HIV療法を開始した153例（臨床試験参加の10例を除く）において、選択された主なKey DrugはDRVr 88例、RAL 18例、EVG 41例、主なBackboneはFTC（3TC）+TDF 128例、ABC+3TC23例であった。さらに2015年4月のDTG承認を受けて、抄録提出時点ではDTG+2NRTIによる開始例が増加している。2014年10月末までの新規導入例を集計して報告する予定である。

O2-011 当院におけるElvitegravir/Cobicistat/Tenofovir/Emtricitabine配合錠の初回導入例に関する検討

矢嶋敬史郎[1]、矢倉裕輝[2]、湯川理己[1]、廣田和之[1]、伊熊素子[1]、小川吉彦[1]、笠井大介[1]、渡邊　大[1]、西田恭治[1]、上平朝子[1]、白阪琢磨[1]
([1]国立病院機構大阪医療センター感染症内科、[2]国立病院機構大阪医療センター薬剤科)

【背景・方法】Elvitegravir/Cobicistat/Tenofovir/Emtricitabine配合錠（スタリビルド錠, STB）は、本邦発のSingle Tablet Regimen（STR）の薬剤であり、その簡便性からも抗HIV療法の主軸を担うと期待されている。しかし、本邦では初回導入例に関する抗ウィルス効果、有害事象等に関する報告は少ないため、診療録により後方視的に検討を行い、報告する。【結果】当院で2014年6月までにSTBによる初回治療を開始された症例は96例であった。男性が95例で、平均年齢は36.5歳（20-65歳、中央値35歳）、AIDS発症例は9例であった。抗ウィルス効果では、88%の症例が治療開始4週後にHIV-RNA量400コピー未満となり、速やかなウィルス量の低下がみられた。12週以上経過観察が可能であった症例中、48週で100%、24週で94%、12週で93%の症例が50コピー未満を達成していた。有害事象としては浮動性めまい・頭痛・異夢などの中枢神経症状が10例、嘔気・下痢・腹部膨満などの消化器症状を8例に認めたが、全例で症状は消失または軽快した。血清クレアチニン値は平均で0.09mg/dL程度の上昇を認めたが、その後の悪化はなかった。中止例は4例あり、ウィルス学的失敗が1例、全身の痛み（関連は不明）が1例、食事摂取が不可能となったものが1例、薬物相互作用によるものが1例であり、腎機能障害による中止例はなかった。【考察】STBは、現時点では本邦で使用可能な唯一のSTRである。STBは比較的副作用が少なく、抗ウィルス効果も高いことから、アドヒアランス不良例、従来の抗HIV薬の不耐例等にも、有効な薬剤であると考えられる。長期療養時代に入ったHIV感染症診療において、治療薬はより安全で簡素なものを要求される。STBはその一つの選択肢である。観察期間を延長して、報告する予定である。

O3-012 駒込病院における抗HIV薬の使用状況（その1）～EVG/COBI/TDF/FTCの使用成績～

佐野俊彦[1]、朽木絵美[1]、柳澤如樹[2]、菅沼明彦[2]、味澤　篤[3]、今村顕史[2]
([1]がん・感染症センター都立駒込病院薬剤科、[2]がん・感染症センター都立駒込病院感染症科、[3]東京都保健医療公社豊島病院)

＜目的＞本邦にて2013年3月に承認されたスタリビルド配合錠（STB）は、インテグラーゼ阻害剤のEVGとブースターのCOBI及び核酸系逆転写酵素阻害剤のTDF/FTCを含有する。1日1回1錠の投与でHIV感染症の治療を可能とした国内初の配合剤であり、当院でも同年8月より導入している。今回、当院における本剤の使用状況並びにその有効性と安全性を検討した。
＜方法＞　調査期間は2013年8月から2014年3月末日までとし、この期間内にSTBによりART開始となった外来患者について電子カルテ上で後ろ向きに調査を行った。
＜結果＞　対象患者：この期間中に服薬開始となった患者は、6名（全て男性）であった。年齢：30-53歳　平均39歳。開始前のHIV-1 RNA量：17000-170000copies/mL　中央値44500copies/mL。6名中4名は服薬開始後8週間までに、HIV-1 RNA量が50copies/ mL未満となっていた。開始前のCD4数：58-545個/μL　中央値232個/μL。服薬開始8週間後のCD4数：95-412個/μL　中央値297個/μL。検査値の平均値の推移：ALT（20→19）U/L、AST（20→20）U/L、Cr（0.7→0.8）mg/dL、TG（92→117）mg/dL、TC（153→158）mg/dLであった。
＜考察＞　HIV-1 RNA量の変化では開始前の最大値170000 copies/mLの患者が8週間後には50copies/ mL未満となっているが、44000copies/ mLが81copies/ mLにとどまるなど必ずしも開始前のHIV-1 RNA量に依存する結果ではなかった。しかし、12週間後ではすべての患者が50copies/ mL未満となっている。臨床試験の結果では内服開始8週間後、約65％の患者が50copies/ mL未満を達成している。今回、得られたデータは臨床試験とほぼ同等の結果であった。CD4数については増加傾向ではあるが変化量は大きくはなかった。検査値については、Cr値の上昇と、TGの増加が認められた。この傾向は、12週以降も継続している。今後、長期内服による有効性と安全性を検討していく予定である。

O3-013 駒込病院における抗HIV薬の使用状況（その2）～EVGの有効性と安全性の検討～

杓木絵美[1]、佐野俊彦[1]、柳澤如樹[2]、菅沼明彦[2]、味澤　篤[3]、今村顕史[2]
（[1]がん・感染症センター都立駒込病院薬剤科、[2]がん・感染症センター都立駒込病院感染症科、[3]東京都保健医療公社豊島病院）

<目的>本邦にて2013年3月に承認されたスタリビルド配合錠（STB）は、インテグラーゼ阻害剤（INSTI）のEVGとブースターのCOBI及び核酸系逆転写酵素阻害剤（NRTI）のTDF/FTCを含有する。1日1回1錠の投与でHIV感染症の治療を可能とした国内初の配合剤であり、当院でも同年8月より導入している。今回我々は、STBが含有する新規成分EVGの特徴を調査したいと考えた。そこで、バックボーンにTDF/FTCを含むレジメンを抽出し、キードラッグ群に分け、有効性と安全性を比較検討した。
<方法>調査期間は2013年8月から2014年3月末日までとし、この期間内にTDF/FTCを含むレジメンでARTを開始し、1ヶ月以上内服継続となった外来患者を対象に後ろ向き調査を行った。
<結果>対象患者は26名（全て男性）、該当レジメンは以下の3群であった（検査値は中央値）。
EVG群：[STB] 6名,39 ± 8.3歳,HIV-1 RNA量44500copies/mL,CD4数232個/μL
RAL群：[TDF/FTC + RAL] 9名,40 ± 9.9歳,HIV-1 RNA量15000 copies /mL,CD4数412個/μL
DRV群：[TDF/FTC + DRV + RTV] 11名,34 ± 10歳,HIV-1 RNA量84000 copies /mL,CD4数265個/μL
HIV-1 RNA量50 copies /mL未満を達成した25名において到達するまでの期間を比較したところ、EVG群：7.5週、RAL群：6週、DRV群：19週であった（中央値）。各群において内服初期に腹部膨満感、DRV群では軟便・発疹の訴えがあったが、全て症状は軽度であった。内服開始8週間後の採血結果では、EVG群にTG値の増加が認められたが（平均25mg/dL増加）、その他の検査値に大きな影響は見られなかった。
<考察>EVGは既存のINSTIのRALと同様、プロテアーゼ阻害剤（PI）のDRVと比較してウイルス学的抑制効果が速やかに現れる傾向にあった。今回、各群においてTDFの影響と考えられる腹部膨満感が認められたが、ART開始直後のため、その他の検査値の評価は困難であった。今後、長期内服による有効性と安全性を検討していく予定である。

O3-014 石川県立中央病院におけるドルテグラビル使用状況について

安田明子[1]、下川千賀子[1]、林　志穂[1]、柏原宏暢[1]、山田三枝子[2]、
辻　典子[2]、小谷岳春[3]
（[1]石川県立中央病院　薬剤部、[2]公益財団法人エイズ予防財団、[3]石川県立中央病院免疫感染症科）

【背景】ドルテグラビル（以下DTG）は本邦において2014年4月に製造販売が承認された。小型、1日1回服用、併用薬との相互作用で問題となることが少ない、吸収に食事が影響しないなどが特徴である。当院ではDTGの導入患者が増えており、今回、DTG選択理由と変更後の副作用状況などについて調査したので報告する。【方法】2014年5月～2014年6月にDTGが導入された33症例を対象にretrospectiveに調査し検討した。また、DTG導入患者に服用後に聞き取り式のアンケートを行い、選択理由、変更後の副作用状況などについて調査した。（アンケートは現在集計中）【結果】DTGが選択された症例は33例（男性30名、女性3名）であり、1例以外は前服用歴のある切替例であった。変更時の年齢中央値は49歳（37歳 - 61歳）、変更時のCD4の中央値は451個/μL（272個 - 527個）、HIV-RNA量（以下VL）は初回ART開始の1例及びBlip状態である患者1例（VL320）以外は検出感度未満であった。薬剤変更後の組み合わせはTVD+DTGが13例、EZC+DTGが20例であった。変更理由の主なものは「アドヒアランスの観点から」が多くを占め、その他、脂質代謝異常、高ビリルビン血症などであった。DTGに変更後、HIV-RNA量は、DTG変更時に検出感度未満であった32症例は全例未検出を維持した。初回ART開始の1例は経過観察中である。副作用においては、一過性の悪心が数例に見られたが、いずれも軽度で、再診時には消失していた。【考察】DTGの抗ウイルス効果は良好かつ副作用は軽微であり、忍容性の高い薬剤である。一方、本邦販売後間もない薬剤であり、長期投与の有効性、安全性に関しては注視していく必要がある。今後症例を重ね、効果、副作用を検討し、服薬支援につなげていきたい。

O3-015 当院におけるドルテグラビルの使用状況について

安田　恵、日笠真一、秀田恭子、木村　健
（兵庫医科大学病院薬剤部）

【目的】ドルテグラビルは新規のインテグラーゼ阻害剤であり、1日1回投与が可能・食事の影響を受けないなどの利便性の向上が期待されている。同系統のアイセントレスでは、CPKの上昇や筋肉痛、ミオパチーなどの筋毒性や肝機能障害が報告されているが、ドルテグラビルでの発生頻度は不明である。今回、ドルテグラビル服用開始後の経過およびCPK、肝機能障害を含めた副作用発現頻度について調査をおこなった。【方法】兵庫医科大学病院に通院し、ドルテグラビルを使用した35例を対象とした。治療歴のある症例に対しては、変更前のキードラッグ、変更理由、また、ドルテグラビル開始後の自覚的副作用および血液検査値について診療録からデータを収集した。【結果】ドルテグラビル使用症例は35例であった。変更前のキードラッグは、エファビレンツ 3例、アタザナビル 1例、ホスアンプレナビル 3例、ダルナビル 5例、ラルテグラビル 14例であった。変更理由としては、下痢、脂質異常症などの副作用軽減目的が 8例、服用回数減少などによるアドヒアランス向上目的が2例、抗ウイルス効果の向上目的が5例であった。変更後に胸焼けや気分不良などの副作用を認めたのは3例であった。また、変更前からウイルス量が検出限界未満であった症例では、変更後も良好な治療効果が維持できていた。ドルテグラビル使用後、AST、ALTおよびCPKの上昇は認められなかった。【考察】ドルテグラビル服用後、一過性の副作用がみられた症例はあるものの、その程度は軽度であり、認容性の高い薬剤であると思われる。他の抗HIV薬による副作用発現などアドヒアランスに関する負の要因が生じた症例においては、ドルテグラビルに変更することで利便性を高めることが可能であると考えられた。しかし、今回は変更直後の調査であり、今後長期的な副作用に注意しながら観察していきたい。

O3-016 当院におけるドルテグラビル変更の早期の安全性と有効性の検討

鈴木克典[1]、齋藤和義[2]、稲村由香[3]、寺本美江子[1,4]、田中美佐子[4]、
野田雅美[5]、曽我真千恵[2]、真弓俊彦[6]、田中良哉[2]
（[1]産業医科大学病院　感染制御部、[2]産業医科大学　第一内科学、[3]産業医科大学病院　薬剤部、[4]産業医科大学病院　看護部、[5]産業医科大学病院　事務部　医療支援課、[6]産業医科大学　救急医学）

【背景】ドルテグラビルはHIVの耐性変異を獲得しにくいインテグラーゼ阻害剤である。剤形が小さく、良好なアドヒアランスが期待できる薬剤であることが知られている。しかしながら、安全性のプロファイルについては十分でない。
【目的】HIV/AIDS患者に対するドルテグラビルの早期安全性、有効性を検討する。
【対象・方法】2014年5月よりドルテグラビル投与を行った患者18名を対象とした。主要評価項目として1ヶ月後のHIV RNA定量、CD4陽性リンパ球数、副次評価項目として1ヶ月の有害事象の発生、患者服薬満足度とした。
【結果】患者は全例男性、年齢は46 ± 11歳（29歳～70歳）。バックボーンドラックは、ツルバダが16例、エプジコムが2例、キードラックは、アイセントレスが17例、カレトラが1例であった。ベースラインのCD4陽性リンパ球数は408 ± 127/μL（171～600/μL）、HIV RNA 6 ± 25 copy/mL（0-100 copy/mL）であった。なお、内服アドヒアランスはドルテグラビル変更前後とも100％であった。主要評価項目である投与1ヶ月後のCD4陽性リンパ球数は451 ± 163/μL（268～701/μL）、HIV RNA 14 ± 37 copy/mL（0-99copy/mL）と薬剤変更前に比して、CD4数、HIV RNAともに有意な変化を認めていなかった。また、1ヶ月間に、有害事象と考えられる臨床症状、肝機能、腎機能、脂質系などに有意な臨床検査異常の発現を認めなかった。患者満足度は、100%満足であると言う結果を得た。服薬回数の減少により心理的ストレスの低減（15件/18名）、剤形の縮小化による内服のしやすさ（16件/18名）を実感していた。
【考察】ドルテグラビルは、すでにART導入して状態安定化している患者において、短期効果として、CD4陽性細胞数の低下やHIV RNAの上昇などを認めず、有効性を維持し、良好な安全性を維持する薬剤となりうることが示唆された。さらなる長期間の観察や新規患者への導入による安全性の検討を行う必要がある。

O3-017 当院におけるドルテグラビルナトリウムの使用例に関する分析

金井 修[1]、竹松茂樹[2]、井上 悠[3]
([1]独立行政法人国立病院機構京都医療センター呼吸器科、[2]独立行政法人国立病院機構京都医療センター薬剤部、[3]独立行政法人国立病院機構京都医療センター看護部)

【背景】DTGは既存のインテグラーゼ阻害薬であるRALと同様に薬剤相互作用は少なく、食事に影響なく内服でき、副作用も同程度である。その上で1日1回投与であること、剤型が小さいことでアドヒアランスの向上に寄与できる可能性が高い。さらに既存のARTレジメンに耐性が生じている症例にも有効で、耐性が誘導されにくい事から、今後極めて汎用される可能性が高い薬剤であろう。当院におけるDTG使用例について分析を行った。【方法】平成26年6月以降にDTGを含むARTレジメンで治療を開始した、あるいはレジメン変更を行った13例について、前レジメン、薬剤選択の理由、治療効果、副作用を調査した。【結果】ART新規導入例は1例、レジメン変更は11例であった。ART新規導入例はウイルス量の低下傾向を認めた。レジメン変更例のうち、前レジメンのキードラッグはRALが4名、FPVが2名、ATVが3名、EFVが2名であった。変更理由としては内服のしやすさが6名、エンテカビル内服開始に伴う内服タイミングのずれを回避する目的が2名、前レジメンによる副作用が3名、併用薬との相互作用が1名であった。すべての症例でレジメン変更前からウイルス量は50copy未満にコントロールされており、レジメン変更後もウイルス量の増加を認めなかった。全例で重大な副作用は認めなかった。【総括】今回の分析で目立ったのは、B型肝炎ウイルスキャリアがバックボーンでABC/3TCを用いる時にレジメン変更を希望された症例が複数あったことである。エンテカビルを併用する際、食間に内服するためARTと同時に内服できるレジメンは限られていたが、DTGを含むレジメンはこのような症例に新たな選択肢を提供することができる。DTGを含むARTレジメンは優れた抗ウイルス効果を持つだけでなく、高い忍容性をもち、内服タイミングを制限されることが少ないことからアドヒアランスの向上に寄与できるであろう。

O4-018 当院におけるdolutegravirの使用成績

吉村幸浩[1]、坂本洋平[1]、天野雄一郎[1]、五十嵐俊[2]、立川夏夫[1]
([1]横浜市立市民病院感染症内科、[2]横浜市立市民病院薬剤部)

【背景と方法】抗HIV薬であるdolutegravir(DTG)は新規のインテグラーゼ阻害剤であり、本邦では2014年4月に発売となった。当院における同剤の使用状況および成績についてレトロスペクティブに検討した。【結果】2014年4月より2014年6月3日までに当院においてDTGが処方された症例は41名。平均年齢は43歳、女性は3例、外国人は5例。初回治療は11例、治療経験は30例であった。初回群では治療前CD4数中央値364 /mm^3(54-753)、HIVRNA量中央値29000 c/ml(640-810000)、併用薬はtenofovir/emtricitabine 5例、abacavir/lamivudine 5例であった。治療未経験者における抗ウイルス効果について、血漿HIV-RNA減少率の平均値は2週間で-2.9 log(n=10)、4週間で-3.1 log(n=8)、4週目の50 c/ml未満率は63%であった。治療経験群は変更前の50 c/ml未満率は90%であり4週目の50 c/ml未満率は88%であった。治療経験群では、有害事象での変更後に2症例でDTGの単独投与が選択されていた。抄録記載時までの有害事象としては10例に認められ、倦怠感3例、掻痒2例、悪心、皮疹、顔面浮腫、不眠、好中球減少がそれぞれ1例。このうち2例(好中球減少、皮疹)においてDTGの投与が中止された。【考察】検討期間が短いために評価が難しいが、学会では抄録締め切り以降のデータも加えて解析して発表する予定である。

O4-019 日本人HIV感染者におけるドルテグラビル血中濃度の検討

水谷実花[1]、加藤万理[1]、戸上博昭[1]、福島直子[1]、齋藤譲一[1]、松本修一[1]、今村淳治[2]、横幕能行[2]、杉浦　亙[2]
([1]独立行政法人国立病院機構　名古屋医療センター、[2]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)

【目的】新規HIVインテグラーゼ阻害剤であるdolutegravir（DTG）は、初回治療及び治療薬変更時に広く使用されることが予想される。今後、本邦での使用症例の増加に伴い、ウイルス学的治療失敗症例や有害事象が生じる可能性がある。DTGの血中濃度測定系の確立と日本人における薬物動態の解析を行うことは、日本人HIV感染者に対するDTGを用いた抗HIV療法の有効性と安全性の担保に重要である。そこで、当院においてDTG血中濃度測定系を確立し、日本人HIV感染者におけるDTGの薬物動態を検討した。【方法】当院で2014年4月から同年5月までの間にDTGを含む抗HIV療法を開始した日本人HIV患者を対象とした。治療開始1か月以上を経た受診日に、内服後任意の時間に採血し、LC-MSを用いてDTGの血中濃度を測定した。【結果】13例（男性12例、女性1例）について検討した。DTGの服用平均日数は28.4日（24-34）、平均年齢は47.1歳（30-73）であった。DTGの吸収や代謝に影響する薬剤やサプリメントの併用はなかった。最終内服時間から採血までの時間は平均8.9時間（1.5-18）、血中濃度平均は1.99 ± 0.72μg/mL（0.83-3.32）であった。内服後1.5-3時間（n=3）の平均血中濃度は2.48 ± 1.17μg/mLで、内服18時間後に採血した症例では2.19μg/mLであった。11例は 外国人の定常状態のデータ内に入っていたが2例で下回っていた。全例でウイルス量の増加を認めなかった。【考察】HIV感染患者の外国人におけるDTG定常状態データは、最高血中濃度は3.67μg/mL、トラフ値は1.11μg/mLである。今後、検討症例数を増やし、初回治療例での検討や再検、トラフ値の測定を行うとともに、併用薬剤の相互作用や副作用発現との関係についても検討し報告する。

O4-020 名古屋医療センターにおけるNRTI Sparing Regimenの検討

今村淳治[1]、横幕能行[1]、中畑征史[1,2]、鈴木　純[3]、今橋真弓[1]、小暮あゆみ[1]、杉浦　亙[1]
([1]名古屋医療センター　エイズ治療開発センター、[2]同　呼吸器内科、[3]同総合内科)

【背景と目的】核酸系逆転写酵素阻害剤（NRTI）の長期毒性の問題が顕在化したことから様々なNRTI sparing regimen（NSR）の有用性が報告されている。pill burden軽減やリトナビル併用プロテアーゼ阻害剤（boosted PI）の種々の代謝障害回避の観点から、インテグラーゼ阻害剤（INSTI）dolutegravir（DTG）+非核酸系逆転写阻害剤（NNRTI）rilpivirine（RPV）は選択し得るregimenと考えられる。そこで、当院のINSTI+NNRTIによる長期治療例の経過から、その臨床的有用性と問題点について検討した。【方法】平成26年5月31日時点で、INSTI+NNRTI で治療を受けている症例について診療情報を基に後方視的に検討した。【結果】治療継続中の1061人中51人でNSRが選択され、INSTI+NNRTIによる治療を受けていたのは25人（男性23人、女性2人、年齢中央値58.8歳）であった。全例が治療変更例で、投与期間の中央値は1116日（63-1795）であった。NRTIによる副作用回避が変更理由であったのは17人（65%）で、心血管病、慢性腎臓病等を複数有する症例で選択される傾向があった。選択されたregimenの内訳はraltegravir（RAL）+ etravirine（ETR）20例、RAL+RPV　3例、DTG+RPV　2例であった。9例でNRTIによる副作用の改善を認めた。NSR変更後の治療失敗はRAL+ETR による1例で原因は低アドヒアランスであった。【考察】INSTI+NNRT は十分な抗ウイルス効果を有し、副作用を軽減できる可能性があることから、今後DTG+RPV は有用なregimenのひとつとなり得る。一方で複数のキードラッグへの耐性化リスクがあり症例選択は慎重に行われなければならない。

O4-021 慢性期合併症対策としてのetravirine/raltegravir（ETR/RAL）併用レジメンの試み

柳澤邦雄[1]、小川孔幸[1]、林　俊誠[2]、小林宣彦[1]、石崎芳美[3]、城田陽子[4]、兒玉知子[5]、合田　史[6]、内海英貴[7]、野島美久[1]
([1]群馬大学医学部附属病院　血液内科、[2]前橋赤十字病院　総合・感染症内科、[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　患者支援センター、[5]群馬大学医学部附属病院 薬剤部、[6]国立病院機構高崎総合医療センター　総合診療科、[7]医療法人社団日高会　白根クリニック)

【背景】HIV感染者の高齢化に伴い、慢性腎臓病（CKD）や代謝症候群、心血管病（CVD）の管理が重要となっている。核酸系逆転写酵素阻害剤 tenofovir（TDF）およびプロテアーゼ阻害剤（PI）の組み合わせは、強力な抗ウイルス効果をもってHIVの制御に寄与してきたが、それぞれ腎機能、脂質・糖代謝に与える悪影響が問題となっている。一方 etravirine ／ raltegravir の併用（以下ETR/RALレジメン）は、2剤のみでも充分な抗ウイルス効果と安全性を有し、脂質代謝への好影響などが報告されている（Monteiro、2014ほか）。慢性期合併症を有する患者において、TDFとPI双方を回避できる有力な選択肢と考えられることから、当院でも複数の症例にETR/RALレジメンを選択してきた。【方法】2014年6月末日までに当院に受診歴のあるHIV感染者計220名の診療録から、ETR/RALレジメンが選択された患者を後ろ向きに抽出し、臨床経過を検討した。【結果】計7名がETR/RALレジメンを選択されていた。7名中4名（57.1%）がCKD：G4以上の高度腎不全患者であり、同様に4名（57.1%）がCVDの既往（心筋梗塞および反復性脳梗塞、高度動脈硬化、慢性心房細動、腎動脈瘤：各1名ずつ）を有していた。5名がETR/RALの2剤治療を選択され、CVD既往の無い透析患者（CKD：G5D）2名がabacavir（ABC）を追加した3剤治療を選択されていた。2剤治療の5名中4名はウイルス量感度以下が維持されたが、腎機能正常の1名では感度以上が持続し、途中からABC追加で3剤としたところ感度以下に到達していた。【考察】腎不全やCVDを有する患者において、ETR/RALレジメンは安全かつ有効に使用でき、2剤のみでも有力な選択肢となり得た。一方ETR/RALのみではウイルス抑制不十分な症例も認め、治療効果、血中薬物濃度などを検証する事が重要である。

O4-022 当院におけるリルピビリン塩酸塩の使用成績　第2報

矢倉裕輝[1]、櫛田宏幸[1]、冨島公介[1]、西本亜矢[2]、廣田和之[3]、伊熊素子[3]、小川吉彦[3]、矢嶋敬史郎[3]、笠井大介[3]、渡邊　大[3]、西田恭治[3]、吉野宗宏[4]、上平朝子[3]、白阪琢磨[3]
([1]国立病院機構　大阪医療センター　薬剤科、[2]国立病院機構　大阪医療センター　医療情報部、[3]国立病院機構　大阪医療センター　感染症内科、[4]国立病院機構　姫路医療センター　薬剤科)

【緒言】リルピビリン塩酸塩（RPV）は、既存の非核酸系逆転写酵素阻害薬（NNRTI）に耐性を示す臨床分離株に対しても抗HIV活性を示す新規NNRTIである。今回、投与開始後48週までの臨床効果及び安全性について検討を行ったので報告する。【対象および方法】2014年5月末時点で、RPVを含むレジメンにてARTを開始もしくは変更後、48週以上経過している症例を対象とした。初回治療および変更例の投与開始後48週までの抗HIV効果、服薬継続率、安全性および血中濃度について後方視的に調査を行った。【結果】対象症例は初回治療例20例、変更例45例であった。投与開始後48週における、HIV-RNA量（HR）が50 copies/mL未満の割合はITT解析で初回治療症例80%、変更症例91.1％であった。投与中止症例は6例で、中止理由は中枢神経系の副作用症状および服薬前の食事摂取の問題等であり、ウイルス学的失敗を理由とした投与中止例はなかった。また、血清クレアチニン値（SCr）の中央値は初回治療および変更症例において、投与開始後速やかに10％程度の上昇を認め、その後48週まで持続した。なお、バックボーンの違いによる、SCrの変化の相違は認めなかった。また、RPVのトラフ血中濃度（トラフ値）の中央値（範囲）は66 ng/mL（24-342）であった。【結語】初回治療症例の投与開始後48週における臨床効果、安全性およびトラフ値は、海外で実施された臨床試験結果と同程度であり、変更症例についても変更後のHRの上昇は認められなかった。本検討結果から、日本人におけるRPV投与の有効性および安全性を確認することができた。SCrの上昇については、有機アニオントランスポーター阻害作用によることが示唆されている。本検討においても投与開始初期に上昇を認め、48週まで持続したものの臨床上問題となる上昇は認めなかったが今後、より長期投与における評価を行う必要があると考えられた。

O5-023 名古屋医療センターにおける抗HIV療法初回導入の動向調査

戸上博昭[1]、福島直子[1]、水谷実花[1]、加藤万理[1]、今村淳治[3]、松本修一[1]、横幕能行[2]、杉浦　亙[2]
([1]名古屋医療センター薬剤科、[2]名古屋医療センター臨床研究センター、[3]名古屋医療センター感染症科)

【目的】2013年に本邦で初めてsingle tablet regimen（STR）を可能にしたstribild（STB）、2014年4月に新規インテグラーゼ阻害剤（INSTI）であるdolutegravir（DTG）が発売され、初回治療で選択される抗HIV剤の割合が大きく変化すると予想される。そこで、名古屋医療センター（以下、当院）における抗HIV療法（ART）初回導入時の抗HIV剤の選択動向及び基準を調査し、今後の治療導入時における服薬指導の留意点を検討した。
【方法】2012年4月から2014年6月中旬迄に、当院においてART初回導入となったHIV感染症患者を対象とし、選択された抗HIV薬と選択理由を診療録から後方視的に解析した。
【結果】調査期間中にARTが開始されたのは227症例（男性213名、女性14名）であった。2012年度の94症例ではdarunavir（DRV）（54.3%）が最も多く次いでraltegraivr（RAL）（37.2%）が選択されていた。しかながら、2013年度の116症例のkey drugはSTBとしてのelvitegravir（EVG）（44.0%）が最も多く、次いでRAL（37.9%）、DRV（14.7%）が選択された。2014年度6月中旬迄の17症例では、症例数は少ないがRAL（35.3%）、EVG（23.5%）およびDTG（29.4%）とINSTIがkey drugの大半を占めた。患者の薬剤選択の希望条件は、調査期間中共通して、服薬回数や錠数が少ないこと、食事の影響がなく内服できること、副作用が少ないことであった。
【考察】STRと食事摂取の必要がないQDレジメンが患者の薬剤選択に与えた影響は大きい。また、副作用や副作用の少なさは、患者、医療者双方で薬剤選択時に重要な要素であったと考えられる。初回治療の重要性は大きく、個々に適した抗HIV剤を選択する必要がある。

O5-024 名古屋医療センターにおける抗HIV療法の薬剤変更についての実態と傾向について

加藤万理[1]、戸上博昭[1]、水谷実花[1]、福島直子[1]、齋藤譲一[1]、松本修一[1]、今村淳治[2]、横幕能行[2]、杉浦　亙[2]
([1]独立行政法人国立病院機構　名古屋医療センター、[2]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)

【背景と目的】近年、Single tablet regimen（STR）であるstribild（STB）や新規インテグラーゼ阻害剤（INSTI）dolutegravir（DTG）の使用頻度が高くなっている。今回、両剤発売後の治療変更症例における対象薬剤や変更理由を解析し、今後の治療レジメン選択における留意点を検討する。【方法】2013年4月から2014年5月の13ヶ月に治療薬を変更した当院通院中のHIV感染者を対象とした。key drug 、backboneそれぞれの変更内容と変更理由を検討した。【結果】薬剤変更患者は292人。Key drugの変更は266人で、変更対象薬剤上位はraltegravir（RAL）（31.2％）、darunavir（DRV）（23.8％）およびrilpivirine（RPV）（11.1％）で、主にDTG（38.1％）、STBとしてelvitegravir（EVG）（23.3％）、RPV（12.7％）に変更された。変更理由は副作用回避（50.3％）、アドヒアランス向上（31.8％）、相互作用回避（6.8％）であった。副作用の内訳は、脂質異常症が20.8％、腎機能障害が14.9％、下痢が10.7％、精神障害が10.1％、肝機能障害が6.5％であった。アドヒアランス向上は、薬剤変更により回数減（59.8%）、錠数減（27.8％）、食事の影響減（10.3％）が期待されていた。Backboneの変更は26人で、TVDによる腎機能障害が16人（61.5％）と最も多く、その代替薬としてEZCが使用されていた。全症例中ウイルス学的治療失敗による変更は2人（0.7％）であった【考察】今後、症例毎に適切なINSTIを選択することが重要になると予想される。また、他剤との相互作用を考慮したSTRの選択は、服薬アドヒアランス維持に重要であると考えられた。

O5-025 ガイドラインによる初回推奨/代替抗HIV療法以外の組み合わせで治療中の患者背景

菊地 正[1]、古川龍太郎[2]、宮崎菜穂子[1]、佐藤秀憲[1]、大亀路生[1]、
安達英輔[2]、中村仁美[1]、古賀道子[1]、岩本愛吉[1,2]、鯉渕智彦[2]
([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]東京大学医科学研究所 附属病院感染免疫内科)

【背景】抗HIV療法（ART）はガイドライン初回推奨の組み合わせで多くの症例でウイルス抑制を達成できるようになったが、旧来のレジメを継続している症例や、副作用や薬剤耐性、合併症等の理由で初回推奨レジメ以外の組合せで治療中の症例がある。
【方法】2013年4月-2014年3月の間に当院外来を受診したHIV感染者533人のうちART導入6か月以降の患者468 人を対象とし、ARTレジメ、合併症、治療歴、HIV-RNA量、薬剤耐性を後方視的に検討した。標準レジメは「抗HIV治療ガイドライン2014年」の初回推奨/代替の組合せに基づき、キードラッグ:EFV,ATV+rtv,DRV+rtv,RAL,EVG/cobi,DTG,LPV/r,FPV+rtv,RPV、バックボーン:TDF/FTC,ABC/3TCとし、それ以外の組み合わせを非標準レジメとした。
【結果】非標準レジメで治療中の患者は52例（11.3%）あり、うち10例がART薬剤数1-2剤の単純化レジメ、42例が3-5剤の強化レジメだった。内訳は1剤治療1例（DRV+rtv）、2剤9例（RAL+boosted PI:8例、AZT+3TC:1例）、3剤26例（NRTIなし:7例、NRTI1剤:4例、NRTI2剤:14例、NRTI3剤:1例）、4剤15例（NRTI1剤:1例、NRTI2剤:7例、NRTI3剤:7例）、5剤1例であった。現在のレジメとなった理由は、単純化レジメではリポジストロフィー3例、腎障害3例、中枢神経症状1例、骨粗鬆症1例、黄疸1例、初期レジメの継続1例、強化レジメでは、薬剤耐性26例、腎障害7例、初期レジメの継続5例、HBV合併2例、精神科薬併用2例であった。1997年以前にARTを開始した患者の割合を非標準レジメ群（19/52:36.5%）と標準レジメ群（33/416:7.9%）で比較すると前者に多かった。HIV-RNA<50copy/mLを達成していない非標準レジメ症例は強化レジメ3例（5.8%）のみであった。
【まとめ】非標準レジメに至った症例は1997年以前のART導入例に多く、薬剤耐性、副作用、合併症等様々な背景を持ち、治療薬選択に難渋した症例が多いが、最終的にはアドヒアランス不良例を除きウイルス抑制を達成していた。

O5-026 ART導入例におけるレジメンとウイルス量及びCD4数の変化の関係

藤井輝久[1]、齊藤誠司[1]、山崎尚也[1]、小川良子[2]、木下一枝[4]、藤井健司[3]、
藤田啓子[3]、畝井浩子[3]、高田 昇[5]
([1]広島大学病院輸血部/エイズ医療対策室、[2]広島大学病院エイズ医療対策室、[3]広島大学病院薬剤部、[4]広島大学病院看護部、[5]広島文化学園大学看護学部)

【はじめに】より強力で副作用の少ない抗HIV薬により，多くの患者で速やかにウイルス学的寛解（VR）が得られるようになった。しかしVRまでの期間（VRP）やCD4数の増加は，ARTのレジメンにより差があるのかどうか明らかになっていない。この度広島大学病院でのART導入例において，そのレジメンとVRP，CD4数の変化を調査し統計学的解析を行った。【方法】2004年9月以降広島大学病院でART開始し，かつその後半年以上観察できた患者を対象とした。なお半年以上中断し再導入した例も含めた。調査項目は，年齢，性別などの患者背景や，ARTレジメン，CD4数及びウイルス量（VL）。VRはその時期の検出限界以下とした。統計学的にp<0.05を有意とした。【結果】対象患者数は140人。ベースラインのCD4数及びVLの中央値はそれぞれ216/uL, 8.2×10^4/mlであった。最も選択されたレジメンはABC/3TC+DRV/r or RAL（各16例）であったが，バックボーンではTDF/FTC 66例，キードラッグはDRV/r 31例と最も多かった。ABC/3TC（A群）とTDF/FTC or 3TC（T群）で開始時のVL及びCD4数を比較したが有意差はなかった（p=0.829, 0.533）。平均VRPは4.51ヵ月で，5例が1ヵ月以内にウイルス検出限界以下となり，内4例のキードラッグはインテグラーゼ阻害剤であった。A群とT群で比較すると有意にA群が短かった（3.95 vs 5.01, p=0.013）。VRP>6ヵ月は18例ありキードラッグによる差はなかった。レジメン別にVRP及びCD4数増加について多重比較検定を行ったが有意差は認めなかった。【考察】近10年のレジメンは，いずれを選択しても抗ウイルス効果が高いことが分かった。また本院では，バックボーンの選択に関してウイルス量やCD4数は考慮しておらず，その理由の一つにVRPがABC/3TCの方が短いことが挙げられる。今後は新たなインテグラーゼ阻害剤がウイルス学的効果だけでなくCD4数増加に寄与するか否か検討する必要がある。

O5-027 抗HIV療法中のlow level viremia症例の臨床検討

中村仁美[1]、古川龍太郎[3]、佐藤秀憲[2]、大亀路生[2]、宮崎菜穂子[4]、
安達英輔[3]、菊地　正[2]、古賀道子[2]、鯉渕智彦[3]、岩本愛吉[1,2,3]
([1]東京大学医科学研究所　感染症国際研究センター、[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附属病院感染免疫内科、[4]薬剤部)

【背景】強力な抗HIV活性をもつ薬剤の併用により、HIVウイルス量（VL）は、検出感度の20copies/ml未満を継続できるようになった。一方、低レベル（VL20以上1000未満）のウイルスが検出されるlow level viremia（LLV）も認めている。LLVに関与する可能性のある背景因子に関して検討した。
【方法・症例】2004年以降に抗HIV療法が導入され、治療後6カ月以上経過し現在まで経過を追えている患者を対象とした。2014年3月末までの最終検査のVLが20以上1000未満で検出し、かつ過去連続した3回の検査にて少なくとも2回以上継続してVLが検出した患者をLLV群とした。同様に20未満を継続している患者をND群とし、この2群間で臨床データを比較した。
【結果】対象となった患者数はLLV群24名、ND群300名であった。LLV群の内訳はVL; 20～50は19名、51～399は3名、400～999は2名であった。LLV群に明らかなアドヒアランス不良例はいなかった。治療開始前の臨床データ（CD4、CD8、VL、年齢、初期治療メニュー、治療期間）をそれぞれ検討した結果、治療開始時のVL（log10）がLLV群で有意に高かった（median VL; LLV 5.45 vs ND 4.51、p<0.01）。初期治療薬剤におけるLLV群の占める割合は、Back boneではAZT/3TC:12.5%、TDF/FTC:8.1%、ABC/3TC3.7％であったが、各薬剤間での有意差はなかった。Key drugではINSTI:11.4%、PI/rtv:6.8％、NNRTI:3.3%と統計的有意差はみられないものの（p=0.06）、NNRTIで低い傾向にあると思われた。
【考察】ART中に低レベルのウイルスが継続的に検出されるLLVの患者は少なからずみられている。LLV群はND群に比べ治療前のVLが有意に高値であった。このことは血中のみならず体内に潜伏ウイルス量が多く存在し、治療導入後もウイルス産生が盛んに行われていることを示唆しているのかもしれない。今後、LLVの症例が薬剤耐性を獲得しうるのか、長期予後に変化をもたらすのか検討が必要と思われる。

O5-028 E/C/F/TDF 第III相臨床試験におけるアジア人での有効性及び安全性の評価（投与144週時点）

松下修三[1]、大類　諭[2]、D Wohl[3]、N Clumeck[4]、J Szwarcberg[5]
([1]国立大学法人熊本大学　エイズ学研究センター、[2]日本たばこ産業株式会社、[3]University of North Carolina、[4]St Pierre University Hospital、[5]Gilead Sciences)

【目的】スタリビルド配合錠（E/C/F/TDF）は、インテグラーゼ阻害薬であるエルビテグラビル（EVG）とブースターのコビシスタット（COBI）及びバックボーンであるエムトリシタビン/テノホビルDF（F/TDF）を含有する、1日1回1錠の投与でHIV-1感染症の治療が可能な配合錠である。昨年本学会で、海外で実施したE/C/F/TDFの第III相臨床試験（102/103試験）からアジア人データを抽出し、投与96週時点での有効性及び安全性の報告を行ったが、今回は144週時点での解析結果を報告する。
【方法】抗HIV薬による治療歴のないHIV-1感染症患者を対象に、102試験ではエファビレンツ（EFV）/F/TDFを、103試験ではリトナビルでブーストしたアタザナビル（ATV/r）+F/TDFを比較対照薬としてE/C/F/TDFの有効性及び安全性を検討した。これらの試験について、投与144週時点までのデータを用いて、アジア人における有効性及び安全性の評価を行った。
【成績】2つの試験でE/C/F/TDFを服用した被験者（701例）のうち、アジア人は22例含まれていた。投与144週時点でのウイルス学的成功率は全体の78.9%に対し、アジア人では91.3%と良好であった。安全性については、投与96週時点と同様にアジア人特有の有害事象は認められず、投与期間の延長による変化もなかった。また、クレアチニン・クリアランスは投与初期に低下するものの、投与継続に伴う低下は見られなかった。
【結論】今回の試験では、アジア人の数が少なく有効性や安全性の結論は出せないが、現状までの限られた結果では、投与144週時点においても有効性は維持され、安全性に関し特筆すべきものはなかった。今後も注意深い観察及びより詳細な解析を行う予定である。

O5-029 PI/r+F/TDF，NNRTI+F/TDF又はRAL+F/TDFからE/C/F/TDFへレジメン変更を行った試験におけるアジア人での有効性及び安全性の評価（投与48週時点）

岡　慎一[1]、大類　論[2]、J Arribas[3]、A Pozniak[4]、A Mills[5]、J Szwarcberg[6]、D Piontkowsky[6]
（[1]独立行政法人　国立国際医療研究センター　エイズ治療・研究開発センター、[2]日本たばこ産業株式会社、[3]Hospital Universitario La Paz、[4]Chelsea and Westminster Hospital、[5]Anthony Mills MD、[6]Gilead Sciences）

【目的】スタリビルド配合錠（E/C/F/TDF）は，インテグラーゼ阻害薬（INSTI）であるエルビテグラビル（EVG）とブースターのコビシスタット（COBI）及びバックボーンであるエムトリシタビン/テノホビルDF（F/TDF）を含有する，1日1回1錠の投与でHIV-1感染症の治療が可能な配合錠である。今回，海外で実施したレジメン変更試験（115/121/123試験）からアジア人データを抽出し，有効性及び安全性の評価を行った。
【方法】ウイルス学的にコントロールされたHIV-1感染症患者を対象に，115試験ではリトナビルでブーストしたプロテアーゼ阻害薬（PI/r）+F/TDFから，121試験では非核酸系逆転写酵素阻害薬（NNRTI）+F/TDFから，123試験ではINSTIであるラルテグラビル（RAL）+F/TDFから，それぞれE/C/F/TDFへ処方の変更を実施した。これらの試験について，投与48週時点までのデータを用いて評価を行った。
【成績】E/C/F/TDFを服用した被験者は115試験293例，121試験291例，123試験48例であり，そのうちアジア人は7例，4例，1例であった。E/C/F/TDFに処方変更し投与48週時点でのウイルス学的成功率は，全体の93.4～100%に対し，アジア人でも85.7～100%であった。E/C/F/TDFは忍容性が高く，有害事象による中止例は少数例であった。現在までの解析結果では，アジア人特有の有害事象は認められていない。より詳細な解析を今後実施する。
【結論】今回の試験では，アジア人の数が少なく有効性や安全性の結論は出せないが，現状までの限られた結果では，PI/r+F/TDF，NNRTI+F/TDF又はRAL+F/TDFからE/C/F/TDFに処方変更した場合，特筆すべき問題点はなかった。今後も注意深い観察が必要である。

O6-030 使用成績調査から得られたビリアード錠300mgの使用状況と副作用について（8年の調査期間）

小松文美、山田良一、南　千晶、森下友紀、丹　　求
（日本たばこ産業株式会社　医薬事業部　医薬情報部）

【目的】HRD共同調査は，HIV感染症治療薬の市販後における安全性及び有効性の把握を目的とした共同調査である。ビリアード錠300mg（TDF）は2004年から本調査に参加し，8年間の調査を終了したため，本調査における使用状況と副作用について報告する。【方法】HRD共同調査において，2004年4月から2012年3月までの8年間にTDFが使用された症情報を副作用の種類や発現頻度について集計解析を行った。また，TDFを含む組合せ別の副作用についても同様の解析を行った。【結果】医療機関31施設から987例を収集し，解析対象とした。症例構成は，男性899例，女性88例であり，日本人926例，日本人以外61例であった。本剤投与開始時の平均年齢は41.7歳であり，平均投与期間は2.8年で，最長投与期間は8年であった。副作用の発現頻度は33.9%（335例）であった。主な副作用は，高トリグリセリド血症5.2%（51例），高ビリルビン血症4.5%（44例），高脂血症4.0%（39例）であった。重篤な副作用は4.4%（43例）であり，主なものとして腎機能障害0.5%（5例），腎障害0.3%（3例）であった。組合せ別の使用状況は，「TDF+3TC+EFV」43.7%（431例），「TDF+3TC+ATV+RTV」30.8%（304例），「TDF+3TC+LPV/r」11.9%（117例）であり，最も多かった副作用は，「TDF+3TC+EFV」で肝機能異常，「TDF+3TC+ATV+RTV」で高ビリルビン血症，「TDF+3TC+LPV/r」で高トリグリセリド血症であった。【結論】ビリアード錠300mgの8年間の使用成績調査を検討した結果，副作用について新たな安全性上の懸念は見出されなかったが，腎関連の重篤な副作用が認められており，腎機能の注意深い観察が必要であることが示された。

O6-032 尿β2ミクログロブリンのTDF腎障害の予測における有用性の検討

西島　健[1,2]、田中紀子[3]、松井優作[3]、川崎洋平[4]、古川恵太郎[1]、柴田　怜[1]、柳川泰昭[1,2]、谷崎隆太郎[1]、小林泰一郎[1]、水島大輔[1,2]、青木孝弘[1]、渡辺恒二[1]、木内　英[1]、本田元人[1]、矢崎博久[1]、田沼順子[1]、塚田訓久[1]、照屋勝治[1]、潟永博之[1,2]、菊池　嘉[1]、岡　慎一[1,2]
([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]熊本大学エイズ学研究センター、[3]国立国際医療研究センター臨床研究センター　医療情報解析研究部、[4]東京理科大学　理学部数学科)

【背景】Tenofovir disoproxil fumarate（TDF）による腎障害は尿細管障害が主体と考えられているが、尿細管マーカーの測定によってTDF内服例の腎機能を予測できるかどうかは未知である。TDF内服例での尿β2ミクログロブリン値（B2MG）の腎機能の予測における有用性を検討した。
【方法】当センターにおける単施設後ろ向き研究。TDF内服開始後1年以内にB2MGを2回以上測定した635例を対象とした。腎機能の継時的変化にB2MGが影響を及ぼすかについて個人内変動を変量効果としてモデルに含めた混合効果モデルにより推定を行った。また、最大10年の観察期間内に腎機能が治療開始時の値より10ml/min/1.73m^{2}以上下がるリスクについてもロジスティック回帰分析により検討した。腎機能の推定には日本人係数で調整したCKD-EPI式を使用した。
【結果】対象症例の95％はアジア人男性で、ベースラインの腎機能の中央値は117ml/min/1.73m^2（IQR109-125），B2MGの中央値217μg/l（106-689）であった。40％がHIV治療経験例であり、観察期間の中央値は1332日であった。B2MGの継時的変化は腎機能に影響を及ぼさない（P=0.93）という結果であったが、治療開始時のB2MG値および治療開始から1年以内にB2MG値が上昇しかつ1000ug/lを超えた場合に関しては、腎機能の長期的予後を予測できる可能性が示唆された。（P=0.015, P<.0001）さらに、治療開始から1年以内にB2MG値が上昇しかつ1000μg/lを超えた場合は、腎機能が治療開始時の値より10ml/min/1.73m^{2}以上下がるリスクが2倍程度上昇する可能性も示唆された（95% CI;1.02-4.42, P=0.043）。
【結論】TDF内服例においてB2MGの測定は腎機能の予測に有用である可能性が示された。

O6-033 テノホビル/エムトリシタビン/エルビテグラビル/コビシスタット、ドルテグラビル開始後の腎機能マーカーの推移

日笠真一[1]、安田 恵[1]、秀田恭子[1]、木村 健[1]、徳川多津子[2]、澤田暁宏[2]、日笠 聡[2]
([1]兵庫医科大学病院薬剤部、[2]兵庫医科大学血液内科)

【目的】
近年、簡便な服薬が可能なエルビテグラビル/コビシスタット（EVG/COBI）やドルテグラビル（DTG）が上市され、使用頻度が増加している。しかし、両薬剤はクレアチニン（Cr）の尿細管分泌に関わるトランスポーターを阻害することで血清Crが上昇し、それに伴いCrにもとづく推算糸球体ろ過量（eGFR）が低下することが知られている。これらの薬剤と併用されるテノホビル（TDF）には注意すべき副作用として腎機能障害がある。よってEVG/COBIやDTGとTDFを併用する場合には見かけ上のeGFRの低下と腎障害との判別が重要である。そこで、腎機能マーカーであるeGFR、血清シスタチンC（cys-C）、尿中β2MG、尿中L型脂肪酸結合蛋白（L－FABP）のTDF開始後の推移について検討した。
【方法】
文書にて同意を取得できたTDFを含む多剤併用療法（cART）を開始する患者を対象とした。cART開始前、cART開始後1ヵ月、cART開始後3カ月において、血清Cr、血清cys-C、尿中Cr、尿中β2MG、尿中L-FABPを測定し、eGFR（mL/min/1.73m2）、尿中β2MG（μg/g・Cr）、尿中L-FABP（μg/g・Cr）を算出した。EVG/COBIおよびDTGを含んだcARTを開始した患者をA群、それ以外の薬剤を含んだcARTを開始した患者をB群として検討した。
【結果】
A群は3名、B群は4名であった。A群の開始前の平均eGFR、血清cys-Cおよび尿中β2MGはそれぞれ110、0.93および1.65であり、尿中L-FABPは全例で検出限界未満であった。B群の開始前の平均eGFR、血清cys-Cおよび尿中β2MGはそれぞれ103、0.93および3.61であり、尿中L-FABPは3例で検出限界未満であった。A群ではeGFRがcART開始後1カ月で平均14、cART開始後3カ月で平均19減少していた。他の項目についてはA群、B群とも著明な変化は認められなかった。
【考察】
EVG/COBIやDTGによる見かけ上のeGFRの低下を判別するためには、Crだけでなく他のマーカーを測定することが有用である可能性がある。

O6-034 広島大学病院におけるHIV感染者の骨代謝異常の現状と原因の検討

山崎尚也[1,3]、木下一枝[2]、小川良子[2]、喜花伸子[3]、浅井いづみ[3]、塚本弥生[3]、藤井健司[4]、藤田啓子[4]、畝井浩子[4]、齊藤誠司[1,3]、藤井輝久[1,3]、高田 昇[5]
([1]広島大学病院 輸血部、[2]広島大学病院 看護部、[3]広島大学病院 エイズ医療対策室、[4]広島大学病院 薬剤部、[5]広島文化学園大学 看護学部)

【緒言】抗HIV薬の進歩に伴い生命予後が改善し、近年では長期合併症管理が重要となっている。骨代謝異常はその1つであり、抗HIV薬や生活習慣など様々な要因が考えられている。HIV感染者における骨代謝異常状態を来たす原因を特定し、骨代謝異常者の推移を評価することを目的として本研究を行った。【方法】広島大学病院に通院中のHIV感染者で、骨量計測検査（DXA法）が行われた73例に対して、抗HIV薬やCD4数、検査時のウイルス量、e-GFRやALP、最も骨密度が低下した部位などを後方視的に調査した。なお骨減少症および骨粗鬆症の診断はYAMを用いた。【結果】HIV感染者における骨計測検査は合計94回であった。性別は男性70名（血友病者8名）、女性3名で、年齢は22歳から81歳（中央値42歳）であった。そのうち骨粗鬆症患者は22名（血友病者5名）、骨減少症患者は23名、正常者28名（血友病者3名）であった。各々のグループ間に抗HIV薬やCD4数、検査時のウイルス量、e-GFRやALP値の有意差は認めなかった。最も骨密度が低下している部位は、腰椎側面が有意に多かった（P<0.01）。また、骨粗鬆症例において、血友病合併例と非合併例を比較した場合、合併例で有意に大腿骨近位部での骨密度低下を認めた（P<0.01）。経時的に追えた症例においては、ビスホスホネート製剤等の使用がない限り、骨密度の改善は認めなかった。【考察】定期的に骨計測検査を行うことで骨状態を評価し、測定部位如何に拘らず骨代謝異常と診断出来る場合は早期治療介入が必要である。また、血友病合併例における大腿骨近位部骨密度の有意な低下は、血友病関節症に伴い激しい運動が出来ないことや出血回避のために運動を避けていることが原因として挙げられ、運動による骨への負荷も骨粗鬆症予防として重要であることを示唆している。

O6-035 本邦初のTDF/FTC/EVG/COBI（STB）による横紋筋融解症が疑われた1例

治田匡平[1]、青井博志[1]、赤澤紫乃[1]、古西　満[2]、宇野健司[2]、善本英一郎[2]、三笠桂一[2]、梶井節子[1]
（[1]奈良県立医科大学附属病院　薬剤部、[2]奈良県立医科大学　感染症センター）

【緒言】TDF/FTC/EVG/COBI（STB）は本邦で唯一、1日1回1錠での治療が可能な薬剤である。しかしまだ使用経験が短く、安全性に関する情報を共有する必要がある。今回、STBによる横紋筋融解症が疑われる症例を経験したので報告する。
【症例】30歳代男性。201X-5年に近医より紹介され、201X-2年3月無菌性髄膜炎、ウイルス性腸炎、201X-1年12月扁桃炎に伴う脱水による腎前性急性腎不全にて入院した。HIVの薬剤耐性変異は認めなかった。
【経過】201X-5年に当院受診後、無治療で経過観察していたがCD4が徐々に低下してきたため201X年7月からABC/3TC+FPV/rにてcART開始した。cART開始後から嘔気、下痢が強く、対症療法で対応するも服薬継続困難となったため、患者と相談のうえ201X年10月からSTBへ変更した。変更時のCD4 447/μL、HIV-RNA 20copies/mLであった。薬剤変更により嘔気や下痢は軽快し、変更後2・4週目の診察では自覚症状、臨床検査値ともに異常は認められなかった。変更後8週目受診時も自覚症状の訴えは無かったが、CK 55304U/L、CRE 0.98mg/dL、尿中β2-microglobulin 14002μg/Lと高値を示したためcARTを中止した。翌日の聴取では上腕の軽度筋肉痛を認め、褐色尿で尿中ミオグロビン が64.8ng/mLであったが、CK 37686U/L、CRE 0.86mg/dLと改善傾向であった。そのためcART中止と1日2L以上の水分摂取で経過をみたところ、cART中止後3週目にはCKなど検査値は正常化した。
【考察】HIV感染者の横紋筋融解症は感染初期やAIDS末期、または抗HIV薬による発症が報告されている。本例は臨床経過からSTBによる横紋筋融解症が最も疑われ、本邦で初の事例であった。STBのどの成分が被疑薬であるかは不明であるが、これまでTDFやEVGと類薬であるRALによる横紋筋融解症が報告されている。HIV感染者では薬剤性をはじめとして横紋融解症を発症する可能性があり、注意が必要であると考える。

O6-036 ABC/3TC＋DRV＋RTV＋RALによるcART後に副腎不全が顕在化したAIDS症例

福田寛文、和田秀穂、徳永博俊、杉原　尚
（川崎医科大学血液内科学）

【緒言】近年HIV感染者が増加しているが、抗HIV療法（cART）の進歩により生命予後は著明に改善した。またAIDS患者の治療経過中に副腎不全がみられることも知られている。今回我々はcART開始後に副腎不全が顕在化したAIDS症例を経験し、副腎不全の原因精査を試みたので報告する。【症例】40歳代男性。X-1年10月から体重減少を認めた。同年12月咳嗽を主訴に近医Aを受診し、肺炎の治療を受けX年1月に退院した。しかし3月に両下肢の脱力感、意識障害出現。精査目的で近医Bを受診し、脳炎・髄膜炎の診断で入院。HIVスクリーニング検査陽性であったため当院に転院となった。【臨床経過】HIV-RNA 5 log copies/mlと増加、CD4陽性細胞数は0.4/μLと著減していた。HIV脳症による意識障害と考え入院日からcART（ABC/3TC＋LPV/r）を開始。しかし開始45日後もHIV-RNAが4 log copies/mlであったため、key drugをDRV＋RTV＋RALに変更した。開始90日後には低Na血症、皮膚の色素沈着が顕著となった。コルチゾール（以下F）2.1μg/dl、ACTH 290pg/ml、迅速ACTH負荷試験低反応であったことから原発性副腎不全と診断した。一方で尿ステロイドプロファイル分析を行ったところ、F・コルチコステロンやΔ5ステロイド代謝物は低値、17OHP・11deoxy F代謝物は高値であり、21水酸化酵素（P450 c21）や11β水酸化酵素（P450 c11）の活性低下が疑われた。この結果から薬剤によるF産生低下を疑いhydrocortisoneの内服を開始し、内服開始後7か月で諸症状は改善した。なお120日目からMVCを追加している。【考察】cART開始後の副腎不全は免疫再構築症候群としてのCMV副腎炎など様々な要因がある。本例では血中ステロイド分画および尿中ステロイドプロファイル分析により、P450が生合成反応を媒介するステロイド合成経路の阻害が原因であると考えられ、抗HIV薬がP450 c21やP450 c11などのステロイド合成酵素の発現や活性、F代謝に影響を与える可能性が示唆された。

O7-037 HIV感染者における尿中L型脂肪酸結合蛋白と慢性腎臓病の関連

日笠真一[1]、安田　恵[1]、秀田恭子[1]、木村　健[1]、徳川多津子[2]、澤田暁宏[2]、日笠　聡[2]
([1]兵庫医科大学病院薬剤部、[2]兵庫医科大学血液内科)

【目的】
HIV感染者の長期生存に伴って，慢性期の合併症が問題となっており、その中でも慢性腎臓病（CKD）は重要な合併症として注目されている。今回、尿細管障害を反映する新規の腎機能マーカーである尿中L型脂肪酸結合蛋白（L-FABP）とCKDの有病率の関連について横断的に調査を行った。
【方法】
対象は2013年に兵庫医科大学病院を受診し、血清クレアチニン（Cr）、尿中Cr、尿中L-FABPおよび尿蛋白または尿アルブミンを同時に測定していた18歳以上のHIV感染者80名とした。血清Crから算出した推算糸球体ろ過量および尿蛋白/Cr比または尿アルブミン/Cr比によりCKDの重症度分類のリスク別にA群（G1A1、G2A1)、B群（G3aA1、G1A2、G2A2)、C群（G3bA1、G3aA2、G1A3、G2A3)、D群（それ以外）の4群に分類し、尿中L-FABP/Cr比による腎機能低下（8.4μg/g・Cre以上）とCKDのリスク分類の関連について検討を行った。
【結果】
対象患者は男性77名（96％)、平均年齢43±11歳であった。cARTを施行しているのは69名（86％）で、62名（78％）がHIV-RNA検出限界未満であった。A群は60名（75.0％)、B群は18名（22.5％)、C群は2名（2.5％）およびD群は0名（0.0％）であった。尿中L-FABP/Cr比による腎機能低下は9名であり、そのうち3名はA群、6名はB群であった。尿中L-FABP/Cr比による腎機能低下とB群以上であることには有意な関連を認めた（p<0.01)。
【考察】
CKDの重症度分類ではA群を基準とし、B群、C群、D群の順に死亡、末期腎不全、心血管死亡のリスクが上昇する。全患者の25％がB群、C群に含まれており、今後のリスク管理の重要性が示された。尿中L-FABP/Cr比による腎機能低下とCKDの重症度には関連がみられた。一般人口では、尿中L-FABPは従来の糸球体障害マーカーである尿蛋白に比べ、高い感度で腎疾患の進行を鑑別できることが示されている。HIV感染者についての適応について今後さらなる検討を行っていきたい。

O7-038 生活圏において安全な薬物治療を受け続けてもらうために ～かかりつけ薬局利用（面分業）推進に向けた取組の現状と課題～

宮崎菜穂子[1]、小林路世[2]、千野寿子[2]、古川龍太郎[3]、安達英輔[3]、菊地　正[3]、古賀道子[3]、中村仁美[3]、鯉渕智彦[3]、岩本愛吉[3]
([1]東京大学医科学研究所附属病院薬剤部/地域医療連携室、[2]同　看護部、[3]同　感染免疫内科)

【背景】
HIV/AIDS診療は依然,一部の拠点病院に患者が集中する傾向があり,遠方からの通院者も多い。病状の安定と共に,HIV非関連疾患罹患時には生活圏での併診需要も増えているが,受診時の病名申告やお薬手帳開示に抵抗をもつ患者は多い。そのような状況を想定し,拠点病院では服用前の問合せを指導しているものの,実際の問合せは少なく,多くの相互作用が見逃されている可能性が危惧される。
【目的・方法】
患者が安心して長期療養できるよう,生活圏で抗HIV薬を含む薬学管理が可能な応需薬局の開拓をすすめた。具体的には,職種間連携向上,院外薬局選択時に通勤圏を含む生活圏での利用を提案,自立支援指定薬局の提示,患者および応需薬局への口頭・文書での説明等を行った。
【結果】
2014年6月時点で当院での服薬者名478名中,院外処方は177名（37％),生活圏での利用は,現在利用中35名,登録済24名であった。応需薬局の内訳は,都内43件,埼玉6件,神奈川6件,その他3件で院外処方に占める面分業率は20％であった。生活圏の薬局を利用する患者からは「プライバシーに配慮してくれている」「その場でのみ合わせを調べてくれるので安心」等の意見や,転居先でも生活圏の薬局利用を希望する声も複数聞かれた。一方,自立支援指定薬局が検索できる「薬局機能情報提供制度」は,自治体により質や更新頻度の差が大きく,多大な時間と労力を要し,「閉店していた」「指定薬局ではなかった」等のトラブルにも遭遇した。
【考察】
生活圏での応需により,新たな手間を経ず,多種類の薬剤管理を任せられることは,患者に高い満足度をもたらしていると感じた。一方,薬局検索システムは分かりにくく,患者自身が探すことは困難と考えられた。病診連携に比し,薬薬連携は発展途上の感が強いが,HIV/AIDS患者の病態,及び薬剤特性を熟知する薬剤師が介入し同職種間で連携することは,プライバシー確保と安全な薬物治療を両立させる有効な手段となり得るかもしれない。

O7-039 生活圏において適正な薬物治療を支え続けるために ～スキルアップのための薬薬協働の試み～

宮崎菜穂子[1]、圓岡大典[2]
([1]東京大学医科学研究所附属病院、[2]国立病院機構東京病院)

【背景】
HIV/AIDS領域は院外処方せん発行が遅れがちで,発行していてもプライバシーや薬局経営上の事情等から,いわゆる「門前薬局」に集中する傾向があり,生活圏への処方発行は難しいと認識されてきた。演者らは自施設での院外処方増加に伴って,患者の生活圏における応需薬局開拓に取組み（各々別学会にて発表済）,2014年6月迄の3年で院外薬局利用患者は7→265名,患者が自治体に利用申請した自立支援指定薬局は3→69店舗に増加している（2施設合計)。
【目的】
抗HIV薬を含む薬学的管理を担う事が可能な地域薬局の拡充。
【方法】
演者らの呼びかけで,全5社の保険薬局に勤務する抗HIV薬の応需経験豊富な薬剤師,経験の浅い薬剤師らと協働し,生活圏の応需薬局拡充の基盤作りを試みた。具体的には,連絡協議会,社内での教育・連携体制の構築及び強化,アウトリーチによる啓蒙講演（未応需チェーン,地域薬剤師会等）,保険薬剤師を対象とした学習会の企画を行った。
【経過】
保険薬剤師間の連携は,保険制度や接遇疑問点の解決をスムーズにしている印象を受ける。また「もっと勉強したい」との意欲的な意見や「対応する中で,他疾患の患者さんのプライバシーも顧みるきっかけになった」「上層部が応需に積極的になった」等の声も聞かれ,業務改善にも繋がっていると感じる。
【考察】
服薬が長期化する中,症状の安定により病院との接点は薄くなる。患者が生活の場で過ごす時間をいかに快適に,適正な薬物治療を受けられる基盤を整えていくかは今後の課題と考える。また,ADLが低下した患者に対しては地域薬局の訪問服薬指導は有用な社会資源でもある。薬薬協働でスキルアップに取組み,抗HIV薬を含む薬学的管理を担う薬局を拡充することは,生活圏での医療サポートをより身近にし,迫りくる高齢化を支える資源になり得るかもしれない。
(研究協力者:海老昌子,遠藤麻沙美,岡村奈津子,末松善雄,須田充彦,住田恵梨,竹内大吾,谷澤直樹,田橋美佳,吉場雅一朗)

O7-040 大腸菌由来RNA分解酵素MazF遺伝子を導入したCD4陽性T細胞の自家移植による遺伝子治療第I相臨床試験

Jacobson Jeffrey[1]、蝶野英人[2]、Metz Meghan[1]、Plesa Gabriela[3]、Jadlowsky Julie[3]、Lacey Simon[3]、Levine Bruce[3]、吉岡広文[2]、城所智秀[2]、戸村大助[2]、峰野純一[2]、竹迫一任[2]、June Carl[3]
([1]Drexel University College of Medicine、[2]タカラバイオ株式会社、[3]University of Pennsylvania)

【目的】MazFは大腸菌由来のRNA分解酵素であり、RNAのACA配列を特異的に切断する。我々はTat依存的にMazFが発現するレトロウイルスベクターを構築し、CD4陽性T細胞に導入することでHIV-1複製に対して耐性を示すことを明らかにしてきた。また、動物モデルで安全性について確認してきた。これら前臨床データを元に、米国にて臨床試験実施を申請して承認され、第I相臨床試験を開始した。【方法】HIV-1感染患者よりアフェレーシスにてCD4陽性T細胞を分離し、レトロウイルスベクターを用いてMazF遺伝子を導入し、遺伝子導入細胞を調製する。MazF導入自己CD4陽性T細胞を静脈より投与し、遺伝子導入細胞の安全性、忍容性及び免疫原性を主要評価項目とする。レトロウイルスベクターはタカラバイオにて製造したものを用い、MazF導入自己CD4陽性T細胞はペンシルベニア大学のClinical Cell and Vaccine Production Facilityで調製され、調製された細胞はドレクセル大学にて被験者に投与される。被験者数は12名（各コホート6名）で以下の登録基準を設定した。<コホート1> 抗ウイルス療法を受けている非ウイルス血症性HIV-1感染者<コホート2> 3ヶ月以上抗ウイルス療法を受けていないウイルス血症性HIV-1感染者【結果】臨床試験は2012年12月に開始し、最初の被験者は2013年5月に登録され、現在までにコホート1の4名がMazF導入自己CD4陽性T細胞の投与を受けた。MazF遺伝子導入細胞に関連する重篤な有害事象は見られていない。【考察】本臨床試験は、大腸菌由来のRNA分解酵素を用いたヒトで初めての臨床試験であり、HIV-1感染患者におけるMazF導入自己CD4陽性T細胞の安全性、免疫原性について慎重に評価していく必要がある。現時点では、遺伝子導入細胞の安全性に関して問題ないと考えており、今後、MazFが積極的に発現することが予測されるコホート2の試験で安全性を見極めていく必要がある。

O7-041 HBV/HIV重複感染者におけるART開始後のHBs抗原量の推移に関する検討

光本富士子[1]、村田昌之[1,2]、志水元洋[1]、豊田一弘[1]、小川栄一[1]、古庄憲浩[1,2]、林　純[3]
([1]九州大学病院総合診療科、[2]九州大学大学院感染制御医学分野、[3]原土井病院九州総合診療センター)

【背景】HBs抗原の陰性化は、HBV感染症の治療目標であるが、HBV/HIV重複感染者におけるHBs抗原量の推移を検討した報告は少ない。一方ART開始早期のhepatic flare（HF）はしばしば経験され、HF発症群は非発症群に比し、HBsAg消失率が高いことが知られている。今回私共はHBV/HIV重複感染者において、ART開始後のHBs抗原量の推移を検討した。【方法】対象は当院のB型慢性肝炎合併HIV感染者のうち、TDFを含むARTを導入した6人。観察期間は96週（55－96）であった。【結果】平均年齢は37歳で、全員男性、HBV genotypeはAが5人、Cが1人であった。全員HBe抗原陽性で、ART開始前HBV DNA量は8.95Log copies/mL（6.54-9.53）、HBsAg量は5.18LogIU/mL（4.80-5.43）、CD4数は280/μL（19-424）であった。ART導入後HFを発症したのは3例であった。HF発症群は全例HBeAgが消失し、1例でHBsAg消失に至ったが、非発症群では全例HBeAg消失に至らなかった。48週目のHBs抗原低下量はHF発症群では3.24LogIU/mL、非発症群では1.00LogIU/mLであり、HF発症群で明らかに大きかった。しかし48週から96週までのHBs抗原減少量は0.28LogIU/mL、0.06LogIU/mLで、2群間で差は認めなかった。HF発症群では、全例HF発症時に急激にHBsAg量が低下していたが、他の時期のHBsAg量低下は緩徐であった。【結語】HF発症時にHBsAg量の急速な低下が認められる。重複感染におけるHBVのセロクリアランスには、ARTによるHBVへの免疫応答の改善が重要である。

O8-042 アトバコンの承認がニューモシスチス肺炎治療に及ぼした影響

白野倫徳[1]、笠松　悠[1]、市田裕之[2]、佐々木剛[2]、後藤哲志[1]
([1]大阪市立総合医療センター感染症センター、[2]大阪市立総合医療センター薬剤部)

【目的】
長らく本邦では未承認であったアトバコンが2012年4月に承認された。当院においてニューモシスチス肺炎（PCP）治療を行ったエイズ患者につき、承認前後での治療状況を比較し、治療成績を明らかにする。
【方法】
2011年1月1日～2014年6月30日の間に当院においてPCP治療を行ったエイズ患者34名につき、アトバコン承認前後に分けて治療薬の内訳、第2選択薬への切り替え状況、副作用の発生状況、入院期間、抗レトロウイルス療法（ART）導入までの期間を解析した。
【結果】
アトバコン承認前は19名、承認後は15名が該当した。性別は全員男性、年齢は28-66歳（平均41歳）であった。初診時の平均CD4陽性リンパ球数は64/mm^3、HIV-RNA量は918000コピー/ml、ステロイド併用の有無は両群間に有意差はなかった。全例、第1選択はST合剤であったが、34名中30名（88.2%）に何らかの副作用が生じた。アトバコン承認前は19名中5名でペンタミジン静注に変更したが、うち3名でペンタミジンでも副作用が生じた。一方、承認後では15名中11名でアトバコンに切り替え、うち3名でアトバコンでも副作用（発熱2名、肝障害1名）が生じた。入院期間延長の原因となる他の合併症を除外した平均入院期間は、承認前、後いずれも28日と差はなかったが、ART導入までの期間は承認前では34日、後では28日と承認後では早期に導入できる傾向にあった。いずれの群でも治療成績は良好で、すべて21日以内の治療期間で軽快した。
【考察】
アトバコン承認前には、ST合剤で副作用が出現しても続行するが、副作用が軽快するのを待つため、ART導入が遅れる傾向にあった。アトバコン承認後にはST合剤で副作用出現時には早期にアトバコンに切り替える傾向にあった。
【結論】
アトバコンは比較的安全に使用でき、ST合剤に副作用が出現した場合の第2選択薬として用いやすいと考えられた。

O8-043 サイトメガロウイルス脳脊髄炎を合併したAIDSの一例

古川龍太郎[1]、菊地　正[2]、安達英輔[1]、古賀道子[2]、宮崎菜穂子[3]、
中村仁美[4]、兼元みずき[5]、武田克彦[5]、鯉渕智彦[1]、岩本愛吉[1,2,4]
([1]東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科、[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附属病院薬剤部、[4]東京大学医科学研究所感染症国際研究センター、[5]国際医療福祉大学三田病院神経内科)

【症例】45歳男性。1年前より両下肢脱力感を自覚した。半年前より歩行困難、両下肢感覚障害、排尿障害を認め、前医に入院しHIV感染症が判明したため当院に転院した。入院時(day1)、頭痛、体重減少、意識障害、両下肢痙性対麻痺、膀胱直腸障害を認め、全身状態不良であった。CD4数は60/μL、HIV-RNAは36000copies/mLでニューモシスチス肺炎を併発していた。神経所見に関しては、頭部・頚胸髄MRIで異常を認めなかったが、髄液サイトメガロウイルス(CMV)定性検査が陽性となったためCMV脳脊髄炎を疑った。CMVアンチゲネミアは(5,4)であり、網膜炎や消化管潰瘍は認めなかった。day10にガンシクロビルを開始し神経所見は徐々に改善した。day19に肝機能障害のためバルガンシクロビル(VGCV)に変更したが肝障害は改善せず、day21にホスカルネットに変更した。薬剤熱を疑う発熱が見られたためday29に治療を終了した。治療終了後、神経所見の増悪を認め、day37にVGCVを維持量で開始したところ再び改善傾向となった。day36に抗レトロウイルス療法(ART)を開始し、免疫機能は順調に回復した。髄液CMV-DNA定量検査はday4に2×10^5copies/mL、day36に3×10^4copies/mL、day67に4×10^2copies/mLと減少したが、退院時(day76)には両下肢対麻痺、高次脳機能障害(軽度から中等度の記憶障害、前頭葉機能低下、注意障害)が残存していた。ART開始5ヶ月後、CD4数が100-200/μLを維持していたためVGCV投与を終了した。VGCV投与終了6ヶ月後の現在、退院時と比較して両下肢対麻痺は不変であるが、高次脳機能障害は徐々に軽快している。【考察】AIDSにおけるCMV感染症では網膜炎や消化管病変の頻度が高い。中枢神経病変も見られるが、その診断や治療判定に一定の基準はない。今回経時的に髄液CMV-DNA定量検査、MRI検査を行いながら治療を進めた症例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

O8-044 病理学的検査により診断できたHIV合併クリプトスポリジウム症の一例

福島一彰[1]、田頭保彰[2]、佐々木秀悟[3]、関谷紀貴[3]、柳澤如樹[1]、菅沼明彦[1]、
味澤　篤[4]、今村顕史[1]
([1]がん・感染症センター都立駒込病院、[2]東京都立多摩総合医療センター感染症科、[3]がん・感染症センター都立駒込病院臨床検査科、[4]東京都保健医療公社豊島病院)

【緒言】クリプトスポリジウム症は、オーシストの経口摂取により感染する寄生虫疾患である。本疾患は下痢症状が主体で、免疫が正常であれば自然治癒が期待できるものの、HIV感染症などの免疫不全者では重症化することがある。今回、カンピロバクター腸炎、サイトメガロウイルス腸炎を合併し、診断に難渋したクリプトスポリジウム症の一例を経験したので報告する。
【症例】25歳日本人男性。一ヶ月間持続する嘔気と水様性下痢のため、前医を受診した。感染性腸炎の診断でパズフロキサシンを開始されたが、症状の改善は一時的であった。その後の精査にてHIV感染症が判明したため、当院へ紹介入院となった。初診時のCD4陽性リンパ球数は41/μLで、2か月で約15kgの体重減少を認めた。便培養検査では、カンピロバクター属菌が検出された。便の直接顕微鏡検査、ショ糖浮遊法検査を計4回実施したが、病原体は検出されなかった。大腸内視鏡検査では、直腸を中心に多発する潰瘍性病変を認め、サイトメガロウイルス腸炎と診断した。カンピロバクター腸炎、サイトメガロウイルス腸炎の治療を実施し、大腸内視鏡検査で改善を確認したものの、下痢症状は持続した。その後、上部消化管検査で採取した十二指腸粘膜検体の病理組織学的検査で、刷子縁に沿った球状の好塩基性粒子の付着を認め、クリプトスポリジウム症が判明した。抗HIV療法を開始したところ、約1か月で下痢症状の消失を認めた。
【考察】クリプトスポリジウム症の診断に用いられるショ糖浮遊法は、オーシストが少量であった場合は感度が低くなると考えられる。遷延する下痢症状のあるHIV感染者では、ショ糖浮遊法が陰性であった場合でも、クリプトスポリジウム症の可能性を考慮し、腸管粘膜検体による病理組織学的検査を行うことが重要である。

O8-045 BKウイルス尿症が認められたHIV-1感染症患者の検討

村田昌之[1]、光本富士子[1]、居原　毅[1]、志水元洋[1]、迎　はる[1]、豊田一弘[1]、小川栄一[1]、江藤義隆[1]、古庄憲浩[1]、林　　純[2]
([1]九州大学病院　総合診療科、[2]原土井病院　九州総合診療センター)

【目的】
BKウイルスは小児期に不顕性感染し尿路系上皮細胞に潜伏感染する。宿主の免疫能低下によりBKウイルスが再活性化し、移植腎におけるBKウイルス腎症、骨髄移植後患者の出血性膀胱炎などが報告されている。今回、BKウイルス尿症が認められたHIV感染患者についての検討を行った。
【対象】
HIV-1感染患者28例について、BKウイルス尿症の有無（検出感度：2logコピー/mL）、BKウイルスサブタイプ、腎症の有無、HIV RNA量、CD4数について検討した。【結果】患者は男性26例（中国人1例）、女性2例（日本人1例、フィリピン人1例）、年齢中央値は39歳であった。BKウイルス尿症は、28例中9例（32%）（2～7logコピー以上）に認められ、BKウイルスサブタイプは、1c:7例、1b1:1例、III+1b1:1例であった。患者9例の背景は、男性8例（中国人1例）、女性1例（フィリピン人）、年齢中央値44歳（36～84）、ART（開始初期を含む）は6例で行われていた。HIV RNA（中央値）4.3 logコピー/mL（2.0～6.3）、CD4（中央値）123/μL（22～871）、AIDS発症例は6例であった。これら9例は、検出感度未満のBKウイルス尿症群19例に比し、有意にHIV RNA量が高値で、CD4数が低値であった。7logコピー/mL以上の尿中BKウイルス高ウイルス量症例が2例（フィリピン人女性：サブタイプIII+1b1、日本人男性：1c）で認められた。尿decoy cell陽性は、フィリピン人高ウイルス尿症1例のみから検出されたが、腎症や膀胱炎は認められず、無症候性と考えられた。尿中BKウイルスが検出感度未満群は17/19例でARTが行われており、HIV RNAが抑制されCD4数が回復している患者であった。ART未施行2例もCD4数が保たれている症例であった。
【結語】
HIV患者ではCD4数低値群で無症候性BKウイルス尿症が認められていた。また、BKウイルス尿症患者では、BKウイルス血症や腎症への進展の可能性について経過観察が必要と考えられた。

O8-046 VZV-IRISが疑われたVZV-ARNの一例

渡邉彩香[1]、細田智弘[1,2]、宮上泰樹[1]、春日俊光[3]、大串大輔[1,4]、志賀教克[1]、乾　啓洋[1]、上原由紀[1]、磯沼　弘[1]、内藤俊夫[1]
([1]順天堂大学医学部総合診療科、[2]川崎市立川崎病院感染症内科、[3]順天堂大学医学部眼科、[4]聖路加国際病院感染症科)

【緒言】
水痘帯状疱疹ウィルス（VSV）による急性網膜壊死（ARN）は急速な経過で続発性網膜剥離や視神経萎縮をきたす極めて予後不良な疾患である。HIV患者ではVZVの全身感染症を合併しやすく、また免疫再構築症候群（IRIS）も多いことが知られている。HIV患者におけるVSVによるIRISでは皮膚病変の報告が多く、眼病変の報告は少ない。
【症例】
38歳日本人男性、11週間前にニューモシスチスカリニ肺炎を契機にHIV/AIDSと診断された。7週間前に播種性帯状疱疹、VZV性髄膜炎を発症したが、その際に眼底に異常所見は認めなかった。アシクロビル（ACV）による治療行い、5週間前からEVG/COBI/TDF/FTCで抗HIV療法（ART）を開始した。ART前のCD4:27/μL、HIV-RNA:3.3 × 10 ^ 5copies/mLで2週間前にはCD4:133/μL、HIV-RNA:1.0 × 10 ^ 2copies/mLとなった。その間に眼科受診はしていなかった。1週間前から両眼羞明と右眼の視野狭窄を認めた。眼底検査でVZVを含めたウィルス性網膜炎と診断され、入院後にホスカビルの全身投与を開始した。眼房水のVZV-DNA PCRが陽性であり、VZVによるARNと診断した。髄液中のVZV-DNA PCRは陰性であった。CD4数、HIV-RNA、眼底所見の経過からIRISを疑った。ACV35mg/日（持続投与）、プレドニゾロン6mg/日（漸減）、ガンシクロビル眼内注射による治療を行い、ARTは継続した。しかし、右眼網膜剥離の進行は阻止できず、治療15日目に右硝子体手術を行った。入院経過中に左眼の視野狭窄の進行はなかった。ACVを3週間投与した後、バラシクロビル3g/日の内服に変更し、治療30日目に退院した。退院時の視力は右:1.2（n.c）左:1.2 × -0.2DPであった。
【結語】
ARNは失明率が高いため、早期発見・早期治療が重要である。特にVZV感染症が先行したHIV感染者でART開始した後はIRISによる本症の出現を念頭に置き、自覚症状と眼底所見の経過観察を慎重に行い、VZV-ARNの早期発見に努める必要がある。

O8-047 当院におけるART時代のKaposi肉腫症例の治療成績・予後

柳川泰昭[1]、田里大輔[2]、照屋勝治[1]、柴田　怜[1]、古川恵太郎[1]、
谷崎隆太郎[1]、小林泰一郎[1]、水島大輔[1]、西島　健[1]、木内　英[1]、
青木孝弘[1]、渡辺恒二[1]、本田元人[1]、田沼順子[1]、塚田訓久[1]、潟永博之[1]、
菊池　嘉[1]、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]琉球大学大学院医学研究科感染症・呼吸器・消化器内科学)

【背景】Kaposi肉腫はHIV関連悪性腫瘍の一つである。抗HIV療法（Anti-Retroviral Therapy：以下ART）やPegylated Liposomal Doxorubicin（以下PLD）などの化学療法の登場により、Kaposi肉腫の治療成績は改善しているが、長期的予後についての報告は少ない。また、PLD投与回数に関しても明確な推奨はない。【方法】1999年～2013年に当院で診断されたHIV感染合併Kaposi肉腫患者に対して後方視的検討を行った。【結果】期間中に108例がKaposi肉腫と診断された。診断時の年齢（中央値[範囲]）は41歳[24-72]、全て男性、104例（96%）が同性愛者であった。CD4数は63/μL[3-533]、15例（14%）はART中の発症で、73例（68%）に他の日和見疾患の合併を認めた。69例（64%）が進行例（T1 stage*）であった。43例のT1症例を含む52例（48%）の症例に対してPLD投与が行われた。PLDは、ART導入前に2コース [0-7]、導入後に1コース [0-24] 投与されていた。5年生存率は88.9%であり、死亡12例のうちKaposi肉腫による死亡は3例のみであった。診断時に他の日和見疾患数2つ以上合併していることが予後不良因子（HR 5.989, 95%CI 1.416-25.337）であった一方で、Kaposi肉腫の進行度（T1 expansion）と生存率との間に関連は認めなかった。PLDの有害事象としてGrade 3以上の白血球減少は26例（50%）に認められたものの、重症感染症合併は認めなかった。【結語】HIV感染合併Kaposi肉腫の予後について、一部では多数回にわたるPLD投与が必要となる症例もあるが、多くの場合抗HIV療法と少ない回数のPLD投与により長期生存を望めることが示唆された。*AIDS Clinical Trials Groupによる腫瘍病期分類：T0, 皮膚・リンパ節に限局した病変；T1, 腫瘍による浮腫・広範な口腔病変・リンパ節外内臓病変

O8-048 耳下腺腫瘍を合併したHIV陽性５症例

松浦基夫[1]、大田加与[2]、藤本卓司[3]、大成功一[2]
([1]市立堺病院腎代謝免疫内科、[2]市立堺病院呼吸器内科、[3]市立堺病院総合内科)

【背景】過去5年間に耳下腺腫瘍を合併したHIV陽性5症例を経験した。HIV陽性者に合併する耳下腺腫瘍は、「良性リンパ上皮疾患・嚢胞性リンパ過形成・CD8リンパ球浸潤が多い」（HIV感染症の歯科治療マニュアル）といった記載があり、欧米では頻度が高いとの報告もあるが、本邦において本疾患に関する報告は少ない。
【症例1】50歳代男性。当院受診の4年前に右耳下腺腫瘍を摘出されWarthin腫瘍と診断された。4年後に再度右耳下腺が腫脹して再手術され、病理検査にてHIV関連耳下腺リンパ上皮のう胞が疑われてHIV検査を行ったところ陽性であったため当院に紹介された。CD4: 183/μL、CD8: 1439/μLでTDF/FTC/DRV/rを開始し、その後再発はない。
【症例2】40歳代男性。急性感染症状にてHIV陽性判明。右耳下腺腫瘍は増大して長径38mmとなったが、TDF/FTC/EFV開始後に縮小した。ART開始時、CD4: 257/μL、CD8: 1396/μL。
【症例3】40歳代男性。自発的検査にて陽性が判明して経過観察中に左耳下腺腫脹が出現したが、TDF/FTC/EVG/COB開始後に縮小した。ART開始時、CD4: 340/μL、CD8: 1791/μL。
【症例4】50歳代男性。自発的検査にて陽性が判明して経過観察中に右耳下腺腫脹が出現。約1年の経過で増大傾向にある。CD4: 330/μL、CD8: 1579/μLとなりTDF/FTC/EVG/COBを開始した。
【症例5】40歳代男性。自発的検査にて陽性が判明。両耳下腺腫脹は比較的急速に増大し、造影CTでは多数の結節を認めた。初診時CD4: 566/μL、CD8: 2086/μL。（転居のため経過観察はできず）
【考察】5症例は当院累積陽性者の約2.7％にあたる。いずれも40～50歳代の男性で、全例梅毒合併・CD8高値などの共通点がある。症例1では2回の手術が行われているが、症例2・3ではARTにより腫瘍が縮小していることを考えると、手術は不要であった可能性がある。HIVに合併する耳下腺腫瘍では、まずARTによる腫瘍縮小効果を確認する必要があるものと考えられた。

O9-049 日本におけるHIV感染症に伴う日和見合併症の動向 ―全国HIV診療拠点病院アンケート調査より―

塚本美鈴[1]、寺坂陽子[1]、志岐直美[1]、田代将人[1]、照屋勝治[2]、泉川公一[1]、安岡　彰[3]
([1]長崎大学病院感染制御教育センター、[2]国立国際医療研究センター戸山病院　エイズ治療・研究開発センター、[3]市立大村市民病院)

【目的】日本におけるHIV感染者における日和見感染症の実態と全国動向を分析することを目的とした。【方法】全国HIV診療拠点381病院に対して質問票を送付し、2012年1月1日から2012年12月31日までに診断されたAIDS指標23疾患を発症した患者情報について調査した。これまでに収集された1995年から2011年のデータとあわせて解析を行った。【結果】241施設から回答を得（回答率63.3％）、症例経験病院は86施設（35.7％）であった。総症例数は411例、総エピソード数は556回であり、2011年から頭打ちからやや減少傾向であった。　発症疾患は2012年もニューモシスチス肺炎（PCP）が最多であり（42.0%）、次にサイトメガロウイルス感染症（14.2%）、続いてカンジダ症（12.1%）、カポジ肉腫（5.4%）、活動性結核（5.2%）と続いた。2012年はクリプトコックスが（4.0％：22例）と著明に増加した。全体の死亡率に関しては、8.3％と横ばい傾向である。疾患ごとの累積死亡率では悪性腫瘍と中枢神経疾患で高い傾向にある。日和見合併症診断後のART導入時期については、感染症疾患では悪性腫瘍や非感染性の脳症と比較すると診断後1ヶ月以上たってからARTを導入する傾向にあったが、主要4感染症のうち結核を除くと2010年からART導入時期が早まっている傾向がうかがえた。ART導入の時期と転帰との関係については、15日以降のART開始群と比較すると同時～14日以内のART開始群で死亡率が有意に高かった（4.1% vs 18.2%, p<0.0001）。30日を区切りにして比較した場合でも、早期ART開始群（同時～30日以内）で有意に死亡率が高かった（3.6% vs 9.2%, p<0.0001）。疾患別にみると、ニューモシスチス肺炎およびサイトメガロウイルス感染症で同様の傾向であった。　※アンケートへご協力いただいた拠点病院の担当者の方々へ深謝申し上げます。

O9-050 HIV感染者の剖検例における日和見感染症と腫瘍の頻度

片野晴隆[1]、比島恒和[2]、望月　眞[3,6]、児玉良典[4]、小柳津直樹[5]、大田泰徳[5]、峰宗太郎[1,6]、猪狩　亨[6]、味澤　篤[2]、照屋勝治[6]、田沼順子[6]、菊池　嘉[6]、岡　慎一[6]、上平朝子[4]、白阪琢磨[4]、鯉渕智彦[5]、岩本愛吉[5]、長谷川秀樹[1]、岡田誠治[7]、安岡　彰[8]
([1]国立感染症研究所感染病理部、[2]がん・感染症センター都立駒込病院、[3]杏林大学、[4]大阪医療センター、[5]東京大学医科学研究所、[6]国立国際医療研究センター、[7]熊本大学エイズ学研究センター、[8]大村市民病院)

エイズ患者の剖検では、さまざまな日和見感染症が観察されると同時に、悪性リンパ腫、カポジ肉腫をはじめとした腫瘍性疾患の頻度も高い。本研究では、東京、大阪の主要なエイズ拠点病院4病院で1985年から2012年までに剖検された225例を対象に日和見感染症および腫瘍の頻度、発症部位などを調査した。最も頻度の高い感染症はサイトメガロウイルス感染症（63％）で、ニューモシティス肺炎（29％）がそれに続く。この2つの疾患は抗レトロウイルス療法（ART）が導入された患者で著しく減少していた。非ホジキンリンパ腫はエイズ剖検例の3割に認められ、ART非導入者で30.1%, ART導入者で37.9%と、ARTの導入者で若干上昇していたが、統計学的有意差は認められなかった。リンパ腫は　ART 導入の有無にかかわらず、死因として最も頻度の高い疾患であった。カポジ肉腫も15％程度に認められ、ART導入の有無で頻度の差は見られなかった。肝癌や肺癌など、エイズ指標疾患に含まれない癌がART非導入者の1.5%に検出されているのに比べ、ART導入者では9.1％に増加しており（P = 0.026）、ART導入によるエイズ患者の長期生存との関連が示唆される。今後もエイズ患者における悪性腫瘍の発生には、ART 導入の有無にかかわらず、注意が必要である。

O9-051 当院におけるHIV-1感染者のCMV感染症についての検討

大谷眞智子、村松　崇、山元泰之、四本美保子、一木昭人、備後真登、
清田育男、大瀧　学、尾形享一、萩原　剛、鈴木隆史、天野景浩、
福武勝幸
（東京医科大学　臨床検査医学分野）

【目的】HIV-1感染者にとって、CMV感染症は発生頻度が高く、重篤な病態を招く合併症である。一方、確立された治療法があり、病態を把握し早期の診断と治療が重要な疾患である。当院で経験したCMV網膜炎および食道炎・腸炎の症例について発症時の状況を検討した。【方法】2005年～2013年に当院で診療したHIV-1感染者のCMV網膜炎19例、食道炎・腸炎12例の診療録を用いて、発症時のCD4細胞数、他の日和見感染症の有無、治療内容と期間、IRISの有無等について後方視的に検討した。網膜炎は眼科医の診察、食道炎・腸炎は消化管内視鏡検査を実施のうえ、血中CMV 抗原価も合わせて総合的に診断された。【結果】患者は全例男性で、発症時の年齢の中央値は42歳、CD4陽性細胞数の中央値は45/μL、HIV-1 RNA量の中央値は8.2×10^4copies/mlであり、網膜炎群・食道炎・腸炎群で有意差はなかった。発症時にARTがすでに導入されていた患者は網膜炎群で37％、食道炎・腸炎群で8％であった。また58％の患者で他の日和見疾患の合併がみられた。CMV抗原（C7-HRP）の陽性率は全体で68％、陽性率や抗原価は両群間に差はなかった。IRISと診断されたのは5例で、全例網膜炎群であり、うち2例はART開始後に初めて発症した症例であった。ART開始後IRIS発症までの中央値は56日であった。CMVに対する治療期間は網膜炎群が長期にわたる可能性が示唆された。【考察】IRISはすべて網膜炎群で発症していた。治療後にIRISで再増悪した例では、症状がない場合やCMV抗原価が陰性の例もあり、ART開始に際してCMV網膜炎の既往者では症状や抗原価だけでなく、眼科医による密なフォローが重要である。【結論】CMV感染症発症時の免疫機能は非常に低下していた。CMV網膜炎はIRISとしての発症がありART開始時には十分な注意が必要である。

O9-052 HIV感染症合併ニューモシスチス肺炎の治療におけるステロイド併用期間の検討

柴田　怜、青木孝弘、西島　健、古川恵太郎、谷崎隆太郎、柳川泰昭、
小林泰一郎、水島大輔、渡辺恒二、木内　英、本田元人、田沼順子、
塚田訓久、潟永博之、照屋勝治、菊池　嘉、岡　慎一
（国立国際医療研究センター　ACC）

【背景】米国CDCガイドラインはHIV感染者における中等症から重症のニューモシスチス肺炎（PCP）治療に関して21日間のステロイド投与を推奨している。ステロイドの長期投与は免疫不全を悪化させる可能性があるが、21日より短期間の投与についての検討は行われていない。
【方法】単施設後向き研究。2004年から2012年にHIV感染症合併PCPと診断され、CDCにより21日間のステロイドの併用が推奨されている基準（室内気pO_2 < 70 mmHgまたは$AaDO_2$ ≧ 35 mmHg）を満たす症例を適格基準とした。ステロイド投与を14日以下投与した症例（グループ1）と15日以上投与した症例（グループ2）に分けて臨床的特徴や予後について比較検討した。
【結果】対象期間中に179人がPCPと診断され、73人が適格基準を満たした。ステロイドの使用期間の中央値は13日間（四分位値 9-21日間）であり、ステロイド総投与量の中央値はプレドニゾロン換算で405 mg（四分位値 315-1133 mg）であった。43人（59 %）がグループ1、30人（41 %）がグループ2に分類された。グループ2はグループ1と比較して診断時に高齢（37 歳 vs 42 歳, p=0.117）であり、CD4数が低く（51 /μL vs 25 /μL, p=0.022 ）、$AaDO_2$が高い（46 mmHg vs 69 mmHg, p=0.05）傾向にあった。一方でβ-Dグルカン（330 pg/mL vs 201 pg/mL, p=0.372）、LDH（401 U/L vs 470 U/L, p=0.255）、CRP（4.19 mg/dL vs 6.67 mg/dL, p=0.303）は差を認めなかった。グループ2のうち、4人（13%）がPCPと診断後1年以内に死亡したが、グループ1に死亡者はいなかった。また、PCPに対する21日間の治療終了後の新規日和見感染症発症者数は両群に差を認めなかった（54 % vs 60 % , p=0.637）。
【結論】中等症から重症のHIV感染症合併PCPの約6割はステロイド投与を14日以下で終了していた。PCP診断時のCD4数が高値、AaDO2が低値であることは14日未満でステロイド投与を終了できる指標になり得ると考えられた。

O9-053 ST合剤の脱感作療法中に発現する過敏症の発現時期と投与法に関する検討

冨島公介[1]、櫛田宏幸[1]、矢倉裕輝[1]、廣田和之[2]、伊熊素子[2]、小川吉彦[2]、矢嶋敬史郎[2]、笠井大介[2]、渡邊　大[2]、西田恭治[2]、上平朝子[2]、白阪琢磨[2]
([1]独立行政法人　国立病院機構　大阪医療センター　薬剤科、[2]独立行政法人　国立病院機構　大阪医療センター　感染症内科)

【緒言】HIV感染症患者において、ST合剤投与時に発熱、発疹といった過敏症の発現頻度は非感染者と比較して高いとされている。過敏症の発現により投与を中止した症例に対し再投与を可能とするため、少量から投与を開始し漸増する脱感作療法が実施される場合がある。しかし脱感作療法施行中に再度過敏症を発現し、投与中止となる症例が散見される。今回、脱感作療法施行中における過敏症の発現状況について調査し、若干の知見が得られたため報告する。【方法】平成23年4月から平成26年3月までに国立病院機構大阪医療センター感染症内科（以下、当院）を受診し、ST合剤の脱感作療法が実施された18歳以上のAIDS症例、29例を対象とした。診療録を用いて、脱感作療法の実施日数、発熱、皮疹の発現時期、投与量の推移について後方視的に調査を行った。なお脱感作療法施行中に抗アレルギー剤、副腎皮質ホルモン剤が投与された症例は本検討から除外した。【結果】脱感作療法はいずれもST合剤として1/200量から投与を開始しており、29例中23例が再投与可能となった。実施日数の中央値は12日（8-19）であった。また、脱感作療法施行中に再度過敏症状を認めた症例は10例あり、症状発現時期および投与量の中央値はそれぞれ4.5日（2-12）、0.08g（0.01-0.1）であった。【考察】ST合剤は高度免疫抑制状態のHIV感染症患者において、ニューモシスチス肺炎以外の日和見感染症の治療と予防にも使用できるため、脱感作療法により再投与可能となる意義は大きい。本調査により脱感作療法施行中における過敏症の好発時期、投与量が明らかとなったため、その点を改善すること成功率が高い円滑な脱感作療法を施行することが可能と考える。

O9-054 HIV感染者での心臓超音波検査による肺高血圧症スクリーニングの検討

松枝　佑[1]、和田達彦[1]、田中住明[1]、荘　信博[1]、星山隆行[1]、高山陽子[2]、廣畑俊成[1]
([1]北里大学医学部膠原病感染内科学、[2]北里大学病院感染管理室)

【目的】HIV 感染に伴う肺動脈性肺高血圧症は、肺高血圧症臨床分類において第1群に明記されているが、その有病率や患者背景などに関する報告は少ない。そこで我々は、ART療法施行中の患者を対象として、肺高血圧症の有病率や患者背景などを検討した。【方法】平成25年1月から12月までを調査期間とし、当科で治療中のHIV感染症患者122人から無作為に抽出した32人を対象とした。肺高血圧症の診断は心臓超音波検査を用いて行い三尖弁逆流血流速度（TRV）が2.8 m/sec（三尖弁圧格差31 mmHg相当）以上とした。【結果】32人中男性は26人であり、年齢（平均年齢±標準偏差 ）は50.9 ± 13.2歳であった。ART 療法のkey drugはNNRTIが5人、PIが19人、INSTIが7人で使用され、backboneとして20人にTDF/FTCが選択されていた。末梢血液中のCD4陽性リンパ球数は432 ± 260個/μlであり、HIV-RNA量は1027 ± 3707 copy/ml であった。TRVの範囲は1.6 - 3.0 m/sec（10.0 - 36.2 mmHg相当）であり、その平均は2.3 m/sec（20.9 mmHg相当）であった。32人中3人でTRVが2.8 m/sec（32.2 mmHg相当）、2.9 m/sec（34.0 mmHg相当）、3.0 m/sec（36.2 mmHg相当）と基準値を越え、肺高血圧症と判断された。有病率は0.0938（95％信頼区間：0.0324 - 0.2422）であった。3人のうち1人は心室中隔欠損症の術後で、1人は慢性腎不全により透析導入中であった。残りの1人は無症候で、肺動脈性肺高血圧症が疑われた（有病率の可能性 0.0313, 95％信頼区間: 0.0006 - 0.1574）。 また、TRVはCD4陽性リンパ球数、HIV-RNA量、使用薬剤と有意な相関は認めなかった。【結語】心臓超音波を用いたスクリーニングにおいて、HIV感染患者の肺高血圧症の有病率は0.0938で、肺動脈性肺高血圧症の有病率は0.0313あった。肺高血圧症臨床分類の確定診断には十分ではないが、HIV感染患者の高齢化に伴い心臓超音波検査によるスクリーニングの重要性が高まると考えられた。

O10-055 若年層のMSMを対象にしたコミュニティスペース利用者のライフスタイルとメンタルヘルスに関する調査

星野慎二[1]、長野　香[1]、宮島謙介[1,2,4]、井戸田一朗[1,2]、日高庸晴[1,3]、辻　宏幸[5]、白阪琢磨[6]
([1]特定非営利活動法人SHIP、[2]しらかば診療所、[3]宝塚大学看護学部、[4]東京都福祉保健局健康安全部、[5]公益財団法人 エイズ予防財団、[6]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター)

【目的】近年、インターネットによる出会いが容易であることから、従来のゲイバーなどの商業施設の利用者が減少している。当団体では、従来のMSM商業施設の非利用者や、自らのセクシュアリティを自覚して間もない若年層を対象にしたコミュニティスペースを2007年から開設してきた。本研究では、コミュニティスペース来場者の生育歴やメンタルヘルスの現状と課題について検討する。
【方法】2013年6月から2014年4月までの期間、コミュニティスペース「SHIPにじいろキャビン」の利用者820人に対し、タブレット端末を用いたアンケート調査を実施。そのうち、ゲイ・バイセクシュアル男性のアンケート初回回答者154人について分析を行った。
【結果】性的指向を自覚した平均年齢を調べたところ、同性が好きと「なんとなく自覚」した時期が12.51歳で、「はっきり自覚」した時期は16.23歳であった。同じゲイ男性と出会った経験がある人は130人（84.4％）で、平均年齢は18.6歳。そのうち、104人（67.5％）は性交経験があり、初交平均年齢は19.63歳で、15歳までの初交経験が13.5％、16歳～19歳までが49.0％、20歳以上の経験が37.5％であった。最も初交経験が多い16歳～19歳までの初交時におけるコンドームの利用割合は29.4％であった。また、心理ストレスの程度を測るK6スコアでは、5点以上の陽性群は56.5％であった。
【考察】自らのセクシュアリティに気付いて間もない10代の若者たちが、周囲に自分のセクシャリティーを含めて信頼して相談できる場がなく自己肯定感が低くなってしまうことがないように、同じセクシュアリティの者同士が自由に集って安心して話しができる場所や機会が必要である。また、ゲイ男性の半数が10代で初交経験していることから、高校の性感染症の授業において同性間のセックスを前提にした授業を行う必要がある。

O10-056 地方自治体とNGOの協働による中高年MSM層を対象としたHIV予防啓発定期刊行物の発行および発行を促進した要因

大畑泰次郎[1]、伴仲昭彦[1]、田中信雄[1]、後藤大輔[1]、尾崎拓治[2]、野崎丈晴[3]、塩野徳史[4]、市川誠一[4]、鬼塚哲郎[5]
([1]MASH大阪、[2]大阪府健康医療部健康づくり課、[3]大阪市保健所感染症対策課、[4]名古屋市立大学、[5]京都産業大学)

【目的】厚生労働省は「検査件数を倍加してエイズ患者を25％減少する」ことを目標に「エイズ予防のための戦略研究」を2006年に開始した。大阪地域では、エイズ患者は中高年MSM層を中心に増加が続いていたため中高年MSM層を対象に質的調査を行い、その結果に基づき地方自治体と協働して当該者層に向けた予防啓発定期刊行物「南界堂通信」を2013年11月より発行した。ここでは、中高年層向け情報介入資材開発の経緯、地方自治体とNGOが協働して定期刊行物を発行するに至った経緯と環境を分析し、中高年層向けエイズ対策を通じた地方自治体とNGOの協働事業のモデル構築を試みる。【方法】1）中高年層向け啓発資材開発と定期刊行物発行事業の経緯の分析、2）MASH大阪の地方自治体（主に大阪府、大阪市）との協働による取り組みにおける「南界堂通信」事業の特徴を分析した。【結果】1）南界堂通信事業の開発要因：対象層のニーズを研究者の視点で調査し、その結果に基づいた編集がなされ研究者とボランタリーな事業展開がリンクした、MASH大阪内で対象層と同じ属性をもつボランティアによる編集委員会が立ち上がった、編集構成をはじめ読みやすさが評価され、新たな中高年層が利用する商業施設の獲得となった、戦略的に210軒の商業施設等にアウトリーチすることで対象層にエイズ関連情報を効果的に提供することが可能となった。2）地方自治体とNGOの協働を促進した要因：MASH大阪の発足以来、数々の予防啓発/臨時検査イベントが開催されてきたことで自治体との協働の経験が蓄積され、自治体が積極的にNGO活動に参与する関係が構築された。【結論】「南界堂通信」事業は、ターゲット層に向けた定期刊行物の形を取ったところにその特徴があり、NGOのルーティンなプログラムが地方自治体のエイズ対策事業内に位置付けされるという、新たな展開を示すものといえる。

O10-057 診療所を窓口としたMSM向け検査キャンペーン（2013年）

川畑拓也[1]、森　治代[1]、小島洋子[1]、後藤大輔[2,3]、町登志雄[2,3]、鬼塚哲郎[2,4]、塩野徳史[5]、市川誠一[5]、岳中美江[6]、岩佐　厚[7]、亀岡　博[8]、菅野展史[9]、杉本賢治[10]、高田昌彦[11]、田端運久[12]、中村幸生[13]、古林敬一[14]
([1]大阪府立公衆衛生研究所、[2]MASH大阪、[3]公益財団法人エイズ予防財団、[4]京都産業大学、[5]名古屋市立大学、[6]特定非営利活動法人CHARM、[7]岩佐クリニック、[8]亀岡クリニック、[9]菅野クリニック、[10]京橋杉本クリニック、[11]高田泌尿器科、[12]田端医院、[13]中村クリニック、[14]そねざき古林診療所)

【目的】MSMの受検機会拡大とHIV陽性者の早期発見のために、診療所を窓口としたMSM向けHIV検査事業を大阪府の施策として実施した。
【方法】新たに1機関加えた通常検査4ヶ所と、即日検査4ヶ所、計8ヶ所の診療所の協力のもと、夏期（8,9月）と冬期（12,1,2月）の2回に分けてMSM向け検査キャンペーンを実施した。通常検査ではHIV、梅毒、HBV、HCV、クラミジアを、即日検査ではHIV、梅毒、HBV、HCVの検査を行った。キャンペーンの広報はMASH大阪の協力を得てゲイ向け商業施設とウェブを中心に行った。
【結果】過去最多となる合計484名の受検があり、HIV陽性者は9名（陽性率1.9%）で、同時期の府内の公的無料匿名検査の陽性率0.31%よりも高かった。しかしながら、本検査キャンペーンを2008年に開始して以来最低陽性率となった。HBs抗原、HCV抗体の陽性率はそれぞれ0.62%、0.41%であった。梅毒抗体陽性でかつ治療が必要な者の割合は4.5%となり、過去最高であった。通常検査でのみ実施しているクラミジア遺伝子検査の陽性率は2.2%であった。（135名中陽性者3名）
【考察】HIV抗体陽性率は低下傾向にあるものの、同時期の保健所等の公的無料匿名検査と比較して高い陽性率を維持しつつ受検者数が増加した。2014年度まで地域医療再生基金事業として実施しているが、今後は府の経常予算として事業化出来るよう、行政への働きかけを強めたい。

O10-058 首都圏居住のMSMを対象とした、HIV抗体検査普及のためのウェブコンテンツ「あんしんHIV検査サーチ」の構成とその検討

岩橋恒太[1,2,3]、高野　操[4]、大島　岳[1,3]、阿部甚兵[1]、柴田　惠[1]、矢島　嵩[5,6]、加藤悠二[7]、佐久間久弘[1,3]、大木幸子[8]、塩野徳史[2]、金子典代[2]、市川誠一[2]、生島　嗣[5]、荒木順子[1,3]
([1]akta、[2]名古屋市立大学、[3]エイズ予防財団、[4]国立国際医療・研究センター、[5]ぷれいす東京、[6]日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[7]国際基督教大学、[8]杏林大学)

【背景】「ゲイ・バイセクシャルにやさしい あんしんHIV検査サーチ」は、「エイズ予防のための戦略研究」の元、2008年に公開を開始した。本コンテンツは、首都圏に居住するMSMを対象にHIV抗体検査を促進することを通じて、エイズ発症ケースの縮減を行うことを目的とする。企画・実施前にゲイバー利用者対象の質問紙調査を実施し、生涯受検経験がない層の受検しない理由を年齢別に分析した。その結果、「感染経路について男性同性間と説明することが面倒」等の回答が年齢の高さと、「検査場所を知らない」等の回答が年齢の低さと相関することが明らかになった。本コンテンツの公開から数年経過するなかでスマートフォンの利用率が増加する等、ツールの変化に対応する必要があった。本報告では2013年度に実施した改訂を中心に、MSM向けのHIV検査普及の方法とその条件について検討を行う。【方法】MSMを中心とするCBOがコーディネートし、HIV陽性者、支援者、研究者、医療者等の意見を集約して、MSMを対象とした検査情報の提供の企画・実施を行った。検査施設の掲載には、本プロジェクトを実施するグループの研修会への参加等のガイドラインを設けている。集約した検査機関等の情報を掲載しウェブ上で広報した。【結果】ガイドラインを元に、2013年度までに東京都（19）、神奈川県（22）、千葉県（8）、埼玉県（14）の検査機関の情報を掲載するとともに、支援的情報を掲載するHIVマップ内コンテンツに誘導した。さらに、2013年度にはスマートフォン利用率の増加に即したデザインに変更した。【考察】MSMが必要とする包括的なHIVに関する情報を利用者のツール等の変化に即して提供した。MSMのHIV抗体検査受検を促進する取り組みは今後も継続していく必要がある。

O11-059 HIV陽性者の医療機関への通院状況

細川陸也[1]、井上洋士[2]、戸ヶ里泰典[2]、高久陽介[3,4]、矢島　嵩[3,5]、板垣貴志[6]、阿部桜子[7]、吉澤繁行[8]、大木幸子[9]、若林チヒロ[10]、片倉直子[11]、山内麻江[12]
([1]名古屋市立大学、[2]放送大学、[3]特定非営利活動法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[4]公益財団法人エイズ予防財団、[5]特定非営利活動法人ぷれいす東京、[6]株式会社アクセライト、[7]NTT docomo、[8]ANGEL LIFE NAGOYA、[9]杏林大学、[10]埼玉県立大学、[11]神戸市看護大学、[12]東京医科大学看護専門学校)

【目的】
本研究の目的は、エイズ治療拠点病院だけでなく、全体の医療機関を含めたHIV陽性者の通院状況の実態を明らかにすることである。
【方法】
国内の陽性者を調査対象とし2013年7月-2014年2月に無記名自記式ウェブ調査（HIV Futures Japan）を実施した。1095人から回答を得、重複回答・不正回答等を除外した913人を分析対象とした。性別は男性95.9%、女性3.7%、年齢は20歳-70歳、平均38.1歳であった。
【結果】
回答者のうち、HIV治療を目的として医療機関へ受診しているものは96.5%（913人中881人）であった。また、通院先は、拠点病院ブロック拠点病院29.1%、中核拠点病院23.7%、その他の拠点病院20.9%、エイズ治療・研究開発センターが5.5%、診療所・クリニックが6.4%。通院頻度は「3ヶ月に1回」が29.4%と最多。通院のため有給休暇取得を「いつも取得している」33.0%、「ときどき取得している」25.1%。医療機関滞在時間は「1時間～1時間半未満」が23.5%と最も多く、診療時間は「10～30分未満」が49.2%と最も多かった。
かかりつけ医については、回答者の38.1%（913人中348人）がいると回答した。しかしその一方で、かかりつけ医のいないものの51.9%（565人中293人）は、かかりつけ医を必要としているにもかかわらず、その通院先を確保できていなかった。
精神科・心療内科の受診に関しては、この1年間で受診したものの割合は24.9%（913人中227人）で、精神科関連の薬剤服用に関しては、睡眠導入剤・睡眠剤、抗不安薬・精神安定剤、抗うつ薬などの服用が多かった。
【結論】
本結果より、陽性者のかかりつけ医の不足、メンタルヘルスの重要性が示された。※本研究は科学研究費助成による基盤研究（B）（研究課題番号：24330158）の一環である。

O11-060 「Futures Japan HIV陽性者のためのウェブ調査」における回答者属性の特徴の検討

板垣貴志[1]、鈴木達郎[1]、井上洋士[2]、戸ヶ里泰典[2]、高久陽介[3,4]、矢島　嵩[3,5]、阿部桜子[6]、細川陸也[7]、吉澤繁行[8]、大木幸子[9]、若林チヒロ[10]、片倉直子[11]、山内麻江[12]
([1]株式会社アクセライト、[2]放送大学、[3]特定非営利活動法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[4]公益財団法人エイズ予防財団、[5]特定非営利活動法人ぷれいす東京、[6]NTT docomo、[7]名古屋市立大学、[8]ANGEL LIFE NAGOYA、[9]杏林大学、[10]埼玉県立大学、[11]神戸市看護大学、[12]東京医科大学看護専門学校)

【背景と目的】本調査はHIV陽性者の視点からその日常生活を多角的にとらえようとした当事者参加型リサーチである。本調査における回答者属性の特徴について報告し、過去の調査と比較検討することを目的とした。
【対象と方法】2013年7月-2014年2月に無記名自記式のウェブ調査を実施した。全1,095件の回答のうち、日本国内在住のHIV陽性者913人による回答を有効回答と判断し分析対象とした。
【結果と考察】性別は男性が95.9%、女性が3.7%であった他、その他0.2%、答えたくない0.1%という回答も含まれた。セクシュアリティはゲイ・レズビアン（同性愛者）78.7%、バイセクシュアル（両性愛者）10.5%、ヘテロセクシュアル（異性愛者）8.7%であった。年齢は平均38.1歳（標準偏差8.1）、20歳-70歳まで分布し、30代41.2%、40代34.3%であった。厚生労働省の発表による年齢別国内HIV陽性者数の累計と比較するとやや低年齢な層にアクセスしていた。HIV陽性者を対象としたアンケート経験のない者が60.6%と、初めて調査に参加する者が多く見られた。HIV治療を目的とした通院をしているもののうち、30%以上がACC（エイズ治療・研究開発センター）、ブロック拠点病院、中核拠点病院以外の医療施設に通院していた。居住地は鳥取県を除く46都道府県に及び、厚生労働省発表の国内HIV陽性者の居住地ブロックと概ね似た分布であった。在学中、中退を含む最終学歴は、大学44.7%、高等学校25.2%、専門学校18.3%であり、過去の調査と比較してやや高学歴な層にアクセスした可能性が示唆された。
※本研究は科学研究費助成による基盤研究（B）（研究課題番号：24330158）の一環である。

O11-061 HIV陽性者の陽性判明後の性行動及び性の相談に関連した経験に関する調査研究

井上洋士[1]、戸ヶ里泰典[1]、細川陸也[2]、阿部桜子[3]、板垣貴志[4]、片倉直子[5]、山内麻江[6]、吉澤繁行[7]、高久陽介[8,9]、矢島　嵩[8,10]、若林チヒロ[11]、大木幸子[12]
([1]放送大学、[2]名古屋市立大学、[3]NTT docomo、[4]株式会社アクセライト、[5]神戸市看護大学、[6]東京医科大学看護専門学校、[7]ANGEL LIFE NAGOYA、[8]日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[9]公益財団法人エイズ予防財団、[10]ぷれいす東京、[11]埼玉県立大学、[12]杏林大学)

【目的】これまで把握が不十分な国内HIV陽性者の陽性判明後の性行動状況、及び性に関する相談に関連した経験状況を明らかにし今後の支援のあり方を模索すること。【対象と方法】HIV陽性者を調査対象とし13年7月-14年2月に無記名自記式ウェブ調査（Futures Japan）を実施した。1095人が回答、913票を有効とし分析対象とした。男性95.9%、女性3.7%、平均年齢38.1歳、HIV陽性判明時期は1986年-2014年で中央値2009年。【結果と考察】過去1年間のセックス頻度は「まったくしていない」が最も多く20.8%、次いで月に2-3回の20.6%。過去1年間のセックス相手は、特定の付き合っている人・配偶者25.8％。その場限りの相手59.4%、特定のセックスパートナー33.4%。HIV陽性とわかる以前に比べ今は、回数がかなり/少し減っている人74.6%、相手の数がかなり/少し減っている人72.6%、内容がかなり/少しセーファーなものになっている人64.4%、セックスをあまり/まったく楽しめなくなった人56.6%、まったく/やや勃起しなくなった人は男性中で31.3%。今の性生活にあまり/まったく満足していない人は65.1%で、性生活満足度は、セックス頻度の多さ（r=0.38）、回数の減少（r=-0.38）、相手数の減少（r=-0.33）、楽しさの減少（r=-0.42）、勃起の減少（r=-0.16）と有意な相関（p<0.001）を認めたが、内容がセーファーへと変化したこととの相関は有意でなかった。過去1年間に、セックスや性的活動について誰かに相談や助けを求めたが相談先や相手が見つからなかった経験がある人21.0%、セックスや性的活動について誰にも話せず居場所がないと感じた経験がある人は35.3%おり、性に関する支援体制のより一層の充実が必要と考えられる。※本研究は厚労科研「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」の一環である。

O11-062 大阪における陽性者を主な対象とした電話相談の現状

大北全俊、岡本　学、岳中美江、土居加寿子、平島園子、福庭加奈、福村和美、寶來徳子
(特定非営利活動法人CHARM)

【目的】大阪において陽性者を主な対象とした電話相談の相談内容やその傾向を把握し、今後の相談活動に役立てる。【方法】2013年4月～2014年3月にあった電話相談139件の記録を対象とし、分析を実施。【結果】2013年4月～2014年3月までに94回（188時間）実施し、相談件数は計139件であり、月あたりの平均件数は11.6件であった。昨年度に比べて相談件数は増加傾向にあった。もっとも多い相談者は陽性者本人であり、55件だった。続いては感染不安の48件、それから検査結果待ちが19件だった。また陽性者からの電話相談は4月～9月の20件に比べ10月～翌3月35件で増加傾向にあるのに比べて、感染不安は4月～9月の31件に比べ10月～翌3月17件で減少傾向にあった。ただし、陽性者からの電話については匿名の電話のため数値を確定することは難しいが、同一人物による相談の割合が大きかった。また、その他にスクリーニング検査の結果陽性の人、陽性者の家族や友人、検査結果待ちの人などから相談があった。相談内容が不明確でいたずらと思われるものもあった。【考察】相談内容のほとんどは当相談事業の趣旨に合致したものである。また陽性者からの電話相談が最も多く増加傾向にあること、感染不安に関する相談が減少傾向にあることなど、より設立趣旨に沿った相談を実施できている。この点で、これまでの相談員養成のための研修のあり方や定期的なカンファレンスによる相談員に対するフォローは引き続き有効なものと考える。しかし、「いたずら」と思われる相談の件数も増加しており、新たな課題として対応を検討する必要があるものと考える。

O11-063 電話相談に寄せられるHIV陽性者のトラブルおよび法的問題に関する相談から見えること

嶋田憲司[1]、藤部荒術[1]、河口和也[1,2]、高嶋能文[3]、柳橋晃俊[1]、飯塚信吾[1]、太田昌二[1]、新美　広[1]
([1]特定非営利活動法人動くゲイとレズビアンの会（アカー）、[2]広島修道大学、[3]医療法人社団めぐみ会　自由が丘メディカルプラザ2小児科）

【目的】 本研究では、NPOが実施するHIV陽性者向けの法律相談に寄せられた電話相談の事例を集計し、HIV陽性者のQOL向上と社会的支援のために、HIV陽性者の抱える社会的脆弱性やニーズを分析することを目的とする。【方法】 NPO法人アカーでは、1987年より同性愛者・HIV陽性者向けの電話相談を行っており、これまでに全国から相談を受けてきた。過去11年間（2003年4月～2014年3月）に受けたHIV陽性者からのトラブルや法的問題に関する相談の82件（124回）について、定量的・定性的な分析を行った。【成績】 相談者（N=82）の性別の内訳は、男性：76人（92.7%）、女性：6人（7.3%）であった。性的指向の内訳は、同性愛・両性愛：54人（65.9%）、異性愛：1人（1.2%）、不明：14人（17.1%）であった。主訴の内訳は、福祉・保険制度に関しての相談が17件（20.7％）と、最も多い件数を示した。また、HIV感染の加害／被害に関する相談が15件（18.3%）、雇用・就労関係の差別が11件（13.4%）と続いた。その他の相談事例として、パートナーシップの悩み（HIV感染の判明による離婚問題、HIV感染判明後のパートナーシップづくり）、職場での社会的プレッシャー、医療従事者との意思疎通の問題、脅迫やコミュニティ内での偏見による被害等が明らかになった。【結論】 トラブルや法的問題を抱えるHIV陽性者の社会的脆弱性やニーズは、社会保障制度の利用や就労・職場問題などに加え、人間関係上の問題や見えない相手からの嫌がらせまで多様であることが確認された。個別にトラブルを解決する相談窓口を安定的に提供し、さらなる危機介入時には医療機関や法律家といった専門家との連携による相談体制の強化が求められている。

O11-064 HIV陽性者の老後に対する不安について

細川陸也[1]、井上洋士[2]、戸ヶ里泰典[2]、高久陽介[3,4]、矢島　嵩[3,5]、板垣貴志[6]、阿部桜子[7]、吉澤繁行[8]、大木幸子[9]、若林チヒロ[10]、片倉直子[11]、山内麻江[12]
([1]名古屋市立大学、[2]放送大学、[3]特定非営利活動法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[4]公益財団法人エイズ予防財団、[5]特定非営利活動法人ぷれいす東京、[6]株式会社アクセライト、[7]NTT docomo、[8]ANGEL LIFE NAGOYA、[9]杏林大学、[10]埼玉県立大学、[11]神戸市看護大学、[12]東京医科大学看護専門学校）

【目的】
HIV陽性者の予後が長期化するに伴い、加齢に伴う合併症の発症や、療養や介護に関連するサービス・施設の受け入れ先の不足など、陽性者の高齢化に伴う課題は多様化してきている。本研究の目的は、こうした高齢化に伴う、陽性者の抱く老後への不安を明らかにすることである。
【方法】
国内の陽性者を調査対象とし、2013年7月-2014年2月に無記名自記式ウェブ調査（HIV Futures Japan）を実施した。1095人から回答を得、不正回答等を除外した913人の回答を分析対象とした。性別は男性95.9%、女性3.7%で、平均年齢は38.1歳であった。
【結果】
回答者の93.0%が、老後への不安を感じていた。その内容は、「今後の病状」69.2%、「生活を手伝ってくれる人の不在」58.6%、「長期入所施設への入所の可否」34.7%、「在宅療養サービスの利用の可否」28.9%等の今後の病状変化、将来の孤立、療養・介護の受け入れに関連する不安が多く聞かれた。また、老後、誰の世話になりたいかを尋ねたところ、約半数にあたる44.5%の回答者は、「パートナー・配偶者」と回答した。しかし、その一方で、「誰も思いつかない」25.1%、「誰の世話にもなりたくない」21.2%といった、誰の世話にもならずに老後を過ごすと回答したものが多かった。
また各種保険（民間）の加入状況は、生命保険46.8%、医療保険48.4%、介護保険8.9%、年金保険・共済25.3%であった。
【結論】
本結果より、陽性者は、病状変化、将来の孤立、療養・介護の受け入れ等について、老後の不安を感じている実情が明らかとなった。特に将来の孤立に関しては、約半数の陽性者が不安を感じており、取り組みの必要性が考えられた。※本研究は科学研究費助成による基盤研究（B）（研究課題番号：24330158）の一環である。

O11-065 地域における新規HIV陽性者対象プログラムの実践と課題 ～大阪での「ひよっこクラブ」5年間の振り返り～

白野倫徳、岳中美江、伊達直弘、大野まどか、野坂祐子、柏木瑛信、
松浦基夫、青木理恵子
（特定非営利活動法人CHARM）

【目的】
HIV陽性と判明して間もない人を対象としたグループプログラムである「ひよっこクラブ」が2009年に大阪で誕生してから5年が経過した。これまでの経過を振り返ることで、プログラムの改善や同様のプログラムの構築に役立てることを目的とする。
【方法】
実施の広報はWEBサイトのほか、検査会場、診療拠点病院などでの紙資材の広報、大阪府立公衆衛生研究所に依頼し、検査依頼元に対し確認検査結果とともに資材を送付するなど、幅広い周知を図った。グループミーティングは各3回コースで、第1、3回はサポーター2名、第2回は医療情報セッションで医師が加わりサポーター3名の体制で実施した。オリエンテーション時点と各回終了時にアンケートを実施した。
【結果】
2009年から2014年（抄録提出時点）までの5年間に計14期が実施され、申込は計84名、参加は計63名であった。申込手段は、2年目までは拠点病院のコーディネーターナース等からの紹介が多くを占めたが、近年はインターネットで検索してWEBサイトにアクセスする人が増加傾向にあり、参加希望者本人が直接申し込むケースが増えている。参加者は現在のところ男性のみで、年齢層は20～60代と多岐にわたった。参加者の中から、後にピアサポーターとして運営に関わる人も出てくるようになった。
【考察】
参加者アンケートからは孤独感が解消されたり、他の陽性者の様子を知ることで安心できたなど、肯定的な意見が多く、一定の満足度は得られている。本プログラムは5年間継続することができ、新たなピアサポーターも増え、スタッフサポーターも増員の見込みである。今年度からは専従コーディネーターが不在となったが、アシスタントによる運営体制に変更し、安定した開催が維持できている。一方、参加者側からの多様なニーズへの対応、個別相談を要する場合の対応、事後フォローアップの方法は今後の検討課題である。

O12-066 インドネシア・スラバヤ市の性産業従事者におけるHIV流行

亀岡正典[1,2]、小瀧将裕[2,3]、Qamariyah Khairunisa Siti Qamariyah[4]、
Sukartiningrum Septhia Dwi[4]、Arfijanto M. Vitanata[4]、内海孝子[2,3]、
Normalina Irine[4]、Handajani Retno[4]、Widiyanti Prihartini[4]、
Rusli Musofa[4]、Rahayu Retno Pudji[4]、Lusida Maria Inge[4]、林　祥剛[2]、
Nasronudin[4]
（[1]神戸大学大学院保健学研究科、[2]神戸大学大学院医学研究科感染症センター、[3]神戸大学インドネシア拠点、[4]アイルランガ大学熱帯病研究所）

【目的】インドネシアのHIV感染者は現在も急増している。また、性産業はHIVの蔓延に重要な役割を担う。今回、東ジャワ州スラバヤ市の3カ所の性産業従事者（CSW）コミュニティーを対象として、HIVおよび血液媒介性肝炎ウイルスについて疫学調査をおこなった。

【方法】CSWより200検体の末梢血試料を収集した。試料より末梢血単核球と血漿を分離して、HIV-1と肝炎ウイルスの血清学的検査をおこなった。HIV-1陽性試料に関しては、核酸を抽出後にHIV-1 *pol*および*env*遺伝子の部分断片を増幅して、シーケンス解析をおこなった。また、末梢血試料の収集時にアンケート調査を実施した。

【結果と考察】200人のCSWのうち22人（11%）がHIV-1陽性であった。この陽性率はインドネシアにおける一般的な陽性率より著明に高く、CSWコミュニティーにおけるHIV-1流行が確認された。ほとんどの試料よりCRF01_AE株の遺伝子が検出されたが、CRF01_AEとサブタイプB（AE/B）、あるいは、サブタイプAとGの組換え型ウイルス遺伝子も一部で検出された。アンケートの結果、HIV-1陽性CSWのほとんどは性感染症の知識が無く、安全な性行為を実施していないことがわかった。次に、HBV感染歴（HBc抗体陽性）は125人（約63%）のCSWで認められ、HBVに曝露されるリスクが高いことがわかった。しかしHBV感染（HBs抗原陽性）は8人（4%）のみで認められ、HIV-1とHBV重感染は認められなかった。HCV感染は1人（0.5%）のみ、また、GBV-C感染は認められなかった。今回の解析より、スラバヤ市のCSWコミュニティーにはHIV感染が流行していることが確認され、インドネシアにおいてHIV新規感染者が急増する原因の一端を担っていることが示唆された。また、CRF01_AEやAE/B組換え型ウイルス以外のサブタイプが持ち込まれていることが示唆された。

O12-067 ラオス国におけるHIV-1遺伝子型および薬剤耐性変異解析

名原奈津紀[1]、渡部匡史[1]、荒木真由[2]、石崎有澄美[3]、賀川裕貴[1]、
小林　潤[4]、渡部久実[5]、市村　宏[3]、藤室雅弘[1]
([1]京都薬科大学　細胞生物学分野、[2]横浜薬科大学　薬用資源学、[3]金沢大学医薬保健学研究域医学系　ウイルス感染症制御学、[4]琉球大学　医学部保健学科　国際地域保健学、[5]琉球大学　熱帯生物圏研究センター　感染免疫制御学)

【目的】発展途上国でのHIV-1感染者拡大はいまなお深刻化している．タイ，ベトナムと国境を接するラオス国のHIV-1感染者推定値は0.2%と近隣諸国と比べて低いものの，医療対策が不十分なため今後感染者の増加が予想される．そこで我々は，HIV-1遺伝子解析を実施し，ラオス国内で流行しているHIV-1遺伝子型と流入経路の同定を試みた．また，発展途上国であるラオスでは経済的理由により，抗HIV-1薬の選択肢は限定されている。限られた資源で適切な治療を推進するためには、薬剤耐性の現状評価が必要である。よって，薬剤耐性変異についても検討した．
【方法】ラオス南部に位置するサバナケット県病院のHIV-1感染者から得た血清サンプル73検体からRNAを抽出し，HIV-1 *pol*遺伝子領域に存在するプロテアーゼ（PR），逆転写酵素（RT）領域をnested RT-PCRにて増幅し，ダイレクトシーケンスにより遺伝子配列を解析した．また各種データベースを用いて，HIV-1遺伝子型の同定ならびに薬剤耐性変異について解析した．
【結果・考察】HIV-1遺伝子型解析の結果、66例（90.4％）がCRF01_AE，5例（6.8％）がSubtype Bであり，CRF01_AEおよびSubtype Bの特徴を合わせもつリコンビナント株も2例認めた．さらに系統樹解析により周辺国HIV-1株との相同性を検討したものの，特異的な傾向は検出できなかったため，複数の流入経路の存在が示唆された．薬剤耐性変異については核酸系RT阻害薬、非核酸系RT阻害薬に対して主要変異が3例（NRTI: V75L 2例，NNRTI：G190A 1例）認められ，副次変異についてはPR阻害薬，RT阻害薬ともに複数例観察された．以上より，ラオス国で伝播しているHIV-1株は現在薬剤耐性を獲得しつつある可能性が示唆された．

O12-068 コンゴ盆地最奥地に位置するコンゴ民主共和国赤道州北部におけるHIVの分子疫学

井戸栄治[1,2]、Ahuka Steve[3,4]、Karhemere Stomy[4]、Mangonza Bienvenue[5]、Aziati Ishmael[2]、Muyembe Jean-Jacques[3,4]
([1]東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科、[2]ガーナ大学野口記念医学研究所、[3]キンシャサ大学医学部、[4]コンゴ民主共和国国立生物医学研究所、[5]ギメナ総合病院)

【目的】中央部アフリカには様々な遺伝子型のHIVが混在して流行していることが知られ、そのことからエイズウイルスの起源地はその周辺内の何処かであろうと目されている。しかし、広大な面積を誇る熱帯雨林に覆われたコンゴ盆地の大半を国土とするコンゴ民主共和国に関しては、その地域へのアクセスの困難さから、これまでに若干の都市における調査を除いて、未調査のところが数多く残されている。我々は現地側の協力を得て、初めてコンゴ民主共和国北方のコンゴ盆地最奥地の一つである赤道州ギメナの町とその周辺においてHIVの分子疫学調査を行ったので報告する。
【材料と方法】2013年12月、コンゴ民主北西部に位置する赤道州ギメナ総合病院とその周辺で活動するMSF（国境なき医師団）の診療所をベースとして、臨床症状からエイズが疑われた患者より本人の同意を得て血液を採取した。PA法でスクリーニングを行なった後、PBMCよりDNAを抽出し、pol遺伝子の一部をnested PCRで増幅、これらの核酸配列に基づき分子系統解析を行った。
【成績】これまでにPA検査によりHIV陽性、かつPCR産物が得られ、遺伝子配列情報が得られたのは28検体であった。分子系統解析の結果、いずれもHIV-1で、サブタイプAが最も多く9（32 %）、続いてGが4（14%）で、Cが2（7%）、これにD、H、J、Kが各1であった。この他に既知のサブタイプに分類されない検体が9（U1が6、U2が3）あった。
【結論】地域的にはほとんど一地点での調査結果にも拘わらず、多種多様なHIV株が存在していた。以前我々は、同じ赤道州内でコンゴ川のやや下流に位置するバンダカ市周辺にて同様の調査を行ったことがあるが、それよりも一段とHIV遺伝子型の多様性が高いように思われ、エイズウイルス発生の起源地としてこのコンゴ盆地最奥地の可能性がより高まったものと考えられた。

O12-069 ガーナ国コフォリデュア州立病院における現行ARTの有効性評価に関する4年間に亘る追跡調査研究

井戸栄治[1,2]、Barnor Jacob[2]、Aziati Ishmael[2]、Agbosu Esinam[2]、Brandful James[2]、Ampofo William[2]、Danquah-Damptey George[3]、Morton Samuel[3]、山岡昇司[1]
([1]東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科、[2]ガーナ大学野口記念医学研究所、[3]コフォリデュア州立病院)

【目的】ガーナでは、WHO推奨のNRTI 2剤、NNRTI 1剤から成る3剤混合薬投与によるARTが第1選択肢として採用されてから7年以上が経過している。しかし、同国の多くの医療機関では研究用機器がほとんど備わっておらす、また試薬の供給も滞りがちな状況にあっては、血中ウイルス量の測定は無論のこと、CD4細胞数測定も十分に行われることなく投薬だけが続けられるのが現状である。本研究では、同国で施行されているARTがどれだけ有効性を保持しているのかを評価すべく、2010年以降継続して患者の血中ウイルス量とCD4細胞数を追跡調査したので報告する。
【材料と方法】首都アクラの北方約50kmに位置するコフォリデュア州立病院に登録・通院している患者約1,100名をリストアップ、その内ARTを受けている患者から2011年、2012年に各々300名、2013年に270名より、同意書を得た上、採血した。CD4細胞数はFACSカウントにより、血中ウイルス量は自家製の定量RT-PCR法で測定した。またウイルス遺伝子のRT領域を配列分析し、薬剤耐性変異の有無を調べた。
【成績】ウイルス量とCD4細胞数を指標として、患者を臨床状態が改善したグループ(S)、改善しなかったグループ(F)、ほぼ横ばい(M)の3つのグループに分けたところ、2011/2012/2013の各年の各々の割合(%)は、Sについては69/68/57 、Mについては18/15/34 、Fについては13/17/9 であった。単剤に対する耐性変異はかなり広がっていることが確認されたが、多剤耐性ウイルス株の出現は未だ限定的であることが分かった。
【結論】約9割の患者では、ウイルス量が制御されており、その意味では現行のARTが有効性を保持していると考えられた。しかし一方、特に2013年にMのケース、即ちウイルス量は制御されているがCD4細胞数の回復が見られない横ばい症例が急激に増加している点が気掛かりで、長期服薬によって免疫細胞再生系に何らかの不可逆的な障害が生じている可能性が考えられた。

O13-070 HIV-1マトリックス(MA)変異体を用いた複製前期過程の解析

引地優太[1,2]、武田英里[3]、藤野真之[1]、Freed Eric[4]、中山英美[3]、塩田達雄[3]、俣野哲朗[1,2]、村上 努[1]
([1]国立感染症研究所 エイズ研究センター、[2]東京大学 医科学研究所、[3]大阪大学 微生物病研究所 ウイルス感染制御分野、[4]HIV Drug Resistance Program Center for Cancer Research National Cancer Institute, USA)

【目的】HIV-1 マトリックスタンパク質(MA)は、複製後期過程におけるウイルスの粒子形成、Gagタンパク質(Gag)の形質膜へのターゲッティング、エンベロープタンパク質(Env)のウイルス粒子への取込み等に重要な役割を果たすことが解明されているが、前期過程における役割は十分に解明されていない。しかし、膜結合能が上昇するL20K変異体は、前期過程にも障害をもつことが示唆されている。そこで、我々は膜結合能が低下するとされるV6R変異体とその復帰変異体を用いて、前期過程におけるMAの役割を検討した。【方法】細胞内タンパク質の発現量とウイルス粒子の構成をウエスタンブロット(WB)により検討した。また、逆転写の各過程で生じるウイルスDNAの定量をリアルタイムPCRにより行った。さらに蛍光色素で標識したウイルスを用い、各ウイルスの脱殻速度をIn situ uncoating assayで測定した。【結果・考察】WBの結果から、V6R変異体では細胞内に開裂されないGag前駆体が蓄積するが、ウイルス粒子においてはGagのプロセッシングやEnvのウイルス粒子への取込みは野生型(WT)と同等であることが示された。V6R変異体は感染価の低下が報告されているが、VSV－Gシュードタイプウイルスを用いても感染価は回復しなかった。さらに、In situ uncoating assayによりV6R変異体はWTや復帰変異体と比べて脱殻速度が亢進することが示された。また、定量PCRの結果からは、ウイルスDNAへの逆転写以降の過程で障害が生じていることが示唆された。以上より、MAはHIV-1の複製前期過程に関与することが示唆された。今回検討したMA変異体は感染後期過程のみならず、前期過程の逆転写以降からインテグレーションに関与する宿主因子を探索する上で、有用なツールになりうることが明らかとなった。

O13-071 HIV-1 インテグラーゼの逆転写過程以前における機能の解析

高畑辰郎[1]、徳永研三[2]、長谷川温彦[1]、神奈木真理[1]、増田貴夫[1]
([1]東京医科歯科大学　免疫治療学分野、[2]国立感染症研究所　感染病理部)

【背景と目的】 レトロウイルスにおいて、インテグラーゼ（IN）は逆転写反応によって合成されたcDNAを宿主細胞の染色体DNAへ組み込む反応を触媒する酵素である。我々を含め、INの組み込み反応以外への関与は複数報告されており、ウイルス感染過程におけるINの酵素としての機能以外の役割の存在が示唆される。我々はこれまでにINのY15A変異がN末端ドメイン（NTD）断片レベルでの構造を損なわせることなく、感染過程での著しいcDNA合成量の低下を引き起こす事を見出し、Y15残基部分は芳香族アミノ酸である事が機能上重要である事を示唆する実験結果を得ている。本研究ではINの組み込み反応以外における機能と機序を解明する事を試みた。【方法と結果】 CraigieやStroudらによって報告されたINの部分立体構造情報を元に、Y15残基はIN分子間の相互作用に関わると推測した。同様にIN分子間の相互作用に寄与すると考えられる他の残基に変異を導入した変異ウイルスを作成、レポーター遺伝子を用いた感染能の検討、逆転写産物の定量およびウイルス粒子内のコンポーネントに関する解析等を行った。結果、ウイルス粒子内逆転写酵素の活性は保たれているにも関わらず、程度に差はあるが感染能およびcDNA合成量が著しく低下した複数の変異体ウイルスを見出した。また、リコンビナントタンパク質によるタンパク質レベルでの解析も行った。その結果、cDNA合成量の変化が見られた変異体ではIN分子間の相互作用に変化がみられる事がわかった。加えて、変異体ウイルス粒子を電子顕微鏡を用いて解析したところ、ウイルス粒子形成に異常が生じていると考えられる結果を得た。このことからIN分子間の相互作用がウイルス粒子形成過程において何らかの役割を担っている可能性が示唆される。本研究結果は、INの非酵素的機能を解明し、本機能を標的とした新規HIV-1阻害薬の可能性を示唆する知見と考える。

O13-072 HIV-1 逆転写過程のストランド転移におけるウイルスゲノム RNA 5' 末端配列の重要性

増田貴夫[1]、佐藤洋子[1]、高畑辰郎[1]、加藤義一[1]、厚井聡志[1]、長谷川温彦[1]、河合剛太[2]、神奈木真理[1]
([1]東京医科歯科大学大学院　医歯学総合研究科、[2]千葉工業大学　工学部生命環境科学科)

【目的と意義】HIV-1は感染標的細胞に侵入後、1本鎖のウイルスゲノムRNAを2本鎖DNAに変換（逆転写反応）し、宿主染色体に組み込むことで感染を樹立させる。逆転写反応は、ゲノムRNAの部分的（-）鎖cDNA合成にはじまり、2回のストランド転移反応を連続的に遂行することで2本鎖DNAへと変換する。本研究では、HIV-1逆転写過程の無細胞再構築系を樹立し,ウイルスゲノム構造のストランド転移反応における重要性を評価した。【材料と方法】5'末端にGの数（1～3個）の異なるHIVゲノムRNA（vRNA）をT7-転写系により合成した。大腸菌にて発現／精製したレコンビナントHIV-1 RT（rRT-p66）蛋白をプロテアーゼ処理により、ヘテロダイマー（p66/p51）を調整した。vRNAと合成pbs-RNAもしくは tRNA（Lys3）をプラーマーとして、rRTとdNTPsを添加後，42℃で30-300分反応させた。得られたcDNA産物を定量PCR法および変性ゲルを用いたサザンブロット法により解析した。【結果】(-) 鎖strong-stop cDNAの合成後のRNaseH依存性の1回目（1st）ストランド転移とその後の（+）鎖cDNA合成までを1本のチューブ内で再構築することに成功した。1stストランド転移効率は、ウイルスゲノム5'末端Gの数に比例して上昇した。しかし、最も高い転移効率を示したG残基3つの場合は、(-) 鎖strong-stop cDNAのaberrantな副産物が多く出現した。このaberrantな副産物は、Gの数が1-2個で顕著に減少した。【考察】(-) 鎖strong-stop cDNAのaberrantな副産物は、RNaseHにより1本鎖となったcDNAのセルフアニールが原因と考えられるが、HIV-1複製において、逆転写過程で生じるaberrantなcDNA副産物を抑制し、正確なストランド転移を制御する因子の必要性が示唆された。我々は、HIV-1 ヌクレオキャプシド蛋白に、その制御機能がある事を確認している。本研究結果は、ゲノムRNA 5'末端配列も正確なストランド転移反応の制御に関わっていることを示唆する。

O13-073 プロモーター領域を標的としたRNAによる潜伏感染細胞からのHIV再活性化の抑制

鈴木一雄
（St Vincent's Centre for Applied Medical Research, The Kirby Institute, University of New South Wales, Australian）

【目的】現在の抗HIV療法の大きな課題は 潜伏感染したHIVを完全に排除することができないという問題である。この課題にたいしてHIV プロモーター領域 を標的にした 2重鎖RNAの誘導するRNA gene silencingのアプローチを試みた。今までの実験からHIV に感染したCD4+ T 細胞においてプロモーター領域 を標的にした 2重鎖RNAは、HIVの転写を抑制する事が知られている。このRNA gene silencingを誘導するレンチウイルスベクターを潜伏感染細胞に導入してHIVの再活性化の抑制効果について検討した。
【材料と方法】 HIV-1のNF-κB のプロモーター領域を標的にしたRNA（PromA）、コントロールとして2箇所に変異があるRNA（PromA-M2），塩基配列をランダムに代えたスクランブルコントロール（PromA-Sc）3種類のレンチウイルスを潜伏感染細胞（U1 cell）に導入した。3つの典型的なHIVの再活性化を誘導する試薬（10nM TNF, 6μM TSA, 1ng/mL GM-CSF）を用いて培養上清中に放出されてくる再活性化されたHIVの量を逆転写酵素反応（RT assay）を用いて比較した。さらに、逆転写PCR（RT-PCR）法によって細胞内のHIV-1 mRNAの量を評価した。
【結果】培養上清中に放出されるHIVの量をしめすRT assay、U1細胞内のHIV-1 mRNAの量を測定したRT-PCR法の2つのデータは、プロモーター領域を標的にしたRNA（PromA）を導入したU1細胞（U1-PromA）において2つのコントロールに比べ有意にHIVの再活性化を抑制している事を示した 。クロマチン免疫沈降法によってU1-PromA細胞はヘテロクロマチンマーカーであるH2K9m2がHIVのプロモーターに強く誘導されている事が判明した。
【考察】プロモーター領域 を標的にした 2重鎖RNAは、HIVのプロモーター領域に ヘテロクロマチン（凝縮）構造を強く誘導し，潜伏感染細胞のHIVの再活性化を強く抑制する効果がある事が判明した。

O13-074 HIVパッケージングシグナル内最重要領域SL1の機能的構造に関する多角的解析

櫻木小百合、塩田達雄、櫻木淳一
（大阪大学　微生物病研究所　ウイルス感染制御分野）

【目的】HIVのゲノム上のパッケージングシグナル（Psi）はRNAの5'末端から数百塩基に渡る領域に存在する。またゲノム二量体化はPsiを起点としてパッケージング反応中に起こり、二量体化したPsiのユニークな構造が特異的かつ効率的なゲノムパッケージング反応に大きく寄与すると考えられる。ゲノム二量体化に最も重要な役割を果たすのが35塩基からなるステムループ1（SL1）領域で二分子のループ間の相補鎖形成が二量体化の起点となるとされる。SL1はいわばPsiの核であるがそのウイルス内部における構造検証は殆ど為されていない。ウイルスの増殖機構の深い理解や抗ウイルス戦略の標的設定を目標に、SL1の機能的構造の解明を試みた。
【方法】プロウイルス型プラスミドNL4-3をすべての元としてSL1領域の塩基に置換変異を導入した多数の変異体を作成した。定法に従って分子生物学的解析を行い、変異体のパッケージング能・ゲノム二量体化能・増殖能・ゲノム組換え能を定量した。
【成績】ステム上にある多くのG-C結合はウイルスの機能維持に必要であった。ヘアピンループ基部の254G-264Cの塩基対形成は不要であった。下部ステム最基部の243C-277Gの重要度は二量体化反応において顕著であり、塩基対形成は二量体間でも機能している可能性が考えられた。
【結論】ループ基部の塩基対が不要であることは従来モデルよりループが大きい可能性を示している。ループの拡大は可塑性の増加につながり相補鎖形成に有利になると考えられた。243C-277Gの分子間塩基対形成は二量体生成の最初期あるいは最後期に一時的に存在し、二量体化の開始や安定化に関わる可能性が示唆された。これまでに様々なPsi構造モデルが提案されてきたが、内部のSL1に関してはすべて検証無しに同じ構造が描かれていた。今回の我々の検討によって従来とは異なるSL1機能的構造モデルが構築されたことは興味深い。

O14-075 αGalCer augmented the "trans-infection" of sulfatide-specific CD1a-restricted T cells via immature DCs

新谷英滋[1]、大脇敦子[1]、清水真澄[1]、Lucia MORI[2]、Gennaro DE LIBERO[2]、高橋秀実[1]
([1]日本医科大学大学院微生物学・免疫学分野、[2]Singapore Immunology Network)

It was recently reported that T cells reactive to CD1a, expressed specifically high in iDCs, corresponding to Th22 cells and are common in human blood (de Jong et al, 2010). Increased mortality of the individuals after long-term anti-retroviral therapy against HIV-1 infection is closely associated with chronic pathological immune activation, for which microbial translocation is involved. For maintaining the integrity of the epithelial barrier, interleukin-22 (IL-22) is known to be crucial and sigmoid IL-22-producing T cell and Th22 cell were dramatically depleted during chronic HIV infection (Kim, CJ et al, 2012). Taken together, we hypothesized that CD1a lipid Ag presentation to CD1a-restricted T cells should have some relation to HIV mucosal immunopathogenesis. In this study, the effect of a CD1d restricted lipid Ag, αGalCel, on the trans-infection of sulfatide-specific CD1a-restricted T cell clone, K34B9.1, through iDCs was analyzed. iDCs were first incubated with HIV-1 and subsequently with sulfatide (K34B9.1-specific CD1a-restricted lipid Ag) or with αGalCel, then K34B9.1 cells were added. Afterwards, intra-cellular p24 antigen of K34B9.1 cells was analyzed by FACS. With 10 μg/ml of sulfatide, the optimum dose of CD1a lipid Ag presentation, trans-infection of K34B9.1 cells was augmented, suggesting the preferential infection of lipid Ag specific T cells. But αGalCel also augmented the transinfection of K34B9.1 indicating that there should be unknown mechanism for lipids to modulate HIV-1 transinfection of T cells via iDCs.

O14-076 無治療の日本人HIV感染者における Gag-Protease依存のウイルス増殖能と病態進行性の網羅的解析

阪井恵子[1]、近田貴敬[1]、長谷川真理[1]、潟永博之[1,3]、岡　慎一[1,3]、滝口雅文[1,2]
([1]熊本大学　エイズ学研究センター、[2]熊本大学　国際先端医学研究拠点、[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)

HIV-1 Gagには、HLA拘束性CTLエピトープが多数存在し、欧米やアフリカのHLA-B57やB27アリルに代表される長期未発症には、Gag領域の免疫逃避変異によるウイルス増殖能の低下が関わっている。　しかし、"protective" アリルのHLA-B57/27は日本にはほぼ存在せず、免疫ドミナントなPolエピトープに強く反応するCTLが存在することから、欧米やアフリカで見られるGag fitness costの病態進行への影響やそれに関わる HLA アリルが日本では異なると考えられる。　この可能性を検証する為、本研究では、日本人HIV感染者に蓄積するGag-Protease（GPr）依存のウイルス増殖能と患者病態の相関性及び関連する HLAアリルの網羅的解析を行った。　無治療の日本人HIV感染者330人の血漿を用いて、感染者に蓄積するGRr部位の増殖能を解析し、病体進行との相関性やHLAアリルとの関連性について集団解析を行ったところ、統計的な有意差はないが、GPr依存の増殖能の低い感染者では血漿ウイルス量（pVL）が低くCD4カウントが高めであるという傾向がみられた。日本人固有のprotective アリルであるHLA-B52やB67を持った感染者集団では、これらのHLAアリルに関連した免疫圧がpVLへの影響を与えると考えられるので、これらのアリルを持ってない集団を解析した。その結果これらの集団ではウイルス増殖能とpVLに統計的有意差が見られた。これらの患者では、血漿ウイルス量とHLAに関連したGPr領域 のpolymorphism の数に負の相関性がみられた。更に、この集団で、6カ所のpolymorphism が増殖能の変化と関連性のある事が分った。これらの事から、日本人では免疫逃避変異よるウイルス増殖能の変化の機序やそれに関連するHLAアリルがアフリカ人や欧米人とは大きく異なる可能性が示唆された。

O14-077 血友病のHIV slow progressor 6例を対象とした deep sequencingによるtropism解析

林田庸総、土屋亮人、潟永博之、菊池 嘉、岡 慎一
（独立行政法人国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター）

【目的】HIV感染症において、CXCR4指向性ウイルス（X4ウイルス）の出現によってCD4陽性T細胞数（CD4数）が減少するのか、それともCD4数が減少して免疫が低下することによってX4ウイルスが出現可能になるのかについては未だ不明である。本研究の目的はX4ウイルスの出現とCD4数減少の関係について調べることである。
【方法】対象は血友病でHIV感染後20年以上ARTせずに経過したHIV slow progressorである6例とした。ART前のなるべく新しい保存検体を用いてenv V3領域周辺のdeep sequencing（GS Junior, Roche）を行い、geno2phenoによる解析でX4ウイルスが検出された場合は遡ってdeep sequencingを行った。
【成績】対象者6例中4例はCD4数の低下によりART導入となったが、そのうち2例においてFPR<5のX4ウイルスが検出された。この2例において、X4ウイルスはCD4数が200以上ある状態で出現しており、X4ウイルス出現から約1年後にはCD4数の急減少が見られた。deep sequencingで得られたV3周辺340bpの塩基配列を用いて系統樹解析を行った結果、対象者ごとに明確なクラスターを形成し、その中でX4ウイルスがサブクラスターを形成した。X4と判定されたウイルスはV3領域に複数のアミノ酸変異を持っていたが、それらのほとんどはX4ウイルス出現時に初めて現れた変異であった。
【結論】本研究の対象者において、X4ウイルスはCD4数が高い状態で出現し、その後にCD4数の急減少が見られたことから、X4ウイルスの出現はCD4数の減少の結果ではなく原因である可能性が示唆された。系統樹解析の結果より、X4ウイルスの出現は重複感染によるものではなく、患者体内での進化によるものであると考えられる。

O14-078 HIV-1残存感染細胞の活性を測ることの意義

石坂 彩[1]、佐藤秀憲[2]、立川（川名）愛[2]、中村仁美[3]、古賀道子[2]、
細谷紀彰[3]、鯉渕智彦[4]、野本明男[1]、岩本愛吉[2,3,4]、水谷壮利[1]
（[1]公財 微生物化学研究会 微生物化学研究所（微化研）基盤生物研究部、[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 感染症国際研究センター、[4]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】
cARTの効果により血漿中のHIV RNA量が検出限界未満に抑えられている患者においても、体内では種々のリンパ組織を中心に感染細胞が残存し、低レベルでのウイルス複製が繰り返されている。しかし、末梢血単核球（PBMC）中では感染細胞の割合が少なく、これまで末梢血における感染細胞の解析は技術的に困難であった。本研究では、末梢血中の感染細胞では伸長が中途停止したウイルス由来の60-70塩基の短鎖RNA（short transcript, ST）が高頻度に産生されるという知見に着目し、STを指標としてPBMCから効率的に感染細胞の活性を評価する系の構築を行った。さらに、STの定量を通して末梢血における感染細胞の検出と病態との関係を解析した。
【材料と方法】
東大医科研附属病院を受診し、血漿HIV RNA量が検出限界未満であるHIV-1感染者102名の末梢血由来のPBMCから低分子RNAを精製し、定量的RT-PCR法によりSTの発現解析を行った。また、T細胞の活性化に関する細胞表面マーカーの発現を解析した。
【結果と考察】
抗HIV療法の開始後、血漿中のHIV RNA量が検出限界未満となり治療経過が順調と思われる患者のうち、54%（55名）のPBMCからSTが検出された。STの発現量はCD4数の少ない患者ほど多く、CD8 T細胞表面におけるHLA-DRの発現と強く相関していた。さらにSTの検出が治療後も続く患者ではCD4数の回復が鈍いことが観察された。この事実は、血漿中のHIV RNA量が良好に抑制された状況下においても、STによって判別された慢性的にT細胞の活性化状態が続いている患者では免疫力の回復につながりにくいことを意味している。本研究は、血中ウイルス量の制御とT細胞の活性化状態の沈静化は必ずしも同義ではないことを示すと共に、体内に残存する感染細胞の転写活性を測定することが患者体内の免疫活性化レベルを理解する第3の臨床マーカーとして有効であることを明らかにした。

O14-079 次世代シークエンサーを用いたHIV感染時期推定法の研究

須藤弘二[1]、藤原　宏[2]、佐野貴子[3]、近藤真規子[3]、井戸田一朗[4]、
今井光信[5]、長谷川直樹[2]、加藤真吾[1]
([1]慶應義塾大学医学部　微生物学・免疫学教室、[2]慶應義塾大学医学部　感染制御センター、[3]神奈川県衛生研究所　微生物部、[4]しらかば診療所、[5]田園調布学園大学)

【目的】
HIV感染者の感染時期の推定は、新規HIV感染者数（発生率）の推定につながり、その結果はHIV感染拡大予防策の立案に重要である。HIV感染者のPBMC中に存在するウイルス集団遺伝子と血漿中のウイルス集団遺伝子は、感染初期においては日数が経過するに従い多様化し、両者の遺伝的距離は増大していくことが予想される。そこで本研究では、PBMCおよび血漿中のウイルス集団について、各集団遺伝子の塩基多様度と両集団遺伝子の遺伝距離を求めることによる感染時期推定法の検討を行った。
【方法】
感染初期と考えられるHIV感染者3人から経時的に採取した血液、2人からは各2点、1人からは4点で合計8検体、および未治療でCD4が測定済みのHIV感染者血液28検体を用いた。血液からPBMCと血漿を分離し、PBMCから DNA、血漿からRNAを抽出した。得られたDNAとRNAを用いて（RT-）nested PCRでenvのC2V3C3領域付近を増幅し、次世代シークエンサーを用いてPCR産物のシークエンスを行った。両集団遺伝子の塩基多様性および遺伝距離は、根井らの算出法をもとにしたプログラムを作成し算出した。
【結果】
3人の感染初期と考えられる感染者について経過日数に対する塩基多様度および遺伝距離をプロットした結果、塩基多様度、遺伝距離ともに経過日数に従い増加することが示され、その傾きから過去に外挿し感染時期を推定した結果、感染者が申告した感染期間とほぼ一致した。CD4と塩基多様度および遺伝距離の関係を調べたところ、CD4が200以下の検体ではCD4が少なくなるに従い塩基多様度、遺伝距離ともに減少する傾向が見られた。
【結論】
PBMCおよび血漿中のウイルス集団遺伝子の塩基多様度と両集団遺伝子の遺伝距離を測定することにより感染時期を推定できる可能性が示された。今後より多くの検体を用いて検討を行う予定である。

O15-080 HIV感染血友病患者の健康関連QOLの実態調査

大金美和[1]、塩田ひとみ[1]、小山美紀[1]、柴山志穂美[2]、久地井寿哉[3]、
岩野友里[3]、柿沼章子[3]、大平勝美[3]、池田和子[1]、潟永博之[1]、岡　慎一[1]
([1]独立行政法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター、[2]杏林大学保健学部看護学科看護養護教育学専攻、[3]社会福祉法人はばたき福祉事業団)

【目的】HIV感染血友病患者の健康関連QOLの実態を明らかにする。【方法】ACC通院患者37名 と面接し、属性（年齢、血友病重症度、HIV感染症関連、C型肝炎関連、独居、生活支援状況)、健康関連QOL測定の尺度（SF-36v2）を用いた調査結果を集計し、二変量間の差の検討と相関分析を行った。【結果】年齢43.5 ± 7.4歳（32-63歳)、血友病A: 83.8%、血友病B:16.2 %、重症64.9%、中等度21.6%、軽症13.5%、AIDS18.9%、ART継続中97.3%、C型肝炎あり64.9%、就労67.6%、独居27.0%。母における血友病の認知度94.6%、HIV感染の認知度86.5%、信頼度75.5%であった。対象者は健康関連QOL得点の身体機能（35.4)、体の痛み（39.6)、全体的健康感（37.9）が特に低かった。全国一般集団の加齢による身体機能の得点の変化は少ないが、対象者は加齢による身体機能の得点が有意に低下していた（r=-0.38 p=0.21)。C 型肝炎あり群は、なし群との比較で、日常役割機能身体（p=0.002)、全体的健康感（P=0.031)、社会生活機能（P=0.039）の得点が有意に低くかった。肝炎治癒群は社会生活機能と心の健康の得点が高かった。母からの支援なし群は、身体機能（23.7)、全体的健康感（30.8）が低くかった。【考察】加齢に伴う身体的機能得点の低さは、高齢化の影響が早く強く出現していると考えられた。肝炎あり群は身体面心理面の理由で活動や人付き合いが妨げられ、患者の孤立による支援不足が危惧された。親の高齢化は本人への介護不足、親への介護負担が重なり、更にQOLは低下すると考えられた。【結論】長期療養に伴うQOL向上は、本人と親の高齢化対策、患者の孤立予防とニーズ評価の面接、支援者を明確にした療養環境調整が必要である。

O15-081 HIV／HCV重複感染患者の支援特性（第5報）～薬害HIV感染被害者の長期間生存データに基づく生存予測分析

久地井寿哉[1]、柿沼章子[1]、岩野友里[2]、大平勝美[1]
（[1]社会福祉法人はばたき福祉事業団、[2]公益財団法人エイズ予防財団）

【目的】薬害HIV感染被害者集団の長期療養対策は緊急性が高い。基本的な疫学情報も不足している。そこで本報告では、薬害HIV感染被害者の長期間生存データに基づく生存予測分析を行った。【方法】薬害HIV感染被害者の長期生存データを二次解析した。対象は薬害HIV裁判提訴者（平成23年5月16日現在）1384名のうち、東京での提訴者を中心とした840名。そのうち、薬害HIV被害者で血友病の男性763名を分析対象。生存データの期間は1983年～2014年。生存予測シナリオについては、1）等比例ハザード（水準ごとに作成：年間死亡率1％、1.5％、2％、3％、6％）。重みづけ比例ハザードモデルでは、シナリオ1：高齢化の影響が55歳から始まる重みづけモデル、シナリオ2：高齢化の影響が40歳から始まるモデルを作成。【結果・考察】分析したデータは、連結不可能な匿名化されたデータセットであり、現状において最も代表性のあるサンプルである。1）約30年に渡る生存率の推移について、年間死亡率が1％を下回った期間は1983年～1986年、および、2002年、2011年、2012年のみであった。また年間死亡率のピークは1991年（4.0％）、1996年（6.1％）、2005年（2.6％）であった。2）等比例ハザードモデルの分析では、年間死亡率水準1.5％（一般集団（男性、65-69歳）の死亡水準）の場合、10年間での被害者の累積死亡者数は100名程度、被害者集団は2014年度の生存数比で、85％程度の人数規模。3）シナリオ1、シナリオ2ともに、年齢階級によっては、20年以内に1990年代の死亡水準に到達する可能性がある。4）高齢化予測として、2019年（5年後）には、55歳以上の被害者の割合が約4倍（2009年比）、65歳以上の被害者の割合が約13倍（2009年比）となるシナリオが示唆された。【結論】今後、HIV薬害被害者の高齢化問題は加速することが予見されるため、初動対策の重要性と、統合的なエビデンス基づく発症予防治療対策が必要である。

O15-082 HIV／HCV重複感染患者の支援特性（第6報）～薬害HIV感染被害者の長期療養と今後の支援の方向性と提言

柿沼章子[1]、久地井寿哉[1]、岩野友里[2]、大平勝美[1]
（[1]社会福祉法人はばたき福祉事業団、[2]公益財団法人エイズ予防財団）

【目的】HIV薬害被害者は、2014年6月末までに1384名中686名亡くなっている。今年に入って6人死亡するなど、長期療養対策は緊急性が高い。本報告では、これまでの研究結果を踏まえ、今後の支援の方向性と方針を示すことを目的とする。【方法】第1～5報について内容を1）データ収集2）介入3）応用に分類し総合的に分析した。現状、政策としての位置づけや今後の継続的なアセスメント方法、具体的な介入の位置づけを図式化した。【結果】患者参加型研究法、訪問・聞き取り調査を基盤に1）患者の実態把握、住居、支援環境、生活機能評価を行った。心理的評価、生活（医療）満足度等ともあわせ、課題を図式化した。現状としては、薬害エイズ事件発生と類似の、医療者―患者間関係の非対称性構造が存在した。2）リスクコミュニケーションに関する支援研究として、検査・受療行動の定期的なダブルチェック（医療場面、支援場面）を支援し、受診用の生活記録、活動性記録、生活適応負荷（ストレスチェック）の測定、また、意識変容、行動変容に関する双方向性の取り組み・支援教材開発を行った。【考察】パターナリズムの復活を防ぎ、患者の長期にわたる活力の低下、疲弊を防ぐ必要がある。以下主要3点につき、提言したい。1）発症予防治療：予防的治療を各分野に導入し、一次予防、二次予防を充実させる。2）検査項目の集約と統一化、普及：各課題領域を標準化し、検査項目を精査する。結果は横断的に疫学的データとして集約し、分析・検討を研究班が担う。統一見解をつくり、全国的に普及させる。3）患者調査（聞き取り、アンケート）の継続的な実施と政策への反映：生活の質を高める研究を充実させる（生活環境、知識・意識変容、合併症に関する知識の普及、受療行動の確認と改善など）、また、受療の質を高める取り組みを支援する。被害者救済における原状回復医療の元に予防的医療の導入の徹底を図る。

O15-083 HIV感染血友病における抗HIV薬の未使用例について

立浪　忍[1]、三間屋純一[2]、白幡　聡[3]、大平勝美[4]、花井十伍[5]、桑原理恵[6]、秋田美恵子[7]、瀧　正志[8]
([1]聖マリアンナ医科大学医学統計学、[2]静岡県熱海健康福祉センター、[3]北九州八幡東病院、[4]社会福祉法人はばたき福祉事業団、[5]ネットワーク医療と人権、[6]聖マリアンナ医科大学アイソトープ研究施設、[7]聖マリアンナ医科大学小児科、[8]聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院小児科)

【目的】血液凝固異常症全国調査において報告された抗HIV薬の未使用例について解析した。
【方法】本邦の血友病を中心とした血液凝固異常症の全体についての調査である血液凝固異常症全国調査では、抗HIV薬の使用について「他施設も含めこれまで抗HIV薬は未投与」という選択肢を平成18年度から設け、その該当数を報告してきた。毎年の報告数は単年度の集計であるが、今回は平成18年度から平成25年度の該当例を総括し、経時的な該当数の推移を解析した。総括においては、この調査が現在の形式となった平成13年度の報告までを後方視的に参照し、抗HIV薬の投与状況を確認した。解析の起点は平成18年5月31日として、以後の7年間における「未投与例」の推移をKaplan-Meier方によって算出した。
【結果】起点における対象例は83例（血友病A 66人、血友病B 17人）で、この時点における年齢の平均±SDは36.9±7.6歳であった。起点における割合を1.0とし、報告の途絶えた時点を「打ち切り日」として扱うと、平成25年5月31日時点のKaplan-Meier法による値は0.34±0.06となった。打ち切り例も含めると、「他施設も含めこれまで抗HIV薬は未投与」となるものは32例であった。起点における年齢とCD4陽性リンパ球数、およびHIV-RNA量を共変量としてCoxモデルで解析すると、CD4陽性リンパ球数とHIV-RNA量が統計学的に有意（$p<0.05$）な変数として抽出された。また、83例中には平成18年5月31日以後に死亡した報告が7例あり、その死因は肝疾患が5例、出血が2例であった。
【考察】本邦のHIV感染血液凝固異常症において、これまでに抗HIV薬未投与の患者の数は、平成18年から平成25年までの7年間で約63％減少した。今後もその推移を観察することが重要であろう。
【謝辞】平成25年度の血液凝固異常症全国調査にご協力頂いた皆様に感謝致します。

O15-084 大阪医療センターにおける薬害HIV遺族健康診断の取組みを通した今後の遺族支援の検討

西川歩美[1,2]、仲倉高広[2]、下司有加[3]、白阪琢磨[4]
([1]ネットワーク医療と人権、[2]大阪医療センター　臨床心理室、[3]大阪医療センター、[4]大阪医療センター HIV/AIDS先端医療開発センター)

【背景】2003年、2010年に薬害HIV訴訟原告団が実施した薬害HIV感染被害者遺族（以下:遺族）対象の実態調査から、遺族の心身の健康度が全般的に低いこと、また、医療者からの無配慮、無理解な言動を懸念し、医療機関を受診することに困難を感じていることが明らかになった。これらの調査結果を踏まえ、2011年度より国立国際医療研究センターと大阪医療センターにおいて、遺族に配慮した健康診断受診支援事業が開始された。
【目的】大阪医療センターにおける遺族健診の実態について報告し、遺族の受診状況から、今後のより良い支援を検討する。
【方法】2013年度に健康診断を受診した29名の実態と、記録票から経緯、感想、遺族相談員からみた遺族の状況を調査した。
【結果】新規受診者は12名（41％）であった。男女別では、女性24名（83％）男性5名（17％）であった。年齢層は60代10名（35％）、本人から見た故人との続柄は、母親10名（34％）が最も多かった。地域別では、近畿11名（38％）、次いで中四国5名（17％）であった。受診経緯（複数回答有）では、「昨年からの経過をみるため」10件（32％）が最も多く、次いで「家族からの勧め」7件（22％）、「身体面の問題」4件（13％）、「心理面の問題」3件（10％）であった。また、記録票からは、「子どものことや現状を安心して話せた」との回答があった一方で、「検査結果を近医に持っていくと、遺族だと知られてしまうかもしれないので受診しづらい」、遺族相談員から見た遺族の状況については、「足が悪いため一人での行動に制限がある」等の懸念が挙げられた。
【考察】医療者が遺族の背景を理解した上で身体面や心理面に関わることは、安心して医療機関に受診できることに繋がっている。しかし、遠方から受診された遺族に対する地元に戻って以降のフォローの難しさや、高齢の遺族にとっては体力面での負担が大きい等の課題が窺え、今後も心身共に遺族が安心して受診できる工夫を考える必要がある。

O15-085 HIV感染血友病患者の医療と福祉の連携へのアプローチ ～療養支援アセスメントシートの検討～

塩田ひとみ[1]、大金美和[1]、渡部恵子[2]、坂本玲子[2]、伊藤ひとみ[3]、川口　玲[4]、石塚さゆり[4]、山田三枝子[5]、高山次代[5]、羽柴知恵子[6]、鍵浦文子[7]、木下一枝[8]、長與由紀子[9]、城﨑真弓[9]、池田和子[1]、潟永博之[1]、岡　慎一[1]
([1]国立国際医療研究センター病院、[2]北海道大学病院、[3]NHO仙台医療センター、[4]新潟大学医歯学総合病院、[5]石川県立中央病院、[6]NHO名古屋医療センター、[7]広島大学、[8]広島大学病院、[9]NHO九州医療センター)

【背景】HIV感染血友病患者（以下、患者）に対し、医療福祉の連携の下、患者の今後の具体的支援を検討するにあたり、現状と課題を明らかにする為、健康状態、環境因子、個人因子、社会参加と役割といった項目から構成された療養支援アセスメントシート（以下、シート）を作成した。同意が得られた61名の患者から聞き取り調査（一次調査）を実施した。【目的】一次調査の実態調査を踏まえ、包括的視点による支援特性のアセスメントとコーディネーションの支援プログラム化を目的にシートの内容や活用について検討を行う。【方法】二次調査として聞き取り調査を実施したACC・ブロック拠点病院のHIV専任看護師7名を対象に、60分のフォーカスグループディスカッションを行った。得られたコメントはデータ化し、文脈ごとに切片化コーディングし、分析を行った。【結果】分析により66のサブカテゴリーと24のカテゴリーが抽出され、それらを5つのテーマで分析した。シートの活用により患者とのコミュニケーションの機会が増え、患者の思いや理解度など、包括的に情報収集をする機会となっていた。包括的な医療体制の未整備や社会資源の利用困難、患者の当事者性の低下により、療養環境に改善を要するケースもあった。また、質問者は、療養生活に対する本人の希望や経済面については改めて情報収集しにくく、アセスメントに繋げることが難しいと感じる人もいた。【考察】シートを利用し有用な情報収集が行えた一方で、質問の答えにくさ、聞きにくさに対し、質問項目の理解を促す工夫が必要と考えられた。得られた情報を、適確なアセスメントにつなげることができるアセスメントツールとして、改良することが支援プログラム化に繋がると考えられた。

O15-086 心理専門カウンセラーおよびピアカウンセラーの介入に関する研究

藤原良次[1]、早坂典生[1]、橋本　謙[2]、山田富秋[3]、種田博之[4]、藤原　都[1]、白阪琢磨[5]
([1]特定非営利活動法人りょうちゃんず、[2]岐阜県／愛知県スクールカウンセラー、[3]松山大学、[4]産業医科大学、[5]国立病院機構大阪医療センター)

【目的】血友病HIV感染患者に対するインタビュー調査を行い、血友病HIV感染患者の現状や課題を把握・分析し、血友病HIV感染患者に必要な心理カウンセリング及びピアカウンセリングの役割、介入時期、方法等を明確化し、心理カウンセリングやピアカウンセリングに繋がるための在り方を提言する。【方法】前年度調査した8名に続き、地域性を考慮した7名（北海道2、関東1、東海1、近畿1、四国1、九州1）を選出し、そのライフストーリーの語りからカウンセリングを受けた経験の有無、ピアグループや医療機関等との関わりを聞き、心理カウンセリング及びピアカウンセリングとチーム医療、HIV感染時の血友病医療がどのような影響を与えたかについて心理学、社会学、ピア（血友病HIV感染患者）の多角的視点から分析する。【結果・考察】1. 心理カウンセリングの有無は、地域により利用の有無に格差があった。利用者はカウンセリングの役割を理解し自分なりに活用していたものの、多くの事例では心理カウンセリングを受けていなかった。2. 心理的不安に対して、誰にも話さず現状を維持しようとする事例、ピアグループに支援を求めた事例、全てを自己解決する事例に分かれた。3. 自己開示を慎重に行う傾向が見られた。4. 多くの事例では、医師との関わりが強く、他の医療サービスは積極的に利用していなかった。5. この調査は、血友病HIV感染患者が過去を振り返りながら、これまでの経験や誰にも話していない心境を語るといった効果があったことから、血友病HIV感染患者に対する心理カウンセリングが介入する余地はあると考える。今後は、さらにカウンセラー側の血友病HIV感染患者に対する意識について聞き取り調査行い、検証する必要があると考える。尚、この研究は厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究の一環として実施された。

O16-087 NGOと行政が連携した検査イベントにおける現状と課題に関する一考察

藤原良次、早坂典生
（特定非営利活動法人りょうちゃんず）

【目的】NPO法人りょうちゃんずは、平成19年から広島市、広島県、広島県臨床検査技師会と共催でHIV即日検査イベントを開催しているが、「レッドリボンキャンペーンin広島」「とうかさんdeエイズ検査」の取り組みから現状と課題について考察する。【方法】「レッドリボンキャンペーンin広島」（平成25年12月7日）「とうかさんdeエイズ検査」（平成26年6月7日）の参加スタッフからの聞き取り、受検者アンケートから分析・検討を行った。【結果】1. 145名（男性87名、女性57名、不明1名）が受検し、判定保留者2名のうち確定検査で1名が陽性、他全員陰性であった。2. りょうちゃんずと広島市スタッフが地元ゲイバーを回り、店主等の協力を得てポスター配布等を行った。当日は、受検者アンケートではわからなかったが、プレカウンセリングでMSMを告白する受検者も多かった。3. 事前にピアカウンセリング研修会を開催し、カウンセリングスキルの取得とMSMのHIV陽性者の現状と課題を共有した。県内の保健師、医師が10名参加した。研修参加者から5名が検査イベントに参加し、2名がプレ・ポストカウンセリングを担当した。担当者は、最初は緊張感や戸惑いが見せたが、傾聴と共感の姿勢を助言したところ、受検者の反応に変化が起こり、最初は語ろうとしていなかった受検者が、後からHIV検査の結果待ちの不安やHIVに関する具体的な質問を引き出すことに繋がった。結果待ちの間も声掛けを行い本音や質問を引き出せた。このような対応の継続が、検査場の敷居を低くし、受けやすい環境につながると考える。【考察】1. ゲイバー等への地道なアウトリーチがHIV検査を必要とする層へ広がっていることが示唆された。2. 研修開催は、スキルアップと共に共通認識の確認や参加者のモチベーションアップにつながった。3. 検査イベントの継続は、予算問題や人事異動等による方針変更等の継続的な課題を抱えている。

O16-088 東京都内公的検査機関におけるHIV検査数および陽性例の解析（2008年と2013年の比較）

長島真美、宮川明子、新開敬行、林　志直、貞升健志、甲斐明美
（東京都健康安全研究センター　微生物部）

【目的】2013年に東京都で報告された新規HIV感染者数は359件で過去10年間で5番目、新規エイズ患者数は過去最多の110件であった。その一方で、東京都が実施したHIV検査数は2008年をピークに減少し、横ばいとなっている。今回、2008年と2013年に東京都内の公的検査機関において実施されたHIV検診の検査数の解析と陽性例のウイルス学的検討を行ったので報告する。
【材料および方法】2008年および2013年に東京都南新宿検査・相談室（南新宿）および特別区保健所を受診し、都健康安全研究センター（健安研）にてHIV検査（通常検査）を行った28,111件を対象とし年齢別等の解析を行った。また陽性例の解析は南新宿の受診例を対象とし、サブタイプ解析、BEDアッセイを用いた感染時期の判定を行った。
【結果および考察】健安研において実施した検査数を比較すると、2008年は14,880件、2013年13,231件で11.1％減少し、男女別にみると男性（7.2％減）よりも女性（27.2％減）の減少率が大きかった。年代別にみると20歳代（20.1％減）および30歳代（16.7％減）では大きく減少していたが、40歳代では増加が認められた（11.1％増）。
南新宿の陽性率は、2008年0.88％、2013年0.85％で変わらなかったが、サブタイプB以外の陽性例に占める割合をみると、2008年の1.1％に対し、2013年は16.7％と大きく変化していた。さらに陽性例を年代別にみると20歳代（8件減）および30歳代（7件減）は減少していたが、40歳代では6件増加が認められた。また感染初期例（抗体陽転後155日以内）の割合は、2008年は45.4％であったが、2013年は33.0％に減少しており、HIV感染判明時期の遅れが示唆された。

O16-089 HIVスクリーニング検査の偽陽性に関する検討

吉澤定子[1,2]、栗林智子[3]、奥田　誠[3]、宮崎泰斗[2]、前田　正[2]、福井悠人[1,2]、塚田真弓[1]、佐藤恵美[1]、舘田一博[4]、瓜田純久[2]、小原　明[3]
([1]東邦大学医療センター大森病院　感染管理部、[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、[3]東邦大学医療センター大森病院　輸血部、[4]東邦大学医学部微生物・感染症学講座)

【はじめに】本邦における2013年度の新規AIDS患者報告数およびHIV感染者とAIDS患者を合わせた新規報告数は過去最多であった。HIV感染者の早期発見が重要視される中、HIVスクリーニング検査はwindow periodの短縮に向けて改良され、第4世代HIV測定試薬は第3世代試薬より約1週間早期に診断可能とされる。一方、一般医療機関で術前の感染症検査等に用いた場合には、偽陽性の問題に留意しなければならない。今回われわれは、感染症スクリーニング検査の一環として当院で行われたHIV検査の偽陽性について検討を加えたため報告する。【方法】2012年4月1日から2014年5月31日までに当院で施行されたHIVスクリーニング検査（2012年度は第2世代のルミパルスオーソHIV 1/2®; CLEIA法、2013年度以降は第4世代のルミパルスHIV Ag/Ab®; CLEIA法、いずれかが陽性の場合は第3世代のダイナスクリーン HIV 1/2®; IC法により再検）で陽性、ウェスタンブロット法もしくはPCR法で陰性であったものを偽陽性とし、症例の背景について検討した。【結果・考察】偽陽性数は、第2世代の試薬を用いた時期は10684件のHIVスクリーニング検査のうち12件（0.11%、IC法で偽陽性はなし）で、第4世代では12873件のうち48件（0.37%、IC法で偽陽性は2件）と第4世代の試薬で有意に多くなった。また、偽陽性の際の定量値は第2世代が平均1.54（C.O.I.）で高値を示した症例はいなかったのに対し、第4世代では3.69（C.O.I.）と有意に高く、15（C.O.I.）以上と高値を示した症例が4例みられた。患者背景で多かったものは、悪性腫瘍14例（うち前立腺癌5例）、自己免疫疾患8例（うち慢性関節リウマチ6例）、妊婦5例であった。一般医療機関では注意深くHIVスクリーニング結果を解釈する必要性が示唆された。

O16-090 HIV郵送検査に関する実態調査と検査精度調査（2013）

須藤弘二[1]、佐野貴子[2]、近藤真規子[2]、今井光信[3]、加藤真吾[1]
([1]慶應義塾大学医学部　微生物学・免疫学教室、[2]神奈川県衛生研究所　微生物部、[3]田園調布学園大学)

【目的】
現在インターネット上では、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、HIV郵送検査を取り扱うサイトが存在し、その検査数は増加しつつある。このHIV郵送検査について現状を把握するため、昨年に引き続き郵送検査会社に対するアンケート調査と郵送検査の検査精度調査を行い、取扱状況や検査実施状況に関する実態調査を行った。
【方法】
検索サイトを用いてHIV郵送検査を取り扱うホームページを検索し、郵送検査を行っている会社を調査した。調査で判明した郵送検査会社11社に対しアンケートを実施し10社から回答を得た。また郵送検査会社A社において2007年10月から2013年12月までにスクリーニング検査が陽性であった検体144例の残渣を用いて、PAとWBによるHIV抗体検査を行った。
【結果】
郵送検査会社全体の年間HIV検査数は73863件であり、昨年と比較して13.2％増加していた。この内32％がHBV検査を、24％がHCV検査を同時に受検していた。また、HIV郵送検査受検者の45％は団体からの検査であった。スクリーニング検査陽性数は192例であり、昨年と比較して14％減少していた。検査結果が陽性だった場合、すべての郵送検査会社で病院での検査をすすめていた。郵送検査でスクリーニング検査が陽性であった検体144例を用いてPA法とWB法で再検査した結果、陽性123例、陰性12例、判定保留9例であり、陽性的中率は85%であることがわかった。
【結論】
2013年の郵送検査の利用者数は2012年と比較して8635件増加しており、保健所等検査数の54％に相当していることがわかった。その動向に関しては今後も継続した調査が必要と思われる。郵送検査における検査精度管理、受検者に対する検査相談サービスの提供、医療機関へ繋げるためのフォローアップは今後の検討を要する重要課題である。

O16-091 唾液によるHIV抗体スクリーニング検査の有用性の検討

宇佐美雄司[1]、總山貴子[1]、菱田純代[1]、荒川美貴子[1]、横幕能行[2]、杉浦　亙[3]
([1]国立病院機構名古屋医療センター歯科口腔外科、[2]国立病院機構名古屋医療センターエイズ総合診療部、[3]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)

【緒言】OraQuick ADVANCE™ Rapid HIV-1/2 Antibody Test（OraSure Technologies, Inc. 以後OraQuickと略す）は米国において認可、市販されているHIV抗体スクリーニング検査キットである。本キットは同封のスティックで口腔内を拭って、唾液を採取し試薬に浸すのみで判定される。採血の必要性がないため、使用は簡便であるが、本邦ではまだ認可されていない。そこで、われわれはOraQuickを入手し、その有用性を検討したので報告する。
【方法】対象は2014年5月31日名古屋市内で行われたセクシャルマイノリティー向けイベントにおける無料匿名検査相談会で採血検査を受け、唾液による検査に同意した受検者である。受検者自身により採唾したスティックを回収し、マニュアルに従い判定した。また、アンケートにより検査前の摂食状況や使用感についても調査した。
【結果】434名の受検者が参加した。OraQuickの陽性者は6名であったが、血液検査では8名がHIV抗体陽性であった。OraQuickで陰性と判定されたHIV感染者2名は血中抗体価が低値であった。また、アンケート結果では使用感に関する問題はなかった。
【考察】本研究の結果より、OraQuickではHIV感染初期に発見することは困難であると推測された。しかし、無症候期には検知可能であり、何より使用法が簡便であることから、HIVスクリーニング検査の門戸を広げることができると判断された。同時に、感染しているにも関わらず、病期によっては陰性となることもあり、使用にあたっては本検査の性質を十分理解されることが必要と考えられた。

O17-092 東京都南新宿検査・相談室におけるHIV検査受検者の動向 その1～相談概要と陽性告知後相談の援助内容を中心として～

櫻井具子[1,2]、矢永由里子[1,3]、角田洋隆[1]、今井朋美[1]、小沼和広[1]、山本貴子[1]、村主千明[1]
([1]東京都南新宿検査・相談室、[2]遠藤嗜癖問題相談室、[3]慶應義塾大学医学部感染制御センター)

【目的】当室の相談では、感染予防と陽性告知後の衝撃の緩和、情報提供を大きな柱としている。まず「その1」して、当室の相談概要と陽性告知後相談の援助内容を発表する。目的として、検査場における、多様化する陽性者に対応する告知直後の支援を考察する。【方法】平成25年4月～平成26年3月までに、当室のカウンセリングにて対応した受検者について、データ集計と陽性者対応の記録内容の検討を実施した。【結果】全相談609件中、相談利用者の性別内訳は男性431名71％女性178名29％だった。その内、陽性告知後相談は76件であった。相談内容としては、「治療生活」が53件70％、「雇用・経済・福祉制度」が45件59％、「カミングアウト」が38件50％、「病院選択援助」が37件49％、「病院」が35件46％、「今後のSEX」が20件26％であった。当室ではMSMの受検者が多いが、「カミングアウト」では、パートナーや元パートナーへのカミングアウトも含まれており、「今後のSEX」とも併せて、陽性告知直後のカウンセリングの場面で、今後の予防について話しをする機会となっていることもわかった。【考察】当室の役割として、陽性判明した受検者を医療につなぐことが重要であるが、切迫した経済やパートナー関係での問題を抱え、今後の通院治療のイメージを持ちにくい場合がある。そのような場合は、まず心理的な負担の軽減を図る。対応として、不安が高い場合は抱えている問題の整理のお手伝いと、社会福祉的な情報提供を丁寧に行う。当室では、県外からの受検者や、今後の通院を実家のある地方を希望する場合もあり、カウンセラーは、東京都内の拠点病院やサテライトクリニックのみでなく、情報を幅広く入手しておくことも求められる。

O17-093 東京都南新宿検査相談室におけるHIV検査受検者の動向 その2 ～相談行動より相談ニーズの分析と予防を中心としたアプローチの検討～

矢永由里子[1,2]、櫻井具子[1,3]、角田洋隆[1]、今井朋美[1]、小沼和広[1]、山本貴子[1]、村主千明[1]
([1]東京都南新宿検査・相談室、[2]慶應義塾大学医学部感染制御センター、[3]遠藤嗜癖問題相談室)

【目的】当室では、予防を含めたカウンセリングを受検者に提供し、検査時にHIV感染症、性感染症の理解促進、予防行動への支援を試みている。今回、相談行動を取った受検者の事後アンケートをもとに、その背景、相談動機、受検者によるカウンセリング効果評価、相談行動を促す要因について検討を加えた。【方法】平成25年10月より26年5月までの8か月間のカウンセリング事後アンケート内容を元に、受検者の相談行動について分析し、この間の受検者特徴も踏まえ今後の予防アプローチのあり方について検討した。【結果】相談に訪室した受検者295名の97％が事後アンケートに回答していた。男性63％女性37％で、年代別には20代が最も多く41％、30代26%40代18%と続き、検査後相談が85%を占めた。相談動機は、リスク行為後の不安が27％、今後の予防20％、知識・情報入手19％。身近に陽性者の相談が4％(21名、月平均2.6名)。カウンセリング評価では、予防面での有用が32％、知識入手が26％、特記すべき点として自身の気持ちの整理が14％であった。この間の相談動向として、身近に陽性者判明の経験が増加傾向（子供が親の感染判明で受検した例を含め)、CSWの予防相談、性同一性障害を含むセクシャリティの相談、PTSD 反応や精神疾患を伴う相談があり、相談内容の多様化が見受けられた。【考察】予防を重視した相談機能のカウンセリング設置と、受検者の実際の活用がほぼ合致していることが判明した。また、受検者による評価から、知識・行動とともに受検者のメンタル面への対応の重要性も示唆された。相談行動については当室では採血時等にスタッフからも積極的な促しを試みている。当室のチーム機能も相談行動の促進の一因と考えられる。多様化する相談内容に対し、カウンセラー側の自己学習や双方の情報交換が一層求められる。

O17-094 無料匿名検査に併せて施行したアンケート調査に見る受検者の背景と今後の課題

保科斉生、田村久美、保阪由美子、清水昭宏、佐藤文哉、堀野哲也、
中澤 靖、堀 誠治
(東京慈恵会医科大学附属病院 感染制御部)

【背景】本邦で2013年に報告されたHIV感染症・AIDS患者は約1500件であり、そのうちAIDS発症数は約500件に上る。匿名無料検査（AC）はHIV感染の早期発見につながり、個人の予後と感染拡大防止の双方に有益であると考えられる。今回、当院で行っている性感染症（STI）4項目（HIV、梅毒、クラミジア、淋菌）のAC受検者を対象に過去の検査回数や動機についてアンケートを用いて調査し、検査結果と照らし合わせて、今後の課題について検討した。【方法】2013年1月1日から2013年12月31日の1年間にACを行った18歳以上の個人に対して、用紙によるアンケート調査を行った。アンケート内容としては性別、過去の検査回数と動機（選択肢、複数回答可)、動機として「新たなパートナーとの性交渉」を選択した場合はセクシャリティについて記載をお願いした。【結果】調査の期間中のAC受検者は253人（男性140／女性113）であった（以降は男性／女性の順で件数を表記する)。検査回数は初回68／61、2回目35／22、3回目以上33／25、で約半数が複数回受検していた。動機については健康診断目的78／66（55.7％／58.4％）と最も多く、新たなパートナーとの性交渉43／30、性風俗産業での性行為31／2であった。また、新たなパートナーとの性交渉を動機とした人のうち、対象は同性（8／2)、異性（31／26)、両方（2／0）であった。一方、検査陽性者はHIV 0人、梅毒 2人、クラミジア 5人、淋菌 0人であった。【考察】受検者の約半数は新たなパートナー、性風俗産業での性交渉などSTIのリスクがあって受検しておりACの継続が必要であると考えられた。しかし、陽性率は低く、今後HIV感染のリスクが高いと考えられる人へのACの周知と、よりアクセスの良い検査体制の構築が必要であると考えられた。

O17-095 保健所のHIV検査相談を利用した妊婦の受検動機等に関する調査

佐野貴子[1]、山田里佳[2]、矢永由里子[3]、近藤真規子[1]、塚原優己[4]、
今井光信[5]、加藤真吾[6]
([1]神奈川県衛生研究所微生物部、[2]愛知厚生連海南病院産婦人科、[3]慶應義塾大学医学部感染制御センター、[4]国立成育医療研究センター産科、[5]田園調布学園大学、[6]慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室)

【目的】産科医療機関での妊婦HIVスクリーニング検査実施率は全国平均で99.7％であり、産科を受診した妊婦のほとんどはHIV検査を受けられる環境にある。しかしながら、保健所でのHIV検査相談において妊婦事例が散見されていることから、今回、保健所でHIV検査相談を受けた妊婦の背景、経緯について調査した。
【方法】平成24年度「保健所におけるHIV検査体制に関する全国調査」に回答した保健所481施設のうち、「昨年1年間に妊婦さんからの相談/検査事例はありましたか？」の設問に「ある」と回答した保健所53箇所を対象にアンケート調査を実施した。
【結果】34箇所（64％）から回答があり、相談のみの事例が12例、HIV検査を実施した検査相談事例は22例であった。妊娠月数は、相談事例では5ヶ月以降2例、不明10例、検査相談事例は妊娠初期検査時期の妊娠4ヶ月までが8例、5ヶ月以降が3例、不明11例であった。産科受診は、相談事例ではあり8例、なし1例、不明3例、検査相談事例では、ありが15例、なしが3例、不明が5例であった。保健所で検査相談を受けた理由としては、パートナーからの感染不安などHIV感染に対する心配によるものが多かったが、妊婦健診でHIV判定保留となり心配で相談した事例、HIV検査を受けたが結果が不安で再受検した事例、HIVスクリーニング検査陽性後の確認検査を保健所で受けるように勧められた事例なども見られた。
【考察】HIV検査を実施している保健所の約1割において妊婦事例を経験しており、保健所は妊婦の感染不安に対応するための相談検査機関としても重要な役割を果たしていることが分かった。また、確認検査のために保健所を紹介する医療機関が存在するなどの問題点も明らかになった。本調査は、厚労科研費「HIV検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」および「HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」の一環として行った。

O17-096 感染不安の背景に深刻な精神的・心理的課題を抱えた受検者への心理支援

森　祐子[1,2]、鎌田依里[1,3]、小島菜々子[1,3]、横幕能行[1]、杉浦　亙[1]
([1]独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター　エイズ治療開発センター、[2]エイズ予防財団　リサーチレジデント、[3]エイズ予防財団　エイズ診療中核拠点病院相談員)

【背景と目的】平成23年度、愛知県・名古屋市の保健所HIV抗体検査へ当院に所属する臨床心理士の派遣が開始された。平成24年度には名古屋市保健所で定期配置、25年度からは夜間および土曜日即日検査へも派遣されている。本研究では、保健所HIV抗体検査における臨床心理士による相談事業の利用状況と内容を分析することにより受検者の抱える心理的課題の特徴を明らかにし、HIV抗体検査に臨床心理士が関与する利点を考察する。【結果】名古屋市保健所HIV抗体検査における臨床心理士による相談利用件数は17名（平成24年度）から59名（平成25年度）に増加した。相談件数増加の要因は広報の充実や保健所職員による相談利用勧奨であり、行政からの相談事業への理解獲得が背景にあると考えられた。また、受検者側の精神的ケアへのニーズや即日検査における待ち時間も影響していると思われた。主な相談内容は感染不安や疾病理解・予防行動促進に繋がるものであった。しかし、双極性障害の躁病エピソードとして性的逸脱行動が出現し二次的にHIV感染不安が出現した例や、性暴力被害を背景に抱え面接中にパニック症状を呈した例、HIV感染不安を伴った強迫行動により家族を巻き込んだ問題へ発展した例など、HIV抗体検査の機会を利用し「HIV感染」に関連付けて自らの精神的・心理的課題を表出する受検者が存在し、保健所検査の現場では対応に苦慮している実態が明らかとなった。【考察】保健所HIV抗体検査では予防啓発や陽性告知後の支援が想定されているが、深刻な精神的・心理的課題を抱えている者が「HIV感染不安」者として受検していることが推測される。臨床心理士は相談内容をHIV感染症に限局せず感染不安の背景に潜む問題の有無や程度を評価し、その受検者にとって最も適した支援を提供することが可能である。また、臨床心理士の配置は“市民の健康不安に応じる”保健所機能を充実させ、円滑な検査運営に貢献すると考えられる。

O18-097 Estimate of HIV prevalence in Japan

Nishiura Hiroshi
(Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

[Background] Estimation of the HIV prevalence is crucial for capturing a whole picture of the epidemiology of HIV and AIDS. Since the transmission dynamics and surveillance system of HIV/AIDS have varied with time, it has become difficult to estimate HIV prevalence without highlighting the time-dependent characteristics. In Japan, anti-retroviral therapy was widely disseminated from 1997, a criterion to report AIDS diagnoses has been revised since 1999, and reporting intervals of surveillance have varied with time. [Methods] Here we estimate the HIV prevalence in Japan using a flexibly structured compartmental model which can reasonably address the time-varying characteristics as well as time-varying infection and diagnosis rates. Continuous time model is employed to overcome the revision in reporting interval. Multi-state structure greatly helps adhering to a revision in reported AIDS cases. Maximum likelihood method is employed. [Results] Whereas the yearly incidence was in an upward trend up to an interval from 2006 to 2011 with 1460 (95% confidence interval (CI) : 1373, 1547) infections per year, the maximum likelihood estimate of incidence was 1416 infections from 2011 to 2014 with a broad confidence interval (95% CI: 1040, 1792) . The proportion of undiagnosed HIV infections among total HIV infections (without AIDS) was estimated to be 49.7% in April 2014. [Conclusions] It is likely that the HIV incidence has peaked out by 2014. Heterosexual transmission is likely to continue to grow, indicating a need for action to diagnose their infections at an early stage.

O18-098 梅毒はどのくらい増えているのか？

井戸田一朗
(しらかば診療所)

【目的】MSMにおける梅毒の年間罹患率を推測する。
【方法】2008年から2013年の間に、当院で実施するダイナスクリーン・TPAbによる梅毒抗体即日検査を2回以上受検した日本人MSM 353名を対象とした。最初の受検日を観察開始日、最終受検日を観察終了日とした。複数回目に梅毒抗体が陽転化した場合は、その時点を観察終了日とした。人年法により年間罹患率を算出し、95%信頼区間の算出にはポアソン回帰分布を用いた。
【成績】353名のうち、49名（13.9%）が最初の受検日に梅毒抗体が陽性であったため、除外した。304人中24人（7.9%）が、複数回目の検査で陽転化した。24人中、HIVが陽転した人はいなかった。各年で年間罹患率を算出すると、2008年 2.07/100人年、2009年0.90/100人年、2010年 3.11/100、2011年3.74/100人年、2012年 4.60/100人年、2013年18.50/100人年であり、2007年から2013年の罹患率は4.18/100人年（95%信頼区間 2.68-6.22）であった。
【結論】2008年より梅毒罹患率は年々上昇しており、特に2012年から2013年にかけて急速な感染拡大が起こった。公衆衛生学的対策が急務である。

O18-099 WB法HIV抗体確認検査陽性数による全国のHIV診断動向

中瀬克己[1]、川畑拓也[2]、中谷友樹[3]、山岸拓也[4]、尾本由美子[5]、神谷信行[6]、杉下由行[6]、高野つる代[7]
([1]岡山大学医療教育統合開発センター、[2]大阪府立公衆衛生研究所、[3]立命館大学文学部、[4]国立感染症研究所、[5]豊島区保健所、[6]東京都健康安全センター、[7]横浜市磯子区福祉保健センター)

【目的】 WB法はHIV感染の診断目的で用いられる。通常一人の感染者には1回の陽性結果と考えられ、HIV感染症診断動向の指標としての意義を検討した。
【方法】 大規模検査受託会社と試薬メーカーで構成さるウイルス検査に関する連絡会に2007年1月から2012年12月に自施設で実施したWB法によるHIV抗体検査の集計値の提供を依頼した。内容に個人情報は含まれず、各社内で提供に当たっての倫理等検討が行われた結果、3社から提供を受けた。
【結果および考察】 2007年から順に4825,5470,5788,5148,5066,4962件の検査結果を08年まで2社以降3社より提供頂き、陽性数は同様に858,935,969,1146,1185,1180件であった。この感染症発生動向調査報告数（HIV+AIDS）に対する割合は同様に57.2,60.1,66.7,74.2,77.5,74.5%であり2011年まで一貫して増加しているが12年は減少した。また、保健所等における陽性件数を加えた件数の感染症発生動向調査報告数に対する割合は2007年から順に87,87,91,98,101,99%と2010年以降は大きく増加しておらず、報告率の低下を示唆するものではなかった。
【結論】 大規模検査受託会社より提供されたWB法でのHIV抗体確認検査陽性数は同時期の感染症発生動向調査報告数（HIV+AIDS）の57-75%に相当し、HIV感染診断動向の指標になり得ると考えられる。2007年から11年の陽性数は増加傾向にあるものの著増はなく12年は減少した。診断後の報告率の著明な低下を示唆する結果は無く、2009年以降大きな増加がないHIV感染症の動向は妥当と思われた。
本研究は平成25年度厚生労働科学研究費補助金「自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究」（主任研究者：松井珠乃）の補助を得て行った。

O18-100 慶應義塾大学病院におけるHIV-1複合感染（dual infection）の検討

藤原　宏[1]、須藤弘二[2]、加藤真吾[2]、親泊あいみ[2]、上蓑義典[1]、南宮　湖[3]、小谷　宙[4]、戸蒔祐子[5]、長谷川直樹[1]、岩田　敏[1]
([1]慶應義塾大学医学部感染制御センター、[2]慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室、[3]慶應義塾大学医学部呼吸器内科、[4]慶應義塾大学病院薬剤部、[5]慶應義塾大学病院看護部)

HIV-1の複合感染（dual infection）は、抗HIV療法の難治化や薬剤耐性検査に影響を及ぼすことが知られている。他国では発生率が1-8%と報告されているが、本邦ではその報告がない。そこで我々は東京都新宿区にある当院通院患者の検体を用い、次世代シークエンサーを用いて複合感染のPrevalenceを検討した。【方法】慶應義塾大学病院に通院歴のあるART開始前のHIV-1感染者のうち、倫理委員会で承認された研究に同意を得られた28例（全例、性的指向性はMSM）を対象とし、末梢血単核球から抽出したDNAに含まれるプロウィルスのenv領域のC2V3領域付近を増幅、精製し、次世代シークエンサーにより得られたウィルス集団の塩基配列の系統樹解析を行い、ブートストラップ法で判定した。【結果】28例のCD4陽性リンパ球数値（以下CD4）は平均201（範囲：9-585）/μl、HIV-RNA量は平均80×10^3（範囲：3.1×10^3-460×10^3）copies/mlであった。28例中2例（7%）でウィルス集団が系統樹で複数のクラスターを形成し、複合感染を起こしているとみなされた。2例のうち1例は2種類のクラスターを形成し、残りの1例は3種類のクラスターを形成していた。【考察】複合感染例が7%でみられ、他国の従来の報告と差はなかった。感染リスクのある性行動が我が国でも常態化している者の存在がうかがえ、Safer sexの啓蒙と早期診断・早期治療の必要性が示唆された。

O19-101 HHV-8関連キャッスルマン病患者における低Na血症に関する後方視的解析

今井一男、前田卓哉、原　悠、佐々木裕明、藤倉雄二、長　盛親、
三木田馨、三沢和央、叶宗一郎、川名明彦
（防衛医科大学校内科学（感染症・呼吸器））

【背景】
ヒトヘルペスウイルス-8型（HHV-8）関連キャッスルマン病は、HIV/AIDS患者でみられるリンパ増殖性疾患の一つである。昨年の本学会では、末梢血HHV-8量が病勢に相関するとともに、血清vIL-6および可溶性IL-2R値と相関することを明らかにし、疾患の活動性の評価に有用であることを報告した。一方、IL-6は非浸透圧性に抗利尿ホルモン（ADH）の分泌を促進することが知られており、本疾患に合併する低ナトリウム血症の生理的機序として推察される。今回、リツキシマブによる治療開始前に繰り返し採取した血液検体を使用し、HHV-8量と血清Na値の関連性について検討したので報告する。
【方法】
症例は65歳男性。cART開始後の繰り返す発熱、血小板減少ならびに発疹から本症を疑い、病理組織学的に診断を確定した。リツキシマブによる治療の結果、最終的に自覚症状は改善し、末梢血HHV-8の陰性化を確認した。今回、リツキシマブによる治療開始までの期間に測定したHHV-8量と、血清IL-6濃度（n=10）および血清Na値（n=29）について後方視的に解析し、その関連性について検討を行った。
【結果】
末梢血HHV-8量と血清IL-6濃度に正の相関を認め（R=0.93, P=0.0001）、血清Na値と負の相関を認めた（R= − 0.59, P=0.0008）であった。
【考察】
今回の解析結果から、HHV-8関連キャッスルマン病における低ナトリウム血症の原因としてvIL-6の関与が示唆されるとともに、本疾患の活動性の簡易な指標として、血清Na値が有効であると示唆された。一方、HHV-8関連キャッスルマン病においては橋中心髄鞘壊死の合併も報告されている。本疾患患者において、治療開始までの期間が長期化した場合、橋中心髄鞘壊死の合併について注意深く観察する必要性がある。

O19-102 HIV感染悪性腫瘍患者の終末期医療での心理職の関わりについて：現状と課題〜国内アンケート調査と聞き取り調査をもとに〜

矢永由里子[1]、小島勇貴[2]、永井宏和[3]、岩崎奈美[3]、加藤真樹子[4]、
味澤　篤[5]、田沼順子[6]、萩原將太郎[7]、上平朝子[8]、岡田誠治[9]
([1]慶應義塾大学感染制御センター、[2]名古屋大学、[3]国立病院機構名古屋医療センター、[4]鶴見病院、[5]豊島病院、[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]国立国際医療研究センター、[8]国立病院機構大阪医療センター、[9]熊本大学エイズ学研究センター)

【目的】HIV感染症は治療の改善により慢性疾患になりつつあるが、一方で悪性腫瘍の合併は増加傾向にあり、患者の長期療養を考える上で終末期医療のあり方を再び検討する時期に来ている。今回、主に緩和ケアにおける心理職の関わりを中心に心理支援の現状と課題を検討した。【方法】全国のHIV拠点病院と緩和病棟を対象に、HIV感染悪性腫瘍患者を対象とする終末期医療の実態をアンケート調査した。また、全国の緩和ケアでの心理支援において中心的役割を果たしている心理職と、HIVとがんの拠点病院に勤務しHIV臨床の経験を持つ心理職を対象に、がん患者支援に従事する立場から見たHIV患者の心理的支援の課題について聞き取り調査を実施した。本発表では緩和ケア・ホスピスにおける心理職の関わりを中心に、その実態と課題を明らかにした。【結果】アンケート調査結果（HIV拠点病院の回収率59.8％、緩和病棟62.8％）から、HIV悪性腫瘍患者の緩和ケア経験を持つHIV拠点病院では心理職の50％、緩和病棟では33％が関与していた。現場では、家族へのHIV告知を含めた患者の対人関係や患者と家族の心理支援が対応時の課題として挙げられているが、一方で心理職の起用・関わりは限定的なものであることが判明した。緩和ケアに従事する心理職への聞き取り調査では、医師から心理職への支援依頼手順の未整備、セクシャリティを全面的に扱わなければならないというプレッシャーや病名を伏せつつ家族支援へ関わることへの戸惑いを心理職が抱いていることが判明した。【考察】今後の緩和ケアでの患者受け入れについては、その課題を明確にしつつ、既存の人材の有効的、具体的な活用についての検討と、研修などを通してのHIV領域への積極的な関与の促しが肝要であると思われる。

O19-103 リツキシマブと副腎皮質ステロイドにより一時的に病勢コントロールが可能であったAIDS関連リンパ腫に伴う血球貪食症候群の一例

小山田亮祐[1]、熊本忠史[1]、古川恵一[2]、森慎一郎[1]
([1]聖路加国際病院血液腫瘍科、[2]聖路加国際病院感染症科)

【緒言】HIVに対するARTが導入されAIDS関連悪性リンパ腫（ARL）の治療成績は改善しつつあるが、血球貪食症候群（HLH）合併例の予後は未だ不良であり、臓器障害から十分な化学療法が施行できず致命的な転帰を辿る報告も散見される。【症例】47歳白人男性、男性同性愛者、25年前から日本在住。【既往歴】23歳時梅毒、伝染性単核症、【現病歴】入院2カ月前から徐々に進行した食欲低下、発熱、全身倦怠感、頚部リンパ節腫脹にて当院紹介受診し入院。【入院時所見】血圧92/67mmHg、体温39.7℃、脈拍152/分。口腔内白苔、全身リンパ節腫脹、肝脾腫、胸腹水あり。WBC36900/μl、Hb13.1 g/dl、Plt12.6万/μl、抗HIV抗体陽性、HIV-RNA4.5 × 10 ^{6}copies/ml、CD4陽性Tリンパ球141/μl、EBV5.7 × 10^{5}copies /10^{6}cells、血液培養陰性、食道カンジダ症あり。【経過】発熱持続、血球減少、凝固異常、肝・腎機能障害、フェリチンと可溶性IL-2受容体の著明な上昇、骨髄での血球貪食像あり。頚部リンパ節生検でEBER-ISH、CD20陽性のB細胞性リンパ腫を認めARLによる二次性のHLHと診断した。Ann Arbor分類はIVB期、国際予後分類はhigh intermediate riskだった。ARTを開始し、副腎皮質ステロイドパルス療法、大量免疫グロブリン療法を施行したが反応に乏しく、腎障害により人工透析、肺胞出血により人工呼吸器管理を要した。その後デキサメサゾンを継続、第24病日にリツキシマブを開始し血球回復と肝機能の改善あり一時状態が安定した。第80病日頃から再度血球減少と発熱あり、骨髄検査にてCD20陽性細胞の消失と血球貪食像の再燃がみられた。シクロフォスファミド、ビンクリスチン、プレドニゾロンの投与を行ったが骨髄抑制中に肺炎と多剤耐性緑膿菌による敗血症を合併し第97病日死亡した。【考察】リツキシマブと副腎皮質ステロイドによる治療によりARLと二次性HLHに対し一時的な病勢コントロールを図ることが可能であることが示唆された。

O19-104 血清HHV-8陽性、血清hIL-6上昇を伴う全身性リンパ節腫脹を呈し、抗HIV療法にて改善を認めたHIV感染者の1例

錦　信吾[1]、佐々木秀悟[1]、関谷紀貴[2]、柳澤如樹[1]、菅沼明彦[1]、味澤　篤[3]、今村顕史[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臨床検査科、[3]東京都保健医療公社豊島病院)

【背景】HIV感染は、悪性リンパ腫やリンパ増殖性疾患のリスク因子であり、疾患そのものによりリンパ節腫脹が引き起こされることもある。また、HIV感染者ではカポジ肉腫（KS）、primary effusion lymphoma、Multicentric Castleman's disease（MCD）に代表されるHHV-8関連疾患の頻度が増加する。今回我々は、HHV-8の関与が示唆された全身のリンパ節腫脹を呈し、抗HIV療法のみで改善を認めたHIV感染者の1例を経験したので報告する。
【症例】63歳日本人男性。腹部膨満、左季肋部痛を契機に前医を受診した。各種画像検査にて悪性リンパ腫が疑われたが、その後にHIV感染症が判明したため、当院紹介となった。初診時のCD4陽性リンパ球数は127/μL、HIV-RNA量は120,000copies/mLであり、血小板は53,000/μLと低下を認めた。CT画像検査では体表、縦隔、腹腔内の多発リンパ節腫大に加え、肝脾腫、胸水貯留、肺の結節影を認めた。血液検査ではHHV-8が陽性で、かつ、hIL-6の上昇も認めた。頚部リンパ節生検の病理検査では、HIV関連のリンパ節症と診断された。胸水や気管支鏡検体の病理検査では悪性所見を認めなかったが、リンパ節と胸水の検体からはHHV-8陽性細胞が確認された。日和見感染症、MCDならびに、悪性リンパ腫やKSなどの悪性疾患の合併はないと判断し、抗HIV療法を開始した。その後、臨床症状や検査所見の改善が認められたため、退院した。
【考察】　本症例では、臨床病態にHIVとHHV-8が関連していることが示唆されたが、これらを一元的に説明しうる病名を特定することはできなかった。治療経過にてリンパ節の縮小や、血清HHV8ウイルス量、hIL-6量の低下を認めたが、今後も慎重な経過観察が必要である。

O19-105 非エイズ指標悪性腫瘍の臨床的検討

四本美保子、大谷眞智子、上久保淑子、一木昭人、備後真登、村松　崇、
清田育男、大瀧　学、萩原　剛、鈴木　隆、天野景裕、山元泰之、
福武勝幸
（東京医科大学病院　臨床検査医学科）

[背景]非エイズ指標悪性腫瘍（Non-AIDS defining malignancies; NADM）の増加が指摘されているが、いまだに全国調査が行われておらずその実態は明らかとなっていない。[目的] 基礎資料の一つとして当院におけるNADMの実態を明らかにする。[方法]2001年1月以降、当院で診療したNADM患者の診療録を後方視的に分析し、併存疾患、臨床病期、発症時CD4リンパ球数、発症時ARTの有無、NADMの治療方針、生存期間等について検討した。[結果]該当期間のNADM患者は22例であった。診断年別にみると、2001～07年で6例、2008年～14年6月で16例であった。男性が86 %、女性が14 %で、年齢は29-72歳（中央値56.5歳）であった。血友病および慢性C型肝炎/肝硬変を7例、糖尿病を1例、結核を1例で合併していた。癌種は肝細胞癌7例、肺癌3例、胃癌2例、膵癌2例で本態性血小板血症、ホジキンリンパ腫、平滑筋肉腫、耳下腺癌、喉頭癌、乳癌、有棘細胞癌、腎細胞癌を各1例認めた。肝細胞癌の症例は全例が血友病と慢性C型肝炎/肝硬変を合併していた。臨床病期はI 30 %、II 15 %、III 20 %、IV 35 %であった。発症時CD4リンパ球数は22-925/μl（中央値 284 /μl）であり、72.7 %の患者では発症時にはARTがすでに導入されていた。治療は複数併用が50 %、化学療法単独が18.2 %、TAEなどの局所治療単独が18.2 %、手術単独が9.1 %、未治療が4.5 %であった。2014年6月現在で21例（打ち切り1例を除く）中10例（47.6 %）が生存、11例（52.4 %）が死亡している。NADMコントロール下における治療に伴う感染症による死亡はなかった。[結論]血友病症例ではHCV共感染が影響している。当院におけるNADM症例数は増加しており、関連各科との連携がますます重要となる。ARTを併用した積極的な治療は認容可能であった。

O19-106 腹水を契機に診断された形質芽球性リンパ腫の1例

田頭保彰[1,2]、佐々木秀悟[3]、関谷紀貴[3]、柳澤如樹[2]、菅沼明彦[2]、今村顕史[2]、
味澤　篤[4]
([1]東京都立多摩総合医療センター　感染症科、[2]がん・感染症センター都立駒込病院　感染症科、[3]がん・感染症センター都立駒込病院　臨床微生物科、[4]東京都保健医療公社豊島病院)

【緒言】形質芽球性リンパ腫（Plasmabalstic lymphoma: PBL）は，1997年に最初に報告され、2000年以後報告が増加している非ホジキンリンパ腫である。今回、2週間の経過で急激な腹水貯留を認め、Primary effusion lymphoma（PEL）が疑われたが、最終的にPBLと診断された症例を経験したので報告する。【症例】61歳日本人男性。術前検査でHIV抗体陽性が判明し当院紹介受診。初診時CD4陽性リンパ球数168/μL, HIV-RNA 6.7x104copies/mLであった。合併症としてニューモシスチス肺炎を認めた。治療後のCTで偶発的に少量の腹水を認めたが、腹水が自然消退し、確定診断に至らなかったことから、抗HIV療法（ART）を開始し外来経過観察とした。ART開始4週後、急激な腹水の増加を認めたため、再入院となった。腹水の細胞診で形質細胞様の異型細胞の増殖を認め、PELが疑われた。しかし、免疫染色でHHV8-LANA（-）, LMP1（-）, EBNA2（-）, EBER-ISH（-）であった。また、同時に施行した大腸内視鏡で大腸に腫瘤を認めたことから、最終的にPBLと診断し、EPOCH療法を開始した。【考察】PBLの初発部位は、口腔内が2/3と最多である。その他に皮膚、消化管の報告が多いが、腹水を伴う報告は少ない。HIV感染者で腹水を認める悪性腫瘍としては、PELの頻度が高く、本症例も当初はPELを疑ったが、HHV-8免疫染色は陰性であった。症状はなかったが、悪性腫瘍検索の大腸内視鏡検査でリンパ腫の腫瘤を認めたため、総合的にPBLを診断できた。HIV感染者にみられる大量の体液貯留をきたす鑑別疾患として、PBLも念頭に置く必要がある。

O20-107 最近5年間のHIV感染妊娠とその背景に関する検討

杉浦　敦[1,2]、喜多恒和[1,2]、藤田　綾[1,2]、吉野直人[2]、外川正生[2]、塚原優己[2]
([1]奈良県総合医療センター、[2]厚労省科研費エイズ対策研究事業「HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」班)

【緒言】近年HIVスクリーニング検査の普及や薬剤の開発により、HIV母子感染は著明に減少した。しかしHIV感染妊娠は依然として年間30～40例報告され、なかでも感染判明後の複数回妊娠例が増加しつつあるため、最近のHIV感染妊娠を解析し今後の対策を再考する必要がある。【方法】厚労省科研費エイズ対策研究事業「HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」班が1999年以降、全国調査にて集積したHIV感染妊娠に関する産婦人科小児科統合データベース857例のうち、2009年～2013年に報告された172例を対象とし、その背景や臨床的疫学的傾向を検討した。【結果】報告は東京都42例、神奈川県22例、埼玉県17例の順に多く、国籍は日本85例（49.4%）、タイ19例（11.0%）、インドネシア13例（7.6%）であった。分娩様式は94例（74.6%）が選択的帝王切開、29例（23.0%）が緊急帝王切開、3例（2.4%）が経腟分娩で、帝王切開が97.6%を占めた。HIV感染判明時期は、感染が分からず分娩が3例（1.7%）、感染が分からず妊娠が46例（26.7%）、感染判明後に妊娠が123例（71.5%）であった。2009年～2013年と2004年～2008年で、感染判明後初めての妊娠はそれぞれ68例（39.5%）と86例（38.9%）、2回目の妊娠は34例（19.8%）と24例（10.9%）、3回目以降の妊娠は21例（12.2%）と6例（2.7%）で、感染判明後の複数回妊娠は増加傾向にあった。また人工妊娠中絶は29例あり、感染判明後2回目以降妊娠の中絶例は13例（44.8%）であった。【結語】HIV母子感染は、スクリーニング検査や母子感染予防対策の確立により高率に予防することが可能である。またスクリーニング検査の浸透により、既知のHIV感染者が妊娠する症例は今後増加すると思われる。HIV母子感染予防には妊娠初期での診断とフォローアップが重要であることを啓発し、HIV感染女性に対しては、妊娠前や分娩後において継続した教育とサポートなどによるフォローアップが必要であると考える。

O20-108 わが国におけるHIV感染妊娠857例の臨床的疫学的検討

喜多恒和[1,2]、吉野直人[2]、外川正生[2]、杉浦　敦[1,2]、藤田　綾[1,2]、高橋尚子[2]、中西美紗緒[2]、箕浦茂樹[2]、松田秀雄[2]、高野政志[2]、桃原祥人[2]、小林裕幸[2]、佐久本薫[2]、太田　寛[2]、石橋理子[1,2]、大島教子[2]、明城光三[2]、戸谷良造[2]、稲葉憲之[2]、和田裕一[2]、塚原優己[2]
([1]奈良県総合医療センター産婦人科、[2]厚労省科研費エイズ対策研究事業「HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」班)

【目的】国内で報告されるHIV感染者・エイズ患者数は依然増加傾向である。そこでHIV感染妊娠の発生動向を把握し解析することにより、HIV感染妊娠の減少ならびに母子感染の減少を図る。【方法】2013年までの全国調査により報告されたHIV感染妊娠857例について、感染判明時期、抗ウイルス療法、分娩様式等の臨床的疫学的情報を解析し、年次的変動からHIV感染妊娠に関する今後の課題を抽出した。【成績】HIV感染妊娠数は1997年から年間30～40例が継続している。妊娠転帰は選択的帝切が50～70%を占め、加えて緊急帝切が近年20%前後に増加傾向で、人工妊娠中絶は20%前後である。1980年代には7割を占めていた経腟分娩は直近5年間では3例まで激減した。抗ウイルス治療の発展とHIV母子感染予防対策の普及により母子感染数は2000年以降激減したが、散発は継続している。抗ウイルス薬の投与と選択的帝切で母子感染率は1%前後まで抑制できている。一方妊娠中に初めてHIV感染が判明した例は、2003年までは50%以上を占めていたが、直近5年間では27%まで減少し、HIV感染判明後の再妊娠が増加し70%以上を占めている。抗ウイルス薬の投与は分娩に至る例ではほぼ全例であったものの、自然流産や人工妊娠中絶では約半数にとどまっていた。【結論】今後はHIV感染判明後の妊娠の報告が大半を占めると予測される。HIV感染女性に対する医療経済的支援とともに、治療や妊娠に関する指導を含めた教育と社会的支援がより重要となってきたと考えられる。

O20-109 HIV感染妊婦診療における周産期母子医療センターの役割

明城光三[1]、大沢昌二[1]、鈴木智子[1]、蓮尾泰之[2]、五味渕秀人[3]、林　公一[4]、谷口晴記[5]、喜多恒和[6]、外川正生[7]、吉野直人[8]、大島教子[9]、稲葉憲之[9]、和田裕一[1]、塚原優己[10]
([1]国立病院機構仙台医療センター、[2]国立病院機構 九州医療センター、[3]河北総合病院、[4]国立病院機構 関門医療センター、[5]三重県立総合医療センター、[6]奈良県立病院機構　奈良県総合医療センター、[7]大阪市立総合医療センター、[8]岩手医科大学、[9]獨協医科大学、[10]国立成育医療研究センター)

【目的】HIV感染患者の診療のためエイズ治療拠点病院（以下拠点病院）があるが、早産のHIV感染妊婦に対する対応は拠点病院のみで完結できるとは限らない。総合や地域周産期母子医療センター（以下総合周産期、地域周産期）の関与が必要となるが、実態が把握されていないため調査を行った。【方法】総合・地域周産期に対し、HIV感染妊婦受け入れの実績や可能性、受け入れ可能な妊娠週数、受け入れ不可能な場合での近隣受け入れ施設を把握しているか否か、などについての調査票を送付した。【結果】回答のあった総合周産期73施設のうち拠点病院を兼ねている施設は59施設で、実績ありが22施設、受け入れ可能が28施設で、合計50施設（84.7％）で受け入れ可能であった。受け入れできない施設は9施設であったが、ほとんどで近隣に受け入れ施設があり、その施設名を把握していた。拠点病院を兼ねていない総合周産期14施設では、実績ありが2施設、可能が3施設で、合計5施設で受け入れが可能であった。地域周産期192施設のうち拠点病院を兼ねている施設は89施設で実績ありが30施設、受け入れ可能が33施設で、合計63施設（70.8％）で受け入れが可能であった。このうち受け入れ週数に制限がないのは15施設であった。【結論】総合周産期の約4分の3の施設でHIV感染妊婦を取り扱い可能で、その地域では妊娠週数に拘わらず早産HIV感染妊婦への対処が可能と考えられる。その他の地域では取り扱い可能地域周産期などと連携体制をあらかじめ構築しておく必要があるものと思われた。これらの施設を「周産期エイズ拠点病院」などとして指定し、何らかの支援を行うことが必要と思われる。

O20-110 HIV陽性妊婦から出生した児の知能発達検査および頭部MRIにおける経時的変化の検討

松浦　潤[1]、細川真一[2]、田中瑞恵[1]、木内　英[3]、菊池　嘉[3]、岡　慎一[3]、松下竹次[1]
([1]国立国際医療研究センター小児科、[2]国立国際医療研究センター新生児内科、[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)

背景：本邦でのHIV陽性妊婦から出生した児の神経学的予後についての検討は限定的である。当センターでは児の感染の有無に関わらず独自のスケジュールに則って長期フォローを行っている。今回HIV陽性妊婦から出生した非感染症例について神経学的予後の経時的評価をした。方法：当院で診療録のある1999年4月から2014年1月にHIV陽性妊婦から出生した児のうち、フォローアップスケジュールに則り1歳半と3歳ともに新版K式発達検査2001および頭部MRIを施行した児を対象とした。また今回はHIV感染例は除外した。さらに2014年6月までの診療録から母体情報および児の経過を後方視的に収集し検査結果との関連性を検討した。結果：対象症例は7例。家庭内の言語環境がバイリンガルであったのは6例、母が外国人であったのは5例であった。また分娩時母体CD4の中央値は546/μL（41-700/μL）、母のウイルス量は全例で検出感度以下であった。対象症例7例中6例において、1歳半と比較し3歳時の全領域の発達指数（DQ:Developmental Quotient）の有意な低下がみられた。領域別ではPM（姿勢・運動）1例、CA（認知・適応）4例、LS（言語・社会）4例においてDQ低下を認めた（重複含む）。また重複を含むいずれかの領域でDQ低下を認めた6例のうち4例で頭部MRI異常所見を認め、うち1例で脳溝拡大、3例でT2延長域を認めた。考察：知能発達検査において、1歳半と3歳を比較しLS領域のDQが低下した理由にはバイリンガル環境が影響している可能性が考えられたが、CA領域でのDQ低下症例も認められ、バイリンガル環境以外の要因も関与していると思われた。またDQ低下例6例のうち4例で頭部MRI異常所見を認め、そのうちさらに3例では1歳半の時点でも頭部MRI異常所見を認め、頭部MRI所見が知能検査所見に先行して出現する可能性が示唆された。1歳半以降に神経学的異常を認めることがあり、非感染児においても長期にわたるフォローアップが重要であると考えられる。

O20-111 成人と新生児におけるAZTリン酸化物細胞内濃度の比較

木内　英[1]、加藤真吾[2]、細川真一[3]、田中瑞恵[3]、中西美紗緒[4]、
定月みゆき[4]、田沼順子[1]、潟永博之[1]、矢野　哲[4]、菊池　嘉[1]、岡　慎一[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]慶応義塾大学医学部　微生物・免疫学教室、[3]国立国際医療研究センター　小児科、[4]国立国際医療研究センター　産婦人科)

【背景】AZTは細胞内でリン酸化物（AZT-MP, -DP, -TP）に変化しAZT-TPが逆転写酵素阻害活性を持つため、抗ウィルス効果を検証するにはこれらの細胞内濃度測定が必要である。しかし、母子感染予防のAZT投与を受けた新生児の細胞内濃度の報告はほとんどない。【方法】テトラブチルアンモニウムをイオンペアとしてLC-MS/MSを用いたAZT-MP, DP, TPの高感度測定系を確立した。AZT内服中の成人HIV感染者9人13検体（2人は内服直前と内服4時間後）、新生児9人より臍帯血、日齢1、7、14、28にAZT内服後3-5時間の間にそれぞれ0.5mLずつ合計27検体を採取、AZT血漿中濃度、AZT-MP, -DP, -TP細胞内濃度を測定した。【結果】LC-MS/MSを用いた健常人血漿中AZT、健常人PBMC中AZT-MP, -DP, -TPの測定レンジはそれぞれ3-3000、3-3000、5-5000、5-5000 fmol/runであり、定量下限でのaccuracyは90％以上、precisionは10％以下であった。臨床検体におけるAZT血中濃度（nmol/L）、AZT-MP, -DP, -TP細胞内濃度（fmol/10^6cell）は、それぞれ成人（n=13）平均（標準偏差）で253（606.2）、2.6（3.0）、9.9（10.7）、12.1（13.6）であった。新生児の日齢別平均（標準偏差）は、臍帯血（n=7）で1657（273.0）、65（56.6）、53（66.6）、57（71.9）、日齢1（n=9）で1364（988.8）、13（5.9）、26（23.3）、35（40.9）、日齢7（n=5）で451（267.9）、31（15.8）、29（35.4）、39（60.0）、日齢28（n=3）で723（473.7）、5.4（6.9）、8.6（3.9）、10.7（4.4）であった。【考察】AZTリン酸化物は微量しか生成されないため、LC-MS/MSによる測定が困難であったが、高感度測定系によって少量のサンプルで細胞内濃度が測定可能となった。成人ではAZTリン酸化物はほとんど10 fmol/10^6cell以下であることが判明した。新生児の臍帯血や日齢1では成人に比べてリン酸化物が比較的高濃度だが、日齢28では成人とほぼ同レベルにまで低下することが示唆された。

O21-112 外国人の父親をもつHIV患児の服薬開始に至るまでの経緯 ―父親の文化・生活背景より薬に対する考え方の相互理解への介入―

高木雅敏、塘田貴代美
(熊本大学医学部附属病院)

【目的】父親が外国人でありHIV感染症治療に対する考え方の違いから抗HIV薬内服の承諾が得られず、服薬の開始が出来ない状態であった。HIV診療チームとして介入し、その患児が服薬開始までに至った経緯を報告する。【方法】3歳男児。2010年外国人の父と日本人の母の第1子として、父親の母国で自宅出産にて誕生。母親が第2子を妊娠し、初回妊婦検診時の検査にて母親のHIV抗体陽性が判明し、同時に当院でHIV感染が確認された患児を、ロイ適応看護理論を用いて考察する。【結果】生理的様式：初診時検査値データ：CD4:476個/μl、HIV-RNA量:33700コピー/ml。自己概念様式：服薬に対する拒否感は無い様子。役割機能様式：3歳男児。相互依存様式：重要他者は母親。父親は副作用を理由に抗HIV薬の使用を拒否し、麻薬含有植物を使用して治療を主張する。母親は父親の考えに反対している。両親の間で治療方針が定まらず非効果的行動。刺激のアセスメント：HIV感染。父親の抗HIV薬の副作用への不安。看護診断：家族機能障害。長期目標：患児が抗HIV薬の服薬が開始出来る。短期目標：両親・医療者で治療方針の統一を行う。看護介入：父親と母親の治療に対する考え方を別々に傾聴できる場を作った。医療者は父親と母親の考え方が違いにより内服開始が出来なかった。双方の考えている治療について両親・医師・看護師・薬剤師・臨床心理士・MSWで話し合い、抗HIV薬の治療を日本で開始することを決め、服薬開始となった。【考察】ロイ適応看護理論を用いてアセスメントすると相互依存様式に非効果的行動が見られた。患者は3歳児であり両親の考えが治療方針に大きく影響を与える。父親が外国人であり、文化・生活背景の違いで治療に対する考え方が変わってくる事が分かった。患者の生活背景をふまえ、他職種との連携を図り、根気よく関わることが必要である。

O21-113 HIV陽性女性とHIV陰性男性の夫婦における体外受精 -胚移植による妊娠出産例

松浦基夫[1]、三田洋子[2]、住田るみ[2]、那波みゆき[3]、宇高　歩[3]、齊藤孝子[4]、
樅木和美[5]、森　治代[6]、川畑拓也[6]、小島洋子[6]
([1]市立堺病院腎代謝免疫内科、[2]市立堺病院看護部、[3]市立堺病院薬剤科、
[4]市立堺病院臨床検査技術科、[5]市立堺病院医療相談室、[6]大阪府立公衆衛生
研究所感染症部ウイルス課)

【背景】本邦において、HIV陽性女性とHIV陰性男性の夫婦における体外受精-胚移植による妊娠出産例は少ないと思われる。
【受診までの経過】数年間不妊治療で妊娠せず、体外受精-胚移植を目的に専門医療機関を受診した。術前検査にてHIV陽性（WB法も陽性）であった。HIV陽性が判明した時点で既に採卵は終わっており、胚を凍結保存した状態で当院に紹介された。
【妊娠までの経過】初診時CD4: 598/μL, HIV-RNA: 1200 copies/mL, 夫はHIV陰性であった。ART開始後に不妊治療を再開することを勧めたが、薬剤により妊孕性が低下することを心配してARTの開始を希望せず、そのまま不妊治療を再開し、当院受診の約4ヵ月後に妊娠5週であることが判明した。
【出産までの経過】妊娠判明後にARTの開始を提案したが、以前に妊娠初期で流産した経験があったため内服する決心がつかず、妊娠13週、悪阻がおさまったのをきっかけにABC/3TC/RALの内服を開始。内服開始1週間後にはHIV-RNA<20（+)、5週間後には未検出となった。ARTに関する副作用はなく、出産まで内服を継続することができた。
【出産とその後の経過】妊娠37週1日、産徴あり緊急に帝王切開にて出産。出産時の母・児の血液と臍帯血について大阪府立公衆衛生研究所での分析では、いずれもHIV-RNAは検出限界以下、リンパ球中のプロウイルスもDNA real time PCR、nested-PCRともに検出されなかった。出産直後より新生児にAZTシロップを服用させたが、1週間後に出産時の3検体においてウイルスが検出されなかったことが判明し、母親の希望でAZTを中止した。出産6週後の児の血液検査では、血清HIV-RNAは検出限界以下、リンパ球中のプロウイルスもgag, pol, env 領域について各々3回 DNA nested-PCRを行い、増幅を認めなかった。
【考察】ARTにより母のウイルス量を充分にコントロールできれば、体外受精-胚移植による妊娠出産は安全に行うことができると考えられた。

O21-114 HIV感染症における女性症例の動向と経過についての検討

堀場昌英[1]、廣瀬友城[1]、森田暁壮[1]、増田貴史[1]、中野滋文[1]、諸井文子[1]、
桑田加奈子[2]、鈴木清美[2]、人見公代[2]
([1]国立病院機構　東埼玉病院　呼吸器科、[2]国立病院機構　東埼玉病院　看
護部)

【目的】本邦におけるHIV感染症例の大多数は男性であり、これまで女性症例についての検討が希少である。今回、当院にて診療を行った女性HIV感染症例についてその動向および経過と問題点について検討した。【対象と方法】2001年以降に診療を行ったHIV/AIDS症例22例を診療録から後方視的に検討した。【結果】年齢中央値は40.5 歳（20 − 67歳)。当院受診前に抗HIV療法（ART）が導入されて紹介となった症例は2例であり、この2例を除いた20例における初診時のCD4中央値は221/μL（0.5 − 696/μL)、HIV-RNA量中央値は1.8×10^5 copies/mL（2.4×10^2 − 3.5×10^6 copies/mL）であった。外国国籍は9例であった。日和見感染症の合併は10例で、内訳は結核が4例で全例が外国国籍であった。ニューモシスチス肺炎（PCP）4例、進行性多巣性白質脳症（PML）2例であり、PCPとPMLの症例はすべて日本国籍であった。外国国籍の結核2例とPCP1例は日和見感染症の治療後に帰国し、残り19例にはARTが導入または継続された。HIV感染症の発見の契機は日和見感染症発症が10例で急性HIV感染症が1例であった。夫またはパートナーのHIV感染症のために接触者検診を受けて診断されたのは5例で、献血発見が2例あった。その他は医療機関で診断され、乳癌手術時検査や皮膚疾患から診断された。感染経路の判明した10例の検討では夫からの感染が4例で婚外パートナーからの感染が6例であった。治療例のうち2例は転院し、このうちPMLの1例はその後死亡したが、残り17例は治療継続中である。臨床上の問題点としてはART導入後の妊娠と出産が1例、子宮頚癌の手術が2例で行われた。1例においてARTへのアドヒアランス不良のためHIVへの耐性が獲得されている。【考察】女性HIV感染症例では感染に関与したパートナーが身近にいることで社会的な問題が生じうる。また、女性特有の医学的問題もあり、これら両面についてサポートする体制作りが必要である。

O21-115 地域病院でのHIV診療におけるテノホビル/エムトリシタビン（TDF/FTC）の腎機能への影響

林　寛子[1]、石原正志[1,2]、渡邉珠代[2]、鶴見広美[2]、山口公大[3]、後藤尚絵[3]、馬渕量子[3]、伊藤善規[1]、鶴見　寿[2,3]
（[1]岐阜大学医学部附属病院薬剤部、[2]岐阜大学医学部附属病院エイズ対策推進センター、[3]岐阜大学医学部附属病院血液内科）

【背景と目的】近年、HIV感染症の治療が長期化するなかで、ヌクレオチド系逆転写酵素阻害薬、特にTDF/FTCの長期内服による腎機能低下などの副作用が問題となっている。そこで今回当院通院中の患者において、TDF/FTCの使用が腎機能に与える影響について調査した。【方法】2014年5月現在、当院通院中の患者で、TDF/FTCの投与歴あるいは投与中の患者（N=40）を対象として、TDF/FTCが腎機能に与える影響について評価した。腎機能は、尿中β_2マイクログロブリン（β_2MG）、血清クレアチニン（Cre）値を用いて評価した。血清Cre値においては、TDF/FTCの投与開始前後で比較した。【結果】TDF/FTC服用中の患者において、TDF/FTCの投与期間が長期になるに従い、尿中β_2MGが増加する傾向がみられた（TDF/FTC服用が4年未満の患者では平均1,061μg/L、4年以上の患者では平均2,046μg/L）。また、TDF/FTC投与前後における血清Cre値の平均は、投与前で0.69 mg/dLであったのに対して、投与後では0.82 mg/dLであり、TDF/FTCの投与により腎機能値の有意な上昇がみられた（p<0.01）。TDF/FTC投与患者において、血清Cre値の増加に伴い、尿中β_2MGは増加傾向にはあるものの、この二つの間で有意な相関は見られなかった。なお、腎機能低下に基づく、TDF/FTCを中止・変更した症例はなかった。【考察】　本調査の結果、TDF/FTCは、もともと腎障害リスクの低い症例を対象に投与されている。TDF/FTCの使用は、腎障害リスクの低い症例に対しては、一定の期間内であれば、腎機能障害への懸念はそれほど高くないものと思われた。今後、長期的な観察が望まれる。

O21-116 ハノイの腎機能障害を有するHIV感染者におけるテノフォビル使用による腎機能予後

水島大輔[1]、田沼順子[1]、潟永博之[1,2]、菊池　嘉[1]、Nguyen Kinh[3]、岡　慎一[1,2]
（[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]熊本大学エイズ学研究センター、[3]National Hospital of Tropical Diseases）

【背景】ベトナムではテノフォビル（TDF）の使用が急増しているが、同薬剤の副作用として腎機能障害の副作用が懸念されている一方、薬剤の選択肢が限られているため、腎機能障害を有する患者でもTDFの使用を余儀なくされる症例も多い。本研究では、腎機能障害を有する患者におけるTDF使用による腎機能予後を検討した。【方法】ベトナム・ハノイ国立熱帯病病院（NHTD）における既治療HIV患者コホートに登録された成人患者を対象とした。ベースライン時にクレアチニン・クリアランス（Crcl）が90ml/min以上の患者、観察期間中にTDFを使用していない患者、観察期間内に2回以上血清クレアチニン（Cre）を測定していない患者を除外した。血清クレアチニンは2011年4月～2013年10月までの28か月間で6か月ごとに測定した。ベースラインは2011年4月とし、TDFを観察期間中に新規に開始した場合はTDF開始時とした。腎機能低下はベースラインより25％のCrclと定義し、単・多変量解析で腎機能低下と関連する因子を分析した。【結果】対象390名の平均年齢、体重、血清Cre、CD4数、HIV RNAはそれぞれ、36.5歳、52.7kg、1.0mg/dl、228.6/μl、2.18log10/ml、女性152名（40%）、ロピナビル（LPVr）の併用79名（20.3%）、HCV抗体陽性137名（41.3%）だった。対象中35名に腎機能低下が発生した。単変量解析でLPVrの併用とC型肝炎抗体陽性が統計学的に有意な腎機能低下の関連因子となった（Odds Ratio 2.97、95% Confidential Interval 1.437 − 6.158、p=0.003）、（OR 2.25、95%CI 1.073 − 4.737、p=0.032）。多変量解析でも、LPVrの併用とC型肝炎抗体陽性が関連因子として同定された（OR 3.273、95% CI 1.521 − 7.042、p=0.002）、（OR 2.44、95%CI 1.145 − 5.217、p=0.021）。【考察】LPVrの併用中やHCV抗体陽性の腎機能低下者でTDFを使用する際は、注意深い腎機能モニタリングが必要であると考えらえる。

O22-117 cART開始前のHIV感染症患者における骨密度低下の頻度と臨床マーカーの解析

古賀一郎、妹尾和憲、若林義賢、吉野友祐、北沢貴利、太田康男
（帝京大学医学部内科学講座）

HIV感染症患者における骨密度の低下は、海外はもとより国内でも長期合併症の一つとして挙げられるようになった。他の合併症と比較し、より広範に、またより若年齢から発症する点が特筆される。我々は、抗HIV療法を開始する直前の患者を対象に骨密度の測定を行い、その頻度と臨床マーカーとの相関について解析を試みた。

症例は2010年から2014年に当院を受診したHIV感染症患者のうちcART導入が必要と判断され、かつ同意を得られた35名。これらの患者の腰椎、両側大腿骨頸部の骨密度を測定し、骨減少症、骨粗鬆症の頻度、骨密度と臨床マーカーとの相関について解析を行った。

性別は男性34名、女性1名、各項目の中央値は年齢34.7歳、身長172.3cm、体重65.4kg、CD4数239/μlであった。腰椎、両側大腿骨頸部の骨密度から算定したT-score（lumT, femT）の中央値は-0.25、-0.7であった。測定部位のうちT-scoreの最も低い部位（minT）による診断では正常（T-score≧-1）が18名、骨減少症（-1>T-score>-2.5）が16名（45.7%）、骨粗鬆症（T-score≦－2.5）が1名（2.9%）であった。臨床マーカーとして、年齢とfemT（p<0.001）との間に有意な相関を認め、年齢とlum T（p = 0.058）、体重とfemTとの間（p=0.068）にはその傾向が見られた。

HIV感染症患者における骨密度の低下は、すでにcARTを導入する前の段階でほぼ半数に認められており、特に大腿骨頸部の骨密度低下と加齢との間に有意な相関を認めた。HIV感染症患者の診療に際し、cART導入前であっても骨密度低下の可能性を考慮する事が望ましいと考えた。

O22-118 ART導入による骨代謝マーカーの推移

高濱宗一郎、郭　悠、中嶋恵理子、南　留美、長輿由紀子、城﨑真弓、山本政弘
（国立病院機構　九州医療センター　免疫感染症科）

【背景】骨代謝異常は、HIV感染者の予後を左右する重要な合併症の一つである。原因としてもART導入前後で様々な因子が挙げられる。治療としては骨粗鬆症ガイドラインに沿ってビスフォスフォネート薬を中心に検討しているところである。我々は、前回に引き続いて、保存血清の47例に対して、骨形成マーカーである血清骨型アルカリフォスファターゼ（BAP）および骨吸収マーカーである血清I 型コラーゲン架橋N-テロペプチド（NTX）をART導入前後で検討を行った。【方法】保存検体より過去5年間でART導入後2年以上経過している47例について血清BAPとNTXを測定した。BAPおよびNTXに関しては、それぞれの中央値を基準として2群分けて検討を行った。またARTの組み合わせによる変化に関しても検討を行った。統計解析はMann－Whitney の U 検定で行った。【結果】患者背景に関しては、血清BAPで認められる因子はなかったが、血清NTXに関しては、違法薬物の使用歴とCD4値で有意な差を認めた。またART導入後の変化として、血清BAP値はAT導入1年後まで上昇し、その後低下を認めたが、その組み合わせで有意な変化を認めなかった。一方、血清NTX値に関しては、ほぼ同様に6か月～1年後にかけて上昇し、その後低下したが、TVDを含む組み合わせが、3TC／ABCと比較し有意に高値であった。【考察】TVDを含む組み合わせでは、血清NTXが有意に高値であることが判明した。また当科において現在までにHIV感染後の骨折および骨粗鬆症患者を多く経験しており、その危険因子やビスフォスフォネート製剤による加療の経過やその有用性に関しても検討を加えていく。

O22-119 プロテアーゼ阻害薬の骨密度低下メカニズムに関する研究

木内　英、潟永博之、水島大輔、西島　健、渡辺恒二、青木孝弘、
矢崎博久、本田元人、田沼順子、源河いくみ、塚田訓久、照屋勝治、
菊池　嘉、岡　慎一
（国立国際医療研究センター　エイズ治療・研究開発センター）

【背景】HIV感染者では多様な骨密度低下リスクがあるが、なかでもプロテアーゼ阻害薬（PI）が重要なリスク因子であることが報告されている。しかし、PIの骨密度低下メカニズムや病態には不明な点が多く、明確な治療方針が確立していない。【方法】HIV感染患者211人について、腰椎・股関節における骨密度をdual-energy X-ray absorptiometry（DXA）を用いて測定した。Cre, IP, 尿細管リン再吸収率（% TRP）, LDLコレステロール、TSH、fT3、fT4、iPTH、Vitamin Dを測定、骨密度との関連を調べた。また、尿中デオキシピリジノリン（DPD）、尿中1型コラーゲン架橋N-テロペプチド（NTx）、骨型アルカリフォスファターゼ（BAP）を測定、PIとの関連を調べた。【結果】腰椎T-scoreに対する重回帰分析では、fT4が有意な正の相関を示した（推定値1.322, 95％信頼区間（CI）0.306-2.337, p=0.011）。fT4が測定できた193人のうち、fT4低値（<0.8）患者は、PI使用者で28/127（27％）とPI非使用者の5/66（8％）より有意に多く（p=0.015）、fT4低値に関する多変量解析でも、PI使用が有意な関連を示した（OR 3.811, 95％ CI 1.211-11.99, p=0.022）。PI使用者のうち、fT4低値患者はfT4正常患者に比べて有意に腰椎T-scoreが低下していた（前者平均-1.6、後者平均-1.1、p=0.04）が、PI非使用者ではfT4レベルによる有意差が認められなかった（前者平均-0.7、後者平均-0.7、p=0.98）。PI使用者では非使用者に比べてDPDとNTxが有意に上昇していた（p=0.03および0.008）が、BAPでは有意差を認めなかった（p=0.09）。【考察】PIは破骨細胞の活性化により骨吸収を亢進させる。本研究でもPI使用者で骨吸収指標の上昇が確認された。PIは甲状腺機能低下を通じて代償性骨形成機能も低下させる可能性が示された。PI使用者で骨密度低下を認めた場合、甲状腺機能のチェックを考慮する必要がある。

O22-120 当院におけるHIV感染者の慢性腎臓病の有病率および腎機能の経時的変化の検討

遠藤知之[1]、吉田美穂[1,2]、竹村　龍[1,2]、渡部恵子[3]、坂本玲子[2]、武内阿味[2]、
杉田純一[1]、重松明男[1]、小野澤真弘[1]、藤本勝也[1]、近藤　健[1]、橋野　聡[4]、
豊嶋崇徳[1]
（[1]北海道大学病院血液内科、[2]エイズ予防財団、[3]北海道大学病院看護部、
[4]北海道大学保健センター）

【背景】近年HIV感染者の生命予後の改善に伴い、慢性合併症の管理が重要となってきている。特に慢性腎臓病（CKD）の有病率は増加傾向にあるとされており、CKDの適切な評価や管理の必要性が増している。本邦のHIV感染者におけるCKDの報告は散見されるが、患者背景の違いもあり、その有病率は施設間でのばらつきが大きい。【目的】当院におけるHIV感染者のCKDの有病率および進行度を評価し、そのリスクファクターを検討する。【対象と方法】2013年6月から2014年5月の間に北海道大学病院を受診したHIV感染者221例のうち評価が可能であった209例において、CKDの有病率を検討した。また、それぞれ3年以上の観察期間が得られた症例につき、診断時から現在まで、診断時からART開始まで、ART開始から現在までのeGFRの変化を検討した。CKD分類については、米国腎臓財団の定めたステージ分類を用い、推算糸球体濾過量（eGFR）は日本腎臓学会が推奨するGFR推算式を用いた。【結果】CKDの有病率: 患者背景は、男性205例、女性4例で、年齢中央値は43歳（20-81歳）であった。CKD stage分類では、CKDなし（ステージ0）が170例、CKD ステージ1-5がそれぞれ7例、15例、15例、1例、1例であった。リスクファクターの検討では、高年齢、糖尿病合併、高血圧症合併例で有意にCKDの有病率が高かった。eGFRの経時的変化: 全経過を通じたeGFRの変化は平均-3.03 mL/分/1.73m^2/年であった。診断からART開始までのeGFRの変化は-1.31 mL/分/1.73m^2/年だったが、ART開始後は-3.39 mL/分/1.73m^2/年であった。【考察】当院におけるCKDの有病率は18.8%と高率であった。またeGFRの低下速度は、本邦での成人平均である-0.36/分/1.73m^2/年と比較して極めて速く、特にART開始後のeGFRの低下速度が顕著であった。近年、HIV感染症に対しての早期治療開始が推奨されているが、長期的な合併症の管理および透析施設の確保などの対策が必要と考えられた。

O22-121 本邦における維持透析患者のHIV感染有病率 ―維持透析患者受け入れ施設を対象とした全国アンケート調査に基づく報告―

柳澤如樹[1,3]、安藤 稔[2,3]、菅沼明彦[1]、今村顕史[1]、土谷 健[3]、新田孝作[3]、味澤 篤[1,4]
([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 腎臓内科、[3]東京女子医科大学病院 第四内科、[4]東京都保健医療公社 豊島病院)

抗HIV薬の進歩によりHIV感染者の生命予後は著明に改善し、欧米では透析に至るHIV感染患者数の増加が報告されている。一方、本邦のHIV陽性維持透析患者数は不明である。本研究は、これを明らかにするとともに、一般維持透析施設におけるHIV陽性患者受け入れの実態を調査する目的で、全国の維持透析施設を対象としてアンケート調査を行った。2012年10月末に日本透析医学会施設会員3,845施設にアンケート調査票を郵送し、12月末までに1,951施設から回答を得た（回収率50.7%）。調査対象176,836名の維持透析患者では、42名（0.024%）がHIV陽性者であった（HD 38名、CAPD 4名）。これまでHIV陽性維持透析患者を受け入れた経験がある施設は96施設（4.9%）で、その過半数が関東地域に存在していた。これらの施設のうち、75施設（78.1%）は、今後もHIV陽性透析患者を受け入れると回答したが、これまでHIV陽性透析患者の受け入れ経験がない1,851施設のうち、55.3%が今後も受け入れることは難しいと回答した。受け入れることが難しい理由として最も多かったのは、「HIV陽性透析患者に対応するための実際的な透析マニュアルが未整備だから」であった。今回の研究結果は、本邦におけるHIV陽性維持透析患者数の推定、および透析施設における受け入れ実態を把握するのに有用であり、新たにHIV医療に出現しつつある社会的問題の一端を明らかにした。

O23-122 HIV陽性男性患者のメタボリックシンドロームと食事摂取の実態調査

加藤久美子[1]、永田真基[1]、豊島裕子[4]、松本美由紀[4]、後藤哲志[2]、笠松 悠[2]、市田裕之[3]、白野倫徳[2]
([1]大阪市立大学生活科学部食品栄養科学科、[2]大阪市立総合医療センター 感染症センター、[3]大阪市立総合医療センター 薬剤部、[4]大阪市立総合医療センター 看護部)

【背景・目的】多剤併用の抗ウイルス療法の長期化により、代謝異常や体脂肪の分布変化といった健康問題が数多く報告されている。しかし、多くのデータは欧米人を対象としており、日本人のHIV陽性患者を対象とした報告は少ない。更には、生活習慣上のリスク要因においては、ほとんど研究がされていない。よって本研究では、HIV陽性の男性患者のメタボリックシンドロームと食事摂取に焦点を当て、実態調査を行った。【方法】大阪市立総合医療センターの感染症外来に通院する、HIV陽性の男性患者を対象とし、研究参加同意の得られた患者のカルテより、TG、HDL-chol、LDL-chol、空腹時血糖、ヘモグロビンA1c、アルブミン、CD4陽性リンパ球数、HIV-RNA定量、血圧、服薬種類・服薬期間、HIV陽性期間の情報を抽出、更にInBody720を用いた体組成測定（体脂肪量・筋肉量）、臍周囲の計測、BDHQを用いた食事摂取頻度調査を行った。【結果】BMI25以上の肥満の割合は36%、一方でBMI18.5未満のやせの割合は8%と、どちらも平成24年度国民健康栄養調査結果より高い傾向にあった。日本のメタボリックシンドローム診断基準を満たす者は36%、予備軍と評価される者は16%と、こちらも平成19年度の全国男性平均よりも高い傾向にあった。メタボリックシンドローム群、予備軍、健常群を比較したところ、CD4、服薬期間、HIV陽性期間に差は見られず、TGが健常群、予備群、メタボリックシンドローム群と、有意に高くなる結果となった。食事摂取頻度調査の結果は現在解析中である。【考察】HIV陽性患者において、従来の低栄養に対する取り組みに加え、HIV陰性者よりもメタボリックシンドロームの罹患率が高い傾向にある為、HIV陽性の期間やCD4のコントロールに関わらず、早期からの予防介入が重要と示唆される。

O23-123 HIV感染者における経時的動脈脈波速度測定の検討

宇野健司[1]、古西　満[1,2]、笠原　敬[1]、今北菜津子[1]、今井雄一郎[1]、
中村（内山）ふくみ[1]、米川真輔[1]、梶田明裕[1]、前田光一[1]、谷口美苗[3]、
治田匡平[4]、赤澤紫乃[4]、青井博志[4]、善本英一郎[1,5]、三笠桂一[1]
([1]奈良県立医科大学　感染症センター、[2]奈良県立医科大学　健康管理センター、[3]奈良県立医科大学附属病院　看護部、[4]奈良県立医科大学附属病院　薬剤部、[5]奈良厚生会病院　感染制御室)

【目的】HIV感染者の長期生存に伴い、動脈硬化、腎障害、骨粗鬆症等の様々なリスクが問題となってきている。これからはより簡便で侵襲度の低い検査を測定することにより外来で継続的にフォローを行われることが求められている。我々は、これまでHIV感染者の動脈硬化を動脈脈波速度（PWV）によりフォローしてきた。それらのデータから動脈硬化の進行に関わる因子について検討したので、報告する。【対象】2008年と2013年にPWVを計測したHIV感染者54名（男性46名・女性8名）を対象とした。【方法】(1) PWVはオムロンコーリン社製のformPWV/ABIを用いて測定した。(2) 臨床情報はカルテ記載から収集した。(3) 統計学的検定はStatFlexVer.6（アーテック株式会社）を使用した。【結果】1) 2008年時の平均年齢は40歳、CD4陽性細胞数の平均値は464/μL、ART期間は44カ月であった。2013年時のCD4陽性細胞数の平均値は485/μLであった。Nadir CD4陽性細胞数の平均値は126/μLであった。2) 5年間でのPWVの変化が0cm/sec未満であった症例は13名（1群）、100cm/sec以上上昇した症例は31名（2群）であった。PWV値は2008年では両群に有意差を認めなかったが、2013年では2群が有意に高値であった。2群は1群に比べ、有意に年齢が高く、ART期間も長かった。2008年・2013年のCD4陽性細胞数には有意差がなかったが、Nadir CD4陽性細胞数は1群に比べ2群で有意に低値であった。3) 尿中アルブミン検査は2011年に1群の10名、2群の25名で測定していたが、10mg/g・creを超えていた割合は1群（3名）に比べて2群（18名）で有意に高かった。【考察】PWV上昇には年齢とともにNadir CD4が関与し、尿中アルブミンがPWV上昇の予測マーカーになる可能性が示唆された。

O23-124 HIV感染者における新たな慢性炎症マーカーと動脈硬化症

本田元人[1]、遠藤元誉[2]、古川恵太郎[1]、柴田　怜[1]、谷崎隆太郎[1]、
柳川泰昭[1]、小林泰一郎[1]、水島大輔[1]、西島　健[1]、青木孝弘[1]、木内　英[1]、
渡辺恒二[1]、矢崎博久[3]、田沼順子[1]、塚田訓久[1]、潟永博之[1]、照屋勝治[1]、
菊池　嘉[1]、尾池雄一[2]、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]熊本大学大学院生命科学研究部分子遺伝学分野、[3]国立国際医療研究センター国府台病院)

【目的】Angptlファミリーはヒトにおいて7種類同定されており、その多くが血管新生制御に作用するとされる。そのなかで Angptl2は慢性炎症に関与する重要な因子と考えられており冠動脈疾患患者、特に多枝病変患者において血中濃度が有意に高く、血管局所の慢性炎症、動脈硬化の進展への関与を示している。今回HIV感染者における動脈硬化症の発症機序解明を目的にHIV感染者におけるAngptl2について検討した。【対象と方法】当センター通院中の日本人HIV感染者412名（男性405名、女性7名、20-75歳、平均年齢45.1歳）を対象とし、血清ANGPTL2値と血中HIV-RNAとの連関、頸動脈超音波検査における動脈硬化の有無と血清ANGPTL2値の連関について解析した。【結果と考察】血中HIV-RNA陽性例（HIV-RNA>20copy/ml）で血清ANGPTL2値が高く（陽性例3.790ng/ml n=340,陰性例3.235 ng/ml n=72　p=0.017)、血中HIV-RNA量は血清ANGPTL2値と相関した（R=0.384 p=0.006)。また血中HIV-RNA陽性例で動脈硬化ありの例（n=32）では動脈硬化なしの例（n=60）よりも血清ANGPTL2値が高かった（陽性例3.790 ng/ml n=340,陰性例3.235 ng/ml n=72　p=0.017）が血清hs-CRPや血清ICAM1で同様の検討をしたところ有意差はみられなかった。血清ANGPTL2値はHIV感染者での動脈硬化の指標となる可能性が示唆され、HIV感染者における動脈硬化発症機序解明の鍵となると考えられた。

O23-125 HIV感染者における白血球テロメア長測定の意義 ―慢性脳虚血性変化との関連

南　留美、小松真梨子、高濱宗一郎、郭　　悠、辻麻理子、阪木淳子、
曽我真千代、城﨑真弓、長与由紀子、中嶋恵理子、山本政弘
（国立病院機構九州医療センター　AIDS/HIV総合治療センター・臨床研究センター）

【緒言】HIV感染は老化を進行させると言われている。今回、HIV感染者において細胞老化の指標となる白血球のテロメア長の測定を行い、他のリスク因子との関連および慢性脳虚血性変化に与える影響を検討した。【方法】対象はcART施行中のHIV感染者324名。白血球のテロメア長をreal time PCR法にて測定し、年齢、喫煙、血圧、頸動脈プラークの有無、脂質代謝異常、薬物濫用、cART開始前後のCD4陽性細胞数, HIV-RNA, ARTの種類との関連について検討した。慢性脳虚血性変化に関しては頭部MRIを施行した184名を対象とし、これらの因子が慢性脳虚血性変化に与える影響について単変量解析および多変量解析を行った。【結果】テロメア長に有意に関連のあった因子は、年齢（相関係数-0.183, p=0.0008）, ARTの種類（INSTI>PI>NNRTI; INSTIに対し各々p=0.04, 0.02）, ART開始後1年以内のHIV-RNA<50コピー /ml達成の有無（達成有＞無：p=0.01）、薬物濫用（覚醒剤、脱法ハーブのいずれか使用無＞有：p=0.04）であった。慢性脳虚血性変化に関しては、年齢、テロメア長、cART開始前のHIV-RNA（対数）が独立した因子として有意に関連していた（各々オッズ比1.145, 0.898, 2.563）。頸動脈プラークの存在ははオッズ比1.79であったが統計学的に有意ではなかった。【考察】テロメア長は慢性的な酸化ストレスや炎症により短縮し細胞老化の指標の一つである。近年、白血球テロメア長と加齢および加齢に伴う疾患との関係が報告されている。今回HIV感染者を対象に検討した結果、脳虚血性変化とテロメア長短縮に有意な関連が認められた。さらにHIV感染者においては、年齢以外にARTの種類、ART後のウイルス量、薬物濫用がテロメア長短縮に対する独立したリスク因子であることが分かった。これらを改善することがHIV患者における長期合併症を予防する上で重要と考えられた。

O23-126 HIV感染者を対象とした定量的超音波骨量測定（QUS）を用いた評価

古西　満[1,2]、宇野健司[2]、善本英一郎[2,3]、治田匡平[4]、赤澤紫乃[4]、青井博志[4]、
谷口美苗[5]、梶田明裕[2]、今北菜津子[2]、今井雄一郎[2]、米川真輔[2]、
笠原　敬[2]、中村（内山）ふくみ[2]、前田光一[2]、三笠桂一[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]奈良厚生会病院感染制御室、[4]奈良県立医科大学附属病院薬剤部、[5]奈良県立医科大学附属病院看護部）

【目的】HIV感染者の骨代謝異常が臨床的な課題の一つとなっている。骨粗鬆症の診断にはDXAによる骨塩定量が必要であるが、日常診療で経過をみていくにはややハードルが高い検査の印象がある。そこで我々は、HIV感染者を対象に定量的超音波骨量測定（QUS）を用いた骨量評価を行ったので、報告する。
【対象・方法】HIV感染者92名（年齢中央値44.0歳、男性80名・女性12名）を対象として超音波踵骨測定装置A-1000 Exp2（オムロンコーリン）を用いて骨量を評価した。
【結果】骨の密度・弾性力に関わる超音波速度（SOS）は1534.7 ± 164.4m/sec、骨の硬度に関わる超音波減衰係数（BUA）は108.4 ± 14.4dB/MHz、SOSとBUAから算出する骨塩量に相関するStiffnessは86.3 ± 18.2であった。要精査の対象基準値であるStiffnessが70以下の症例は21名（男性14名・女性7名）23％であった。Stiffnessは年齢と有意な負の相関を認めた（p<0.01、r = 0.35）。ステロイド薬使用歴のある症例はない症例と比較して年齢に有意差はないが、Stiffnessは有意に低値であった（p<0.05）。
【考察】HIV感染者を対象としたQUSの評価は海外で行われた報告はあるが、本邦では本検討が初めてである。Moraらの報告ではQUSはDXAの評価と相関があり、QUSは補助診断となる可能性を指摘している。今回の検討では、ステロイド薬の使用がHIV感染者の骨代謝に影響している可能性が示唆された。

O23-127 HIV感染者の骨密度・骨代謝関連マーカーに関する調査

村松　崇、山元泰之、一木昭人、近澤悠志、備後真登、清田育男、
四本美保子、大瀧　学、萩原　剛、鈴木隆史、天野景裕、福武勝幸
（東京医科大学病院臨床検査医学科）

【背景】HIV感染者は骨密度低下の有病率が高いことも指摘されている。長期合併症の一つとして注目されており、慢性腎臓病など他の生活習慣病とも危険因子が共通しているものが多く、今後の増加が懸念されている。
【対象・方法】当科外来に通院しているHIV感染者で40代以上の症例に対し、Hologic社によるDual-energy X-ray absorptiometry を実施し骨密度を評価した。骨代謝に関連するマーカーとしてTRACP-5b、BAP、オステオカルシン、25-ヒドロキシビタミンD、総ホモシステイン、フリーテストステロン、尿中NTx、尿中DPDを、尿細管マーカーとして%TRP, α1-microglobulin（α1-MG）を測定した。
【結果】58例で結果が得られた。年齢の中央値は53（42-66）歳で男性が57例（98%）であった。ARTは56例（97%）で実施されており実施期間の中央値は6.4年であった。TDFの使用は41例（71%）で認められた。DXAによりT-Scoreが-1以下であった骨密度低下症例は腰椎で29例（50%）、大腿骨頸部で37例（64%）であった。正常群と骨密度低下群の比較で有意差が認められたものとしては、腰椎において尿中NTx がそれぞれ28.3 vs 44.2 nmol BCE/mmol・Cr（p=0.026）と骨密度低下群で有意に高く、大腿骨頸部では血清オステオカルシン6.7 vs 8.1 ng/mL（p=0.033）、α1-MG 77.4 vs 106.3 mg/gCr（p=0.021）と骨密度低下群で有意に高い結果となった。
【結語】HIV感染者において骨密度の低下群では骨代謝マーカーでは尿NTx, 血清オステオカルシンが高い結果が得られた。α1-MGが有意に高いことから骨密度低下と尿細管障害との関連が示唆された。

O24-128 ART開始直後に血球貪食症候群を引き起こした1例

弓場達也[1]、藤野貴大[3]、大城宗生[3]、大野聖子[2]
（[1]京都第一赤十字病院呼吸器内科、[2]京都第一赤十字病院　感染制御部、[3]京都第一赤十字病院　血液内科）

【患者】60歳代男性【主訴】発熱【既往歴】十二指腸潰瘍手術、糖尿病　甲状腺機能低下症【家族歴】弟：結核　父：糖尿病【嗜好歴】タバコ 20-36歳20本【生活歴】職業：運輸関係会社員　妻と同居　バイセクシャル【現病歴】X-1年国内でsex workerの女性と性行為あり。X-1年3月タイに渡航、男性と性交渉あり。その1週後に皮疹、発熱を認めるも軽快した。同時期より両側頸部リンパ節腫脹を自覚、近医にて経過観察されていた。X年2月,大阪で複数人の男性と性行為あり、その後下血、大腸ファイバーにてクラミジア感染と診断された。HIV検査は陽性であり、当院に紹介となった。CD4 372/μl, HIVRNA 23000copy/ml。6/20よりART開始（ABC+3TC+RAL）した。7/1頸部リンパ節痛と39.2度の発熱が出現。7/4入院となった。【入院後経過】免疫再構築症候群（IRIS）を疑い精査を行った。入院後も発熱は持続し、7/5には急激な血小板減少、肝機能、凝固系の異常が出現し、夕方には乏尿、ショック状態となった。フェリチン11638ng/mlと高値を認め、血球貪食症候群（HPS）を疑い骨髄生検を施行し、HPSと診断した。ステロイドパルス療法とDIC治療を開始、血行状態は改善した。各検査からはCMV、真菌感染、抗酸菌感染の併発は否定的であった。ステロイドパルス後も炎症反応、DIC、腎障害などが残存しており、VP16を投与したところ、症状、データとも改善を認めた。入院時のEBVDNA定量は97コピー /106cellで、EBウイルスの再活性化によるHPSは否定的であり、HH6、HH8DNA定量陰性、CMV抗原C7-HRPも陰性であった。以上でHIV関連のHPSと考えている。ARTは変更し、継続して投与を行った。8/2退院、経過良好である。【考察】IRISとして急激に発症したHIV関連と考えるHPSを報告した。非常に重篤なHPS,DICであったが、早期治療により救命できた。ART開始後に高熱と血小板減少が出現した場合、IRISとして日和見感染症だけでなくHPSも考えるべきと考える。

O24-129 脳生検でCD8陽性細胞の浸潤を認めたHIV感染者の1例

廣田和之[1]、渡邊　大[1]、沖田典子[2]、児玉良典[3]、伊熊素子[1]、小川吉彦[1]、矢嶋敬史郎[1]、笠井大介[1]、西田恭治[1]、上平朝子[1]、白阪琢磨[1]
([1]国立病院機構　大阪医療センター　感染症内科、[2]国立病院機構　大阪医療センター　脳神経外科、[3]国立病院機構　大阪医療センター　臨床検査科)

【症例】52歳、男性。【現病歴】20XX年7月にニューモシスティス肺炎でAIDSを発症した。初診時CD4陽性Tリンパ球数（以降CD4数）は39/μL、HIV-RNA量は180000copies/mLであった。肺炎加療後に抗HIV療法を開始したところ1ヶ月後に両下腿の痺れを自覚した。異常感覚は体幹にも拡大し記憶障害を自覚するようになった。脳MRIでは頭頂葉、後頭葉にFLAIR高信号域を認め、脳脊髄液では細胞数増多と蛋白上昇を認めた。血液や髄液の感染症検査は陰性であった。神経症状は自然軽快傾向となり抗HIV薬を変更して経過観察していた。しかし同年11月初旬に全般性痙攣発作を生じ、脳MRIでは既知の病変の著明な拡大を認めた。この際のCD4数は106/μL、HIV-RNA量は255copies/mLであった。脳脊髄液所見では軽度の蛋白上昇は認めたが細胞数増多は認めず、原因精査のために脳生検術を行った。病理組織診では血管周囲にCD8陽性Tリンパ球が主体の単核炎症細胞の集積像を認めCD8脳炎と診断した。経過から免疫再構築の関与が疑われた。副腎皮質ステロイドパルス療法（メチルプレドニゾロン 1g×3日間）を行い、プレドニゾロン（0.5mg/kg）で後療法を開始した。ステロイドパルス療法終了後の脳MRIでは病変部の著明な縮小が認められた。【考察】CD8脳炎は病理組織診では血管周囲や脳実質内にCD8陽性Tリンパ球がび漫性に浸潤した像を呈し、CD4陽性Tリンパ球の浸潤はほとんど認めないのが特徴とされる（CID 2013;57:p101）。本症例でも同様の病理所見を呈し、副腎皮質ステロイドの投与にて著明な改善を認めた。CD8脳炎の発症には一因として免疫再構築が関与していると考えられている。抗HIV療法開始後に脳炎を認めた際にはCD8脳炎も鑑別に挙げることが必要であり、迅速な脳生検の実施の重要性が示唆された。

O24-130 リルピビリン服用後に著明な精神症状を呈し、血中濃度測定をおこなった症例

森本清香[1]、西野　隆[1]、大石裕樹[1]、阪木淳子[2]、高濱宗一郎[2,3]、郭　　悠[2,3]、南　留美[2,3]、山本政弘[2,3]
([1]独立行政法人国立病院機構　九州医療センター薬剤科、[2]九州医療センター AIDS/HIV総合治療センター、[3]九州医療センター免疫感染症科)

【緒言】多くの抗HIV薬は日本人での治験をおこなっておらず、添付文書上に記載される薬物動態や副作用発現に関するデータの大部分は外国人を対象としたものである。多くの薬剤で薬物動態や副作用発現に人種差や個体差が存在することが知られており、日本人において予期せぬ副作用が発現する可能性も考えられる。今回、リルピビリンを服用開始後に著明な精神症状を呈し、POMS試験による心理状態の評価と血中濃度測定をおこなった症例を経験したので報告する。【症例】50代 男性 HIV感染症【現病歴】ラルテグラビル（RAL）、アバカビル/ラミブジン（ABC/3TC）によるARTにて加療されていたがABC/3TC服用後に悪心の副作用発現が持続したためABC/3TCからリルピビリン（RPV）へ薬剤変更となった。RPV服用後から体のほてり、気分の落ち込みと眠気を頻繁に感じるようになり、同時期より異夢も多く見るようになった。RPV服用開始後14日目に心理士の介入によりPOMS試験を実施したところ、緊張・不安（71点：非常に高い）、抑うつ（84点：非常に高い）思考低下（81点：非常に高い）など著明な精神症状を呈していた。また、服用後20時間の血中濃度を測定したところ358 ng/mlであり、臨床試験における反復投与時のC0：78 ng/ml（中央値）と比較して高値であった。RPVの血中濃度を上昇させると報告がある薬剤の併用はなかった。【考察】本症例では服用初期からRPVの高い血中濃度が持続していたと推察され、血中濃度の上昇が精神症状の発現または増悪に関与した可能性が示唆された。当院にてRPVを服用中の他の患者についても心理状態の評価と血中濃度測定を実施し、その結果とともに報告する。

O24-131 肺門・縦隔リンパ腫脹の縮小を画像上、観察し得たMACによる免疫再構築症候群の一例

南宮　湖[1]、藤原　宏[2]、西松直美[3]、小谷　宙[3]、戸蒔祐子[4]、加藤真吾[5]、岩田　敏[6]、長谷川直樹[2]
([1]慶應義塾大学医学部呼吸器内科、[2]慶應義塾大学医学部感染制御センター、[3]慶應義塾大学病院薬剤部、[4]慶應義塾大学病院看護部、[5]慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室、[6]慶應義塾大学医学部感染症学教室)

【背景】
非結核性抗酸菌（NTM）による免疫再構築症候群（IRIS）は治療に難渋する例が多いが、画像上、病変の改善を詳細に経過観察し得た報告は少ない。
【症例】
40代男性。1年前にニューモシスチス肺炎を契機にHIV/AIDSが判明。初診時CD4陽性リンパ球数 11個/μl、HIV-RNA 2.0×10^6copies/mlであった。TDF/FTC+DRV+RTVでARTを開始し、ST合剤・アジスロマイシンを予防内服していた。ART開始時より、頚部リンパ節腫脹、肺門・縦隔リンパ節の腫脹を認め、ART開始3か月後には自覚症状を認めることなく、画像上更なる増大傾向を認めた。頚部リンパ節に対する生検、肺門・縦隔リンパ節に対する経気管支針生検を行うも、結核及びMACのPCR、培養は陰性であった。左主気管支の内腔へ突出する腫瘤の経気管支生検にて肉芽腫性病変を認め、気管支鏡後の喀痰からMACが培養で陽性となったため、MACによるIRISと臨床的に診断した。結核も否定しえず、クラリスロマイシン、エタンブトール、リファンピシン、イソニアジドによる抗生剤加療を追加した。MACに対する加療前に撮像したPET/CTでは、主気管支右側前方から右肺門部にかけて47mm大の軟部陰影（SUVmax 18.42）を認めたが、加療6か月後には著明な縮小傾向を認めると共に、FDG集積の低下を認めた（SUVmax 9.76）。
【結語】
NTMによるIRISは、NTMに対する治療薬の追加だけでは病状のコントロールが困難な症例が多い。今回、ART開始後に頚部リンパ節腫脹、肺門・縦隔リンパ節腫脹を契機に、MACによるIRISが判明し、抗菌化学療法のみで病変の改善を画像上、詳細に観察した一例を経験したのでここに報告する。

O24-132 Sulfadiazineによる尿路結石で急性腎機能障害を発症したトキソプラズマ脳炎の1例

阪本直也、小林謙一郎、岩渕千太郎、大西健児
(東京都立墨東病院)

【緒言】Sulfadiazineはトキソプラズマ症の治療薬の1つであるが、日本では未承認薬であり使用経験が少ない薬剤である。今回、トキソプラズマ脳炎の治療中に生じたSulfadiazineによると考えられる尿路結石で急性腎機能障害を発症した1例を経験したので報告する。【症例】45歳日本人男性。繰り返す帯状疱疹を契機に、HIV感染症を診断され、精査・加療のため当科を受診した。初診時のCD4陽性リンパ球数は95/μL、HIV-RNA量は8.7×10^5 copies/mLであった。脳MRI検査で、右被殻にリング状に増強効果のある径10mm程の腫瘤性病変を1つ認めた。Tl-SPECTで異常集積はなかった。髄液細胞数の上昇はなく、血清トキソプラズマ抗体は陰性であった。生検は困難であったため施行しなかった。トキソプラズマ脳炎の診断的治療のため、PyrimethamineとSulfadiazineで治療を開始した。治療5日目に左側腹部痛、腎機能障害（Cre 1.2 mg/dL）が出現し、排尿時に小結石の排石が多数認められた。CT検査を施行し、両側水腎症を認めたが、尿管結石は認めなかった。尿沈渣では赤血球 50-99/HPFであった。自然排石を期待し補液で経過を観察したが、腎機能障害が進行した（Cre 7.2 mg/dL）。CT検査の再検では、右水腎症の残存と右尿管結石を認めた。Sulfadiazineによる尿路結石を疑い、同薬剤を中止しPyrimethamine とClindamycinへ治療を変更した。変更後、補液で尿量が得られ、腎機能障害は改善した。治療開始19日目の脳MRI検査で、脳腫瘤性病変の縮小を認めた。【考察】Sulfadiazineによる尿路結石は、脱水症や酸性尿で生じやすいとされる。このため、Sulfadiazineの使用中は定期的に尿検査をモニターし、尿のアルカリ化や尿量を確保するための補液が必要となることがある。また、Sulfadiazineによる尿路結石の多くは放射線透過性のことがあり、放射線検査では典型的な尿路結石像を呈さない可能性もあるため注意が必要である。

O24-133 多彩な合併症を呈したCryptococcus髄膜炎の二症例

比嘉令子、上田敦久、寒川 整、仲野寛人、筑丸 寛、石ヶ坪良明
（横浜市立大学附属病院 リウマチ血液感染症内科）

クリプトコッカス症は24年度厚生労働省エイズ発生動向年報の報告において、本邦で新規エイズ判明患者に17例の報告がある比較的稀な指標疾患である。平成25年度に当院で経験した多彩な合併症を呈したクリプトコッカス髄膜炎、新規エイズ発症症例の二例を紹介する。
【症例1】37歳男性、髄膜炎、食道潰瘍、腹腔内リンパ節腫大の出現を契機にHIV感染と判明し、治療目的で当院紹介となった。来院時のCD4 陽性T細胞数は1 /μL、HIV-RNA 19万copies/mlであった。来院直前より頭痛、ADL低下あり髄液検査によりクリプトコッカス髄膜炎の診断となった。CMV食道炎と播種性*Mycobacterium avium*感染症が合併していたため、薬剤相互作用や薬剤副作用、免疫再構築症候群などでその後の治療に苦慮した。
【症例2】46歳男性、入院1ヶ月前より頭痛が出現し、その後健康診断で貧血、体重減少、肺結節影、梅毒TP抗体陽性、HBs抗原陽性といった異常を指摘されたのを契機に、HIV感染が判明した。来院時のCD4陽性T細胞数は 25 /μl、HIV-RNA 30万copies/mlであった。髄液検査で細胞数が2個/視野、蛋白33 mg/dl、糖42 mg/dl、（血糖105mg/dl）と異常は軽度であったが、墨汁染色、培養でクリプトコッカス髄膜炎の診断となった。MRIで左基底核に径2cmのT2高信号の腫瘤性病変を認め、造影MRIから大脳クリプトコッカス肉芽腫（クリプトコッコーマ）と画像的診断を受けた。
【考察】クリプトコッカス髄膜炎2例は、進行した免疫機能障害を有し、多彩な合併症もあり治療に難渋した。クリプトコッコーマの画像は特に稀で、若干の文献紹介と考察を加え報告する。

O25-134 中核相談事業の現状と課題 その1 ―メールアンケートから見えたこと―

高田知恵子[1]、嶋 篤子[2]、平塚信子[3]、加藤朋子[4]、長浦由紀[5]、高橋義博[6]、塚本琢也[7]、梅澤有美子[8]、山中京子[9]
([1]秋田大学、[2]滋賀医科大学附属病院、[3]滋賀県健康福祉部、[4]金沢市福祉健康センター、[5]長崎大学病院、[6]大館市立総合病院、[7]仙台医療センター、[8]福井大学、[9]大阪府立大学)

【目的】エイズ中核相談事業は根付いてきているが、今後の円滑なサービス提供のために、中核相談の実態とその課題を明らかにする。【方法】対象：中核相談員。時期：2013年12月～2014年2月。手続：メールによる匿名アンケートで相談事業の現況（面接状況、カウンセリング周知、スタッフ連携、物理的環境、待遇等）について調査した。【結果】配布数52で回収数は25、回収率は48.1%であった。相談員の92%は臨床心理士で、HIVカウンセリング経験は11年以上が24％、6～10年が36％、5年以下が40％である。面接頻度は週1回や月1～3回が多い。面接件数は100件以上が44%、100件未満が44%である。家族・パートナー面接も半数近くが実施している。患者への相談周知はスタッフが行い、スタッフとの情報交換や連携も円滑な例が多い。カンファレンス参加は60%である。全員が面接に個室を使用し、カルテ閲覧記載は76%が可能、年間計画に半数以上は参加している。相談事業に関する事務連絡もほぼ円滑である。【考察と課題】以前の調査（平成24年度）に比べてカウンセリングの理解は進み、業務環境が整ってきた。ただ限られた日数の中で全患者のニーズに応じきれないという問題もある。週1回の勤務体制を考慮した中核独自の業務内容の標準化の検討も必要であろう。特にHAND等の心理検査の導入は限られた条件では慎重であるべきであろう。活用頻度の低い例、待機場所やカルテアクセスが不十分な例もあり、病院全体と管理部門の理解促進が必要であろう。経験年数の短い相談員もおり、研修の充実やブロック連絡会議等による中核相談員同士の連携強化と、制度の異なるカウンセラーが其々の特徴を生かした連携方法を検討する必要があろう。地域性や病院規模を考慮した上で中核相談事業の進展を図る必要があろう。（本研究は厚生労働科研エイズ対策事業「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」の一環として行われた。）

O25-135 中核相談事業の現状と課題　その2 ―中核相談員への電話インタビューから見えてきたこと―

嶋　篤子[1]、高田知恵子[2]、平塚信子[3]、加藤朋子[4]、長浦由紀[5]、高橋義博[6]、塚本琢也[7]、梅澤有美子[8]、山中京子[9]
([1]滋賀医科大学附属病院、[2]秋田大学、[3]滋賀県健康医療福祉部、[4]金沢市福祉健康センター、[5]長崎大学病院、[6]大館市立総合病院、[7]仙台医療センター、[8]福井大学、[9]大阪府立大学)

【目的】中核拠点病院におけるカウンセリングの今後の更なる質的向上のため、エイズ中核相談員に焦点付け、その取り組みの現状と課題を明確にする。【方法】対象：承諾を得た中核相談員28名。時期：2014年3-5月。手続：業務環境、課題点、有用性、工夫点等について電話で半構造化インタビューを行った。【結果】業務環境は概ね改善し、スタッフとの連携も良好であった。相談員が実感する有用性は、心理的支援、安心して話せる場の提供、臨床心理学的見立て、チーム医療の円滑化、相談アクセスのしやすさが挙げられた。患者から伝えられた有用性は、安心して話せる場の確保、心理支援、カウンセリング効果の実感等が挙げられた。スタッフからの高評価は、臨床心理学的見立てによる患者理解促進、チーム医療の役割分担、患者周囲への支援であった。事業推進のための工夫点として、患者やスタッフへの積極的なはたらきかけがあった。課題点は、HAND、外国人、発達障害、カップル、転院、薬物等への対応があった。体制については、限られた予算のため面接回数制限があること、時給の低さ等が挙げられた。【考察と課題】限られた勤務状況で工夫を凝らし最大限の効果を出すための個々の努力がうかがえた。さらに事業推進と定着に向けて、面接導入促進のための医療者向け冊子、中核相談員ビギナー向け冊子の作成の必要性が挙げられるであろう。業務統括主体の予防財団への期待は大きく、財団主催の研修会の充実や日頃の情報交換も相談員のバックアップになるであろう。さらにブロック拠点病院との連携は、地域のバックアップ体制にもつながるであろう。また、制度の異なるカウンセラー同士が其々の特徴を生かした連携方法の検討も必要であろう。本研究は厚生労働科研エイズ対策事業「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」の一環として行われた。

O25-136 HIV感染症患者における自閉症スペクトラム障害 (Autism Spectrum Disorder；ASD) 傾向の検討

松岡亜由子[1]、石原真理[1]、森　祐子[1,2]、杉浦　亙[1]、横幕能行[1]
([1]（独）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、[2]（公財）エイズ予防財団)

【背景と目的】近年、児童期、青年期においては適応的であったものの、社会に出た際に不適応を起こしてしまう精神・心理的疾患の中で、成人の自閉症スペクトラム障害（以下ASD）の有病率が増加傾向にあることから注目され始めている。本研究ではHIV感染者におけるASD傾向を呈する症例の割合の把握を試みた。【対象と方法】対象は2013年10月から2014年3月までに研究内容に同意した成人のHIV感染者64名。対象者のうち未治療者は1名であった。ASD傾向の判定には、Baron-Cohenが開発し若林らが日本語版を作成した自閉症スペクトラム指数（Autism-Spectrum Quotient；以下AQ）を用いた。若林らが日本での自閉症傾向のAQの目安を33点以上と定めていることから、本研究ではAQが33点以上を“ASD傾向あり”32点以下を“ASD傾向なし”とした。【結果および考察】対象者64名にAQを施行した結果、“ASD傾向あり”に該当する者は23名（35.94％）であった。AQを用いた先行研究において、AQ≧33の頻度は健常成人群で2.5％、摂食障害群で8.9％、アルコール依存症群で12.6％という報告があり、これらの結果を比較してもHIV感染症患者の“ASD傾向あり”群が占める割合が高いことが示された。HIV感染者が療養中に心理・社会的な問題を呈した際、二次的にアドヒアランスの獲得や維持を脅かすことが指摘されている。ASDは心理・社会的に不適応を起こしやすいとされていることから、HIV臨床においても、ASDの把握と対策が必要である。また、ASDは知的機能のバランスの悪さが特徴であるため、知能検査を施行する場合にも、ASD傾向を把握しておくことは神経認知機能障害等との鑑別にも重要であることが示唆された。

O25-137 HIV陽性者における内的自己・外的自己の意識化について

鍛治まどか[1,2]、仲倉高広[1]、下司有加[1]、東　政美[1]、鈴木成子[1]、上平朝子[1]、白阪琢磨[1]
([1]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[2]公益財団法人エイズ予防財団)

【背景と目的】自己に向かう意識は様々な対人行動に影響を与える。それは不安や抑うつにもつながるが、内省をもたらし、自己を知ることにも通ずる。自意識は心理療法における自己洞察にとって必要不可欠なものと言える。そこで本研究では、HIV陽性者の自意識について検討することによって、HIV陽性者の心理療法の可能性を探ることを目的とした。
【方法】平成25年5月から12月に調査を行った。対象は、受診中のHIV陽性男性18人（平均年齢41.4歳）と、対照群として一般男性26人（平均年齢32.1歳）であった。自意識については、菅原（1984）の21項目7件法から成る自意識尺度を用いて公的自意識と私的自意識を測定した。そして、HIV陽性者群と対照群の2群間で各尺度の得点を比較した。
【結果】公的自意識、私的自意識それぞれについてt検定を行った結果、HIV陽性者群では、対照群よりも、私的自意識の得点が有意に低かった（t=2.66,p=.012）。公的自意識の平均点も、HIV陽性者群が低かったが、有意差はみられなかった（t=1.41,p=.169）。
【考察】公的自意識得点では有意差が認められず、HIV陽性者において他者の目に映る自分への意識が強い、あるいは弱いとは言えなかった。だが、私的自意識の得点が低かったことから、自分が本当は何をしたいのか、どんな人間か、といった意識が低いと考えられる。これは、自分に注意を向けないことによって、自意識にともなう不快感を回避しているのかもしれない。あるいは自己を見つめる鏡としての他者の機能の弱さを意味するのかもしれない。いずれにせよ、HIV陽性者は欲求や感情などの自己の状態が自覚されにくく、他者に対しても説明が困難な状態にあると考えられる。したがって、HIV陽性者の心理療法においては、内面の自覚が困難であることに留意し、内面を扱いにくい場合には、なぜ内面が意識され難いのかという関心を持つことが必要ではないかと考えられる。

O25-138 血友病でHIV感染症をもつ青年期男性の心理療法について ～生き続けることを支える～

仲倉高広[1]、矢嶋敬史郎[2]、白阪琢磨[3]
([1]大阪医療センター臨床心理室、[2]大阪医療センター感染症内科、[3]大阪医療センター)

【目的】血友病でHIV感染症をもつ青年期男性の心理療法の意義について検討する。
【面接過程】Aさん、20代男性、10歳代に陽性告知と和解成立。告知の2年後から155回実施。不定期受診、”和解金、使ったら”と母に言われ、家具を壊すなど家庭内で荒れていると心理療法（Co）が紹介される。「病気のことを考えると死にたくなる」と突っ張ってきた(#1)。生育歴を感情的に語る。痛みに「耐えられた時に俺はできたと思える」(#3)。「Coは第三者的に見て自分はこういう気持ちだったんだという感じ」。「次の人のデータになれるなら」。「俺の命は4000万円か、これ増やせるかな、あと何年だろう。」(#12) と、お金=Aさんの命と言語化する一方で、「一回でも天井に触れれば、あとは足を痛めてでも生きていける」。家族のなかで「裸の王様のよう」(#18)。使用できる薬剤がなく、父におどけて話すと、父は、”隠して冗談めいて言っていることに気付かなあかんな”と理解を示す。「みんなは思いつめるなと言うけど、長い時間のなかでポツリといる感じ。Not 死の状態」。「自分には身分証明がない」(#32)。父親が難病発病するも延命せず、Aさんも治療を拒否し自室に閉じ籠り、CNsと訪問する。「存在の意味がないと生きられない。父は自分の先を行っている。しっかりしている間に自分の死を決めたい。告知を受け10年経つ」(#43)。医師らにより訪問看護が導入され1年半後、通院再開。耐性が生じ「生きようとすると生きるなと言われる気がする」(#55)。「和解金を減らさないという目標で生きてきた」と今までを振り返る (#69)。「挑戦しようかなあ」と公共交通機関を利用しての通院に取り組む (#76)。ネット上の人間関係を築き始める。
【考察】医療チームとともにAさんは生き続けてきた。その伴走としてCo.は、本人の気持ちや自らの軌跡を確認する場となり、様々な苦難を歩み続ける「一環した支え」(Erikson) となっていると思われる。

O26-139 当院のHIV感染者における適応障害患者のHIV治療状況とカウンセリング介入についての検討

渡邊愛祈[1,2]、仲里　愛[1,2]、小松賢亮[1,2]、高橋卓巳[3]、木内　英[1]、大金美和[1]、池田和子[1]、田沼順子[1]、照屋勝治[1]、塚田訓久[1]、潟永博之[1]、加藤　温[3]、関由賀子[3]、今井公文[3]、菊池　嘉[1]、岡　慎一[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]エイズ予防財団、[3]国立国際医療研究センター　精神科)

【背景】HIV感染者の精神疾患合併においては適応障害の頻度が高く、受診や服薬が不安定となる可能性があり、そのための支援が必要とされる。そこで、当院における適応障害患者のHIV治療状況とカウンセリング介入の関連について検討する。
【方法】当院のHIV感染者で、2010年度から2013年度に当院精神科を新規に受診し、適応障害と診断された43名の当科受診歴、ART継続の有無、受診継続状況、違法薬物使用歴などについて診療録を用いて後方視的に調査し、カウンセリング介入有無別に検討した。
【結果】対象者は、男性40名（93%）、平均年齢39.0歳（24-62）、MSM36名（84%）、CD4 200/μL以上35名（81%）、ART導入40名（93％）、HIV-RNA量検出限界未満25名（63%）だった。6ヶ月以上の当科受診中断は8/43名（19％）、ART中断歴は15/40名（38%）、違法薬物使用歴は14/43名（33%）、Blip（6ヶ月以上治療中でHIV-RNA>200 copies/mLが2回以上）は14/40名（35%）に認められた。
カウンセリング介入群（n=16）と非介入群（n=27）では、後者において薬物使用歴が有意に多かった（介入群2/16（13%），非介入群12/27（44%），p=0.045）。ART中断歴（介入群2/13（15%），非介入群13/27（48%），p=0.08）とBlip（介入群2/13（15%），非介入群12/27（44%），p=0.09）も非介入群に多い傾向が認められた。
【考察】カウンセリング非介入群には、違法薬物使用歴、ART中断歴、Blipが多い傾向があった。カウンセリングにより精神的問題の整理や環境調整、ストレス対処行動を獲得していくことで、受診行動および服薬アドヒアランス維持にも寄与する可能性がある。今回の検討では、カウンセリング非介入群はよりHIV治療成績の低い群であったと考えられ、そのような適応障害例にいかにカウンセリングを含めたアプローチを行っていけるかが今後の課題の一つといえる。

O26-140 ブロック拠点病院などでの心理検査の実施に関する研究

山中京子[1]、辻麻理子[2]、阪木淳子[2,11]、松岡亜由子[3]、塚本琢也[4,11]、大川満生[5]、早津正博[9]、小松賢亮[6]、渡邊愛祈[6]、仲里　愛[6]、北志保里[7,11]、鍛治まどか[10,11]、仲倉高広[10]、喜花伸子[8,11]
([1]大阪府立大学、[2]九州医療センター、[3]名古屋医療センター、[4]仙台医療センター、[5]北海道大学病院、[6]国立国際医療研究センター病院、[7]石川県立中央病院、[8]広島大学病院、[9]新潟大学医歯学総合病院、[10]大阪医療センター、[11]エイズ予防財団)

【目的】HIV医療においてHIV陽性者の心理状態や認知機能などを把握する方法としてカウンセラー（以下Co.）が行う心理検査への関心が高まっている。心理検査はCo.が行う心理的支援の一活動として位置づけられ、全ブロック拠点病院およびACCにおいて実施されている。今後のHIV医療における心理検査の効果的実施方法の検討に資するため、ブロック拠点病院のCo.による心理検査の実施状況を把握する目的で本研究を実施した。【方法】平成25年9月から翌年1月にブロック拠点病院・ACCのCo.を対象に心理検査の実施件数、実施目的や効果についてメールアンケート調査と集団面接調査を実施した。【結果と考察】1年間の総検査実施数は全国で3549件で、発達および知能検査、人格検査、認知機能検査、その他の心理検査などが実施されていたが、施設により実施数と実施種類が異なった。心理検査の導入目的はHIV治療全般のため（抑うつなど心理状態の把握、認知機能の把握、アドヒアランス低下の原因把握、薬物依存への対応など）とカウンセリング導入・促進のため（カウンセリングへの動機付け、心理社会的状況のアセスメントなど）であった。Co.が認識する効果は、対チームや治療全般では、患者理解や患者との円滑なコミュニケーションの促進、精神科紹介の判断、適切な服薬支援、認知機能把握による治療効果の判定が挙げられた。対患者では、自身の心理状態の理解や適切な対応を検討するきっかけとなることなどがあった。また、実施上の課題として、心理検査の認識や紹介の有無について医療スタッフ間で個人差があること、心理検査の受検に関する患者の意思を尊重する方法、Co.側の時間不足などが明らかとなった。（本研究は厚労科研「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」の一環として行われた。）

O26-141 HIV感染者のターミナルケア —HIV治療に消極的な感染者との心理面接—

小松賢亮[1,2]、仲里 愛[1,2]、渡邊愛祈[1,2]、塩田ひとみ[1]、大金美和[1]、
西島 健[1]、矢崎博久[1]、田沼順子[1]、照屋勝治[1]、塚田訓久[1]、潟永博之[1]、
菊池 嘉[1]、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]エイズ予防財団 リサーチレジデント)

【目的】生きる意味を見いだせずHIV治療に消極的であった男性との心理面接を提示し，ターミナルケアにおける心理的介入について論じる。
【事例】A（40代，MSM）。X-12年，PcPによりHIV陽性判明。Aは治療中断を繰り返し，医療者が治療の必要性を説得しても「生きていてもしょうがない」とHIV治療に拒否的であった。X年Y月，びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫，CMV脳炎によるAIDSの診断により入院となった （CD4:11 /μl, HIV-RNA:4.1 × 10^4 copies/ml)。HIV治療に消極的なことや終末期となりうるため，週2回30分の心理面接が導入された。面接開始当初，Aは「楽になる事は無になる事。死ぬ事は楽になる事とニア・イコール」「生きていても生産性がない」と厭世的で心理面接も意味がないと述べた。治療者（以下,Th）は，これまでずっと無価値感や孤独感を抱えていたAに自己対象体験の供給が必要であると感じた［1－5回］。抗がん剤治療が始まると体力や認知機能は徐々に衰え，一方で退院することを「妄想」して自分の意志で抗HIV薬を服薬し始め，心理面接には好意的となり過去の仕事や恋愛話などを嬉しそうに話した。進行する病状とは反比例してAは生きようとしはじめ，当初の厭世的な気分は薄れてきていた［6-13回］。21回，Aはか細い声で「僕は，病気で。発表し，た，い」と述べ，〈いいですね。僕に発表してくださいよ〉と返すと笑みを浮かべた。その後，問いかけに対するAの反応はわずかとなりX年Y＋4月に永眠［総面接数23回］。
【考察】Aの自己は断片化しており，常に無価値観や孤独感を抱いてAはこれまで厭世的に生きてきたのであろう。心理面接において，Thが自己対象体験を供給する事でAの断片化した自己が修復され，終末期でありながらもAは厭世的な思考から自由となり，幾分か「生」に意味を見出したと推察される。患者への自己対象体験の供給という視点は，ターミナルケアの心理的介入において有益であると考えられる。

O26-142 HIV医療におけるカウンセリング機能の明確化の試み —仮想事例に対する援助方法に関する記述分析から—

安尾利彦[1]、仲倉高広[1]、白阪琢磨[2]、山中京子[3]
([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、[3]大阪府立大学地域保健学域教育福祉学類)

【目的】仮想事例に対する援助方法の分析から、HIV医療におけるカウンセリング機能を明確にする。
【方法】2012年12月～13年1月、拠点病院のカウンセラー（以下Co）と派遣Coを対象に郵送法、無記名で調査を行った（配布数457、有効回収数70、有効回収率15.3%)。仮想事例（告知後、初回面接）に対する援助方法（Coが留意する点、面接内外でのCoの行動）に関する記述（各296件）を分類した。病院所属Co（n=33)、派遣Co（n=17)、中核相談事業Co（n=20）といった勤務形態によって比較した。
【結果】Coが留意する点は15項目に分類され、うち「告知後の心理状態」「疾患理解・イメージ」「生活状況」「性行動」「人格・知能」等11項目が全勤務形態に共通した。Coの行動は16項目に分類され、うち「本人に確認」「受容・共感的理解」「情報提供」「ガイダンス」「待つ・見守る」等12項目が全勤務形態に共通した。Coが留意する点では、派遣Coに「本人と医療者の関係」、病院所属Coに「成育歴」が固有に認められた。Coの行動では、中核相談事業Coに「他職種のカウンセリングに対する理解促進」が固有に認められ、派遣Coには「心理検査」と「カウンセリングの枠組み設定」は認められなかった。
【考察】回収率の低さを考慮する必要があるが、初回面接においてCoは、現実的介入の必要性を検討すると同時に、陽性者の心理状態に配慮しつつ受容的に関わり、内面を理解することを通して陽性者を支える機能を果たすことが明らかになったと考える。病院所属Coは安定した枠組みの中での陽性者の内面理解に、派遣Coは医療チームとして陽性者を支える環境づくりに、それぞれ力点を置くことが推察される。制度導入後間がなく勤務時間の短い中核相談事業Coには、陽性者への援助の前提としてCoの機能について他職種の理解を得る働きが求められると考える。なお本研究は厚労科研「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」の一環として実施した。

O26-143 HIV医療における「心の整理法」の有用性と導入時の留意点についての検討

宮本哲雄[1,2]、白阪琢磨[1]
([1]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[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】増井武士が考案した心理療法の技法である「心の整理法」は、共通する理論を基礎に置いた複数のワークの総称であり、著書では14のワークが紹介されている。その理論とは、触れると混乱するような気がかりをそっとおさめることにより、主体性を回復させるというものである。問題との関係のあり方や付き合い方に焦点をあてる心の整理法は、付き合い続ける必要があるHIV感染症の医療においても意義のある方法であると思われる。
【目的】心の整理法の導入について検討することで、その有用性と導入時に注意すべき点について明らかにする。
【方法】心の整理法のワークを1回から複数回実施した自験例(6名)について、導入の経緯とワーク後の感想を分類し検討した。
【結果】技法を導入した経緯は1. 頭が混乱している、2. 話すのがしんどい、3. 考えなくて済む方法はないか、との発言がある場合であった。ワーク後の感想は、1. 少し楽になった、2. 自分の気持ちに気付いた、3. ぴんとこなかった、などであった。ワークを継続して実施した例からは、「ぴんとこない」との発言もあったが、継続すると「最近気持ちが明るいことが増えてきた」や「いろいろ考えていても仕方がない、先に目を向ける方がいいと思うようになってきた」などの発言があった。一方「ワークをするのもしんどい」とワークを中止した例もあった。
【考察】自験例では、気がかりと距離が取れ主体感が賦活される例がみられた。一方で、ぴんとこないと述べた例については、今は分からなくても大丈夫であり、継続して感覚が分かるようになることが大切であること等の見通しを伝える必要があったと考える。また、しんどいからと中止した例に関しては、思いを丁寧に理解し、ワークという形式にこだわり過ぎず、ワークの基礎にある理論に沿って気がかりを一つ一つ整理して聞くなどの工夫も大切であると思われる。

O27-144 HIV陽性者の慢性疾患、自覚症状及び睡眠状況に関する調査研究

山内麻江[1]、井上洋士[2]、戸ヶ里泰典[2]、高久陽介[3,4]、矢島　嵩[3,5]、板垣貴志[6]、阿部桜子[7]、細川陸也[8]、吉澤繁行[9]、大木幸子[10]、若林チヒロ[11]、片倉直子[12]
([1]東京医科大学看護専門学校、[2]放送大学、[3]特定非営利活動法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[4]公益財団法人エイズ予防財団、[5]特定非営利活動法人ぷれいす東京、[6]株式会社アクセライト、[7]NTT docomo、[8]名古屋市立大学、[9]ANGEL LIFE NAGOYA、[10]杏林大学、[11]埼玉県立大学、[12]神戸市看護大学)

【目的】HIV陽性者の健康保持・増進に向けた支援には、彼ら自身が捉える健康状態を把握する必要がある。本報の目的は慢性疾患、自覚症状、睡眠状況、全般的な健康状態について把握し、健康支援策を検討することである。【対象と方法】全国のHIV陽性者を調査対象とし、2013年7月-2014年2月に無記名自記式ウェブ調査(HIV Futures Japanプロジェクト)を実施、得られた1095票中913票を有効とした。分析対象は男性95.9%、女性3.7%、年齢20歳-70歳で平均38.1歳、CD4値200個/μL以下が13.2%、最新HIV-RNA量検出限界未満は54.5%、AIDS発症診断済は21.8%。調査項目は国民生活基礎調査を参考にし、現在の健康状態は5件法で尋ね、慢性疾患は33種類から、自覚症状は43項目から選択する形をとり、睡眠はアテネ不眠尺度で測定した。【結果と考察】現在の健康状態は「よい/まあよい」47.8%、「あまりよくない/よくない」19.9%。慢性疾患はアレルギー疾患が20.8%、肝炎11.8%、精神・神経疾患11.8%、歯や口腔内の疾患11.7%、高脂血症10.1%と続いた。ひとつもない人34.0%、いずれか選択者の選択数は平均2.2疾患、中央値2疾患。自覚症状は体がだるい30.3%、肩こり23.5%、下痢22.9%、眠れない18.4%が多く、一般住民調査研究と比して体のだるさ、下痢、不眠が多かった。ひとつもない人19.4%。いずれか選択者の選択数は平均4.9症状、中央値4症状。最も気になる症状は体がだるい10.0%、下痢6.5%、不眠4.7%が上位だった。アテネ不眠尺度で49.2%が6点以上と不眠症が疑われ、一般住民調査研究と比して高かった。以上の特性を踏まえた健康支援策を練ることが必要と考えられる。※本研究は科学研究費助成による基盤研究(B)(研究課題番号:24330158)の一環である。

O27-145 ACCに通院中の高齢HIV感染者の現状

杉野祐子、池田和子、大金美和、伊藤　紅、小山美紀、塩田ひとみ、
木下真里、中家奈緒美、菊池　嘉、岡　慎一
（国立国際医療研究センター）

【目的】抗HIV療法の発展と余命の延長によりHIV感染者の高齢化が進んでいる。HIV感染者は非感染者よりも10年早く加齢が進行するともいわれていることから高齢化に伴う療養上の課題が増加してくることが予測される。今回、高齢HIV感染患者の現状と支援課題を検討した。【方法】ACC定期通院中でかつ2014年1月1日で70歳以上の患者を抽出し、属性（年齢、性別、病期、感染経路）、医学的所見（CD4数、HIV-RNA量、服薬レジメン、併存疾患など）、社会背景（居住地、キーパーソンの有無、介護福祉サービス利用状況など）の項目について診療録調査を行った。【結果】対象者は42名で、属性は男性36名、女性6名、年齢70-74歳27名、75-79歳13名、80歳以上2名、病期はAC22名、AIDS20名、感染経路はMSM26名、hetero15名であった。医学的所見は、平均CD4数437.0/μl（102-905）、HIV-RNA量TNDが24名、抗HIV療法はバックボーンがEPZ18名、TVD9名、3TC/ABC9名、キードラッグがNVP3名、ETR2名、RPV1名、DRV/RTV13名、ATV/RTV7名、FPV6名、LPV1名、RAL13名、未治療が1名であった。併存疾患は、糖尿病8名（19.0％）が一番多かった。中には悪性腫瘍4名、ペースメーカー埋め込み2名、慢性腎不全2名などもいた。社会背景は、生活保護10名、独居20名、サポート者無し13名で内11名（84.6％）は独居であった。居住地が東京都23区内28名（66.7％）、通院付き添いが必要1名以外は独歩で通院していた。福祉サービスの利用状況は訪問看護1名、デイサービス1名、施設入居者1名であった。【考察】生活習慣病、悪性腫瘍など併存疾患を保有している患者は多数であった。多くの患者は自立して服薬管理や定期受診しており、ADLやIADL能力が高いことがわかった。遠方から受診が困難になった場合の医療体制の整備やサポート者がいない高齢患者へのサポート体制作りなどの支援課題が明らかとなった。

O27-146 知的能力障害を有するHIV患者への療養支援 ―周囲にHIV感染を告知しないことを選択した一事例―

木下一枝[1]、喜花伸子[2]、塚本弥生[3]、齊藤誠司[2,5]、小川良子[2]、藤井健司[4]、
畝井浩子[4]、山崎尚也[2,5]、藤井輝久[2,5]、高田　昇[6]
([1]広島大学病院看護部、[2]広島大学病院エイズ医療対策室、[3]広島大学病院精神科、[4]広島大学病院薬剤部、[5]広島大学病院輸血部、[6]広島文化学園大学看護学部)

【はじめに】知的能力障害を有するHIV感染者への療養支援において、サポート形成支援は重点課題の一つである。しかし患者が周囲にHIVの告知を望まない場合、患者のセルフケア能力を見極めつつ、治療選択、療養継続、心理社会的諸問題に対し、個別性の高い支援が必要となる。今回A病院で、軽度知的能力障害を持つHIV感染者で、周囲への告知を望まず、身近な支援者を得られない患者への療養支援の一例を経験したので報告する。【症例・経過】40歳台、男性。AIDS発症した元パートナーの勧めで検査を受け、HIV感染判明。初診時HIV-RNA 49000copies/ml、CD4 440/μl。問診・知識教育の際に、漢字が読めない様子や社会歴などから、知的能力障害が推察された。ART導入に際し、精神科医師による治療管理能力評価を行い、薬剤一包化等の服薬支援を実施。服薬状況の聴取と指導を繰り返し、良好な服薬率の維持が可能となった。またWAIS-III施行の結果、IQ 55で言語的理解・表出が苦手である一方、記憶力が優れていることが判明。療養指導の際に提供する情報の量・内容を絞り、自身の知識で判断できない事態には、病院に連絡・相談することとし、適切に対応できた。精神・社会面においては、知的能力障害のために他者との関係構築が難しく、職場での人間関係のトラブルから不眠・焦燥感・幻聴などを生じた。適宜電話相談や心理士面談を設定し、精神科受診調整を行った。また性行動においても、本人の望まない行動や危険を伴う可能性があり、性的活動状況の聴取に基づく危険性評価と、一次・二次感染予防のための対処について指導を継続した。以上についてHIV診療チームで情報を共有し協働した。【考察】本症例では、一定の治療管理能力の評価を受けて、周囲に告知しないという患者の意向を尊重した支援が実施できた。患者の特性を見極めるための知的能力評価とそれに基づくチーム医療による支援が有用と考える。

O27-147 知的障害者のHIV陽性患者に対し社会的支援を生かし服薬継続が可能となった1例

塚田真弓[1]、吉澤定子[1,2]、宮崎泰斗[1,3]、前田　正[3]、佐藤恵美[1,4]、松田洋子[4]、長谷川香菜子[4]、平山　忍[1,5]、田村清美[1,4]、舘田一博[1,6]
([1]東邦大学医療センター大森病院　感染管理部、[2]総合診療・急病センター（感染症科）、[3]総合診療・急病センター（内科）、[4]看護部、[5]薬剤部、[6]東邦大学医学部　微生物・感染症学講座）

【症例】40代前半、男性、知的障害者（愛の手帳4度)、MSM【生活背景】両親他界、姉　会社員（キーパーソン)、兄は知的障害重度にて施設入所中。独居、就労支援センターを介して勤務【経過】当院受診1ヶ月前より、咳嗽・喀痰出現し他院受診、胸部レントゲン写真でスリガラス陰影認め、SPO283％室内気と低酸素血症も認めた為、急性肺炎疑いにて当院紹介受診し入院。第4世代HIV抗原抗体検査陽性、WB法陽性、HIV-RNA：3.5×105　copies/ml,CD4:20/μL、KL-6:3045u/ml、β-Dグルカン:498pg/mlであり、HIV感染症とニューモシスチス肺炎と診断。入院後7日目に本人に告知後、本人の了解を得てキーパソンの姉に告知。翌日より服薬練習を開始しようとしたところ、興奮状態になり上肢から下肢にかけた強直を伴う痙攣様発作出現、各種検査を施行したが特に異常所見なし。精神的に不安定であり、第3者による生活や服薬管理支援が必要と考え、医師・看護師・ソーシャルワーカー・地域社会福祉担当者・姉などと複数回カンファレンスを実施し、施設入所を検討。施設職員へHIVに関する情報提供と感染対策を教育により入所となった。その結果、入院約2ヶ月後に施設における監視下でのスタリビルドの服薬開始が可能となった。服薬アドヒアランスは良好で2ヶ月後にはHIV-RNA：20copies/ml未満,CD4:156 /μLとなった。その後も70copies/ml未満のBlipを認めるのみで良好な治療成績が得られている。【考察】知的障害者における抗HIV薬の服薬アドヒアランスの維持には、社会的支援を十分に活用することで継続できる可能性が示唆された。今後も地域と連携を図りながらHIV患者の服薬支援体制を構築していきたい。

O27-148 HIV感染症と境界性人格障害を抱えた患者とその家族に対する看護支援～自傷行為を繰り返し、母と共依存関係にあった事例に協働プログラムを導入し実践した1例～

佐々木育子、佐々木直美、青野由紀子、常山純子
(JA北海道帯広厚生病院内科外来）

目的：我々はHIV感染症の治療中に自傷行為を繰り返し、境界性人格障害と診断された事例を経験した。患者（以下、A氏）の不安定な言動とA氏の母の反応から、A氏の回避的な言動は母への依存を深め、母はA氏を支えようとしながらA氏に依存するという「共依存」の関係にあるのではないかと考えた。協働プログラムを用いて、A氏の看護支援を行うと共に母についても共依存からの離脱に向けた支援を行った。A氏は面談を継続する中で、他者との相互関係を客観的に捉えられるようになった。母は共依存関係に陥っていたことを自覚し、A氏との関わり方を見直すことで、A氏の回避行動が落ち着いていった。先行研究や報告から、共依存による困難症例が増える中、今後の看護支援の一助とする。方法：A氏と母の電話相談及び面談内容から、共依存と思われる言動を看護記録にて遡及的に分析した。また、母には面談時、無意識的に行っているA氏への共依存的な態度を可視化することを目的に、依存・共依存チェックシートを活用し振り返りを行った。倫理的配慮：文書によりA氏と母に同意を得た。結果：A氏には外来受診のルールを伝え、看護支援を行った。当初、A氏は自傷行為を繰り返していたが、友人との人間関係の再構築を経験し、また、母の対応の変化に気付くことで行動に変化が見られた。母もA氏との関係に共依存があったことを認められるようになり、A氏と心理的距離を置いて関われるようになった。結論：患者の看護支援のみならず、患者の不安定な言動の影響を受ける家族の支援をすることは、患者・家族相互の程良い心理的距離関係を図ることにつながり、治療の継続に良い効果もたらした。

O27-149 沖縄県における拠点病院看護師等・MSM当事者NGO合同研修会の試み

宮城京子[1]、金城　健[2]、生島　嗣[3]、前田サオリ[1]、石郷岡美穂[1]、辺土名優美子[1]、大城市子[1]、翁長　薫[4]、新江裕貴[1]、仲村秀太[4]、當山国江[1]、健山正男[4]
([1]琉球大学医学部附属病院、[2]nankr 沖縄、[3]ぷれいす東京、[4]琉球大学大学院・感染症・呼吸器・消化器内科学)

【背景と目的】近年、沖縄県ではHIV陽性判明後のSTD感染や薬物使用によると思われる服薬アドヒアランスの低下が問題となっている。本県のHIV/AIDS新規報告数は2005年以降、MSMが70～90％を占めており、MSMの行動様式の理解は診療および予防啓発活動において重要である。そこで、今回、拠点病院看護師、保健所、MSM当事者やHIV陽性者で合同研修会を開催したので報告する。【参加者】拠点病院看護師6名、保健所職員3名、MSM当事者団体5名、HIV陽性者2名　計16名【内容】研修会は、ファシリテーターをHIV陽性者支援団体職員が担当した。2つのテーマを参加者の所属の割合に考慮して4つのグループに配置し討議した。テーマ1はカミングアウト＆出会時におけるsafersexの問題、テーマ2は薬物のアドヒアランス維持における影響に設定した。最初にテーマに基づいたシナリオを呈示後、グループ内で討議後に全体会議で共有した。【結果】テーマ1ではコンドームの常用が難しい理由として「sex時に雰囲気や相手との関係を崩したくない気持ちがあり、特にoralsexでは難しい」との意見が大半のMSM当事者から出された。また、STD予防のためには「自身の身を守る視点に重点を置き行動を考えること」「安心して相談できる場所の提供が大切」と医療者から意見も出された。テーマ2については実体験者がいないため、伝聞にもとづく推察であるが、「薬物による意識レベルの低下により、服薬完了が認識できない、あるいは理性の低下により服薬の重要性が一時的に麻痺する」のではないかとの意見が出された。【考察】県内では初めて拠点病院看護師、保健所、MSM当事者やHIV陽性者との合同研修会を開催した。性行動への意識や心理状態について当事者の本音が聞け、MSMの背景が判った。通り一遍の関わりだけではなく、フィールドワークによる情報共有は、今後の実効性のあるケアや予防啓発に繋がると思われた。

O28-150 HIV陽性者の二次感染予防に関する認識と行動

下司有加[1,3]、多留ちえみ[2]、長尾式子[2]、白阪琢磨[3]、宮脇郁子[2]
([1]神戸大学大学院保健学研究科博士課程前期課程、[2]神戸大学大学院保健学研究科、[3]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター)

【目的】HIV陽性者の二次感染予防は重要であり、患者が感染予防を積極的に推進できる教育の在り方を検討するために、男性間性交渉者（以下MSM）でHIV陽性者の二次感染予防に関する認識と行動を明らかにした。【方法】ブロック拠点病院に通院中MSM HIV陽性者15名を対象に、性行動における二次感染予防に関する認識と行動について半構造化面接を実施し質的帰納的分析を行った。【倫理的配慮】研究の趣旨を文章と口頭で説明し文書による同意を得た。研究方法全般にわたり所属施設の倫理委員会の承認を得た。【結果】抽出されたカテゴリーは【HIVに感染したことで生きづらさがある】を根底にもちながら、【病気になってから自由にセックスできない】【パートナーはセックスがなくても一体感を感じられる存在であるが、感染して以降は新たにパートナーをつくれない】、他者へ感染させないために【感染のリスクのあるセックスはしたくない】が、【相手がOKならコンドームなしでセックスしても自分の責任ではない】の認識が抽出された。行動では、【危険だと分かっていても一体感を求めたいから状況に流されてコンドームをせずにセックスをする】【コンドームを使った方がいいことは分かっているがコンドームを使える時と使えない時がある】が抽出された。【考察】対象者はセクシュアルマイノリティによる偏見をうけながらも、社会生活に適応してきたが、さらにHIV感染という新たな病いを抱え、「生きづらさ」を感じていた。そして、他人に感染させてはいけないと強く認識しながらも、状況や衝動に駆られてしまう状況があることが明らかになった。支援においては、今回、明らかになった患者の認識と行動を考慮し、患者自身が自身の健康を守っていくことの重要性の理解を促す指導が必要であり、他者へ感染させないための視点と同時に、自分の身を守るという視点での彼らのスキルを向上させるための知識の提供が必要である。

O28-151 性行動における予防介入の時期と方法の検討

前田サオリ[1]、宮城京子[1]、健山正男[2]、仲村秀太[2]、比嘉　太[2]、
小橋川文江[1]、新江裕貴[3]、諸見牧子[3]、石郷岡美穂[4]、辺土名優美子[5]、
大城市子[5]、下地孝子[1]、藤田次郎[2]
([1]琉球大学医学部附属病院　看護部、[2]同大学医学部研究科感染症・呼吸器・内科学講座、[3]同医学部附属病院薬剤部、[4]同大学医学部附属病院地域医療部、[5]沖縄県HIV派遣カウンセラー)

【背景】国内の感染症発生動向調査において、2013年の梅毒総報告数は前年の1.4倍に増加していた。当院においても、2013年のHIV陽性者の梅毒感染は、前年の1.7倍に増加していた。今回、患者の梅毒感染からみた性行動における予防介入の教育時期や内容について検討したので報告する。
【対象】1987年～2014年5月末までに当科受診した患者238名のうち、HIV陽性判明後に梅毒に感染した患者14名
【方法】対象患者に直接の面談及び診療録からデーターを抽出した。
【結果】HIV陽性判明後、梅毒に新規感染したのは14名（5.9％：14/238名）で2回以上感染した患者は、4名（29％：4/14名）であった。14名の梅毒感染時期は、HIV陽性判明後、中央値44か月（2か月～120か月）であり、再感染した患者4名の直近2回の感染間隔は16か月（7か月～17か月）であった。感染時期のHIV-RNA量の検出限界以下が7名（50％：7/14名）であった。safer sexができなかった理由（複数回答）は「コンドームを使用できなかった」6名、「感染すると思わなかった」3名、「oralでは使用しにくい」3名、「飲酒で理性が保てなかった」2名であった。梅毒判明前の面談時、14名全員がunsafer sexを否定していた。しかし、医師が梅毒を診断し、再度unsafer sexについて確認すると全員がunsafer sexを認めた。
【考察】当院では、初診時から健康保持に繋がるようsafersexについて注力し教育を行ってきた。しかし、29％（4/14名）に梅毒再感染を認めた。感染時期は中央値が4年と初診時より長期経過後に認められることから、予防介入の時期や教育内容、方法について検討していくことが重要な課題である。また、受診時の問診では、unsafer sexの実態を聞き出すことは困難であったことから、無症候性であっても定期的に検査を行い早期発見、早期治療に努めていくことも必要と思われた。

O28-152 HIV陽性者へのケア経験別・職種別にみた標準予防策の実施状況 ～第1報：入所施設の特徴～

九津見雅美[1]、内海桃絵[2]、池田和子[3]、大金美和[3]
([1]兵庫県立大学看護学部、[2]京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、[3]独立行政法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター)

【目的】自己管理が難しい患者に対して今後、医療機関よりも介護施設等で療養生活を送る症例の増加に伴い、ケアに携わる職種の拡大が予測される。ケア時には標準予防策を行うことがHIV陽性者・支援者双方に有益である。本研究では入所施設でのHIV陽性者へのケア経験別・職種別の標準予防策実施状況を明らかにした。
【方法】2013年8～10月に入所施設職員を対象に郵送質問紙調査を行った。国立国際医療研究センターの倫理委員会の承認を得て実施した。
【結果】回収は208件（配付数690件、回収率30.1%）、看護・介護職による回答179件を分析対象とした。平均年齢は44.1歳、職種は看護職45人（うち10人HIV陽性者へのケア経験者）、介護職134人（同15人）であった。看護職で採血時手袋を着用するのは37.8%（ケア経験者77.8%> 未経験者33.3%、以降同順）、リキャップは「しない」31.1%、「するときがある」42.2%、「いつもする」13.3%であった。看護・介護職ともケア経験者でHIV勉強会受講割合が高かった。ケア経験別に標準予防策の実施状況をみたところ（行わない=1～必ず行う=5の5件法）、看護職では「検温後の手洗い（3.9>2.6）、「手洗いとアルコール手指消毒薬の使い分け（4.6>4.1）」「手洗い後の洗い残しが多い部位がわかる（4.8>4.1）」「標準予防策とは何か（4.5>2.8）」「標準予防策の必要性（4.5>2.7）」の5項目で有意差がみられた。手洗いの重要なタイミングでは「利用者に接する前（3.7, 3.7）」「手袋を外したあと（4.8, 4.5）」であり有意差はなかった。介護職では有意差のある項目はなかったが、「利用者に接する前（3.3, 3.4）」「手袋を外したあと（4.1, 4.5）」であった。
【考察】看護職においてケア経験者の方が標準予防策についての知識が深く予防策実施割合が高いことは、勉強会に参加している割合の高さが影響していると考えられた。受け入れ準備として標準予防策に関する研修が必要と示唆された。

O28-153 HIV陽性者へのケア経験別・職種別にみた標準予防策の実施状況 ～第2報：在宅看護・介護の特徴～

内海桃絵[1]、九津見雅美[2]、池田和子[3]、大金美和[3]
([1]京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻、[2]兵庫県立大学看護学部、[3]独立行政法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター)

【目的】HIV長期療養者が徐々に増加しており今後、在宅医療・介護が必要なHIV陽性者が増加すると予想される。すべての患者に実施することを求められている標準予防策を確実に実施することがHIV陽性者と在宅医療者の双方の安全、安心につながる。本研究では、在宅看護・介護における標準予防策の実態とHIV陽性者のケア経験について報告する。【方法】2013年5～12月に在宅介護事業所職員を対象に郵送質問紙調査を行った。国立国際医療研究センターの倫理委員会の承認を得て実施した。【結果】回収率は19.0％であった（45／237部）。回答者の平均年齢は44 ± 14歳、女性が39名（86.7％）であった。職種は看護職23名、介護職15名、その他7名であった。感染対策を重要だと「強く感じる」は25名（56％）、「まあまあ感じる」は18名（40％）、「どちらともいえない」は2名（4％）であった。介護職では感染対策の重要性の認識が高い人は利用者接触前の手洗い実施状況がよかった（$p<0.05$）。感染対策の知識が「十分にある」、「それなりにある」と回答したのは看護職19名（83％）、介護職8名（53％）であった。介護職では感染対策の知識がある人は処置後の手洗い実施状況がよかった（$p<0.05$）。看護職において採血時手袋を着用するのは4名（17.4％）で、リキャップについては、「しない」2名（12.5％）、「するときがある」10名（62.5％）、「いつもする」4名（25％）であった。HIV陽性者のケア経験ありは看護職8名（35％）、介護職5名（33％）。HIV勉強会の受講経験ありの割合は看護職6名（26％）、介護職5名（33％）であった。介護職においてHIV陽性者のケア経験者はHIV勉強会参加経験ありの割合が高かった（$p<0.05$）。【結論】在宅ケアに関わる看護師、介護職ともに感染予防は重要であると考えていた。介護職では感染予防の知識にばらつきがあり、認識の違いが予防策の実施に影響している可能性が示唆された。

O28-154 HIV/AIDS外来受診患者の療養支援に関する実態調査

鈴木清美、猿渡加奈子、定方　泉、松嶋優希、竹内宏美、人見公代、大舘ときゑ、堀場昌英
(独立行政法人国立病院機構東埼玉病院)

【目的】当院通院中のHIV/AIDS患者にアンケート調査を行い、疾患や内服に対する知識、理解度に対しての現状を明らかにする。【方法】外来通院中の160名中、無作為に選択した50名に外来受診時アンケート調査を実施した。【結果】男性47名　女性3名からアンケートを実施した。年齢の内訳は20代9名、30代13名、40代9名、50代7名、60代12名であり、看護師から病気や内服について48名が説明を受けていた。10名がHIVは治る病気であると答えており、そのうち60代が6名、50代が1名、40代が3名であった。3名が抗HIV薬（ART）は一生飲まなくてもいいと答えており、60代が1名、40代が2名であった。1名が薬は決まった時間に飲まなくてもいいと答えていた。通院・治療・生活等心配な事はあるかの問いに38名があると答えており、心配な内容は老後の生活が18名・感染については14名・他の病気については14名であった。【考察】HIVは治ると答えていた患者が10名おり、疾患に対しての認識が不足している事が明らかになった。また抱える不安も年齢が若い時はHIVに関連したものであるが、高齢になるにつれて老後の不安等も増加している。HIV/AIDSは地域医療機関においても理解が十分ではなく、検査を断られたり診療の受け入れが困難な場合がある。外来受診時にはできる限り面接や声掛けを行い、患者に合った内服支援・日常生活支援を継続的に行い、個々の抱える不安に対して対応していくことや、今後予測される老後や生活面に対しての支援をしていく必要がある。それらをすることにより内服治療の中断なく、継続的な通院治療ができると思われる。治療と生活の両立を目指して、患者一人一人に必要な知識に関する情報提供や相談対応を行い、セルフマネジメント力を向上させることで長期療養生活の継続を支援する必要がある。

O28-155 国立国際医療研究センター病院におけるHIV陽性者の入院状況に関する診療録調査

石井祥子[1]、宮村麻理[2]、小宮山優佳[2]、鈴木節子[2]、服部久恵[2]、池田和子[3]、照屋勝治[3]、菊池　嘉[3]、岡　慎一[3]
([1]（独）国立国際医療研究センター病院　感染症看護専門看護師、[2]（独）国立国際医療研究センター病院　12階東病棟、[3]（独）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】HIV陽性者は、治療の進歩により長期生存が可能になったことに伴い、日和見疾患だけでなく、悪性新生物や生活習慣病等を発症し入院する症例も増加している。当院ではACC病棟を中心に他の病棟でもHIV陽性者の入院治療を行い、総合的な対応が行われている。【目的】国立国際医療研究センター病院におけるHIV陽性者の入院状況を調査し、院内全体のHIV診療体制の実態把握を行う。【方法】対象は2011年1月から2013年12月末までの3年間に当院に入院したHIV陽性者とし、データは診療録より得た。【結果】調査期間中に890件521名（男性813件女性77件）の入院があった。年齢は13歳から88歳で、65歳以上の高齢者が22名、高齢者のうち75歳以上が7名であった。入院日数は1日～353日で、3か月以上は41件、6カ月以上は10件あった。ACC以外の診療科が担当したものは355件で、血液内科（63件22名）消化器科（45件31名）外科（39件、37名）呼吸器内科（30件、14名）循環器科（28件22名）が多かった。 ACC病棟以外への入院は209件あり、産科・婦人科病棟（27件23名）心臓血管外科・循環器科病棟（24件、20名）結核病棟（15件、14名）血液内科病棟（14件、9名）救急病棟（13件、13名）が多かった。混合個室4病棟には、それぞれ8～14件、合計39件36名の入院があった。HIV合併妊娠および出産は18件16名だった。死亡は23件で、日和見疾患は12名、悪性腫瘍は6名であった。【考察】当院のHIV陽性者の入院症例は、期間や年代が幅広く、ACC以外の診療科での入院も約4割に上っていた。当院は総合病院である利点を生かし、多くの診療科や病棟での入院治療が行われていることが明らかになった。また、長期生存が可能になった一方で、日和見疾患発症による死亡もあった。今後は、早期発見・早期治療を行うとともに、HIV陽性者の看護面での関わりや問題も明らかにし、長期療養の包括的な支援体制の確立が必要である。

O29-156 新規に開発されたイムノクロマトグラフィー法による第4世代HIV迅速診断試薬の臨床的有用性の検討

土屋亮人、潟永博之、岡　慎一
（国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター）

【目的】
従来のHIV迅速診断試薬は感染初期（急性期）の感度が十分ではなく、更なるウインドウピリオドの短縮が望まれている。そこで本検討では、新たにアリーア メディカル社で開発されたICA法による第4世代HIV迅速診断試薬（以下、本試薬）を用いて臨床的有用性を検討した。
【方法】
国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センターに通院または入院した日本人HIV患者100例の保存血清を用いて、本試薬と既存のICA法（エスプライン HIV Ag/Ab、富士レビオ社）および全自動化学発光免疫測定装置を使用したCLIA法（アーキテクト HIV Ag/Ab コンボアッセイ、アボット社）との感度を比較した。また、市販のセロコンバージョンパネルを用いた感染初期の感度、抗体および抗原パネルを用いた様々なサブタイプへの反応性、WHOスタンダード抗原を用いた抗原希釈感度も確認した。
【結果】
日本人HIV患者100例の保存血清を用いた本試薬と既存のICA法およびCLIA法の感度はそれぞれ100％であった。セロコンバージョンパネルの検討より、本試薬は既存のICA法より平均2.2日以上早く、CLIA法と同日数で陽性判定を示した。また、本試薬はHIV-1グループM（サブタイプA-J）、グループOとHIV-2の抗体を検出し、HIV-1グループM（サブタイプA-H）、グループOの抗原を検出した。抗原希釈感度は本試薬が2.5 IU/ml、既存のICA法が40 IU/ml、CLIA法が1.25 IU/mlであった。
【考察】
本試薬は既存のICA法と比較して、同等の臨床的感度と抗原においてはそれを超える高い検出感度を有すること、また、ウインドウピリオドを短縮し、国内で確認される可能性があるサブタイプの抗体および抗原の検出ができることが確認された。その感度は全自動化学発光免疫測定装置と同等の水準を持つことが示された。

O29-157 第４世代HIV迅速診断試薬の性能評価

中桐逸博[1]、徳永博俊[2]、福田寛文[2]、和田秀穂[1,2]
([1]川崎医科大学附属病院輸血部、[2]川崎医科大学血液内科学)

【目的】極早期にHIV感染症を診断することは治療において極めて重要とされている。この度、新たにアリーア メディカル社で開発されたイムノクロマト法による第4世代HIV迅速診断試薬（以下IC1）の性能評価を実施した。
【対象】川崎医科大学附属病院受診の日本人成人患者257例から採取された全血、血漿および血清検体を用いた。また、市販の12種類のセロコンバージョンパネルおよびWHOスタンダード抗原を用いた。
【方法】IC1の他、対照としてエスプラインHIV Ag/Ab（以下IC2、富士レビオ社)、アーキテクト・HIV Ag/Abコンボアッセイ（以下CLIA、アボット社)、コバスTaqMan HIV-1「オート」v2.0（以下RT-PCR、ロシュ・ダイアグノスティックス社）およびin houseによるHIV-1 provirus DNAの測定を行った。
【結果】HIV-1患者検体50例を用いたIC1、IC2およびCLIAの検出感度はそれぞれ100％であった。HIV陰性検体200例を用いたIC1、IC2およびCLIAの特異度はIC1が99.3％、IC2が97.3％、CLIAが100％であった。また、IC1の検体種間の判定一致率は100％であった。感染初期感度の検討より、平均陽性転化日はIC1が19.3日、IC2が21.5日以上、CLIAが18.8日、RT-PCRが11.4日であった。抗原希釈感度はIC1が2.5 IU/mL、IC2が20 IU/mL、CLIAが1.25 IU/mLであった。さらにIC2で（+)、RT-PCRで（−）の偽陽性7検体をIC1で測定したところ、全て（−）であった。
【考察】新たに開発されたIC1は、HIV-1 p24抗原に対する検出感度が高く特異度も高いことから、ウインドウ期の短縮、偽陽性反応の発生の低減が可能であることが示唆された。イムノクロマト法は抗原と抗体が単独で検出できるため、両方の反応性から感染初期やウイルス活動期等の臨床背景を推察する上で有用であると思われた。

O29-158 日本における20プールNAT導入後初めての輸血後HIV感染事例

篠原直也[1]、蕎麦田理英子[1]、松本千惠子[1]、古居保美[2]、内田茂治[1]、
五十嵐滋[2]、日野　学[2]、佐竹正博[1]、田所憲治[1]
([1]日本赤十字社血液事業本部中央血液研究所、[2]日本赤十字社血液事業本部)

【事例】2013年11月の献血時にHIV感染が確認された献血者が、同年2月にも献血していた。保管されていた前回献血の検体を用いて個別NATを三法実施したところ、一法でHIVが検出された。そこで、前回献血の血液製剤が輸血された二人の患者について、HIV検査を行った。赤血球製剤受血者（80歳代、女性）は、輸血から8ヶ月後でHIV感染は認められなかったが、血漿製剤（FFP）受血者（60歳代、男性）は、2013年10月に輸血されてから34日後でHIVが検出され、輸血による感染（TTI）が強く疑われた。
【目的】当該HIVのウイルス学的特徴を解析し、FFP受血者で検出されたHIVが真にTTIであるか確認する。
【方法】献血者（11月スクリーニング陽性時）と受血者双方のHIVのC2V3領域とPol領域のシーケンス解析を行い、相同性の比較とSubtypeの判定を行った。スクリーニングNATで標的とされているLTR領域のシーケンス解析を行い変異の有無を調べた。更に、個別NATの検出限界値より、TTIを引き起こしたFFP中のウイルス数を推測した。
【結果】相同性はC2V3領域では340/341bp、Pol領域では2,796/2,800bpの一致であった。これらHIVはSubtype Bであり、系統樹解析から日本のHIV感染者集団で流行している群に属していた。LTR領域では、特に変異は認められなかった。輸血されたFFP中の総ウイルス数は2,400コピー以下と推測された。
【まとめ】相同性一致率は高く、TTIであると確定された。当該HIVは日本における標準的な株であり、LTR領域の特殊な変異もない事から、ウイルスが検出感度以下の低濃度検体であり感染の極初期に献血されたと考えられる。個別NATでも陰性となり得るようなHIV低濃度の血液製剤でもTTIが生じる例が示された。尚、FFPでのみTTIが生じた理由は、輸血されたウイルス量（血漿量）の違いと示唆される。今後は、問診等の安全対策を強化する必要があると考える。又、献血者自身も、血液の感染リスクに対する強い自覚と責任が求められる。

O30-159 ベトナムのHIV感染小児における腸内細菌の体内移行と免疫活性化

畢　袖晴[1]、石崎有澄美[1]、Nguyen Lam Van[2]、松田一乗[3]、
Pham Hung Viet[1,2]、Phan Chung Thi Thu[1,2]、緒方清仁[3]、
Phung Thuy Thi Bick[2]、Pham An Nhat[2]、Khu Dung Thi Khanh[2]、
市村　宏[1]
([1]金沢大学医学保健研究域医学系・ウイルス感染症制御学分野、[2]ハノイ市国立小児病院、[3]ヤクルト本社中央研究所)

【背景と目的】HIV感染者では、腸管粘膜下リンパ組織におけるCD4$^+$T細胞、特にTh17サブセットの減少、腸内細菌の体内移行、全身の持続的免疫活性化がみられ、病態進行に重要な役割を果たしている。今回、HIV感染小児における腸内細菌の体内移行と免疫活性化の状況を検討した。
【対象と方法】ベトナムのHIV感染小児[HIV（＋）群]60名（抗HIV療法（ART）中29名[ART（＋）群]、未治療31名[ART（－）群]）とHIV非感染小児[HIV（－）群]20名から血液を採取し、細菌学的及び免疫学的検討を行なった。
【結果】連鎖球菌、ブドウ球菌または緑膿菌の16S/23S ribosomal DNAがART（－）群[29.0％]とHIV（－）群[15.0％]の血清中に検出された。グラム陰性菌由来のリポ多糖のレセプターである可溶性CD14（sCD14）の血中レベルがHIV（＋）群[ART（－）：1,714 ng/ml; ART（＋）：2,085]ではHIV（－）群[1,470] に比べ有意に高かった（各p<0.05、p<0.001）。CD4$^+$T細胞、特にTh17（CXCR3$^-$CCR6$^+$CD4$^+$）サブセットがHIV（＋）群[ART（－）:CD4$^+$T/Th17 815/50 cells/μL; ART（＋）:869/65]ではHIV（－）群[1,244/110]に比べ有意に低かった（各p=0.003/p<0.001、p=0.018/p<0.001）。制御性T細胞Treg（CD25^{high}CD4$^+$）の割合がART（－）群[2.7％]ではART（＋）群[4.1％]とHIV（－）群[4.2％]より有意に低かった（p<0.001）。活性化CD8$^+$T細胞の割合がART（－）群[30.5％]ではART（＋）群[11.9％]とHIV（－）群[14.3％]より有意に高かった（p<0.001）。
【結論】小児においても腸内細菌の体内移行が認められ、そのレベルはHIV感染小児で増強されていた。HIV感染小児で免疫活性化が観察され、ARTでは抑制されていたが、末梢血CD4$^+$T細胞、特にTh17サブセットは3年余のARTでも十分には回復していなかった。

O30-160 ART中のreservoirであるNKT細胞の制御に関わるγδT細胞

松村次郎、近江恭子、大脇敦子、清水真澄、新谷英滋、高橋秀実
(日本医科大学微生物学・免疫学)

抗HIV療法（ART）によりHIVは制御可能な疾患となったが、生涯にわたる服薬が必要であり、治療の中断によりHIVは速やかに増殖を再開し全身に拡散する。　我々は、ARTにより血漿フリーウイルスが感度以下になり末梢血単核球（PBMC）内のp24陽性細胞が消失しても、腸管には依然としてp24陽性細胞が認められること、またその主体がVα24陽性NKT細胞であることを確認した。この事実は、腸管がART中のreservoirとしての役割を果たすことと、それに伴い腸管に代表される自然免疫系の機能低下が示唆されている。　我々は、CD8αα+ 細胞がNKT細胞におけるR5型HIV-1の増殖を抑制する効果を持つことを確認したうえで、その候補として自然免疫系に属するγδT細胞に着目し、HIV感染NKT細胞と共培養を行った。その結果、γδT細胞、ことにその亜群であるVγ1Vδ1細胞にNKT細胞におけるR5型HIV-1の増殖を抑制する効果があることを見いだした。そして、この抗HIV効果がMIP-1α, MIP-1β, RANTESをブロックすることで打ち消されることから、Vγ1Vδ1の放出するCC-ChemokinesがNKT細胞におけるR5型HIV-1の増殖抑制に関与していることを明らかにした。　ART施行後もHIV患者の発癌が増加しているが、腸管におけるHIV感染NKT細胞を制御することは、粘膜免疫の機能低下を防ぐことで発癌予防にもつながり、さらにはreservoirを除去するためHIV感染症の完全なcureをもたらす可能性がある。そのためには、現在のARTに加えVγ1Vδ1細胞活性化による粘膜組織におけるHIV制御法の開発が必須である。

O30-161 HIV-1 p24抗原検査におけるヒト異好抗体による疑陽性の解消：カイコで作製したヒト/ラットキメラ抗体を用いたサンドイッチELISA

田中礼子[1,2]、田中勇悦[1]
([1]琉球大学大学院医学研究科免疫学講座、[2]（株）琉球免疫研究所（RIMCO））

【目的】HIV-1感染をより確実に検査するためには、HIV-1抗体のみならずHIV-1抗原を検出する検査を行う事が推奨されている。HIV抗原検査には、多くのクレードのHIV-1p24に反応し、しかもp24の異なったエピトープに反応する2種類の単クロン抗体が使われる。この検査で問題になるのは疑陽性であり、ヒト血清中に存在する異種イムノグロブリンに反応する異好抗体が原因となる。これを防ぐには、他の単クロン抗体を十分量添加する方法と、単クロン抗体の抗原結合部位を残し他の領域をヒトのIgGに置き換えたキメラ抗体を用いる方法がある。そこで、本研究では、ラット由来のanti-HIV-1 p24抗体をヒトキメラとし、カイコの繭で作製した抗体のHIV-1 p24 ELISAにおける性能を検討した。【方法】ラット由来anti-HIV-1 p24抗体を（株）IBLに依頼してヒトIgG1とキメラ化し、HRPで標識し検出抗体とした。捕獲抗体はマウス由来のanti-HIV-1 p24 IgG1単クロン抗体を用いた。直接ELISAを組み立て、感度の検定には標準HIV-1 p24を、異好抗体による疑陽性反応の有無には正常人血清パネルを用いた。【結果】作製したヒトキメラ抗体は元のラット抗体と同等に標準p24を濃度4pg/mlから1000 pg/mlまで定量的に検出した。ラット抗体とマウス抗体の組み合わせでは、10例中3例のHIV-1陰性のヒト血清が疑陽性を示したが、ヒトとのキメラ抗体を使うとそれが完全に解消された。【結論】今回、作出したヒトキメラ抗体を検出抗体として、捕獲抗体であるマウス抗体とペアで用いることにより、p24抗原検査において異好抗体による疑陽性を回避できるが示された。現在、イムノクロマト法を用いた簡易検査法への応用を検討している。

O31-162 HIV-1 Nefが抗炎症性マクロファージを選択的に活性化する機構

橋本倫拓、Hesham Nasser、鈴　伸也
（熊本大学エイズ学研究センター・国際先端医学研究拠点施設）

HIV-1感染者では持続的な慢性炎症が起き、その程度がエイズ発症と相関し、更には、治療後もこの慢性炎症は完全には無くならず、例えば血清中IL-6の高値がその後の死亡率と相関する事が報告されている。しかし、この血清中IL-6高値などの慢性炎症の原因は明らかになっていない。その可能性の一つとして私達はこれまでに、HIV-1 Nef蛋白質が抗炎症性M2マクロファージに強く作用し、それらをIL-6などを高産生する炎症性M1様マクロファージに分化誘導する事を報告してきた（J Immunol 2012）。本研究では、その詳細な分子機構を明らかにした（Cell Death Dis 2014）。特異的な機能阻害化合物およびdominant-negative変異体を用いた解析等から、NefはシグナルTAK1の活性化を通して、M2マクロファージをM1様マクロファージに分化誘導する事を見出した。特に、IL-6の産生はTAK1阻害剤（5Z-7-oxozeaenol）で完全に抑制された。一方、M2マクロファージの選択的活性化は、これらマクロファージへNefが効率的に侵入する事と良く一致していた。興味深い事に、この細胞内への侵入はdynamin阻害化合物では抑制されず、一方で、macropinocytosis阻害剤（EIPA）で強く抑制された。これは、M2マクロファージのmacropinocytosis能が強いという事実と良く一致していた。以上から、Nefは、抗炎症性M2マクロファージが内在的に強いmacropinocytosis能を有する性質を利用して、これらマクロファージに効率的に侵入し、その後、TAK1を活性化する事で、炎症性に分化誘導する事が明らかとなり、Nef-M2マクロファージの関係が、感染者および治療後の感染者において見られる持続的慢性炎症の一因である可能性が示唆された。

O31-163 NefによるCD4およびCCR5発現抑制機能：生体内での機能的相関と責任領域の解析

豊田真子[1]、緒方陽子[1]、Mahiti Macdonald[1]、Pereyra Florencia[2]、Walker Bruce[2]、Brumme Zabrina[3]、Brockman Mark[3]、上野貴将[1,4]
([1]熊本大学エイズ学研究センター、[2]Ragon Institute of MGH, MIT, and Harvard, USA、[3]Simon Frazer Univ, Canada、[4]熊本大学国際先端医学拠点施設)

Nefは、CD4だけでなくCCR5の発現抑制も担い、重複感染阻止や中和抗体からの逃避に寄与すると考えられている。実験室株を用いた変異導入実験から、それぞれの機能はNefの異なる領域が担うと報告されている。しかしながら、こうした変異は生体内で選択されることは極めて稀であるし、CD4とCCR5はどちらも重要なウイルスレセプターであることから発現抑制機能を個別に制御する生理的な意義は不明である。本研究では、さまざまな病態にある91名のHIV慢性感染者由来のNefを用いてCD4とCCR5の発現抑制作用を測定し、感染者由来Nefでの両機能の関係、およびNef多型性と各機能の関連を解析した。その結果、感染者由来のNefでは、CD4とCCR5の発現低下活性が非常に強く正に相関していた。CD4発現抑制機能を失う代わりにCCR5抑制機能を得るなどという代償的な傾向は見られず、ウイルスレセプター発現抑制という機能として選択圧を受けていると示唆された。次に、生体内ではどのように両機能が制御されているかを明らかにするため、Nefの機能が特に低下している3クローンに着目して、機能と変異を詳細に解析した。SF2 Nefの配列をさまざまに組み合わせて、感染者由来のNefとキメラを作ることにより、各機能を回復させる責任領域をマッピングした。その結果、一つのNefクローンでは、CD4発現抑制機能はNおよびC末端のどちらを入れ替えても回復されなかったが、CCR5発現抑制機能はC末端側のみを入れ替えることで回復した。また、別のNefクローンでは、C末端に位置する特定のアミノ酸変異を元に戻すことで両機能が回復した。こうしたことから、生体内ではさまざまな変異を組み合わせることにより、NefのCD4およびCCR5発現抑制機能を状況に応じて維持または変化させることで、生体内での環境に適応しているものと示唆された。

O31-164 NefはHLA-AとHLA-Bに異なる発現抑制活性を示す

Mahiti Macdonald[1]、豊田真子[1]、Walker Bruce[2]、Brumme Zabrina[3]、Brockman Mark[3]、上野貴将[1,4]
([1]熊本大学エイズ学研究センター、[2]Ragon Institute of MGH, MIT, and Harvard, USA、[3]Simon Frazer Univ, Canada、[4]熊本大学国際先端医学研究拠点)

HIV-1感染症の免疫制御と宿主HLAアリルは強く相関する。HLA分子の抗原ペプチド結合領域の多型性が、提示する抗原やそれを認識するCTLの抗ウイルス機能を通じて、免疫制御に影響すると考えられている。一方、HLA-B拘束性CTLがHLA-A拘束性CTLよりも免疫制御に強く関与するなど、HLAアリル多型性では説明できない現象が知られている。我々は、NefのHLA発現抑制に着目し、もしNefがHLA分子種によって異なった活性を示すならば、この現象の一端を説明できるのではと考えた。この仮説を検証するため、HIV-1慢性感染者（46名）に由来するnef遺伝子をクローニングして、さまざまなHLA分子（HLA-A*24, HLA-B*35, HLA-Cw4）に対する発現抑制を解析した。感染者由来のNefは、HLA-B*35よりもHLA-A*24の発現を強く抑制し（$p<0.001$）、HLA-AとHLA-Bに対する発現抑制の活性比の中央値はおおよそ1.25であった。一方、HLA-Cw4の発現抑制は認められなかった。HLA-A*02とHLA-B*51を発現する別の細胞を用いたところ、HLA-A/HLA-B比は1.23とほぼ同等であった。Nef配列と機能の関連を統計学的に解析したところ、Nefの202番目のアミノ酸多型がHLA-A/HLA-B抑制比と強く相関していた（$p<0.01$）。SF2-Nefに変異を導入したところ、Tyr-202からGluへの変異では、HLA-A/HLA-B比は4に達した。HLA-AとHLA-Bの細胞質領域には共通した配列の違いがあり、報告されている立体構造では、Nef-202はその極めて近傍に位置していた。総合すると、NefはHLA-BよりもHLA-Aの発現をおおよそ20%程度強く抑制し、このHLA選択性にはNefの202番目のアミノ酸多型が関わることを明らかにした。

O31-165 霊長類レンチウイルスのNefタンパク質の機能的進化とその意義

中野雄介[1,2]、吉川禄助[1]、山田英里[1]、小林朋子[1,3]、竹内（柴田）潤子[1]、三沢尚子[1]、小柳義夫[1]
（[1]京都大学ウイルス研究所ウイルス病態研究領域、[2]熊本大学大学院医学教育部感染防御学分野、[3]東京農業大学農学部畜産学科生産科学分野）

【目的】HIV-1の祖先はチンパンジーのサル免疫不全ウイルス（SIVcpz）であり、そのSIVcpzの祖先はアフリカに生息する旧世界ザルのSIVであると推定されている。これらSIVもHIV-1と同様に宿主への感染を有利に進めるためのタンパク質群を獲得している。またHIV-1とSIVの遺伝子比較より、HIV-1の各遺伝子がどの旧世界ザルのSIV由来であるのかを推察することができる。しかしながら、これらタンパク質群の機能解析は行われておらず、なぜ進化の過程でHIV-1がSIVのそれぞれに由来する遺伝子を受け継いだのか不明である。本研究ではHIV-1とそれに関連するSIVのNefタンパク質に焦点を当て、霊長類レンチウイルスの進化過程を明らかにする。そして病態進行に関与するとされるNefタンパク質の機能解析を通して新たな知見を得ることである。【材料と方法】ヒト胎児腎由来細胞（293T細胞）にSIVcpzNef発現プラスミドとヒトCD4あるいはCCR5発現プラスミドをそれぞれコトランスフェクションした。トランスフェクション後、CD4やCCR5を各抗体により染色し、フローサイトメーターにより細胞表面発現量を測定した。【結果】SIVcpz Nefはヒト CD4並びにCCR5細胞表面上の発現強度を低下させた。その発現量の低下効率はCCR5よりもCD4に対して顕著であった。【結語】SIVcpzのNefは、ヒトCD4ないしヒトCCR5の細胞表面上での発現量を低下させ、その発現低下率はヒトのCCR5よりもCD4において顕著であった。これらの事実は、SIVcpz がヒト個体に侵入した際にNefをつかってCD4の細胞表面発現量を低下させ、ウイルス再感染を阻止し、その個体へ持続感染ができるように前適応していた可能性がある。今後、SIVcpzの祖先である旧世界ザルのNefによるそれぞれのサル種の受容体発現量の低下効率の解析を進める。

O31-166 Mutational Analysis of HIV-2 Vpx concerning on ability to degrade SAMHD1

Ciftci Halil Ibrahim[1]、藤野悠那[1]、古賀涼子[1]、山本充奈美[1]、川村宗吾[1]、岩谷靖雅[2]、大塚雅巳[1]、藤田美歌子[3]
（[1]熊本大学大学院　生命科学研究部　生体機能分子合成学分野、[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]熊本大学　薬学部　附属創薬研究センター）

In 2011, Vpx, one of the accessory proteins of HIV-2-type viruses, was reported to degrade the host anti-viral factor SAMHD1 for viral replication in monocyte-derived macrophages（MDMs）. We already suggested the existence of a SAMHD1-independent function for Vpx in T lymphocytes. In this study, we examined whether its SAMHD1-independent function is expressed in MDMs. For this purpose, we analyzed the ability of Vpx to degrade SAMHD1 using a series of Vpx mutants, and compared the results with its ability to confer HIV-2 infectivity in human MDMs and peripheral blood lymphocytes（PBLs）. We found that an excess amount of Vpx did not degrade SAMHD1, thus mutagenesis was performed taking into account the use of an appropriate amount of Vpx or its mutants. The Vpx mutant at C^{87} known to coordinate with zinc, or one at P^{109} in the C-terminal poly-proline motif（PPM）lacking sufficient replication ability in MDMs could degrade SAMHD1. In PBLs, HIV-2 carrying a mutation at C^{87} had defective infectivity in PBLs, but HIV-2 with a mutation at P^{109} replicated well. Taken together, Vpx expressed a SAMHD1-independent function not only in PBLs, but also in MDMs. Amino acids C^{87} and P^{109} were important for this function, while the role of P^{109} was specific for replication in MDMs, suggesting unknown roles for the zinc-formed structure and the PPM. Defective stage of replication of C^{87} or P^{109} Vpx mutant virus is being examined.

O32-167 HIV-1 gp120/CXCR4シグナルが誘導するCCR7受容体多量体化とCCR7リガンド依存的CD4 T細胞遊走の亢進

早坂晴子[1]、小林大地[1]、吉村洋美[1]、中山英美[2]、塩田達雄[2]、宮坂昌之[3]
([1]大阪大学医学系研究科/WPI免疫学フロンティア研究センター　免疫制御学、[2]大阪大学微生物病研究所ウイルス感染制御分野、[3]大阪大学未来戦略機構)

ヒト免疫不全ウイルスⅠ型（HIV-1）gp120は、ケモカイン受容体 CXCR4 に結合して標的細胞へのウイルス感染を媒介するとともに、CXCR4 を介して細胞内シグナル伝達を誘導する。これまでの私たちの研究から、ケモカインリガンド誘導性 CXCR4 グナルがケモカイン CCL19/21 のレセプターである CCR7 の感受性亢進をもたらし、これによりナイーブ T 細胞の CCR7 依存的なリンパ節への移動が促進されることが明らかになった。そこで今回私たちは、HIV-1 gp120/CXCR4 相互作用が CCR7 依存的ヒト CD4 T細胞遊走・細胞移動を促進する可能性を検証した。ヒト末梢血 CD4 T細胞あるいはCD4 T細胞株をリコンビナント gp120 で前処理したところ、in vitroでの CCR7 リガンド依存的細胞遊走が亢進し、この作用は抗 CXCR4 抗体によって完全に阻害された。このことから、gp120/CXCR4 は CCR7 依存的細胞遊走を促進することが示唆された。また、in vivo における CD4 T細胞移入実験においても gp120 は CCR7 依存的細胞移動を促進した。HIV-1 gp120 処理により細胞の CCR7 の発現レベルは上昇しないが、gp120/CXCR4 依存的に CCR7 のホモオリゴマーおよび CXCR4/CCR7 ヘテロオリゴマーの形成が促進され、CCR7 リガンド結合レベルが上昇した。以上の結果から、HIV-1 gp120/CXCR4 相互作用は CCR7 のホモ・ヘテロ多量体化を誘導し、リガンドケモカイン結合を上昇させた結果、CD4 T 細胞の CCR7 依存的細胞遊走およびリンパ節への集積を亢進させた可能性が考えられた。またHIV-1 gp120 誘導性シグナルによる CD4 T細胞のケモカイン感受性亢進は、HIV-1 が活発に増殖するリンパ節への CD4 T 細胞移動促進につながる可能性が考えられた。

O32-168 HIV-1 co-receptor（CXCR4, CCR5）架橋を介したR5 HIV-1感染制御

田中勇悦[1]、田中礼子[1,2]
([1]琉球大学大学院医学研究科免疫学講座、[2]（株）琉球免疫研究所（RIMCO））

【目的】我々は抗CXCR4 単クロン抗体（mAb）としてN末認識A145、ECL-1&2高次構造認識A120とECL-3認識A80、およびCCR5 N末認識mAb（T312）を樹立し、A120が活性化PBMCにおいてR5 HIV-1感染を強力に抑制することを報告した。今回、HIV co-receptor修飾を介するHIV感染制御法についてさらに詳しく検討する目的で、固相化したmAbでCCR5またはCXCR4を架橋した新鮮PBMC培養環境が活性化PBMCのR5 HIV-1感染にどのような影響を与えるかを検討した。【方法】正常人由来の新鮮PBMCを、mAbを固相化したウエルで1日培養し、他のウエルで固相化anti-CD3抗体で1日刺激培養した自家PBMCと混合し、その系に低m.o.i.のR5 HIV-1JR-FLを添加して培養した。各々の抗体のR5 HIV-1の感染に対する効果をHIV-1 core p24を検出するフローサイトメトリーとELISAで比較検討した。【結果】感染後、用いたCCR5,CXCR4抗体4種類全ては陰性コントロール抗体と比較してR5 HIV-1の感染を抑制した。抑制の強さは、T312とA80が最も強かった。【考察】予め活性化したPBMCにR5 HIV-1を感染させた場合、A120が最も強くR5 HIV-1感染を抑制するが、今回の実験により新鮮PBMCのCCR5またはCXCR4をそれぞれT312またはA80で架橋培養した場合に、共存する活性化PBMCに対するR5 HIV-1感染が最も強く抑制されることが明らかとなった。T312はR5 HIV-1感染を立体的に阻害することはなく、またA80はanti-CXCR4であり長期刺激培養したPBMCではHIV-1感染を促進させることから、抑制のメカニズムは間接的であり、新鮮単核球からのCCR5 結合性βケモカインの産生誘導が考えられる。

O32-169 hRAD18によるHIV-1複製の抑制

吉永則良[1]、松井佑亮[1]、新堂啓祐[1]、武田俊一[2]、高折晃史[1]
([1]京都大学大学院医学研究科 血液・腫瘍内科、[2]京都大学大学院医学研究科 放射線遺伝学)

【目的】近年、HIV-1の複製過程においてDNA修復系宿主因子の関与が報告されているが、詳細は不明な点が多い。我々は昨年の本学会において、33種類の遺伝子修復経路に関わる様々な分子がノックアウトされたDT40細胞を用いたスクリーニングの結果、Rad18が逆転写の過程に抑制的に働いている可能性があることを報告した。そこでHIV-1の複製におけるhRAD18の機能的関与を検討するために、ヒト細胞およびhRAD18変異体を用いて検討した。【方法】293T細胞にhRAD18の野生体およびRINGドメイン、ZINCドメイン、SAPドメインのそれぞれの機能欠失変異体を過剰発現させ、HIV-1の感染効率に与える影響をルシフェラーゼレポーターウイルスを用いて評価した。【結果と考察】hRAD18野生体の過剰発現によりHIV-1の感染効率の低下が認められた。さらに、SAPドメインの変異体を過剰発現させた細胞株では感染効率の低下はほとんど認めなかったが、RINGドメインおよびZINCドメインの変異体を過剰発現させた細胞株では、野生体とほぼ同程度の感染効率の低下を認めた。hRAD18はユビキチンリガーゼとして働き、またDNA二本鎖切断修復に関与していることが知られているが、我々の結果は、hRAD18によるHIV-1の抑制にはDNA結合活性は必要だが、ユビキチンリガーゼ活性やDNA二本鎖切断修復活性は、必要でない可能性を示唆している。その詳細なメカニズムについては現在検討中である。これらの結果をもとに、既報の知見を踏まえながら考察し報告する。

O32-170 新規HIV感染制御因子AMPK-RPKによるHIV感染制御機構の解析

武内寛明、山岡昇司
(東京医科歯科大学医歯学総合研究科ウイルス制御学分野)

【目的】本研究では、機能遺伝子発現抑制T細胞ライブラリーを用いて新規HIV感染制御因子群を同定し、それらの機能解析を行うことでHIV感染機構に対する理解を深めること、および新規HIV感染制御因子機能阻害剤の開発を行うことで新規治療法に向けての基盤確立に寄与していくことが目的である。【方法】同定したHIV感染制御因子の一つである細胞内リン酸化酵素AMPK-RPKの発現抑制細胞（AMPK-RPK-KD）と正常細胞とを用いてHIV感染実験を行うことで、HIV感染増殖効率およびHIV生活環に対する作用機序を検討した。【結果】AMPK-RPKは、HIV感染初期段階においてHIV-1キャプシド（CA）コアの崩壊制御に寄与することによって逆転写反応過程を制御していることがわかった。また、AMPK-RPK-KD細胞を用いたAMPK-RPK再構築実験を行ったところ、AMPK-RPKの酵素活性がそれらの制御に必須であり、CAタンパク質の特定のセリン残基にAMPK-RPKが作用することがCA崩壊制御に必要であることがわかった。さらにはAMPK-RPKがHIV転写制御にも影響をおよぼすこともわかった。【考察】現在までに、細胞内リン酸化酵素がCAコアをリン酸化することによりCAコア崩壊を引き起こすことが知られていたが、その細胞内リン酸化酵素については不明であった。本研究で見出したAMPK-RPKは、そのリン酸化酵素活性によってコア崩壊を制御することで逆転写反応効率を維持するだけでなく、HIV転写効率も制御する細胞内因子であることが明らかとなった。また、内在性AMPK-RPKの発現制御による細胞傷害は認められないことから、AMPK-RPK特異的機能阻害剤は、新たな抗HIV剤候補となる可能性が高いと考えられる。

O32-171 ERK2-HIV capsidタンパク質間相互作用を介する脱殻制御機構と新規抗HIV薬の探索

堂地赳生[1]、高宗暢暁[3]、三隅将吾[2]
([1]熊本大学　大学院　薬学教育部　環境分子保健学分野、[2]熊本大学　大学院　生命科学研究部　環境分子保健学分野、[3]熊本大学イノベーション推進機構)

【目的】これまでに我々は脱殻過程におけるcapsid（CA）coreの崩壊にCAの Ser_{16} 残基特異的なリン酸化が分子スイッチとして機能し、peptidyl-prolylisomerase Pin1依存的に脱殻することを明らかにしている[1)]。本研究では Ser_{16} が受けるリン酸化機構を解明し、宿主-HIVタンパク質間の相互作用を阻害する新規抗HIV剤の探索を試みた。
【方法・成績】HIV CAの Ser_{16} を含む12残基のペプチドを合成し、候補kinaseとして種々のSer/Thr kinaseを用いて *in vitro* kinase assayを行った。*in vitro* kinase assayによって同定されたERK2に対するsiRNAおよびMAPK阻害剤を持続感染細胞に処理し、産生されたウイルス粒子内の Ser_{16} のリン酸化への影響とウイルスの感染性をWestern immunoblotting及びqPCR、Luciferase assayを用いて評価した。その結果、HIV CA Ser_{16} のリン酸化は減少し、逆転写、組み込み過程は抑制されていた。次に、脱殻過程におけるERK2の影響を *in vitro* uncoating assayを用いて詳細に評価し、MAPK阻害剤処理により脱殻過程が抑制されることが認められた。
【結論】ウイルスの出芽後、宿主細胞からウイルス粒子内へ取り込まれたERK2によって、ウイルス成熟過程においてHIV CA Ser_{16} 残基特異的なリン酸化が生じることが分かった。ウイルス産生細胞にMAPK阻害剤を処理することで、ウイルス粒子内のCA Ser_{16} リン酸化を阻害し、ウイルスの感染性を減少させることができた[2)]。本研究はERK2-HIV CAタンパク質間の相互作用を介する脱殻制御機構を阻害する新規HIV治療戦略に繋がると考えられる。

1) Misumi, Dochi *et al*., *J. Biol. Chem.*（2010）285: 25185-25195.
2) Dochi *et al*., *J. Gen. Virol.*（2014）95:1156-1166.

O32-172 宿主因子GAPDHによるtRNA^{Lys3}取込み阻害機構の解析

岸本直樹[1]、鬼塚彩乃[2]、伊賀　望[2]、高宗暢暁[3]、庄司省三[4]、三隅将吾[4]
([1]熊本大学大学院　薬学教育部　環境分子保健学分野、[2]熊本大学　薬学部　環境分子保健学分野、[3]熊本大学　イノベーション推進機構、[4]熊本大学大学院　生命科学研究部　環境分子保健学)

【目的】これまでにムーンライトタンパク質として知られるGlyceraldehyde 3-phosphate dehydrogenase（GAPDH）が、ウイルス前駆体タンパク質と相互作用することによりHIV-1逆転写反応のプライマーとなるtRNA^{Lys3}のウイルス粒子内への取込みを競合的に阻害し、HIV-1複製効率を低下させることを明らかにした。本研究では、tRNA^{Lys3}取込み阻害能を有するGAPDHと $Pr55^{gag}$ の相互作用面の同定を試みた。
【方法】相互作用解析では、GAPDHをprey、$Pr55^{gag}$ やそのプロセシング産物をbaitとしたYeast two-hybrid（Y2H）法やGAPDH（PDB ID: 1ZNQ）、HIV-1 MA（PDB ID: 2H3I）、HIV-1 CA（PDB ID: 1E6J）を用いた*in silico*解析を行った。また、GAPDH変異体発現ベクターを処理したHIV-1産生細胞由来のウイルスを調製し、HIV-1複製効率を評価した。
【結果・考察】Y2H法では、GAPDHのC末端領域（151-335）が$Pr55^{gag}$と相互作用し、またMA及びCAと相互作用していた。さらに*in silico*解析によって予想された相互作用面となる領域に変異を導入した各種変異体は、Y2H法において相互作用が消失した。さらに、GAPDH変異体を処理したHIV-1産生細胞由来のウイルスでは、GAPDH WT処理で見られたHIV-1複製効率の低下が消失した。一方でGAPDHは、細胞質においてほとんどが四量体として存在していた。したがって、GADPH四量体を構成する2カ所の*C*末端領域が$Pr55^{gag}$のMA及びCA領域と相互作用することにより、GAPDHは立体障害的にtRNA^{Lys3}のHIV-1粒子内への取込みを阻害していると考えられる。

O33-173 HIV陽性男性におけるメンタルヘルスとHIV/AIDSを巡っての孤立状態との関連

戸ヶ里泰典[1]、井上洋士[1]、高久陽介[2,3]、矢島　嵩[2,4]、板垣貴志[5]、阿部桜子[6]、細川陸也[7]、吉澤繁行[8]、大木幸子[9]、若林チヒロ[10]、片倉直子[11]、山内麻江[12]
([1]放送大学、[2]日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[3]エイズ予防財団、[4]ぷれいす東京、[5]アクセライト、[6]NTT docomo、[7]名古屋市立大学、[8]ANGEL LIFE NAGOYA、[9]杏林大学、[10]埼玉県立大学、[11]神戸市立看護大学、[12]東京医科大学看護専門学校)

【目的】HIV陽性男性におけるメンタルヘルスの実態とHIV陽性判明後の期間およびHIV/AIDSを巡っての孤立状態との関連性を明らかにする。
【方法】Futures Japan ProjectにおけるHIV陽性者対象web調査（2013年7月～2014年2月実施）データを使用した。有効票のうち男性875名（平均38.2歳、平均HIV陽性判明後年数5.9年）を分析対象とした。メンタルヘルスはHADSを使用し不安（HADS-A）と抑うつ（HADS-D）を用いた。スクリーニングのカットオフ値は各々10/11とした。また、HIV/AIDSを巡っての孤立状態とは、「HIVやエイズについて話題にして率直に話せる人」が限られる状態とし、直接会って話す人数とweb上の有無を組み合わせた8カテゴリ「なし/直接0web上有/直接1web上無/直接1web上有/直接2～3web上無/直接2～3web上有/直接4～web上無/直接4～web上有」で「なし」は159（18.2%）名であった。
【結果】ハイリスク者数（%）は不安障害290（33.1）うつ病251（28.7）で、スクリーニング結果を従属変数、性的指向性、年齢、HIV陽性判明後年数、孤立状態8種を独立変数とした二項ロジスティック回帰分析の結果、HADS-Aのみで年齢が低くなるほど有意にハイリスク確率が高くなった。孤立状態8種については「直接4～web上無」を参照カテゴリとしたオッズ比（95%CI）は、HADS-Aで'なし'2.54（1.37-4.71）、'直接1web上無'2.19（1.00-4.82）、'直接2～3web上有'1.98（1.07-3.36）、'直接4～web上有'1.83（1.00-3.36）、HADS-Dで'なし'2.40（1.33-4.33）および'直接1web上無'1.94（0.90-4.17）で関連傾向がみられた。HIV陽性判明後年数、性的指向性は関連がなかった。
【考察】不安、抑うつともに孤立している層で高確率となっていた。不安は必ずしも人数の多寡だけの問題でなくweb上のやりとりとも関連している可能性がある。
本研究はJSPS科研費24330158の助成による。

O33-174 HIV関連のスティグマが陽性者のメンタルヘルスに与える影響について

阿部桜子[1]、井上洋士[2]、戸ヶ里泰典[2]、高久陽介[3,4]、矢島　嵩[3,5]、板垣貴志[6]、細川陸也[7]、吉澤繁行[8]、大木幸子[9]、若林チヒロ[10]、片倉直子[11]、山内麻江[12]
([1]NTT docomo、[2]放送大学、[3]日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[4]エイズ予防財団、[5]ぷれいす東京、[6]アクセライト、[7]名古屋市立大学、[8]ANGEL LIFE NAGOYA、[9]杏林大学、[10]埼玉県立大学、[11]神戸市看護大学、[12]東京医科大学看護専門学校)

【目的】HIV陽性者におけるHIV関連のスティグマとメンタルヘルスとの関連性について明らかにすること。
【方法】日本国内の陽性者を対象とし、2013年7月～2014年2月に無記名自記式のウェブ調査（Futures Japanプロジェクトの一環）を実施した。1095名から回答を得、不正回答等を除外し、913名を分析対象とした。メンタルヘルス指標としてThe Hospital Anxiety and Depression Scaleの日本語版（以下HADS）の14項目の合計点を用いた（range0-42）。HIV関連のスティグマは、「スティグマを感じた経験の多さ（以下、スティグマ経験）」4項目（range8-32）、「スティグマに由来する行動の自主規制（以下、行動の自主規制）6項目を用いた。調整変数は、性別、年代、ゲイ、バイセクシャル等に関連したスティグマ（以下、LGBTスティグマ）11項目（非該当を含むカテゴリ変数で使用）とした。分析方法は、HADSを従属変数とした階層的重回帰分析を実施した。有意水準は$p<0.05$。
【結果】属性は、男性95.9%、女性3.7%、年齢は20-70歳（平均38.1歳）であった。各指標の得点およびα係数は、HADS（6.70 ± 7.98、$\alpha = 0.865$）、スティグマ経験（9.40 ± 3.28、$\alpha = 0.747$）、行動の自主規制（19.64 ± 5.63、$\alpha = 0.803$）。最終モデルにおいて、スティグマ経験と行動の自主規制は、どちらもメンタルヘルスと有意な関連を有していた。（スティグマ経験$\beta = 0.097$、$p = 0.006$；行動の自主規制$\beta = 0.248$、$p<0.001$）
【考察】LGBTスティグマに関わらず、周囲からのHIVに関連したスティグマの強さは、陽性者のメンタルヘルスを悪化させることが明らかになった。以上から、HIV陽性者のメンタルヘルス対策に関しては、個人への対応を超えた、社会への働きかけが必要であると考えられる。※本研究はJSPS科研費24330158の助成を受けたものである。

O33-175 HIV陽性者におけるソーシャルサポートネットワークの実態ついて

阿部桜子[1]、井上洋士[1]、戸ヶ里泰典[1]、高久陽介[3,4]、矢島　嵩[3,5]、板垣貴志[6]、細川陸也[7]、吉澤繁行[8]、大木幸子[9]、若林チヒロ[10]、片倉直子[11]、山内麻江[12]
([1]NTT docomo、[2]放送大学、[3]日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[4]エイズ予防財団、[5]ぷれいす東京、[6]アクセライト、[7]名古屋市立大学、[8]ANGEL LIFE NAGOYA、[9]杏林大学、[10]埼玉県立大学、[11]神戸市看護大学、[12]東京医科大学看護専門学校)

【目的】HIV陽性者におけるソーシャルサポートネットワークの実態をその種類や広がりといった点から明らかにすること。
【方法】日本国内の陽性者を対象とし、2013年7月～2014年2月に無記名自記式のウェブ調査(Futures Japanプロジェクト）を実施した。1095名から回答を得、913名を有効回答とし分析対象とした。
【結果】対象者は、男性95.9%、女性3.7%、年齢は20-70歳（平均38.1歳）であった。世帯形態は、単身者（46.5％）が最も多く、親と同居（26.5％)、パートナーと同居（14.9％）と続いた。HIV陽性を伝えた相手は、友人（49.8％)、HIV陽性者（44.7％)、母親（38.9％）が多く、誰にも伝えていないという人は、1.5％。伝えている相手の種類数の平均は4.31 ± 3.14。HIV関連の悩みの相談相手は、主治医（48.6％)、HIV陽性者（36.2％)、看護師・コーディネーターナース（30.8％)、誰もいない（2.3％）であった。悩みの相談相手の種類数平均は2.93 ± 2.33。必要時に病院への付き添い等をしてくれる人は、母親（25.8％)、パートナー・配偶者（21.8％）で、誰もいない（24.0％）であった。付き添い等をしてくれる人の種類数平均は、1.27 ± 1.31。HIV陽性者の知り合いは、「1人だけいる」が10.6％、「2～9人」が36.2％、「10人以上」が16.1％、「誰もいない」が34.8％であった。
【結論】ほとんどの対象者がHIV陽性であることを誰かに伝えていた。HIV 関連の悩みの相談相手は医療関係者が中心だが、HIV陽性者も多かった。一方で、HIV陽性者の知り合いが誰もいないという人も少なくなかった。必要時、病院への付き添い等をしてくれる人は、母親、配偶者・パートナーが中心であり、単身者が多い実情から、今後の取り組みが期待される。※本研究は科学研究費助成による基盤研究（B)（研究課題番号:24330158）の一環である。

O33-176 当院における受診を中断したHIV感染症患者の傾向

中家奈緒美[1,2]、小山美紀[1]、木下真里[1]、塩田ひとみ[1]、伊藤　紅[1]、
杉野祐子[1]、大金美和[1]、池田和子[1]、塚田訓久[1]、田沼順子[1]、照屋勝治[1]、
潟永博之[1]、菊池　嘉[1]、岡　慎一[1]
([1]国立国際医療研修センター病院エイズ治療研究開発センター、[2]エイズ予防財団 リサーチレジデント)

【目的】本研究では、受診を中断したHIV感染症患者の患者背景の特徴を明らかにし、その対策を検討することを目的とした。
【方法】2011年の1年間に当院を1度以上受診したHIV感染患者を対象とした。調査期間中の最終受診から1年以上受診がなかった者を中断群とし、1年以内に受診があった者を継続群とした。診療録情報を元に中断群の患者背景を継続群と比較し解析を行った。
【結果】対象者は1891人で、中断群は30人（1.6%）だった。男性が27人（90.0%)、MSM23人（82.1%)、HIV判明理由はVCTが13人（43.3%）と最も多く、その内パートナーからのHIV感染告白を挙げたのは7人（23.3%）だった。最終受診時の状況は、年齢中央値35（22-60）歳、AC期29人（96.7%)、未治療19人（36.7%)、CD4数中央値447（4-1064）/μl、HIV-RNA量TND7人（23.3%)、通院期間の中央値62（0-148）ヶ月、初診のみ受診2人（6.7%)、過去に中断歴あり11人（36.7%）であった。継続群から無作為に抽出した60人の患者背景と比較すると、中断群は「年齢が若い（中断群, 継続群: 中央値35, 44)」、「CD4数が多い（447, 523)」、「未治療（62.1%, 5%)」、「予約通りに受診しない（35%, 0%)」、「中断歴がある（36.7%, 10%)」、「受検理由はパートナーからのHIV感染告白（23.3%, 3.3%)」との傾向があった。また当院では定期的に受診しない患者への電話連絡による受診継続支援を行っているが、電話が不通のため感染を知る関係者に連絡したり、電話による患者への影響を考慮し連絡を待つなどの支援が行われていた。
【結論】受診中断患者は、パートナーからの告白をきっかけに検査を受けたART未導入で若年層に多かった。一方受診継続支援では、これまでの受診状況など個々の患者背景や事情に合わせた支援を検討し実施していた。今後は症群数の蓄積や前向き調査によってより詳細な受診中断患者の状況を明らかにし、支援の充実を図っていく必要がある。

O33-177 初診時より1年間における相談行動と定期受診・抗HIV薬の飲み忘れに関する研究

大谷ありさ[1]、仲倉高広[1]、安尾利彦[1]、森田眞子[1]、速見佳子[1]、鍛治まどか[1,2]、宮本哲雄[1,2]、西川歩美[1,3]、廣常秀人[1]、白阪琢磨[1]
([1]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[2]財団法人エイズ予防財団、[3]ネットワーク医療と人権)

【目的】HIV感染症患者の初診時より1年間における相談行動と定期受診・抗HIV薬の飲み忘れとの関連について明らかにすること。
【方法】初診時より1年後が2010年1月～2013年6月末に該当するHIV感染症患者のうち同意を得られた302名を対象にメンタルヘルススクリーニング検査と1年間の生活状況に関するアンケートを実施・回収した。アンケートの中から、相談行動をとった群（相談有群）ととらなかった群（相談無群）に分け、定期受診と抗HIV薬の飲み忘れの割合を比べた。本研究では、相談行動を医療職を含む他者に病気や体調、服薬に関する相談とし、定期受診を予約を変更する際には連絡を入れること、前回の受診から3ヶ月以上空けずに受診できていること、飲み忘れを年に1度以上抗HIV薬の服用忘れとした。
【結果】男性97.3％、女性1.7％、決めたくない1％であり、平均年齢38.3 ± 11.4歳であった。定期受診ができている人は91％、服薬開始している人は70.5％、飲み忘れがある人は26％、医療職を含む他者に病気や体調不良、服薬に関して相談者あり82％であった。定期受診ができている人は、相談有群が85％、相談無群が94％であった（$\chi 2 = 1.02$, $p = .276$,n.s.)。飲み忘れがある人は、相談有群が81％、相談無群が92％であった（$\chi 2 = 5.84$, $p<.05$)。
【考察と課題】82％の人が病気や体調について相談ができており、病気に関する相談体制は整っている。しかし、メンタル面での相談ができているかどうかは不明である。相談有群と相談無群では、定期受診に関して差はなく、服薬に関して差があるということは、服薬時間に相談できる人とともにいるのか、もしくは一人なのか、できていない人が他者とともにいるかの違いかもしれず、詳細な調査が必要である。アンケートに回答できている人は、定期受診ができている可能性が高く、アンケートに回答できていない人について相談できているのかどうかを調査する必要がある。

O33-178 富山県内のHIV患者における食生活・栄養管理の現状と課題

内山志織[1,2]、鳴河宗聡[3]、彼谷裕康[4]、窪田佳代子[5]、山本善裕[2]
([1]日精協　富山県支部栄養部会、[2]魚津緑ヶ丘病院、[3]富山大学　感染予防医学講座／感染症科、[4]富山県立中央病院、[5]富山大学附属病院　薬剤部)

【背景と目的】HIV感染症は治療薬の進歩により病状のコントロールが可能な慢性疾患で健常人と同じように人生を全うできる疾患という位置づけとなった。しかし、栄養障害、薬の副作用や生活習慣病が起こる事も多いため、日和見感染の予防や生活習慣病のリスクを減らし、体力や免疫力を保つ為には栄養管理を適切に行うことが大切である。また、規則正しい食生活が、良好なアドヒアランスにつながると考えられる。そこで、今回我々は、HIV患者の食生活や栄養管理に関する現状と課題について検討した。【方法と結果】20XX年の2か月間に富山大附属病院および協力病院を受診した患者、計10名に対し外来受診時に直接聞き取り調査を行い解析した。栄養状態については、アルブミン値平均4.2、BMI平均21.7、免疫状態はCD4平均474.9と良好であった。食生活については、大半が規則正しく、飲み忘れはあっても月に1回程度であった。また、内服時間のずれは30分以内が多く、最大で2時間程度であった。食事にかける時間は、1回当たり平均19.5分であった。食事に関して多くは野菜摂取を心がけていたが、脂肪や塩分には注意を払っていなかった。【考察・まとめ】患者の栄養状態は良好で、大半が規則正しい生活を送っていた。また、それに伴いアドヒアランスは非常に良好であり、内服が規則正しい生活の一部として組み込まれていた。規則正しい生活を送ることにより、体調管理と内服管理の両方に良い影響をあたえ全身状態が良好に保たれていると考えられた。今後、富山県内の全拠点病院、協力病院に通院中の患者に対する調査を行い、さらに他の合併症の有無などもあわせて現状や課題について検討し報告する。

O33-179 （独）国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターにおける外国人患者対応－初診時のコミュニケーションについて－

木下真里、池田和子、中家奈緒美、塩田ひとみ、小山美紀、伊藤　紅、
杉野祐子、大金美和、塚田訓久、田沼順子、照屋勝治、潟永博之、
菊池　嘉、岡　慎一
（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）

【背景】日本に長期居住するHIV陽性外国人患者を多く経験するようになり、継続支援の必要性が増している。特に初診時の対応は、その後の円滑で効果的な診療を決定付ける上で極めて重要であるが、外国人の場合はそこに言語的な障壁が加わるため、困難さが増している。【目的】エイズ治療・研究開発センター（以下ACC）において、外国人患者対応で用いているコミュニケーション手段を後方視的にまとめ、今後の外国人感染者への対応を円滑にするための手がかりを探る。【方法】2011から2013年に、HIVの継続的治療を目的にACC外来を初診した患者444名について、出身国、日本語能力、代替言語（英語）の使用、専門通訳の利用、同伴者の有無を調べ、初診時の対応所要時間、初診後3ヶ月以上通院継続率との関連を分析した。【結果】対象者のうち外国人の割合は13%（59名）、出身国は米国（7名）、タイ、中国、フィリピン（各5名）など31カ国にのぼる。外国人の約70％が日本語でのコミュニケーションに支障があり、うち60%以上は英語でスタッフと直接コミュニケーションをとっていた。英語での対話が難しい場合でも、初診時から専門通訳を利用する例は少なく、半数近くが家族・知人を同伴していた。外国人患者に対する初診時対応の平均所要時間は6.2時間であり、日本人の平均（6.4時間）と比較して有意な差は認められなかった。一方で、外国人の初診後3ヶ月以上通院継続率（81.4%）は日本人（92.5%）と比べて有意に低かった（$p<0.01$）。【考察・結論】以上の結果から、ACCでは多様なコミュニケーション手段を用いることで、外国人患者対応所要時間の短縮に一定の効果をあげていると思われる。一方で初診後3ヶ月以上通院を継続する外国人がやや少ないことから、初診時に必要な情報の聞き取りができているかなど、現行対応の質については今後検証が必要である。

O34-180 関西と東海のHIV陽性者における受診前、受診後の物質使用状況の把握

仲倉高広[1]、宮本哲雄[1]、鍛治まどか[1]、下司有加[2]、白阪琢磨[3]
（[1]大阪医療センター臨床心理室、[2]大阪医療センター看護部、[3]大阪医療センターHIV/AIDS先端医療開発センター長）

【目的】HIV感染症治療中の物質使用者への援助を検討するため、過去と通院中の物質使用状況を把握することを目的とした。
【方法】関西と東海の受診患者の約10%の患者（計450名）を対象に'13年12月～翌年1月、下記の調査を無記名、郵送回収にて行った。調査内容は、回答者の状況や、物質使用に関するものであった。本研究では、物質使用経験者が過去1年および1か月以内に使用継続しているかどうかを調べた。なお大阪医療センターで倫理審査を受けた。
【結果】HIV陽性者242名から回答があった（回収率54%）。過去に使用したことのある物質は多い順（重複回答あり）に、ラッシュ（152名）、覚せい剤（32名）、脱法パウダー（24名）、大麻（21名）、脱法リキッド（21名）、脱法ハーブ（17名）、MDMA（15名）、その他（コカインや有機溶剤など、7～2名）であった。過去1年以内では、ラッシュ（39名）、脱法リキッド（9名）、脱法ハーブ（9名）、覚せい剤（8名）、脱法パウダー（6名）、大麻（2名）、MDMA（0名）、その他（7～2名）であった。過去1か月以内では、ラッシュ（18名）、脱法パウダー（5名）、脱法リキッド（3名）、脱法ハーブ（2名）、覚せい剤（3名）、有機溶剤（1名）、大麻（0名）であった。
【考察】過去に脱法パウダーを使用したことのある者は5人に1人、覚せい剤やラッシュ、脱法リキッドやハーブでは10人に1人の割合で過去1か月以内に使用しており、HIV治療中も使用が継続している実態が明らかとなった。物質使用は通院、服薬行動だけでなく、自傷や自殺との関連も指摘されているため、物質使用者へのケアの充実を図るチーム医療が望まれる。なお、本研究は厚労科研「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」の一環で行われたものである。協力いただいた方、施設に感謝いたします。

O34-181 HIV陽性者男性における依存性薬物使用の実態とその関連要因

戸ヶ里泰典[1]、井上洋士[1]、高久陽介[2,3]、矢島 嵩[2,4]、板垣貴志[5]、阿部桜子[6]、細川陸也[7]、吉澤繁行[8]、大木幸子[9]、若林チヒロ[10]、片倉直子[11]、山内麻江[12]
([1]放送大学、[2]日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[3]エイズ予防財団、[4]ぷれいす東京、[5]アクセライト、[6]NTT docomo、[7]名古屋市立大学、[8]ANGEL LIFE NAGOYA、[9]杏林大学、[10]埼玉県立大学、[11]神戸市立看護大学、[12]東京医科大学看護専門学校)

【目的】HIV陽性者男性の依存性薬物について過去1年間の使用実態ならびに属性、社会経済的要因との関連性を明らかにすること。
【方法】HIV Futures JapanによるHIV陽性者web調査（2013年7月～2014年2月実施）データの有効回答票のうち男性875名（平均38.2歳、平均HIV陽性判明後年数5.9年）を分析対象とした。興奮作用や鎮静効果がある13の薬物について過去1年以内の使用の有無を聞いた。関連要因の検討にあたっては2群（ラッシュ/脱法ドラッグ/エアダスター等（ラッシュ等群）、覚せい剤/5MeO/大麻/MDMA等（覚せい剤等群））に種別した。
【結果】依存性薬物使用経験者数（%）は282（32.2）、多い順にラッシュ227（25.9）、脱法ドラッグ121（13.8）、覚せい剤47（5.4）、エアダスター31（3.5）、5MeO16（1.8）であった。使用動機をラッシュ等群、覚せい剤等群別でみたところ、'セックスをするとき'（各々82%,84%）、'一緒に使う人がいるとき'（58%,68%）、'すすめられたとき'（47%,49%）であった。ラッシュ等群、覚せい剤等群の使用を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析の結果、両者とも性的指向性、学歴、職業で関連性が生じた。ラッシュ等群の使用は、大卒以上でオッズ比（95%CI）1.5（1.0-2.3）（参照：高卒以下）で、職業では正規職3.4（1.2-9.0）、嘱託・契約・有期雇用4.4（1.5-13.3）、自由業・自営業4.2（1.4-12.6）、無職2.9（1.0-8.6）（参照：経営者）であった。覚せい剤等群の使用は、大卒以上で1.5（1.0-2.3）、正規職3.3（1.2-9.0）、嘱託・契約・有期雇用4.4（1.5-13.2）、自由業・自営業4.3（1.4-12.6）、無職2.9（1.0-8.6）であった。年齢、HIV陽性判明後年、個人収入の関連性はなかった。
【考察】依存性薬物使用者の80%以上はセックス時に使用し、性的指向性、学歴、職業と使用確率と関連することがわかった。
本研究はJSPS科研費 24330158の助成による。

O34-182 エイズ拠点病院における薬物関連問題の重症度と薬物依存回復支援の可能性

嶋根卓也[1]、今村顕史[2]、岡 慎一[3]、池田和子[3]、山本政弘[4]、辻麻理子[4]、長与由紀子[4]、大久保猛[5]、太田実男[5]、神田博之[6]、岡崎重人[7]、大江昌夫[8]
([1]国立精神・神経医療研究センター、[2]都立駒込病院感染症科、[3]国立国際医療研究センター病院、[4]NHO九州医療センター AIDS/HIV総合治療センター、[5]京都DARC、[6]横浜DARC、[7]川崎DARC、[8]九州DARC)

【目的】エイズ拠点病院における薬物関連問題の重症度を測定し、薬物依存回復支援の可能性を探ること。
【方法】エイズ拠点病院3施設におけるHIV陽性者（拠点病院群）および回復支援施設ダルク4施設の利用者（ダルク群）に対して、自記式質問紙調査を実施した。薬物関連問題の重症度は、日本語版のDrug Abuse Screening Test（DAST-20）およびSeverity of Dependence Scale（SDS-J）を用いて評価した。研究実施にあたり各施設の研究倫理委員会の承認を得た。
【結果】拠点病院群360名（平均46.6歳、男性96.4%）、ダルク群96名（平均36.2歳、男性86.5%）から有効回答が得られた。就業率は拠点病院群82.2%、ダルク群24.0%であった。拠点病院群のうち197名（54.7%）に何らかの薬物使用経験が認められ、その内訳は、亜硝酸アミル50.0%、5-MeO-DIPT24.2%、大麻12.8%、覚せい剤12.8%、リキッド系脱法ドラッグ11.7%、ハーブ系脱法ドラッグ10.3%と続いた。DAST-20は、ダルク群14.5点に対して、拠点病院群では2.8点と有意に低かった（p<0.001）。SDS-Jは、ダルク群9.7点に対して、拠点病院群では2.3点と有意に低かった（p<0.001）。
【考察】拠点病院に通院するHIV陽性者の半数以上に薬物使用経験が認められた。しかし、DAST-20およびSDS-Jスコアを踏まえると、拠点病院における薬物関連問題の重症度は、ダルク利用者に比べ、はるかに軽症であることが示唆される。軽度の薬物使用者は、治療動機が低く、中毒性精神病（幻覚や妄想など）よりも薬物依存自体が臨床上の中心課題である場合が多い。近年では、薬物依存の非専門家であっても実施できるワークブック式の認知行動療法が開発され、医療機関のみならず、ダルクや保護観察所等でも導入されている。こうしたプログラムを活用すれば、エイズ拠点病院においても薬物依存に対する初期介入が可能と示唆される。

O34-183 全国保健機関の精神保健担当者におけるHIV陽性者の薬物相談への自己効力感とその関連要因

大木幸子[1]、高城智圭[1]、阿部幸枝[2]、生島　嗣[3]、岡野江美[4]、中澤よう子[5]、野口雅美[6]、古屋智子[7]、谷部陽子[8]、若林チヒロ[9]
([1]杏林大学保健学部、[2]多摩総合精神保健福祉センター、[3]ぷれいす東京、[4]東京女子医大病院、[5]神奈川県保健福祉局、[6]東京都多摩府中保健所、[7]川崎市多摩区、[8]世田谷区総合支所、[9]埼玉県立大学)

【目的】保健機関の精神保健担当者におけるHIV陽性者の薬物相談への自己効力感の関連要因を明らかにする.
【方法】自記式質問紙調査.対象は全国の保健所及び政令指定都市の保健センター（749か所）の精神保健相談担当者.調査期間は平成24年12月～平成25年2月.配布数749部,有効回答数386件（有効回答率59.4%）.
【結果】保健師314名（81.3%）,精神保健福祉士39名（10.1%）,その他26名（6.8%）,無回答7名（1.8%）であった.薬物相談の経験「有」は289件（74.9％）であった.HIV陽性者支援の経験「有」は45件（11.7％）で,そのうちHIVとあわせてと薬物使用/依存の課題をもつ事例（以下「HIV+薬物」）への支援経験「有」8件であった.「HIV+薬物」支援の自己効力感は,「十分対応できる」1.1%,「まあ対応できる」14.7%,「少しは対応できる」57.1%であった.自己効力感を「対応できる」と「対応できない」の2値にわけ,2変数間で相関のあった変数を投入し,ロジスティック回帰分析を行った.「HIV+薬物」支援への自己効力感の関連要因は,「職場でのセクシュアルヘルス（以下SH）相談のしやすさ」,「SH相談への抵抗感」,「訪問看護との連携」,「HIVの疾病や制度の知識」であった.（モデルx^2検定$p<0.01$,ホスマーレメショウ検定$p=0.938$,判別的中率75.2％）
【考察】精神保健担当者の「HIV+薬物」支援への自己効力感は,HIVに関する知識や関係機関との連携に加え,SHに関する項目に関連がみられた.自己効力感を高めるには,セクシュアリティやSH相談への担当者及び職場全体の抵抗感を低減する働きかけの重要性が示唆された.今後精神保健部署の準備性の向上にむけて,HIV感染症やSHについての情報提供,エイズ担当部署との連携体制の整備等が課題と考えられた.
本調査は,平成24年度厚労科学研究補助金エイズ対策研究事業「地域においてHIV陽性者等のメンタルヘルスを支援する研究」の一環として行った.

O34-184 HIV陽性MSMにおける薬物使用とその関連要因 ～薬物使用経験のあるHIV陽性者のインタビューを中心に～

野坂祐子[1,2]、生島　嗣[2]、岡本　学[3]、山口正純[4]、中山雅博[5,6]、大槻知子[2]、肥田明日香[5]、白野倫徳[7]、樽井正義[2]
([1]大阪大学大学院、[2]ぷれいす東京、[3]大阪医療センター、[4]白十字総合病院、[5]アパリクリニック、[6]日本ダルク、[7]大阪市立総合医療センター)

【背景】薬物使用経験のあるHIV陽性者は少なくないことが指摘されているが、HIVと薬物の関連性は十分に明らかにされていない。支援者を対象にした調査（生島，2013）では、男性同性愛者／MSMにおける薬物使用は出会いの機会や性行動と結びついていることが示唆されたため、当事者を対象とした調査を実施した。
【方法】過去に薬物使用経験があるHIV陽性者19人に、質問紙調査及びインタビュー調査を行った。質問紙調査では、属性、薬物使用の状況、刑罰の有無、支援の状況、過去のトラウマ体験、精神健康等に関する自記式回答を得た。インタビュー調査は、2名の調査員が90分から120分の半構造化面接法を実施し、修正版グラウンデッドセオリーによりモデル化した。調査期間は、2013年9月から同年11月であった。
【結果と考察】HIV陽性MSMにおける薬物使用状況として、幼少期の関係性やセクシュアリティを理由とした疎外等を背景要因とする「満たされなさ」と「社会的排除」によって、日常生活のさまざまなストレスを麻痺させたり、逃避したりするために薬物が用いられ、気持ちや感覚、日常／非日常の切り替え、対人関係を変化させる手段としてセックスと薬物が利用されていた。自暴自棄な態度による刹那的な快楽への没入は、集団心理による圧力等によって促進され、「クスリが中心」の人間関係に縮小し、孤立していく。薬物の影響や使用状況の特徴によってセーファーセックスが行われにくくなるなど、HIVと薬物使用は相互に関連していた。HIV告知後も、受診によって警察に通報されることを恐れ、医療機関に繋がれないといったケースも見られた。
【結論】今後、HIVと薬物、セクシュアリティに関する支援機関の相互連携と、HIV陽性者を中心とした包括的な支援の提供が求められる。
【附記】本報告は、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV陽性者のメンタルヘルスに関する研究」の分担研究として実施された。

O34-185 公立精神科病院おけるHIV感染症症例の検討～精神科医療の側面から～

山田時央[1]、林　栄治[1]、高橋克昌[2]、樫山鉄矢[1]
([1]東京都立松沢病院内科、[2]東京都立松沢病院精神科)

【背景】当院は精神科医療を中心とした拠点医療機関としての役割を果たしている。一般診療科では対応困難な精神症状を持つ患者に対して、救急対応を含めた身体面・精神面を合わせた迅速かつ適切な医療の提供を行っている。当院を受診する患者の精神科疾患には、統合失調症や気分障害、薬物依存、パーソナリティ障害など多岐に渡る。心理社会的問題や精神症状を抱えている患者は、不特定多数の性的接触や静脈薬物使用に至る可能性があり、HIV感染のリスクファクターは高いと考えられる。【目的】これまでもHIV感染者は非感染者と比較し精神科疾患の合併が多いことが示唆されているが文献的な報告例は乏しく、当院を受診したHIV感染症症例を検討する事により、心理社会的問題や精神症状を有する症例におけるHIV感染症治療の問題点を考察する。【対象と方法】2009年10月から2014年6月に当院を受診した35例のHIV感染症患者において、患者背景、合併する精神科疾患、臨床所見、治療経過、在院日数などを検討した。【結果】合併する精神科疾患の内訳は、統合失調症8例、薬物依存8例、気分障害5例、その他6例、精神科疾患なし8例であった。HIV感染のリスクファクターの内訳は、同性間性交10例、静脈薬物使用3例、同性間性交・静脈薬物のいずれか5例、異性間性交2例、その他3例、不明12例であった。35症例の中で、精神科救急搬送例は8例、入院後に感染が判明した例は3例（入院後1ヶ月経過したところで判明した例もみられた)、AIDS発症例は14例（うち結核発症症例は2例）含まれていた。【考察】精神症状の悪化による治療中断例がみられており、精神科疾患のコントロールが必要であると考えられた。精神症状により入院時に十分な診療情報が得られないことも多く施設間連携の重要性が再度認識された。精神科受診を契機にHIV感染が判明した例もあり、精神科診療における感染者の早期発見などの啓発が今後も重要と考えられた。

O35-186 エイズ予防指針に基づく国・地方公共団体・医療関係者・NGOの連携に関する意識調査（1） ～地方公共団体アンケートから～

高久陽介[1,2]、山崎厚司[2]
([1]特定非営利活動法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[2]公益財団法人エイズ予防財団)

<目的>
平成24年1月19日に告示された「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針」（エイズ予防指針）においては、国、地方公共団体および医療関係者が、患者団体を含むNGOとの連携を強化しつつ、人権や社会的背景に配慮し地域の実情を踏まえながら、感染の予防及びまん延の防止のための重点的かつ計画的なエイズ対策を推進することが求められている（「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針の運用について」厚生労働省健康局疾病対策課長、健疾発0119第1号)。
そのため本研究では、地方公共団体における国・医療関係者・NGOとの連携に関する取り組みの現状や意識について把握し、相互連携の基盤づくりに資することを目的とする。
<方法>
全国都道府県・政令市・特別区のエイズ対策関連部署および保健所のすべてにアンケート用紙を送付した。質問項目は「自治体で独自に実施しているエイズ対策事業」「機会があればNGOと協働して取り組んでみたいと考えている事業」「自治体で独自に行うのではなく、全国共通で実施した方が良いと考える事業」「エイズ予防指針改正の認知状況」「エイズ予防指針の改正を受けて行った取り組み」「エイズ対策について協議するための委員会や協議会等の設置状況」「HIV陽性者が受診可能な医療機関（エイズ治療拠点病院以外）の情報収集および案内の実施状況」「NGO情報の認知状況」等である。
<結果>
270件の地方公共団体より回答を得た。「HIV予防啓発や検査のためのパンフレットやポスターの制作」「感染不安や陽性者への電話相談」については「全国共通で実施すべき」という回答が特に多く、また「研修会や学校での講演」「HIV検査イベント」については「機会があればNGOと協働してみたい」という回答が多かった。
発表では、これらの調査結果をもとに、地方公共団体と国・医療関係者・NGOとの連携について、現状の課題と今後の可能性について考察する。

O35-187 エイズ予防指針に基づく国・地方公共団体・医療関係者・NGOの連携に関する意識調査（2） ～エイズ治療拠点病院アンケートから～

高久陽介[1,2]、山崎厚司[2]
（[1]特定非営利活動法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[2]公益財団法人エイズ予防財団）

＜目的＞
平成24年1月19日に告示された「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針」（エイズ予防指針）においては、国、地方公共団体および医療関係者が、患者団体を含むNGOとの連携を強化しつつ、人権や社会的背景に配慮し地域の実情を踏まえながら、感染の予防及びまん延の防止のための重点的かつ計画的なエイズ対策を推進することが求められている（「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針の運用について」厚生労働省健康局疾病対策課長、健疾発0119第1号）。
そのため本研究では、医療機関における国・地方公共団体・NGOとの連携に関する取り組みの現状や意識について把握し、相互連携の基盤づくりに資することを目的とする。
＜方法＞
全国のエイズ治療拠点病院にアンケート用紙を送付した。質問項目は「製薬会社発行の薬剤に関する情報パンフレットの院内設置状況」「NGO発行資料（パンフレット、チラシ、ニュースレター等）の院内設置状況、および設置していない理由」「NGOと連携して実施したい取り組み」「エイズ予防指針改正の認知状況」「エイズ予防指針の改正を受けて行った取り組み」「HIV陽性者が受診可能な医療機関（エイズ治療拠点病院以外）の情報収集および案内の実施状況」「NGO情報の認知状況」等である。
＜結果＞
52件の医療機関より回答を得た。HIV陽性者支援団体の発行資料を、HIV陽性患者が手に取れるよう「患者待合所」「診察室」「相談室」に設置している医療機関は19件にとどまり、多くは「患者からの要望があれば渡せるようにしている」「どこにも設置していない」との回答も22件あった。また「拠点病院以外の、HIV陽性者が受診可能な病院やクリニックの情報収集および患者への案内」を「行っている」と回答した医療機関は14件であった。
発表では、調査結果をもとに、医療関係者と国・地方公共団体・NGOとの連携について、現状の課題と今後の可能性について考察する。

O35-188 エイズ診療拠点病院全国調査から見た外国人の受療動向と診療体制に関する検討

沢田貴志[1,2]、山本裕子[2]、仲尾唯治[3]
（[1]港町診療所、[2]シェア＝国際保健協力市民の会、[3]山梨学院大学経営情報学部）

【目的】外国人のHIV診療を円滑にするための基礎的な情報の収集を目的に、全国のエイズ診療拠点病院の外国人受診動向と対応状況に関わる調査を行った。
【方法】2013年11月に全国381拠点病院のHIV 診療担当者に対して自記式質問票を送付、受診したHIV陽性外国人の属性や診療の対応状況・診療を困難にする要因などについて尋ねた。寄せられた253施設の回答（回収率66.4%）を集計し検討を加えた。
【成績】上記施設を2008 年4 月1 日から2013 年3 月31 日までの5年間に受診したHIV 陽性外国人は629 人であり、同時期にエイズ動向委員会の報告されたHIV陽性・AIDS発症事例の総数とほぼ一致した。性別は2対1で男性が多く、出身地域は東南アジア（33％）、ラテンアメリカ（21％）、東アジア（15％）の順であった。2002年に行われた同様の調査との比較では当時最も多かったタイ人の減少が顕著であり、従来有病率が少なかったものの在住人口が多い中国人、フィリピン人などの増加が目立った。97病院（38.3%）が過去5年間にHIV陽性外国人の新患を経験していたが、全病院の85.6%が外国人の診療が「大いに困難」もしくは「やや困難」と感じており、英語も日本語もできない場合に診療が困難とする割合が著しく高かった。一方、「医療通訳の利用に関する何らかの制度がある」、「外国人の療養支援に詳しいMSWがいる」と答えた医療機関で有意に外国人の診療実績が多かった。日本語・英語ともに不自由な外国人の受診時には、自治体やNPOの派遣する外部の通訳が派遣されている例が多く認められたが、友人や知人に通訳を依頼していた事例もほぼ同数あり、通訳の確保になお課題があることが示唆された。
【結論】HIV陽性外国人の出身地域が多様化し通訳の必要性が増しているが、現実には派遣数は少なく言葉の問題が診療の最も大きな障害となっていた。医療通訳の確保のための早急なシステム化が求められる。

O35-189 企業における管理職のHIV/エイズに関する理解の現状について

安井典子、細井舞子、松本珠実、奥町彰礼、廣川秀徹、半羽宏之
（大阪市保健所感染症対策課）

【目的】企業における管理職のHIV /エイズに関する理解度を明らかにする。
【方法】平成25年4月から11月に、協力の得られた大阪市内の企業4社の職員を対象に無記名自記式質問紙調査を行った。内容は、職位、HIV/エイズに関する正しい知識、HIV感染者と共に働く為に必要な配慮について等とした。分析にはSPSSver.18を使用した。
【結果】回答数は457であった。職位区分は管理職が113名（24.7％）平均年齢44.9 ± 9.8歳、非管理職が339名（74.2％）平均年齢43.3 ± 11.2歳、無回答が5名（1.1％）であった。正しい知識について、1問を1点としたところ8点中管理職の平均は5.3 ± 1.5点、非管理職の平均は4.6 ± 1.9点で、職位により平均点に有意な差があった（$p<0.01$）。HIV感染者とともに働く為に必要な配慮としては「感染者の健康管理の方法の理解」、「感染予防対策の理解」、「感染者の悩みの理解」に管理職が非管理職に比べて高い傾向があった（それぞれ$p<0.1$、$p<0.06$、$p<0.07$）。職位による差は無かったが、管理職の回答において、「感染者が活用できる福祉制度の理解」は27.4％、「職場における支援ネットワークの存在」は26.5％と低かった。「HIV感染者やその家族に対する偏見・差別が存在する」と回答した者は、管理職は89.1％、非管理職は79.5％で職位により有意な差があった（$p<0.05$）。
【考察】管理職に「HIV感染者やその家族に対する偏見・差別が存在する」と回答した者が多かったのは、過去の本市調査で正答数が高い方が偏見や差別の存在を認識していたことから、管理職の正答数の高さが反映された結果であると考えられた。企業の管理職には、HIV感染者と共に働き、HIV感染者が働きやすい職場づくりを推進することが期待されるが、正しい知識の普及に加えて職場でエイズ問題に取り組むことの意義や、具体的にHIV感染者と共に働きやすい職場整備を検討できるよう、本市として研修を実施する必要があると考えられた。

O35-190 地方において、陽性者支援NPO運営に起きている2つの大きな問題について

矢崎三大
（特定非営利活動法人Rinかごしま）

NPO法人Rinかごしまは、2013年の10月に法人化され、地道に活動を重ねている。
その中で、大きく2つの問題に直面している。地方での陽性者支援NPOに起こる問題を共有することによって、都市部との、支援の違いを検討できるのではないかと考える。
問題は以下の2つ。
1. 高校において、陽性者による講演をさせてもらえない。
2. 陽性者から、相談をしてもらえない。
1.
陽性者を見放さない社会づくりに、若年者への教育活動は必須である。スティグマに囚われる前に正しい知識を身につけてもらい、「人ごとではない。だが、恐れなくていい」と思ってもらう必要がある。それには、陽性者のリアルな言葉が有効だと考えるが、私たちの行う講演事業では、陽性者から、高校生への講演ができない事態が起こっている。講演直前の校長からのNG（郊外私立高校）や、職員会議を行った上でのNG（地方都市公立高校）などがあり「陽性者の講演は、生徒に刺激が強すぎる」「生徒には理解する能力がない」と言われてしまっている。まず、先生方がスティグマに囚われている様にも感じる。そのため、私たちは教員向けの講演会を実施する予定である。
2.
MSM陽性者へのヒアリングで、「一般的な社会へのカミングアウトも怖いが、地方の小さいゲイ社会へのカミングアウトは、ほぼ、その構成員としての死を意味する」という趣旨の意見をいただいた。一生共に歩むパートナーが欲しいのは、普通の人もゲイも同じことである。一般的な社会よりも、HIVに対する差別意識の強い、地方のゲイ社会では、自分が陽性という情報が流出すると、もう、パートナー探しは絶望的である。「話を聞いて欲しい」が、「得体のしれないNPOに相談はできない」。サイトやゲイバーなどへの広報で、「顔の見える」NPO活動を行いたい。

O35-191 大学生を対象としたHIV/エイズに関する知識調査

細井舞子、安井典子、松本珠実、奥町彰礼、廣川秀徹、半羽宏之
（大阪市保健所感染症対策課）

【目的】大学生のHIV/エイズに関する知識や態度を明らかにする。【方法】平成24年4月から6月に大阪市内の3大学に所属する1～4回生及び大学院生を対象に質問紙によるアンケート調査を実施した。分析にはSPSSver.18を使用した。【結果】調査票回収数は2,475であった。性別の内訳は男性1,296名（52.4％）、女性1,169名（47.2％）、答えたくない・無回答10名（0.4％）であり、平均年齢は19.1 ± 2.6歳であった。HIV/エイズに関する正しい知識の正答数（全8設問）の平均は4.25であり、正答率の低かった設問とその正答率は「大阪市の新規HIV/エイズ患者発生数」32.6％、「HIV検査受検者数の減少」は19.3％であった。HIV/エイズ に関する授業・研修の受講経験がある者は1,756名（70.9％）であり、受講経験の有無とHIV/エイズに関する知識の正答数に差があった（p<0.001）。 HIV検査実施場所を知っている者は673名（27.2％）、休日・夜間の実施を知っている者は277名（11.2％）であり、HIV検査受検経験のある者は41名（1.7％）であった。コンドームの保管方法を知っていると答えた者は518名（20.9％）、装着方法を知っていると答えた者は1,047名（42.3％）であった。HIV陽性である事を打ち明けられた際の態度は「これまでと同様に付き合う」と回答した者は1,693名（68.4％）であった。HIV陽性者やその家族に対する偏見・差別が存在すると回答した者は1,567名（63.3％）であり、偏見・差別の認識の有無とHIV/エイズに関する正しい知識の正答数に差があった（p<0.001）。【考察】HIV/エイズ患者の発生状況、HIV検査、コンドームに関する正しい知識を持っている者は少なかった。大学生に対して研修の機会を設けることが、HIV/エイズに関する正しい知識取得に重要であり、偏見・差別の存在を理解した上で、HIV感染者やエイズ患者とともに生活する態度を学ぶ機会を設ける必要があると考えられた。

O36-192 当院におけるHIV感染者に合併した神経梅毒の臨床的診断に関する検討

佐々木秀悟[1]、関谷紀貴[2]、柳澤如樹[1]、菅沼明彦[1]、味澤　篤[3]、今村顕史[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臨床検査科、[3]東京都保健医療公社豊島病院)

【背景】HIV感染者に合併した梅毒では、感染早期から神経梅毒を合併する確率が高いとされており、注意が必要である。しかし、血清反応が非典型的な結果を呈することがあるなど、診断は容易ではない。さらに、HIV感染者に合併した神経梅毒の診断は難しいとされている。その理由として、他の中枢神経合併症やHIV感染症自体で髄液細胞数が上昇する可能性があることや、特異度が高い検査である髄液VDRLが現在国内で測定出来ないことなどが挙げられる。そのため診療現場では、身体学的所見や検査所見を総合的に判断して、臨床的に診断していることが多い。
【対象と方法】2004年8月から2013年12月までの期間に当院を受診したHIV感染者で、神経梅毒を疑われ髄液検査が施行された患者を対象とした。診療録を用いて後方視的に調査を行い、診療医が臨床的に神経梅毒と診断する傾向について検討した。
【結果】対象は111例（男性109例、女性2例、平均年齢43.5 ± 12.2歳）であり、髄液検査施行時のCD4陽性リンパ球数は163.3 ± 192.7/uLであった。梅毒血清反応陽性例はRPR法が84例（75.7％）、TPLA法が100例（90.1％）であった。22例（19.8％）が臨床的に神経梅毒と診断された。髄液細胞数≧20/uLを満たす12例のうち8例が神経梅毒と診断され、残りの4例は他の中枢神経疾患を合併していた。髄液FTA-ABSは24例で陽性であり、うち15例が神経梅毒と診断された。診断群と否定群を比較すると、髄液蛋白は87.6 ± 53.4mg/dLと31.5 ± 46.1mg/dLであり、有意差を認めた。CD4陽性リンパ球数、意識障害を含めた神経学的異常の有無に関しては、有意差を認めなかった。
【考察】髄液細胞数や髄液蛋白が高値である症例や、髄液FTA-ABSが陽性の症例では、臨床的に神経梅毒と診断される傾向があることが示唆された。より正確な診断を行うためには、今後データを集積し、詳細な検討を行っていく必要があると考えられた。

O36-193 当院HIV/AIDS患者における梅毒感染の動向と抗菌化学療法の実際

清水恒広、藤倉裕之、土戸康弘、杤谷健太郎
(京都市立病院感染症科)

【目的】当院で診療中のHIV/AIDS患者における梅毒感染の動向と治療内容について把握し，欧米の推奨治療に比し適切かどうか検討する．【方法】当院で診療中の約60人のHIV/AIDS患者のうち，2009年1月から2014年6月末までに梅毒に罹患した患者を抽出する．【結果】抽出期間である5年6ヶ月の間の梅毒罹患者は，15人，19エピソードであった．すべて男性で，年令中央値は38才（18－72才），MSM11人，ヘテロセクシャル4人，抗HIV療法中は12人，再感染は3人で認められた．2009年から2012年までは各1から2人の発生であったが，2013年は7人，2014年は6ヶ月間で3人と増加した．診断の契機となった症状所見は，紅斑6人，咽頭炎4人，口内炎2人，尿道炎2人などであった．病期としては，19エピソード中17エピソードが早期顕症1期＋2期であった．治療は，アモキシシリン（AMPC）3g/日　内服，3週間が6人，AMPC3g/日，4週間が4人，AMPC3g/日，2週間が2人，AMPC6g/日，2週間が1人で，AMPC1日3g以上の高用量治療が13人を占めた．すべてプロベネシドが併用されていた．その他ペニシリンG1800万単位/日　点滴治療，10日間も2人で行われた．【考察】梅毒治療の標準薬として欧米で頻用されている注射用ペニシリン製剤は本邦では使用できない．日本性感染症学会の発行する梅毒治療ガイドラインでは，内服通常量であるAMPC1.5g/日などを，第1期2から4週間，第2期4から8週間などと，長期の内服を推奨しているが，必要十分な治療かどうか根拠に乏しい．英国の治療ガイドラインでは注射用ペニシリン製剤の代替として，AMPC2g～6g/日をプロベネシドと併用で2から4週間の内服を推奨しており，当院の治療もそれに匹敵するものであった．【結語】当院でも2003年から梅毒罹患者が増加した．高用量AMPC＋プロベネシド内服は忍容性が高く有効な治療と思われる．

O36-194 HIV患者の梅毒治療におけるアモキシシリンの治療効果

谷崎隆太郎[1]、青木孝弘[2]、西島　健[2]、古川恵太郎[1]、柴田　怜[2]、
柳川泰昭[2]、小林泰一郎[2]、水島大輔[2]、渡辺恒二[2]、木内　英[2]、本田元人[2]、
田沼順子[2]、塚田訓久[2]、潟永博之[2]、照屋勝治[2]、菊池　嘉[2]、岡　慎一[2]
([1]国立国際医療研究センター　総合感染症コース/感染症内科、[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)

【背景】HIV患者の梅毒診療において，3期梅毒を除けば通常はアモキシシリン（AMPC）内服で治療可能なことが多い．ただし，AMPC内服の治療効果について定まった報告はない．そこで，当院を受診したHIV患者の梅毒治療におけるAMPCの治療効果について検討した．【対象】2000年から2014年までに当院を受診したHIV患者のうち，RPR 8倍以上に上昇かつTPHA陽性であり，その中でAMPC内服によって治療開始された症例．【方法】治療開始時のCD4数，HIV-RNA量，RPR値，年齢，性別，人種，基礎疾患，ART使用，梅毒の病期，梅毒既往の有無を検討し，治療開始後12ヶ月以内にRPRが4倍以上低下した例を治療成功例として過去起点コホート研究を行った．眼梅毒，神経梅毒（疑い例含む），他院での治療開始例，治療内容不明例は除外した．【結果】対象症例265例を検討し，治療後のRPRフォローアップが不十分で評価困難な21例，治療中の再感染4例を除いた240例のうち，治療失敗は19例，治療成功は221例（成功率92.1%）であった．全体で223例（93.0%）がAMPC 3g＋プロベネシド（PBD）で治療された．各治療内容別の成功率は，AMPC 3g + PBD 91.9%（205/223例），AMPC 2g + PBD 100%（2/2例），AMPC 1.5g+PBD 100%（4/4例），AMPC 3g単独75.0%（3/4例），AMPC 2g単独100%（1/1例），AMPC 1.5g単独 100%（2/2例）であった．副作用のためAMPCからドキシサイクリンへの変更を要した例は16 例あり，うち13例（81.2%）が治療成功しえた。【結語】HIV患者の梅毒治療において，AMPCの内服投与は良好な治療成績を得た．

O36-195 当院のHIV陽性者におけるHBV共感染の現状

渡辺崇夫[1]、高田清式[2]、徳本良雄[1]、末盛浩一郎[3]、村上雄一[3]、日浅陽一[1]
([1]愛媛大学大学院　消化器・内分泌・代謝内科学、[2]愛媛大学医学部附属病院　総合臨床研修センター、[3]愛媛大学大学院　血液・免疫・感染症内科学)

【目的】近年、Human Immunodeficiency Virus（HIV）、Hepatitis B Virus（HBV）の性行為による共感染が問題になっている。しかしその実態はまだ明らかでない。そこで当院のHIV陽性者におけるHBV共感染の現状を明らかにすることを目的とした。【方法】当院を受診したHIV陽性患者129例のHBs抗原，HBs抗体，HBc抗体を調査した。さらに、HBs抗原陽性例の背景及び治療経過について解析した。【成績】HBs抗原は113例（87.6%）で測定されており、9例（7.9%）で陽性であった。HBs抗体陽性は19/42例（45.2%）、またHBs抗原陰性例のうちHBc抗体陽性は20/33例（60.6%）であった。HBs抗原陽性例の年齢は50.1 ± 11.8歳であり、遺伝子型はCが3例、Aが5例であった。HBs抗原陽性例のうち1例は自然経過でHBs抗原が陰性化した。4例でテノホビル、4例でエンテカビルを含む抗HIV治療が施行された。エンテカビル投与4例のうち2例はHIV判明前よりHBVに対して開始されており、他の2例はそれぞれ腎機能異常、HIV脳症のためエンテカビルが選択された。治療効果としてはエンテカビル投与例のうち2例ではHBV-DNAの陰性化が得られなかった。テノホビル投与例では4例全例でHBV-DNA陰性化がみられ、また1例でHBs抗原陰性化およびHBs抗体陽転化が見られた。【結論】当施設のHIV患者は60.6%と高率にHBVに曝露されていた。共感染はHIVの7.9%であり、HBV陽性者では治療法決定のためにもHIV感染の検索が必要である。共感染者に核酸アナログ治療、特にテノホビルが有効であった。

O36-196 HIV感染患者における赤痢アメーバ潜伏感染についての検討

渡辺恒二[1]、永田尚義[2]、柳川泰昭[1]、小林泰一郎[1]、水島大輔[1]、西島　健[1]、青木孝弘[1]、木内　英[1]、本田元人[1]、田沼順子[1]、塚田訓久[1]、潟永博之[1]、照屋勝治[1]、菊池　嘉[1]、岡　慎一[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消化器内科)

【背景】HIV感染患者の間では、性感染症として赤痢アメーバ感染例が増加している。【方法】当院通院中HIV感染者で、2010年6月から2013年6月までに下部消化管内視鏡検査を行った患者のうち、検査直前に行った自覚症状に関する7段階式質問票（GSRS）で腸炎症状がないと判定された症例を対象とした。赤痢アメーバ症の診断は内視鏡所見と生検病理所見から行った。【結果】期間中に380件の下部消化管内視鏡検査が行われ、71例が腸炎症状なしに該当した。検査理由は、悪性腫瘍スクリーニング目的（48例）と、既存悪性腫瘍や赤痢アメーバ症以外の感染症の病期評価目的（23例）であった。71例中8例（11.3%）に赤痢アメーバ性潰瘍を認めた。赤痢アメーバ8症例の患者背景は、年齢（中央値 [範囲]）39歳 [27-62]、全例同性間性的接触のある男性であり、過去に赤痢アメーバ症の治療歴のある症例はなかった。また、抗HIV療法は5例に施行されており、CD4数 301[70-584]/μL、HIV-RNA undetectable（UD）[UD-5.85] LC/mLであった。病変部位の局在は複数に及ぶものを含めると、回盲部5例、上行結腸3例、横行結腸1例、S状結腸1例、直腸4例であった。赤痢アメーバ抗体は、7例で陽性（抗体価100倍以上）であった。4例に治療開始前の糞便検査が行われ、1例（25.0%）でシスト型アメーバが認められた。便潜血検査は3例に行われ2例（66.7%）で陽性であったが、赤痢アメーバ症を認めなかった症例の72.7%（22例中16例）でも便潜血陽性であった。【結語】今回の研究では、悪性腫瘍スクリーニング目的の患者が多数含まれていたために、便潜血陽性の症例が多いという選択バイアスがあったものの、腸炎症状を伴わないHIV感染者において高率（8/71：11.3%）に赤痢アメーバ感染が認められた。これらの患者では赤痢アメーバ抗体陽性以外に症状や所見に乏しく、赤痢アメーバの流行をコントロールしていくためにはこれら潜伏感染患者に対する対策が必要と考えられた。

O36-197 HIV合併アメーバ性肝膿瘍の発症リスクとしてのHLA対立遺伝子の解析

小林泰一郎、渡辺恒二、古川恵太郎、柴田　怜、柳川泰昭、谷崎隆太郎、水島大輔、西島　健、青木孝弘、木内　英、本田元人、田沼順子、照屋勝治、塚田訓久、潟永博之、菊池　嘉、岡　慎一
(国立国際医療研究センター病院　エイズ治療・研究開発センター)

【背景】
MSMがHIV感染症と赤痢アメーバ症の共通するリスク因子であることから、HIV感染症に合併した赤痢アメーバ症は数多く経験される。HLA class IIの対立遺伝子の多型は赤痢アメーバ症の発症に関与するという報告があることから、本研究ではアメーバ性肝膿瘍患者とアメーバ性大腸炎患者における、HLAの対立遺伝子の頻度について検討した。

【方法】
1996年から2012年に当院にて診断されたHIV感染症に合併したアメーバ性肝膿瘍またはアメーバ性大腸炎の症例を対象に、HLA class II（DQB1とDRB1）の情報を含む診療録を用いて後方視的に検討した。

【結果】
42例のアメーバ性肝膿瘍合併群と29例のアメーバ性大腸炎単独群を対象とした。患者背景（median [IQR], %）は各々、年齢が38 [31-44] 歳、33 [28-45] 歳、男性が100 %、100 %、男性同性愛者が100 %、93 %、日本人が93 %、93 %、CD4が209 [107-402] / μL、362 [185-497] / μL、HIV1-RNAが52,000 [9,625-230,000] copies/mL、34,000 [3,000-200,000] copies/mLであった。HLA-DQB1*04:01はアメーバ性大腸炎群で34.5 %が保有していたが、アメーバ性肝膿瘍群では14.3 %しか保有しておらず、ロジステック回帰分析にて有意にアメーバ性肝膿瘍群に少なかった（P = 0.042, aOR: 0.300, 95% CI: 0.094-0.957）。

【考察】
HLA-DQB1*04:01がアメーバ性肝膿瘍への進展を抑制する可能性が示された。アメーバ性大腸炎患者の多くが肝膿瘍を合併しないことに、HLAの多様性が関与している可能性が示唆された。

O37-198 HIV感染症患者の認知機能低下と鑑別診断

辻麻理子[1]、阪木淳子[1,2]、郭　　悠[1]、曽我真千恵[3]、城﨑真弓[1]、
長與由紀子[1]、高濱宗一郎[1]、南　留美[1]、山本政弘[1]
([1]独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS／HIV総合治療センター、[2]（公財）エイズ予防財団リサーチレジデント、[3]福岡県保健医療介護部）

【目的】当院におけるHIV患者の認知機能低下に関連する因子の解析を行う【方法】うつ性自己評価尺度Self-rating Depression Scale（以下SDS）、神経心理学的検査であるWechsler Adult Intelligence Scale − Third Edition（以下WAIS-3）を実施した109名のうち、病歴から発達障害と知的障害が確認された患者（7名）は、HIV感染前から顕著に低下していると考えられたため分析から除外し、102名を分析対象とした。WAIS-3の14下位検査を7ドメインに分類し、そのうち2領域以上1SD以上低下した患者を低下群、低下が認められなかった患者を非低下群とした。HIV関連項目（検査時CD4値、血清HIV-RNA量）、病歴、物質使用、抑うつ傾向における解析を行った。【結果】分析対象102名のうち低下群は34名（33.3％）であった。物質使用は45名（44.1％）、抑うつ傾向は8名（8％）であった。多変量解析を行ったところ、物質使用と抑うつ傾向はそれぞれ独立してHIV感染症患者の認知機能低下に関与していた（物質使用$p<0.04$、抑うつ傾向$p<0.005$）。HIV関連項目では低下群と非低下群において有意な差を認めなかった。【考察】HIV感染症患者の認知機能低下の要因の評価においては、解析に影響を与える発達障害や知的障害を除外する必要がある。さらにHANDと診断されているHIV感染症患者の中には、物質使用や抑うつ傾向が有る患者が存在し、物質使用や抑うつ傾向はHIV感染症患者の認知機能低下の大きな要因となっているため、鑑別診断は重要になると考える。

O37-199 HIV感染症患者の認知機能の低下と鑑別診断 ー抑うつ傾向との関連および臨床経過ー

辻麻理子[1]、阪木淳子[1,2]、郭　　悠[1]、曽我真千恵[3]、城﨑真弓[1]、
長與由紀子[1]、高濱宗一郎[1]、南　留美[1]、山本政弘[1]
([1]独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS／HIV総合治療センター、[2]（公財）エイズ予防財団リサーチレジデント、[3]福岡県保健医療介護部）

【目的】HIV患者の抑うつ傾向について、神経心理学的検査であるWechsler Adult Intelligence Scale − Third Edition（以下WAIS-3）、身体所見、画像診断との関連性の検討を行う【方法】2014年6月末までにSelf-rating Depression Scale：SDS 、WAIS-3を実施した109名のうち、病歴から発達障害と知的障害が確認された7名を除いた102名を分析対象とした。抑うつ傾向の有無はSDS得点と臨床経過を含む病歴から判定した。認知機能の低下は、WAIS-3の14下位検査を7ドメインに分類し、2領域以上1SD以上の低下で判断、HIV関連項目（検査時CD4値、血清HIV-RNA量）と合わせて解析を行った。さらに、抑うつ傾向患者4名のWAIS-3と臨床経過を分析した。【結果】分析対象者102名の多変量解析では、物質使用患者を除いた抑うつ傾向患者（8名）は非抑うつ傾向患者に比べ有意に認知機能が低下していた（$p<0.003$）。抑うつ傾向患者のうち認知機能低下は5名（62.5％）、非低下は3名（37.5％）であり、「運動技能」（$p<0.04$）、「情報処理速度」（$p<0.03$）、「言語」（$p<0.05$）で有意な差が認められた。画像診断（SPECT）は有意な差は認められなかった。臨床経過を分析した4名では、2名は就労に関連した抑うつ傾向が検査時に認められ、特に「言語」が低下していた。2名は心理支援、環境調整、精神科治療により抑うつ傾向が改善し、運動技能、情報処理速度、言語の全てが改善していた。【考察】抑うつ傾向が認められるHIV感染症患者の認知機能低下は、運動技能、情報処理速度、言語の得点低下が特徴的であり、臨床経過の分析から抑うつ傾向の改善に伴い認知機能の改善が認められた点から、鑑別診断に基づく適切な診療と支援は重要であると考える

O37-200 HIV感染症患者の認知機能低下と鑑別診断 －物質使用との関連と臨床経過－

阪木淳子[1,2]、辻麻理子[1]、郭　悠[1]、曽我真千恵[3]、城﨑真弓[1]、
長與由紀子[1]、高濱宗一郎[1]、南　留美[1]、山本政弘[1]
([1]独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV総合治療センター、[2]（公財）エイズ予防財団リサーチレジデント、[3]福岡県保健医療介護部）

【目的】HIV患者における物質使用と、神経心理学的検査であるWechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition（以下WAIS-3）、画像診断との関連を検討する。【方法】2014年6月末までに、当院で神経心理学的検査を実施したHIV患者109名のうち、発達障がいおよび知的障害が確認された7名を除いた102名を対象とした。物質使用の有無は本人への聴取により確認した。認知機能の低下はWAIS-3の14下位検査を7ドメインに分類し、2領域以上1SD以上の低下で判断した。また物質使用患者2名について、WAIS-3と臨床経過を分析した。【結果】対象者102名中、物質使用者は45名（44.1％）、うち薬物使用44名、アルコール依存1名であった。物質使用者45名における認知機能低下は、運動技能14名（31.1％）、注意作動記憶5名（11.1％）、情報処理速度6名（13.3％）、言語6名（13.3％）、実行機能18名（40.0％）、学習記憶7名（15.6％）、視空間構成6名（13.3％）であった。物質使用の有無と認知機能低下に有意な関連は認められなかった。物質使用と画像診断（SPECT）との関連では有意差は見られなかったが、物質使用者では前頭・頭頂葉での低下が目立った。臨床経過を分析した2名中、薬物からの離脱ができた1名は全検査IQ、言語性IQ、動作性IQが改善していた。一方、物質使用状況の改善が困難であった1名では全検査IQ、動作性IQにさらなる低下が認められた。【考察】物質使用には認知機能における特徴的傾向は認められなかったが、臨床経過の検討からも物質使用状況の認知機能への影響が強く認められたことより、物質使用状況の把握を含む鑑別診断と適切な支援が重要であると考える。

O37-201 HIVに関連した神経認知障害（HAND）のcART導入後の認知機能の変化

翁長　薫[1]、健山正男[1]、富永大介[2]、仲村秀太[1]、新江裕貴[1]、前城達次[1]、
宮城京子[3]、前田サオリ[3]、比嘉　太[1]、藤田次郎[1]
([1]琉球大学医学研究科感染症・呼吸器・消化器内科学講座、[2]琉球大学教育学部、[3]琉球大学医学部附属病院看護部）

【背景と目的】Antinori et al.の診断基準（Neurology,2007）上,非HANDに配置される群の認知機能におけるcARTの効果の報告は先行研究では見当たらない。そこで,cART導入による認知機能の推移の過程を捉えるため,治療前後における各神経心理検査ごとの成績の変化と治療前後の変化量に影響を与えた因子について検討した。なお,学習効果の検討のために統制群を設けた。
【方法】cARTによる治療前後に琉大式簡易認知機能検査バッテリーを実施。
【対象】2011年9月～2014年3月の期間に神経心理検査を2回実施したHIV感染者26名（男性23名,女性3名）。中央値は38.76歳。統制群は非HIV感染者4名（女性4名）。中央値33.5歳。
【結果】治療前後の成績の比較では，非HAND群（n=8）においてDigit symbol test: DST（$p<0.03$）,Trail Making Test-B:TMT-B（$p<0.04$）で有意な差がみられた。HAND群（n=14）はDST（$p<0.04$）,Trail Making Test-A:TMT-A（$p<0.03$）,TMT-B（$p<0.001$）で有意な差がみられた。統制群（n=4）においては全ての検査において差がなかった。治療前後の変化量に影響する因子は,治療前の成績が変化量に影響を与えていた検査が,MMSE（重回帰係数R=0.769,説明率R^2=0.59）,TMT-A（重回帰係数R=0.76,説明率R^2=0.58）, Stroop（重回帰係数R=0.55,説明率R^2=0.31）。治療後の成績ではDST（重回帰係数R=0.51,説明率R^2=0.26）,DS（重回帰係数R=0.45,説明率R^2=0.20）だった。cARTの継続期間,年齢,教育年数は影響しなかった。
【考察】cARTでの治療介入によって非HAND群においても認知機能の上昇がみられた。診断基準上では正常であっても病前を考慮すると認知機能が低下していると推察される。このような患者は,元の生活に復帰する際に困難を抱える可能性がある。そのため,個人内の変化をとらえるための継時的な評価,Neuro cARTの適応について今後検討する必要があると思われた。

O37-202 HAND/ ANI/ MNDの効果的なスクリーニング法確立の試み

緒方　釈[1]、江崎百美子[1]、渋谷安紀子[1]、高木雅敏[1]、宮川寿一[1]、
中田浩智[1]、松下修三[2]、満屋裕明[1]
([1]熊本大学医学部附属病院　血液内科・感染免疫診療部、[2]熊本大学エイズ学研究センター)

【背景】ART加療が長期に及ぶようになり感染者の高齢化も加わってHIV関連神経認知障害(HAND)は発症頻度が増大、感染者のQOLや服薬アドヒアランス等が低下する事から、重要な問題となっている。しかも、HANDの診断は困難な上に、無症候性神経認知障害(ANI)や軽度神経認知障害(MND)は患者の自覚に大きく左右される事から早期発見が困難で見逃される事が多い。
【目的】患者の自覚だけで判断できない神経認知障害同定の為のスクリーニング法を確立、HANDの早期治療、早期介入を図る。
【方法】2014年5月末時点で当院の継続受診患者に 、アジア太平洋・中東地域諮問委員会推奨のIHDS(International HIV Dementia Scale)、MoCA-J(Montreal Cognitive Assessment)、と自己記入式MOS-HIV(Medical Outcomes Study HIV Health Survey)を実施した。
【結果】18例(年齢中央値47歳)中、IHDSカットオフ値以下3例、MoCA-Jカットオフ値以下9例、2検査でカットオフ値以下2例であった。MOS-HIVの身体健康度(Physical Health Summary Score)は23.62～70.34(M=46.11)、精神健康度(Mental Health Summary Score)は11.04～59.22(M=39.61)。2検査ともカットオフ値以下の1例でのMOS-HIV両値は平均以上であった。
【考察】スクリーニング でカットオフ値以下でも自己記入法で健康度が高いとされる症例が存在した。15分スクリーニングの全患者への実施は自覚の有無に限らず早期治療、早期介入に重要と思われた。ここでは、2014年10月末迄の実施分を集計、問題点と診断確度等について検討、考量する。

O37-203 HIV患者の認知機能低下とアルツハイマー型認知症

郭　　悠、辻麻理子、阪木淳子、曽我真千恵、城﨑真弓、長與由紀子、
高濱宗一郎、中嶋恵理子、南　留美、山本政弘
(NHO九州医療センター AIDS/HIV総合治療センター)

【はじめに】HIV患者の認知機能障害の中にはアルツハイマー型認知症でみられるAβを髄液中に認める例があることが知られている。今回当院外来及び入院HIV患者において、SPECTによる脳血流低下と認知機能障害の関係について総合的知能評価を施行したので報告する。【対象と方法】2014年6月24日現在までにHIV感染症と診断されている49例の患者を対象として年齢、性別、背景、基礎疾患、薬物濫用歴、CD4細胞数、血中HIV－RNA量、cART導入の有無、CPE　score、SPECTによる脳血流低下の有無、WAIS－3による知能評価を施行し、うち23例に対し、髄液中IL－6、IL－8、IL－1β、Aβ量、髄液中細胞数、HIV－RNA量を測定し比較検討した。【結果】eZISによるアルツハイマー特異部位の血流低下は7／49人(14．2％)の患者にみられ、認知機能低下群では4／27人(14．8％)にみられた。認知機能低下例ではeZIS低下は髄液中HIV－RNA量と相関(p値＝0．04)を示した。eZIS低下例ではAβと認知機能低下は相関を示し(p値＝0．03)、血中HIV－RNA検出感度以下の群で、eZIS低下は認知機能低下傾向を認めた(p値＝0．07)。また、髄液中HIV－RNA検出感度以下の群ではIL6(p値＝0．01)と相関を示し、髄液中細胞数<5の群ではIL6(p値＝0．005)、髄液中HIV－RNA量(p値＝0．02)と相関を示した。うつ病合併例ではeZIS低下例でIL8上昇(p値＝0．04)を認めた。【まとめ】今回我々の調査ではHIV患者に於いてeZIS低下を示す例を認め、認知機能低下やAβとの関連がみられた。また、血中HIV測定感度以下の例でもサイトカイン上昇、eZIS低下がみられ、炎症の関与が示唆された。今後症例を重ねると共に更なる調査を行う予定である。

O38-204 当施設のHIV-1感染者におけるHANDの有病率と危険因子に関する臨床検討

仲村秀太[1]、健山正男[1]、田里大輔[1]、翁長　薫[1]、前田サオリ[1]、宮城京子[1]、原永修作[1]、比嘉　太[1]、富永大輔[2]、藤田次郎[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]琉球大学大学院教育学研究科臨床心理学専攻)

【背景と目的】HIV-associated neurocognitive disorder（HAND）はHIV感染者のQOLに悪影響を与える合併症として近年注目されている。諸外国からその臨床像について報告が相次いでいる一方、本邦でのHANDに関する知見は未だ乏しい現状である。そこで今回、我々はHANDを併発した日本人のHIV-1感染者の臨床像やそのリスク因子、cARTの効果に着目してその解析を行った。
【方法】2011年9月から2013年9月の期間に当院通院していた全てのHIV-1感染者の中で神経心理検査に同意した55名を対象とした。認知機能の評価に有用とされるMMSE、3MS、DST、TMT-A 、TMT-B、Stroop、DSを用いて神経心理検査を行った。各種臨床成績は診療録をもとに後視方的に解析を行った。
【結果】年齢中央値38歳,参加者全体の81％でcARTが導入されており、CD4陽性Tリンパ球数（中央値）441cells/μL、78％の患者でHIV-RNA≦20copies/mLを達成していた。神経心理検査の結果、当院でのHANDの有病率は61％（33例）であった。うち最重症のHADを呈したのは4例（7.2％）であった。本研究会では年齢やCD4陽性Tリンパ球数、ウイルス性肝炎の併発などHAND併発に関連すると報告されている各種因子ついてHAND群と非HAND群間で解析を行い、文献的考察を加えながらこれを報告する予定である。また、本研究期間に複数回神経心理検査を実施した26例において、認知機能改善を予測する因子として着目されているcARTレジメンのCPEスコアや治療開始前後での血中HIV-RNA量減少速度を検討しこれを報告する予定である。

O38-205 レジメン変更が著効したCNSエスケープを認めたHANDの一例

新江裕貴[1,2]、健山正男[1]、仲村秀太[1]、翁長　薫[1]、宮城京子[3]、前田サオリ[3]、諸見牧子[2]、比嘉　太[1]、外間惟夫[2]、藤田次郎[1]
([1]琉球大学大学院　感染症・呼吸器・消化器内科学、[2]琉球大学病院薬剤部、[3]琉球大学病院看護部)

血漿のウイルスコントロールが良好な患者においても，CSFでHIVが検出される割合は10％以上とされる。CSFでHIVが検出された患者は，HIV関連神経認知障害（HIV-associated Neurocognitive disorders：HAND）および薬剤耐性HIVのリスクが高まることが報告されている。今回我々は，CNSエスケープからHANDをきたした患者に，cARTレジメン変更にて著明な改善を認めた症例を経験したので報告する。症例：40代男性。cART開始後13年で，薬剤耐性や有害事象を理由にcART変更歴が4回ある患者が当院へ紹介された。初診時，立位時のふらつき，両下肢のしびれ，幻覚の自覚症状と錐体外路症状を認めた。違法薬物の使用歴無し。当院の初回検査はCD4数223個／μl。血漿のHIV-RNAは9.56×10^2 c/mL，髄液は1.55×10^4c/mLと髄液中に血漿の16倍のHIV-RNAが検出された。髄液ネオプテリンは104 pmol/mLと高値であった。血漿および髄液のHIV薬剤耐性検査では，共にRT領域にL74V，M184V，A98G，K103N，P225Hが認められた。MRI所見は両側大脳皮質，脳幹部，小脳半球に広範囲に対称性のT2高信号を認めた。問診にてHANDが強く疑われたため，神経心理学的検査を実施。DSTとTMT-Aでは認知処理速度の重度低下，ワーキングメモリの軽度低下を認められた。また，Stroop検査中color dots内に存在しない文字が見える幻視を認めた。前医でTDF/FTC/DRV/rが投与され，当院へ転院後は服薬管理方法の改善と母親の協力が得られたため，アドヒアランスは約100％と担保されていたが，薬剤耐性プロファイルからtwo activeのレジメンであり，またCPE scoresは4点であったため，cARTをAZT/DRV/r/DTG/MVCへ変更した。40日後の血漿のHIV-RNAは20 c/mL未満まで低下した。初診時に認められた神経所見は消失または改善を認め，神経心理学的検査も著明に改善した。

O38-206 中枢神経への移行性および有効性を考慮したARTにより、高次脳機能が長期にわたり改善を続けたHANDの一例

西松直美[1]、小谷　宙[1,2]、坪井郁枝[3]、藤原　宏[2]、上蓑義典[2]、長谷川直樹[2]、山口雅也[1]、岩田　敏[2]、岡本真一郎[1,4]
([1]慶應義塾大学病院薬剤部、[2]慶應義塾大学医学部感染制御センター、[3]慶應義塾大学病院リハビリテーション科言語聴覚療法室、[4]慶應義塾大学医学部血液内科学教室)

【背景】HIV関連神経認知障害（HIV-associated neurocognitive disorders：HAND）は皮質下性認知障害に特徴的な認知、運動、行動異常を中核症状とした幅広い症状を呈する。近年、HANDの高い罹患率が注目されているが、標準的な治療法は確立されていない。今回我々は、中枢神経への移行性および有効性を基に作成されたcentral nervous system penetration effectiveness（CPE）scoreを考慮した抗レトロウイルス療法（Anti-retroviral therapy：ART）により、高次脳機能が長期にわたり改善を続けた症例を経験したので報告する。
【症例】40代男性。歩行障害および記憶障害の精査目的で神経内科に入院。頭部MRIにより白質病変および、びまん性大脳萎縮を認めた。その後の検査でHIV感染が判明し、HIV脳症およびHANDと診断された。ARTはAZT/3TC+TDF+LPV/r（total score：10）が導入され、導入3ヶ月後にAZT+TDF/FTC+LPV/r（total score：11）に変更、導入36ヶ月後にはABC/3TC+RAL（total score：8）に変更された。血漿中のHIV-RNA量はART導入6ヵ月後に検出限界未満となり、以降、免疫学的およびウイルス学的治療目標は達成され続けている。歩行障害および記憶障害は治療初期より改善がみられ、WAIS-IIIを用いた高次脳機能評価では、全検査IQ（平均100±10）は69（治療開始2ヵ月後）→81（6ヵ月後）→84（17ヵ月後）→93（30ヵ月後）→95（43ヵ月後）と経時的な改善を認め、年代平均の範囲内へ到達した。白質病変は軽度に拡大し、びまん性大脳萎縮は変化が見られなかった。
【考察】CPE scoreに基づいたARTが継続されたことによって、高次脳機能は長期にわたり改善されたと考える。ARTの進歩によりHIV感染者の生命予後は改善されたが、HANDによって生活の質は著しく低下する。HANDを改善させるARTの選択および継続は重要であると考えられ、今後更なる検討を続けたい。

O38-207 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（2014年）

日笠　聡[1]、小島賢一[2]、桒原　健[3]、山元泰之[4]
([1]兵庫医科大学血液内科、[2]荻窪病院血液科、[3]国立循環器病研究センター薬剤部、[4]東京医科大学　臨床検査医学科)

【目的】変化する抗HIV療法と効果的な服薬援助を行うために，新規治療開始例における抗HIV薬の処方状況を把握する。【方法】東京HIV診療ネットワーク，関西HIV臨床カンファレンスに関連する医療機関に対してアンケートを行い，2013年4月-2014年3月の間に新規にcARTを開始された症例について，抗HIV薬の組合せについて調査を行った。【結果】中間集計の段階で，2011年4月から2012年3月の間に新規に治療を開始した420症例において多い組み合わせは，1. TDF+FTC+RAL 27.1%，2. TDF+FTC+DRV+RTV 21.9%，3. TDF/FTC/EVG/COBI 19.4%，4. ABC+3TC+DRV+RTV 8.1，5. ABC+3TC+RAL 7.4%，6. TDF+FTC+EFV 4.5%であった。薬剤の種類別に集計すると，NRTI BackboneはTDF+FTCが78.0%，ABC+3TCが22.0%，Key drugはRALが34.8%，DRV+RTVが30.0%，EVG/COBIが19.4%，EFVが5.0%であった。【考察】新規処方に関してはDHHSのガイドラインに掲載されている初回治療推奨薬剤の中から選択されることがほとんどであるが，昨年多かったTVD＋DRV+RTVとTVD＋RALは約7割から5割に減少し、STBが約2割占めていた。

O38-208 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（2014年）

小島賢一[1]、日笠 聡[2]、桒原 健[2]、山元泰之[3]
（[1]荻窪病院血液科、[2]国立循環器病研究センター 薬剤部、[3]東京医科大学病院臨床検査医学教室）

【目的】変化する抗HIV療法の動向を知り、効果的な服薬援助を行うために，昨年度の抗HIV薬の薬剤変更状況について調査した。
【方法】東京HIV診療ネットワーク，関西臨床カンファレンス関連の中核10施設に対して，2013年4月から1年間に処方変更された抗HIV薬との現在の組合せと変更直前の組合せについて変更理由を含め調査を行った。
【結果】中間集計の段階で回答のあった9施設から欠損データを除いて300例の変更報告があった。過去一年間に多く変更された組合せは1. DRV/r+TVD 15.3% 2. ATV/r+TVD 12.7% 3. RAL+TVD, 11.7%, 4 EFV+TVD 8.7% 5. ATV/r+EZC 6.7%であり、変更後は1. STB 15.3% 2. EZC+RAL15.0% 3.RAL+TVD 11.3% 4.RPV+TVD ,DRV/r+EZC 10.3% となった。昨年の中間集計と比較すると，前処方上位5は順位を別にして昨年と同じで，変更後の上位の組み合わせも4レジメンは同じ。STBが新規に登場し最大数になったことだけが目をひく。変更理由については不明の32例を除く268例でみると，副作用59.7%（67%）,アドヒアランス改善25.7%（30%）,効果不十分7.8%（6%）,その他6.7%（2%）となった-（）内は昨年同期。副作用については理由の判明した160例のうち腎関連が46.9%，消化器症状15.6%，代謝系問題8.1%となっている。他に目立つところでは，めまい，うつなどの中枢神経系と並んで黄疸等の副作用が約9%となった。
【考察】変更は従来の一般的なレジメンから新薬へシフトしつつある。副作用軽減はもちろんであるが，忍容性改善の目的も大きくなっている。今後，感染者の高齢化に伴い，腎機能や肝機能への悪影響を危惧した変更に加え，単純で副作用の緩やかな薬剤の拡大が予測される。服薬支援においては，新薬の学習と高齢者へ対応法が欠かせない。

O38-209 スタリビルド®配合錠の内服が日常生活へ与える影響の検討

那波みゆき[1]、宇高 歩[1]、石坂敏彦[1]、松浦基夫[2]、藤本卓司[4]、大成功一[3]
（[1]市立堺病院薬剤科、[2]同 腎代謝免疫内科、[3]同 呼吸器内科、[4]同 総合内科）

【背景・目的】スタリビルド®配合錠（以下、スタリビルド）は、1日1回1錠の内服で治療が可能で、従来の薬剤と比べ服薬利便性が高い。一方で、空腹時服用では食後服用と比較して各成分のAUCの低下が報告されており、食中または食後の内服が必要とされている。そのため、1日の中で少なくとも1食は同じ時刻に食事を摂る習慣が要求されるなど、日常生活に影響を及ぼす可能性がある。そこで、スタリビルド服用患者の日常生活に対する影響を検討するため調査を行った。
【方法】2013年5月14日から2014年12月3日までに当院でスタリビルドを処方され、同意が得られた患者15名を対象として以下の内容について聞き取り調査を行った。
1）日常生活について（勤務形態・残業状況・生活リズム）
2）食生活（食事時間・食事内容）
3）スタリビルドについて（服薬時間・飲み忘れの頻度・メリット・デメリット）
併せて、性別・年齢・CD4・HIV-RNA・AST・ALT・Cre・BUN・Hb-A1c・体重を診療記録からレトロスペクティブに調査した。
なお、本研究実施にあたり当院臨床研究審査委員会の承認を得た。
【結果】患者背景は男性15例。初回処方が6例、他剤からの変更が9例であり変更前の内服薬は、TDF/FTC/RAL 4例、TDF/FTC/DRV 2例、TDF/FTC/EFV 2例、TDF/FTC/LPV/r 1例であった。服薬時間は朝食後3例、昼食後4例、夕食後8例であった。服用にあたって食生活に意識を向けるようになった患者は5例であった。生活パターンに変化があり、服用困難になった患者は3例あり、うち1例は元の処方（TDF/FTC/RAL）に変更、2例は服薬時間の変更となった。
【考察】今回の調査により、食後に服用しなければならないという制約は多くの場合問題にならないが、生活パターンに変化があった場合には、服用を継続することが困難となるケースもあることが把握できた。さらなるアドヒアランス向上のため今後も患者に合わせた薬剤を適宜提案する必要がある。

O39-210 Gagに作用する抗HIV剤BMMPの作用機序解明と活性改良の試み

加茂真宏[1]、立石　大[1]、岡本良成[1]、森川裕子[2]、大塚雅巳[1]、藤田美歌子[3]
([1]熊本大学大学院　生命科学研究部　生体機能分子合成学分野、[2]北里大学大学院　感染制御科学府、[3]熊本大学 薬学部　付属創薬研究センター)

BMMP[2-(Benzothiazol-2-ylmethylthio)-4-methylpyrimidine]は、25μMの濃度で抗HIV-1作用を持つと近年報告された新規の低分子阻害剤である[Urano, et al. Antimicrob. Agents Chemother. 55, 4251 (2011)]。この化合物はGag-Gag相互作用を阻害するものとして探索され、作用機序は成熟したHIV-1のコアであるCAに作用し、適当なタイミングで起こる脱殻を促進することによると推定されている。しかし、詳しい機序は解明されておらず、またBMMPの活性には改善の余地がある。そこで、BMMPの作用機序を明らかにするとともに、BMMPをリード化合物として類縁体を合成し活性を改良することを目標とした。まずBMMPを合成し抗HIV-1活性を確認した。抗HIV-1活性の評価は、化合物をHIV-1(NL4-3株)に感染させたM8166細胞に加え、上清に含まれるHIV-1のウイルス量をp24 ELISAを用いて測定することで行った。次にBMMPの作用機序を明らかにするために、アビジンと強力に結合するビオチンをリンカーを介してBMMPに導入したBio-BMMPの合成を行った。抗HIV-1活性を測定したところBio-BMMPの活性は保持されていたため、Bio-BMMPの設計は適切であることがわかった。合成したBio-BMMPをBIACOREのセンサーチップに固定化し、CAタンパク質をアナライトとして流したが、強い相互作用は観察されなかった。次にBio-BMMPとアビジンビーズに$Pr55^{Gag}$の発現ベクターを導入した293T細胞のライセートを加え、インキュベーションした。ビーズを洗浄した後に吸着したタンパク質をウエスタンブロット法で観察すると、Gag由来と考えられるタンパク質の吸着が確認され、現在詳細な検討を進めている。またBMMPの置換基の数や種類が異なる類縁体を多数合成し、抗HIV-1活性を調べているが、これまでのところ活性の改善には成功していない。引き続き、BMMPの改良に取り組んでいる。

O39-211 細胞内のHIV-1 pol polyprotein (pol)のダイナミクスと二量体化の制御に関係する薬剤の解析

中村朋文[1]、Joseph R. Campbell[1]、相川春夫[2]、玉村啓和[2]、満屋裕明[1]
([1]熊本大学生命科学研究部・血液内科・膠原病内科・感染免疫診療部、[2]東京医科歯科大学　生体材料工学研究所 生体機能分子研究部門　メディシナルケミストリー分野)

感染細胞内で産生されたGag-pol polyproteinは、出芽の過程で2量体を形成し、auto-processingにより切断され、最終的に成熟したウイルスの骨格又は酵素蛋白となる。Auto-processingを受ける前段でのpolは、プロテアーゼ(PR)、逆転写酵素(RT、RNase)、インテグラーゼ(IN)のウイルス酵素蛋白がそれぞれ2量体を形成し、連結したpolyproteinの一部として存在すると考えられる。しかし、その蛋白質としての不安定性から精製が困難であり、細胞内での詳細なpolの動態学的・構造学的解析は、ほとんどなされていない。一方で、臨床応用されている成熟したPR、RT、INを標的とした薬剤または新規の薬剤の一部は、polyproteinのそれぞれの標的部分に結合可能であり、そのダイナミクスに影響している事実を示唆するデータも少なからず存在する。そこで我々はそれらの薬剤がpolに結合し、polの細胞内ダイナミクス(pol dimerization)へ影響を与えるかどうか、BiFC法およびFRET assay systemを用いて細胞内でのpolの動態を解析した。非逆転写酵素阻害剤(NNRTI)であるNVP、EFV、ETRや近年報告されたインテグラーゼ阻害剤であるLEDGINsは、明らかに濃度依存的にpol dimerizationを促進することが示唆された。さらに、このような事象がpolの高次構造を調整することによりpolの酵素として必須とされる可動性を阻害し、その後のauto-processing阻害や抗ウイルス作用に影響しているかについて評価した。ここで得られた新しい知見は、HIVのライフサイクルの中で未だ不明な部位に関する新しい理解や、新たな作用機序を有する新規の薬剤の治療的戦略に有用となると考えられる。

O39-212 HIV-1遺伝子産物由来のインテグラーゼ阻害活性を持ったステープルペプチド

野村 渉[1]、水口貴章[1]、大橋南美[1]、Mathieu Metifiot[2]、藤野真之[3]、Yves Pommier[2]、駒野 淳[3]、村上 努[3]、玉村啓和[1]
([1]東京医科歯科大学生体材料工学研究所、[2]National Cancer Institute, National Institutes of Health、[3]国立感染症研究所エイズ研究センター)

最近、エイズ治療薬として逆転写酵素阻害剤やプロテアーゼ阻害剤等に加えて、種々のインテグラーゼ阻害剤が開発され、併用療法が多大な成果をあげている。このように、薬剤のレパートリーは年々着実に増えてきており、HIV感染者の治療に確実に貢献している。我々もコレセプターCXCR4の阻害剤を中心に、侵入阻害剤、膜融合阻害剤等を創製してきた。また数年前、HIV自身が有するアクセサリータンパク質であるVpr由来の部分ペプチドライブラリーからペプチド性インテグラーゼ阻害剤を見出すことに成功している。この我々が見出したインテグラーゼ阻害剤は上述の活性部位をターゲットとしたインテグラーゼ阻害剤とは異なり、アロステリック部位をターゲットとしている。インテグラーゼは細胞内で作用するので、これらのペプチドに細胞膜透過モチーフペプチドocta-arginineを付加すると、細胞を用いたアッセイでもHIV複製を抑制した。しかし、分子全体の塩基性の影響で顕著な細胞毒性が見られた。また、このインテグラーゼ阻害ペプチドは元のタンパク質Vprではヘリックス領域に位置していることがわかっている。今回は、このインテグラーゼ阻害ペプチドをステープル化(ヘリックスのピッチ間を共有結合でクロスリンクする)し、ヘリックス性、生体内安定性、細胞膜透過性の向上、細胞毒性の低減を目指した。実際、ステープル化によりヘリックス性が上昇し、細胞膜透過性も向上した。このステープルペプチドを用いた構造活性相関研究により、細胞を用いたアッセイにおいてさらに高活性を示し、細胞毒性が低下した化合物を得ることができた。本研究により、ステープル化によるヘリックスミメティックの創出の有用性を示すことができ、また、得られたステープルペプチドは新たな作用機序を有するインテグラーゼ阻害剤のリード化合物として期待できる。

O39-213 ビオチン化PIの分子設計と活性HIVプロテアーゼの同定

日高興士[1]、亀岡正典[2]、木曽良明[3]、津田裕子[1]
([1]神戸学院大学薬学部、[2]神戸大学大学院保健学研究科、[3]長浜バイオ大学バイオサイエンス学部)

【目的】HIVの増殖において必須なHIVプロテアーゼは抗HIV療法の標的の一つであり、阻害剤(PI)が広く使用されてきた。我々の研究グループは独自のペプチドミメティックス研究からHIVやマラリア原虫のプロテアーゼを標的とする選択的阻害剤KNI-10006を獲得している。そこで、X線共結晶構造からリンカーを介してビオチンを結合させた阻害剤を設計し、選択的なプロテアーゼ標的プローブの開発を試みた。本プローブはプロテアーゼの活性中心に結合することから、抗体とは異なる検出手法への利用が期待できる。【方法】アロフェニルノルスタチン含有阻害剤KNI-1293を出発物質としてリンカーを伸長し、最終N末端にビオチンを結合することにより種々のプローブを合成した。それらの化合物のHIVプロテアーゼ阻害活性を評価し、ストレプトアビジン(SA)結合カラムを用いたアフィニティー精製を行い、SDS-PAGE解析およびタンパク定量を行った。【結果】合成したプローブは、SA存在下でHIVプロテアーゼに対して高い阻害活性(>90% at 5 nM)を示し、SAを用いたアフィニティー精製ではタンパク質混合溶液から選択的にHIVプロテアーゼを精製できた。リンカー部分の長いプローブによる回収率は52%であり、同じビオチンリンカーをもつ非選択的阻害剤ペプスタチンAのプローブの結果(回収率<5%)と比較して顕著に優れていた。また、溶出したタンパク質は蛍光基質を切断したことから活性体であることが分かった。更に、これらのプローブを用いて大腸菌発現後の封入体やシュードタイプのHIV様ウイルス粒子からの釣り上げ実験を検討した。以上の結果から、ビオチン化PIを用いることで活性プロテアーゼの精製や解析が可能である。

O39-214 ガーナ産植物由来化合物による潜伏HIV-1プロウイルス再活性化とその分子機構の解析

堀　恭徳[1]、Tung Nguyen Huu[2]、宇都拓洋[2]、森永　紀[2]、Jerry Nzdinu[3]、Barnor Jacob[3]、Odoom John[3]、Bonney Kofi[3]、Brandful James[3]、Ampofo William[3]、吉仲由之[1]、神奈木真理[4]、Koram Kwadwo[3]、正山征洋[2]、山岡昇司[1]
([1]東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 ウイルス制御学分野、[2]長崎国際大学　薬学部 薬学科、[3]ガーナ大学野口医学研究所、[4]東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 免疫治療学分野)

HIV感染症の薬物治療が飛躍的に進歩した今日、HIVを体内から駆逐することを目的として、潜伏感染HIVプロウイルスを外部からの刺激により再活性化させ感染細胞を死滅させる新たな治療法確立が望まれている。これまでに我々が構築したルシフェラーゼの活性を指標とするHIV-1潜伏感染系（JLR2細胞）を用いて、西アフリカ・ガーナ産植物からの抽出物が潜伏感染細胞のHIV-1プロウイルスを再活性化すること、その分画成分、部分精製産物が転写因子NF-κB依存的にプロウイルス発現を誘導すること、NF-κB依存的転写活性化は一過性であることを報告してきた。その中から単離精製された活性化合物についてもHIV-1プロウイルスの発現はNF-κB依存的に誘導されたが、NF-κB依存的転写活性化は一過性で、そのピークは刺激後6-12時間であった。また単離化合物によるHIV-1プロウイルス遺伝子の発現誘導がJLR2細胞特異的な現象ではない事は、刺激した別の慢性感染細胞株ACH-2のウイルス遺伝子産物（p24, pr55）の発現量がWestern BlottingとELISAで上昇した事により示された。HIV-1プロウイルス再活性化への関与が報告されているMitogen-Activated Protein Kinase（MAPK）経路が単離化合物によるプロウイルス発現誘導に関与するか調べる目的で、JLR2細胞をMAPKキナーゼ阻害剤U0126で前処理したところ、単離化合物の刺激によるプロウイルス遺伝子の発現誘導が著しく減弱していた。現在、精製化合物によるプロウイルス活性化機構の分子生物学的解析を進めている。本研究はガーナ大学野口記念医学研究所、ガーナ生薬科学研究所との共同研究であり、JST/JICAによる地球規模課題対応国際科学技術協力事業の支援のもとに行われた。

O40-215 ARTのregimen変更にDLSTが有用であった重症薬疹合併HIV感染症の1例

小川孔幸[1]、小林宣彦[1]、柳澤邦雄[1]、石崎芳美[2]、林　俊誠[3]、合田　史[4]、城田陽子[6]、兒玉知子[7]、内海英貴[5]、野島美久[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　看護部、[3]前橋赤十字病院　総合・感染症内科、[4]国立病院機構　高崎総合医療センター　総合診療科、[5]医療法人社団日高会　白根クリニック、[6]群馬大学医学部附属病院　患者支援センター、[7]群馬大学医学部附属病院　薬剤部)

【諸語】抗レトロウイルス療法（ART）施行中に重症薬疹を生じ、薬剤リンパ球刺激試験（DLST）で複数の薬剤に対する陽性反応を認めたが、その結果を参考にART薬剤を変更し、良好な経過を得た症例を経験したので報告する。【症例】41歳、男性、ヘテロセクシャル【既往歴】糖尿病、高血圧で内服加療【家族歴】特記事項なし【現病歴】20XX年2月ニューモシスチス肺炎（PCP）でAIDS発症。近医でST合剤を開始するも腎障害と高カリウム血症を認めたため、当院転院となる。【臨床経過】PCPに対してはAtovaquoneにて加療を継続し、順調に軽快した。二次予防としてST合剤を使用した。来院時CD4 12/μl、HIV-RNA 14万copies/mlであり、ART（RAL + TVD）導入して3月某日退院した。4月中旬より体幹、四肢に皮疹が出現した。薬疹を疑いST合剤, AZMの内服を中止した。しかし、全身性に皮疹が拡大し、発熱、咳嗽も出現したため、5月初旬に再入院となった。重症薬疹の診断でARTを含む全ての内服薬を中止し、PSL 30mg/日の内服を開始したところ、皮疹は速やかに改善し、同時に解熱した。被疑薬の同定ならびにその後のART再開のregimen選択の参考とするため、入院中にDLSTを施行した。その結果、ST合剤, 3TC, FTC, EPZ, TVDが陽性、ABCは偽陽性であり、TDF, RAL, DRV, RTV, ETR, AZM, Atovaquoneは陰性であった。退院後に外来でPSLを漸減終了し、DLSTの結果を参考にしてRAL + ETRにregimen変更しART再開した。その後は重篤なアレルギー症状を認めず、CD4>100/μlに上昇し、ウイルス抑制も良好である。【結語】今回の症例の経験からART施行中に重篤なアレルギー反応を呈した際の治療薬変更にDLSTが有用である可能性が示唆された。

O40-216 Tenofovirによる腎機能障害の危険因子に関する検討

森 尚義[1]、林 雅彦[2]、八重徹司[2]、谷口晴記[3]
([1]三重県立総合医療センター薬剤部、[2]鈴鹿医療科学大学薬学部、[3]三重県立総合医療センター産婦人科)

【背景】Tenofovir（TDF）は抗HIV初回治療ガイドラインの第1推奨薬であるが、長期的な有害事象として腎機能障害が指摘されている。一方で、TDFは2014年5月に新たにB型慢性肝炎治療薬として国内で発売されたが、国内臨床試験において腎機能障害の報告はない。そこで、TDF開始時の腎機能と併用薬に着目し、TDF投与時の真の危険因子についての検討を行った。
【方法】2005年4月から2014年3月までに当院でTDFを含むcARTを開始したHIV感染症患者26例（男性21例、女性5例）を対象に、患者背景と腎機能関連マーカー（CRE、eGFR）の推移を調査した。
【結果】TDF/FTCをbackbone drugとしたcARTのkey drugはEFV 12例、ATV+RTV 7例、FPV+RTV 3例、DRV+RTV+RAL 2例、DRV+RTV 1例、EVG/COBI 1例であり、TDFの平均投与期間は36.2ヶ月（4 - 88）であった。腎機能関連マーカーの変動により7例（EFV 3例、ATV+RTV 3例、FPV+RTV 1例）がTDFの投与中止に至った。TDF継続群の投与前eGFRが98.2 mL/min（69 - 134）、最新のeGFRが94.8 mL/min（61 - 140）であったのに対し、TDF中止群の投与前eGFRは71.9 mL/min（51 - 109）、中止時のeGFRは37.1 mL/min（7 - 53）であった。
【考察】本検討においては、eGFR 50 - 70 mL/min程度の患者群において、TDFの投与による腎機能障害が頻発したことが示唆される。また、RTVは薬剤のトランスポーター蛋白であるMRP-2を直接阻害することが報告されており、TDF投与時のRTV併用は腎機能障害の危険因子であると考えられるほか、ATVの併用によりTDFのAUCが上昇することが知られており、併用薬の影響によってTDFの排泄が遅延した可能性も示唆される。TDFはB型慢性肝炎治療薬としても期待されていることから、投与にあたっては厳密な腎機能の観察と、併用薬についての注意喚起が必要であると考える。

O40-217 HIV感染者唾液を用いた口腔疾患発症予測因子の検討

泉福英信[1]、有家 巧[2]、富永 燦[1]、吉村和久[3]
([1]国立感染症研究所細菌第一部、[2]国立病院機構大阪医療センター口腔外科、[3]国立感染症研究所エイズ研究センター)

[目的]HIV$^+$感染者はART療法後全身症状が沈静化してくるが、口腔においては症状が出現することがある。本研究は、これらの口腔疾患の発症を予測するための因子を見つける事を目的としている。[方法]国立感染症研究所、国立国際医療研究センター、国立病院機構大阪医療センターからHIV$^+$症例29名および対照群としてHIV$^-$被験者20名の唾液を採取し、唾液の活性物質と微生物の定量を行った。活性物質IgA, IL-6, IL-8, IFNγ, TNFα, M-CSFの定量は、ELISA測定キットを用いた。微生物の定量は、総菌、総連鎖球菌、嫌気性菌、*Streptococcus mutans*、*Candida* sp.と*Staphylococcus* sp.の培養により行った。[結果]総菌数、総嫌気性菌数、M-CSFは、HIV$^+$症例群において、対照群であるHIV$^-$被験者に比べ有意に多かった。総連鎖球菌数、*S. mutans*菌数、*Candida* sp.菌数と*Staphylococcus* sp.菌数、IL-8は、HIV$^+$症例群が対照群より多い傾向が見られたが有意差はなかった。CD4 数500 cells/mm^{3}を境にHIV$^+$症例群を2つのグループに分け検討を行ったところ、500 cells/mm^{3}以下のHIV$^+$症例群では*Candida* sp.菌数および*Staphylococcus* sp.菌数が、500 cells/mm^{3}以上の群に比べ増加した。M-CSFは、HIV$^+$症例群の中でもう蝕および歯周病患者において口腔疾患無患者より有意に高かった。TNFαとIL-6は、HIV$^+$症例群の25名中3名と18名中7名においてそれぞれ測定可能であったが、対照群ではTNFαで0名、IL-6で1名のみだった。[結論]唾液中の総菌数、総嫌気性菌数、TNFα、IL-6、M-CSFは、HIV$^+$症例における口腔疾患発症予測因子として有用である可能性が示唆された。

O40-218 17例の急性HIV感染症の報告

仲野寛人、上田敦久、寒川　整、比嘉令子、石ヶ坪良明
（横浜市立大学大学院医学研究科病態免疫制御内科学）

【目的】急性HIV感染症の特徴を明らかにすること。【方法】2007年1月から2014年6月までに横浜市立大学附属病院を初診し急性HIV感染症と診断された患者を後ろ向きに解析した。急性HIV感染症はWB法の陰性ないし判定保留、半年以内のHIV抗体陰性確認後の陽転化と定義した。【結果】17人の患者が急性HIV感染症と診断された。観察期間中央値は838日で、診断時年齢の中央値は36歳、全員男性だった。5例を除き観察期間内にART導入しており、急性HIV感染期にニューモシスチス肺炎（1例）・食道カンジダ症（2例）を合併しAIDSと診断された症例もあった。症状は発熱が13例（77%）と最多で、皮疹が10例（59%）、咽頭痛が8例（47%）、頸部リンパ節腫脹が7例（41%）と続いた。10例（59%）で異形リンパ球が出現し、8例（47%）がASTないしALTが正常の3倍以上に増加していた。異形リンパ球・AST/ALTとも症状発症時点から50日程度で正常化する傾向がみられた。BEDアッセイにおいてODnの中央値は0.215であり0.8を超える症例はなかった。

O40-219 インテグラーゼ阻害剤による出血症状の増悪が疑われたHIV/重症血友病Aの一例

神尾咲留未[1]、佐藤麻希[2]、阿部憲介[1]、小山田光孝[1]、塚本琢也[3,5]、
佐々木晃子[5]、伊藤ひとみ[5]、佐藤　功[4,5]、伊藤俊広[5]
（[1]仙台医療センター薬剤科、[2]国立国際医療研究センター、[3]公益財団法人エイズ予防財団、[4]医療法人医徳会真壁病院、[5]仙台医療センター感染症内科）

【緒言】ARTによる副作用で血友病患者において注意が必要なものとして出血傾向に与える影響が考えられ、よく知られているものとしてプロテアーゼ阻害剤（PI）による出血傾向の増悪がある。一般的にはPIを避け、薬物相互作用の少ないインテグラーゼ阻害剤（INSTI）が選択される。今回、重症血友病患者で複数のINSTIを用い出血傾向の増悪を経験した。【症例】30代、血友病A重症タイプ。関節内出血に対しFVIII製剤（F8）定期輸注（2000単位/回、 週3） 使 用。20XX年7月、CD4数142/μL、HIV-RNA量1.0×105copies/mlでART（ATV/r/TDF/FTC）開始。アドヒアランス悪く、本人の希望もあり20XX+6年7月にSTBに変更（CD4数299/μL、HIV-RNA量：検出限界未満）。服用開始2時間後吐き気、発熱、ふらつきが見られたが2週間で消失。10月以降頻繁に内出血を起こすようになり、11月よりF8を1回2000単位で週7回に増やした。しかし12月、左目から出血し皮下出血の頻度も増加したため、Day133にSTB中止しRAL/TVDに変更した。翌日、嗄声、のどの痛み、咳など出現。持続するためDay144に精査し、喉頭部血腫の診断であった。軽快後の20XX+7年1月に再度、咽頭痛、呼吸困難症状あり、喉頭部広範な粘膜下血腫の診断で入院。入院中はF8を1日4000単位使用、ARTは継続して服用していた。F8使用下で軽快し退院。その後も程度は軽いものの前胸部皮下出血などの出血傾向は続いている。経過中、止血系検査で大きな変化はみられず、凝固阻害因子も検出されていない。【考察】INSTIの副作用として血友病患者における出血傾向は現時点では報告されていないが、本症例では何らかの関連が強く疑われる。STBは合剤であることからコビシスタットによる影響も考えられるが、続くRAL/TDF/FTCでも出血傾向が続いているものと考えられる。現時点では止血系で明らかな異常は指摘できず、原因不明である。血友病患者におけるARTにおいてはINSTIの使用にも注意を払う必要がある。

O40-220 HIV感染患者におけるvWFおよびADAMTS13活性の評価

宮川寿一、中田浩智、満屋裕明
（熊本大学医学部附属病院　血液内科・膠原病内科・感染免疫）

【目的】ヒト免疫不全ウイルス（HIV）感染に伴って血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）が発現する事が知られている。TTPはvon Willebrand因子（vWF）の多量体を切断する酵素、ADAMTS13の活性低下に起因し、又ADAMTS13の活性の低下は虚血性心疾患に関連するとされている。 HIV感染症におけるvWF活性、ADAMTS13活性およびADAMTS13阻害抗体量を評価した【対象】当院通院中のHIV感染者36人（未治療者 6名、cART施行中 30名）。患者背景：2～64歳（中央値41歳）、男性33名、女性3名。 cARTを受けている患者のCD4陽性リンパ球数226～665細胞/mm^3（中央値421細胞/mm^3）、HIV-RNA量は全て検出感度以下。未治療患者のCD4陽性リンパ球数39～522細胞/mm^3（中央値400細胞/mm細胞/mm^3）、HIV-1 RNA量33,700～1,300,000コピー/ml（中央値14,900コピー/ml）。抗HIV薬： TVD 23名、EPZ 7名、DRV 11名、LPV 7名、ATV 2名、RAL 8名、EFV 1名、ETG 1名【結 果】未治療患者ではADAMTS13活性が高値であった（P <0.01）。また、ADAMTS13活性は未治療患者とDRVおよびRAL使用群では認められたが（P <0.01））、LPV使用患者間では認めなかった。一方で、vWF活性は未治療患者とcART被加療者間で有意差を認めなかった。また、未治療患者ではADAMTS13阻害因子が高値であった（P <0.01）。cARTで使用されている抗HIV薬別のvWF活性、ADAMTS13活性およびADAMTS13阻害因子の相違はなかった。個々の症例を検討した結果、心筋梗塞を発症した1症例ではvWF/ADAMTS13比が最も高かった。【考察】加療中の患者及び未治療患者でのADAMTS13活性の低下は認めず、vWF活性は正常であり、HIV感染患者内で血栓傾向はなかった。心筋梗塞を来した症例でvWF/ADAMTS13比が高値であったことからCVDの予測因子となり得る可能性が示唆されたが更なる検討が必要と考えられた。

O41-221 DolutegravirとRilpivirineによるSmall tabletへの剤形変更がアドヒアランスの改善につながった症例

佐藤麻希[1]、早川史織[1]、増田純一[1]、和泉啓司郎[1]、潟永博之[2]、菊池　嘉[2]、岡　慎一[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エイズ治療・研究開発センター）

【諸言】抗HIV薬は錠剤の大きさによる服薬時の違和感や複数の薬剤の服用によりアドヒアランスが低下するケースがある。しかし、Single Tablet RegimenやSmall tabletの誕生によりHIV感染者の服薬ストレスは十数年前に比べ軽減される傾向にある。今回、DTG + RPVによるSmall tabletへの剤形変更がアドヒアランスの改善につながった症例を経験したので報告する。【症例】30代男性。X年よりDRV + RTV + ABC/3TCでARTを開始したが、嘔気の発現と錠剤が喉に詰まるなどの訴えからARTを頻回に中断。X + 3年に副作用の回避と剤形の小型化を目的にDRV + RTV + 3TC（150mg × 2QD）へARTを変更。同時にRTV liqの導入やDRVを粉砕して内服するなど、様々な試みを行ったが病識の理解も乏しく、有効な改善には至らなかった。X + 4年よりDTG + RPVでARTを再開し、再度、病識について服薬指導を行った。薬剤変更に伴う副作用は確認されず、HIV-RNA（4.4×10^4cp/ml）は、投与開始15日目には7.2×10^2cp/mlと著明に改善し、良好な服薬継続を確認した。【考察】DTG + RPVは、剤形が直径DTG（9.1mm）、RPV（6.4mm）と小さく、総服用錠数や副作用の少なさから患者の利便性が高い薬剤と思われる。今回の症例では、剤形変更後にアドヒアランスの改善がみられ、高い抗ウイルス効果も確認できた。一方、DTG + RPVでの長期臨床効果の報告はなく、HIV-RNA>10^5 cp/mlでの有用性の評価、食事の影響や併用薬との相互作用によるRPVの血中濃度の変動から、DTG単剤治療によるウイルス学的失敗も懸念されるため、継続して服薬支援を行い、モニタリングすることが重要である。

O41-222 HIV感染者の転帰に関する研究

味澤　篤[1,2]、関矢早苗[2]、佐々木秀悟[2]、関谷紀貴[3]、柳澤如樹[2]、菅沼明彦[2]、今村顕史[2]
([1]東京都保健医療公社豊島病院、[2]がん・感染症センター都立駒込病院感染症科、[3]がん・感染症センター都立駒込病院臨床検査科)

【目的】HIV感染者の予後はcombination antiretroviral therapy（cART）により改善したが、国内での長期経過や転帰に関する報告は少ない。それらを明らかにする目的で研究を行った。【対象と方法】がん・感染症センター都立駒込病院感染症科のHIV専門外来を1985年から2010年に受診した2132人を対象とした。日本国内でのcART導入年である1997年を基準に、Pre cART期（1985-1996）、early cART期（1997-2002）およびlate cART期（2003-2010）にわけて診療録を用いて背景因子を調査した。また2013年12月末時点での転帰に関して検討した。【背景因子】1. Pre cART期には568人、early cART期には641人、late cART期には923人が受診した。2.初診時年齢では50歳以上がpre cART期9.3％、late cART期21.3％と増加傾向を認めた。3. 感染経路では男性同性間によるものが増加し、異性間および血液製剤によるものは減少した。4. 初診時病期ではlate cART期では急性感染が増加し、AIDSも33.9％を占めた。【転帰】全受診者2132人中、通院中のHIV感染者は998人、死亡者293人、転院491人、帰国122人、不明228人であった。それぞれPre cART期では78人（13.7%）、171人（30.1%）、150人（26.4%）、70人（12.2%）、99人（17.4%）。early cART期では335人（52.3%）、69人（10.8%）、131人（20.4%）、36人（5.6%）、70人（10.9%）。late cART期では585人（63.4%）、53人（5.7%）、210人（22.8%）、16人（1.7%）、59人（6.4%）であった。【結論】cART以降、専門外来を受診したHIV感染者の通院中の割合が増加し、死亡数は減少した。

O41-223 Cultural Competency in Mongolian Community-Based Cohort for HIV Treatment as Prevention

叶谷文秀[1,2]、Setsen Zayasaikhan[3]、Miigaa Myagmardorj[4]、高野　操[1]、Davaalkham Jagdagsuren[3]、岡　慎一[1]
([1]独立行政法人国際医療研究センター　エイズ治療・研究開発センター、[2]公益法人日本エイズ予防財団、[3]National Centre for Communicable Dsieases、[4]Youth for Health)

Background
WHO proposed to integrate HIV Treatment by physicians and nurses as Prevention measure, producing clinical evidence globally. MHLW funds a MSM Cohort in Mongolia, where all newly HIV+ diagnosed patients, mainly MSM, go on cART. As DHHS advocate Cultural Competency to deliver services that are responsive to the health practices and cultural needs of diverse clients, this sub study examines cultural competence of the Asian community-based cohort.

Case
A Mongolian MSM cohort operated by NCGM Japan and NCCD Mongolia. The 3 year project kicked off on Dec.'13 IRB approvals, enrolled 224 Mongolian MSM by May'14.
NCGM offered design, logistics and analysis, NCCD facilitated local MSM NGOs' recruitment and treated HIV+ patients. A preliminary report of 224 MSM came out 14% HIV+, 14% HBVsAg+, 10% HCVAb and 17% THPA+.

Results
・Logistical success in recruitment and serum collection. Disparities were observed between Japanese and Mongolians in identifying issues and communication.
・Japanese fiscal plan was implemented, whose regulations caused new stress for already impoverished Mongolian counterparts.

Discussion
The overall goal of year 1 was achieved, while Japanese tended preoccupied by the counterparts' not following the instruction. Cultural competence works from cognitive phase to affective and active phase. Interventional troubleshooting to think outside of Japanese clinical experience for the counterpart and feedback of disseminated operational outcomes are integral to establish true partnership and sustainable assessment cycles.

O41-224 HIV陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査

田中瑞恵[1]、細川真一[1]、外川正生[2]、塚原優己[2]、菊池 嘉[3]、岡 慎一[3]、松下竹次[1]
([1]国立国際医療研究センター小児科、[2]厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」班、[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)

背景・目的：2012年末までのHIV陽性妊婦から出生した児（以後、HIV出生児）の累積報告数は感染48例、非感染293例、未確定・不明95例となった。HIV出生児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染、非感染に関わらず母体感染や抗HIV薬による児の長期予後への影響は不確定である。今回、HIV出生児の現況と発育・発達状況等について検証する。方法：横断的研究手法を用い、過去の調査でHIV出生児の診療経験の報告があった130施設に対して、2012年末までの診療経験の有無について調査し、85施設（回収率65.4%）からの回答を得た。そのうち、診療経験ありと回答した39施設（45.9%）に発育・発達および現況についてのアンケートを施行した。結果：2014年6月現在、感染児27例、非感染児219例の回答があった。1）非感染児:生存68例、死亡6例、不明145例であった。死因は新生児期の合併症が2例、先天疾患が1例、突然死が3例であった。突然死例の死亡年齢の中央値は3ヵ月（2－5ヵ月）であった。生存例のうち障害もしくは、医療の介入を必要とするのは4例であった。2）感染児:生存20例、死亡4例、不明3例であった。死因はHIV関連疾患が3例（CMV間質性肺炎、敗血症）、もやもや病（脳出血）が1例であった。死亡年齢の中央値は6歳（0－11歳）であった。生存例のうち、17例でART導入されており、現在のHIV感染症CDC分類によるステージはN:17例、A:1例、B:1例、記入なし1例であった。学会では、発育・発達についても報告する。考察：非感染児については、フォロー期間が短いため、現況不明例が多かったが、突然死例を一般人口よりも高頻度に認め、HIV暴露や抗ウィルス薬の影響も考えられた。HIV感染児は、ARTの導入により、通常の生活が可能で、予後は良好であった。HIV暴露や抗ウィルス薬の影響が長期に渡る可能性があるため、HIV出生児に対する長期フォローアップの体制づくりや症例追跡システムの構築が重要であると考えられた。

O42-225 ブロック拠点病院とACCにおける「健康と生活調査」－HIV治療と他疾患管理の課題－

池田和子[1]、若林チヒロ[2]、岡本 学[3]、渡部恵子[4]、遠藤知之[4]、伊藤ひとみ[5]、伊藤俊広[5]、川口 玲[6]、田邊嘉也[6]、羽柴知恵子[7]、横幕能行[7]、高山次代[8]、上田幹夫[8]、下司有加[3]、白阪琢磨[3]、木下一枝[9]、藤井輝久[9]、城崎真弓[10]、山本政弘[10]、岡 慎一[1]、生島 嗣[11]
([1]独立行政法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター、[2]埼玉県立大学、[3]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[4]北海道大学病院、[5]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター、[6]新潟大学医歯学総合病院、[7]独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター、[8]石川県立中央病院、[9]広島大学病院、[10]独立行政法人国立病院機構九州医療センター、[11]特定非営利活動法人ぷれいす東京)

【目的】陽性者の健康と生活の現状把握を目的に、拠点病院にて調査を実施した。本報告では、HIV感染症の治療と他疾患管理について報告する。【方法】ブロックとACC計9病院にて、医療者より無記名自記式質問紙1786票を配付、郵送にて回収した。2013年7～12月実施。【結果】回収票は1100票、回収率61.6％。AIDS発症者は29.0％、CD4陽性リンパ球数は200/μl未満15.2％、500/μl以上43.8％、HIVウイルス量が検出限界以下の人は70.0％。抗HIV療法導入者は94.6%で、服薬回数は1日1回が58.1%であった。過去1年間に入院した人は15.7％であった。通院頻度についてHIV感染症の診療のみでは3ヶ月毎が49.7％と最も多く、2ヶ月毎が23.8％、1ヶ月毎は23.8％であった。診断年別にみると感染判明から1－2年間で安定し、3ヶ月に1度の通院頻度になっていた。HIV感染症以外の診療科には64.1％が定期通院しており、それを含む（例 精神科、内分泌代謝科など）通院頻度は2週間毎17.5%や1ヶ月毎も28.8%と多かった。【結語】過去に実施した調査結果と比較し、HIV感染症の治療に関しては安定していることが推測されるが、患者は高齢化しており、HIV感染症以外の他診療を受けている者も多く、HIV治療以外の疾患管理・看護の必要性が増していることが考えられた。

O42-226 ブロック拠点病院とACCにおける「健康と生活調査」－自覚症状とメンタルヘルス－

大金美和[1]、池田和子[1]、若林チヒロ[2]、坂本玲子[3]、遠藤知之[3]、伊藤ひとみ[4]、伊藤俊広[4]、川口　玲[5]、田邊嘉也[5]、羽柴知恵子[6]、横幕能行[6]、山田三枝子[7]、上田幹夫[7]、下司有加[8]、白阪琢磨[8]、鍵浦文子[9]、藤井輝久[10]、城﨑真弓[11]、山本政弘[11]、岡　慎一[1]、生島　嗣[12]
([1]独立行政法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター、[2]埼玉県立大学、[3]北海道大学病院、[4]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター、[5]新潟大学医歯学総合病院、[6]独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター、[7]石川県立中央病院、[8]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[9]広島大学、[10]広島大学病院、[11]独立行政法人国立病院機構九州医療センター、[12]特定非営利活動法人ぷれいす東京)

【目的】陽性者の健康と生活の現状把握を目的に、拠点病院にて調査を実施した。本報告では、自覚症状とメンタルヘルスの現状について報告する。【方法】ブロックとACC計9病院にて、医療者より無記名自記式質問紙1786票を配付、郵送にて回収した。2013年7～12月実施。【結果】回収票1100票、回収率61.6％。AIDS発症者は29.0％、抗HIV療法導入者は94.6%であった。主観的健康感は61.3% がよい（「よい」「まあよい」)、10.3% がよくない（「あまりよくない」「よくない」）とし、日常生活に影響が「ある」と感じている人は20.4%で、具体的には「仕事・家事・学業が制限される」が全体の10.7%と最も多かった。自覚症状は57.8％が「ある」とし、「体がだるい」20.6%、「皮膚のかゆみ」16.9%、「下痢」15.9%、「肩こり」14.8%、「発疹」11.7%、「眠れない」10.7% の順であった。メンタルヘルスは評価法K6を用い、10 点以上が21.3%、より深刻な状態の15 点以上は8.4%であった。眠れない、寝つきが悪いなどの睡眠上の問題が「ひんぱんにある」23.2％、「時々ある」42.2％と多く、睡眠薬や安定剤を「常に使う」が14.8％、「時々使う」が8.7％であった。【結語】6割の人は何らかの自覚症状を有しながらも、主観的な健康感はよいと感じていた。身体症状は改善しても2割はメンタルヘルスに課題があり、包括的に対応していくことの重要性が示唆された。

O42-227 HIV感染症外来の病棟・外来看護体制の評価と課題　第2報

有馬美奈
(がん・感染症センター都立駒込病院)

【目的】A病院ではHIV/AIDS患者の継続看護を目的に、専従看護師1名と病棟看護師数名が外来を兼務する病棟-外来看護体制をとっている。HIV感染症の外来ニーズが増大するなか業務改善と看護体制の再構築が必要となった。第1報では専従看護師を複数配置できない現状では外来担当看護師の心理的な支援とシステムの構築を基盤に全体の総合力を高めることで看護の質的向上がはかれると報告した。そして、マニュアルの改訂や外来担当看護師の連絡会および勉強会を開催しスタッフの育成と連携を強化した。今回、業務改善の前後でアンケート調査を行い今後の課題を検討した。【方法】数間らが作成した「外来プライマリーナーシング評価表」24項目によるアンケート調査。【結果・考察】今回の調査対象は4名で、年代は全員40歳代で看護師経験は10年以上、HIV/AIDS看護経験は3-6年であった。外来プライマリーナーシング評価表の調査結果、16項目で点数があがり平均点3から3.3に上昇した。外来連絡会の開催により連携が円滑となり満足度が高まったためと考える。因子別にみると「アセスメント」・「判断と計画」・「評価」・「プライマリ意識の向上」が高くなり、専門性の向上・負担については変化がみられなかった。第1報の面接結果では、外来担当看護師となった当初は戸惑いや負担を感じていたが段々慣れてくるという言葉が聞かれたことから、外来担当看護師としての意識やアセスメント・判断能力の向上は経験による結果と思われる。しかし、変化のなかった負担については、経験に応じて外来での役割が増えたこと、それに伴う業務量の増加が勤務時間に影響を与えたためと推測される。また、専門性の向上については臨床経験だけでなく興味・関心を高めるためのかかわりが課題である。今後も面接や現状評価を継続し業務改善と看護の質的向上に努めたい。

O42-228 HIV関連悪性リンパ腫患者の看護 －18事例からの検討－

及川真理子、二宮夏美、有馬美奈
（がん・感染症センター都立駒込病院）

【目的】A病院で2009～2014年に入院したHIV関連悪性リンパ腫患者18例の身体的、心理的、社会的側面を把握し、HIV感染症を合併していることでの特殊性や今後の課題を明らかにする。【方法】対象患者のうち化学療法を行った患者18例の基本属性や、治療に関する情報を収集する。【結果】年齢は27歳～75歳で平均年齢は47歳、男性16例女性2例であった。悪性リンパ腫の分類はBurkittが3例、DLBCL11例で、化学療法はEPOCH療法が最も多かった。HIV感染症と悪性リンパ腫が同時に判明したケースは11例あり、受診中断歴後リンパ腫を発症したケースが4例であった。初回入院時のCD4陽性リンパ球数は3～350/μlで全例が化学療法前に抗HIV療法が導入され日和見感染症を合併しているケースが多くみられた。化学療法の有害事象については全例に血球減少、便秘が生じ口内炎、末梢神経障害は16例出現していた。不眠の訴えがあったケースが13例あり、睡眠の援助が必要となっていた。ターミナル期や治療中断が余儀なくされたケースでは緩和ケアチームと連携している。また身体障害者手帳申請や高額医療など医療費の問題や、仕事の継続や職場への対応などMSWによる介入も全例に行われていた。【考察】HIV関連悪性リンパ腫患者はHIV感染症と同時に診断されるケースが多く、そのためHIV感染症の早期発見や定期受診の重要性が示唆された。また、告知支援や社会資源の活用など身体面のみならず心理社会面の多様な問題を解決する必要がある。しかし、家族の支援やサポート体制が希薄な患者への支援の妥当性については検討する必要があり、今後の課題である。

O42-229 進行性多巣性白質脳症（PML）が急速に進行した患者とその家族への関わり～病棟担当看護師の役割～

正木るり子、三田洋子、住田るみ、山下裕子、澤田恵美、樅木和美、
宇高　歩、松浦基夫、大成功一
（市立堺病院）

1. はじめに：急激にPMLの病状が進行した患者とその家族との関わりを通じ、チーム医療における病棟担当看護師の役割を学んだので報告する。
2. 研究方法：1）研究デザイン：事例研究　2）対象者：40歳代男性。3）研究期間：2013年3月13日～2014年1月31日。4）研究方法：カルテから患者家族支援を行った内容を抽出し分析した。5）倫理的配慮：患者の母親に同意を得て、個人が特定されないように配慮した。
3. 症例：自宅近隣の病院でニューモシスティス肺炎（PCP）が疑われ、HIV陽性であったため当院に紹介入院となった。本人にはHIV陽性を伝えたが、本人の希望で両親には伝えないことになった。PCP治療後に急激に失認や見当識障害が出現してPMLと診断された。本人に、今後意識障害が進行する可能性を伝えたところ、両親に病状説明をすることを承諾された。高齢の両親は「病院にお任せします」「弟には脳腫瘍ということにしておいて下さい」と語った。その後、PMLの進行により、意思疎通困難な状態となった。
4. 結果：看護師は家族と何度も面談を行った結果、チームによる介入が必要であると判断し、以下の看護実践を行った。1）HIV専従看護師を通じてカウンセラーに介入を依頼。2）母親とMSWへの橋渡し。3）家族から得た情報をHIVチームと共有。その結果、約半後には次男や親戚に対して息子の病気を説明し、治療方針の決定にも意思表明ができるようになった。
5. 考察：看護師は、チームの中で患者・家族に最も近いところにいてそのニーズを把握し、必要に応じて他職種に繋ぐという役割りを担うことが重要である。本症例では、チーム内で家族が抱える葛藤や悩みを共有することができた結果、家族の気持ちを前向きに導くことができたと考える。
6. 結論：良好な予後が期待できないHIV陽性患者とその家族への支援では、チームで関わることが重要であり、チームが効果的に機能するには看護師の役割が重要である。

O43-230 HIVサポートリーダー養成研修の課題と展望

佐保美奈子
（大阪府立大学大学院看護学研究科）

背景
「地域HIV看護の質の向上に関する研究班」は、平成22年度から現在まで、3日間のHIVサポートリーダー養成研修を年2回、計8回実施してきた。これまでに127名の修了生を輩出した。
研修内容講義に加えてアクティビティという楽しい要素を取り入れることによって、自己開示や他者の多様性や個別性を受容することができ、受講生の連帯感も高まった。高校生への出前講義や社会全般からはなじみの少ないHIV/エイズ看護に取り組むためには、仲間からの支援が必須である。
（倫理面への配慮）研修終了後のアンケート実施にあたっては、学会や報告書において内容を発表することについて了解を得たうえで、協力は自由意志であること、匿名での記入であること、希望時は調査結果を知らせること、個人情報の保護について説明をおこなった。
課題と展望
1. 学部生のうちに「早期体験（Early Exposure）学習」としてHIVサポートリーダー養成研修の受講は効果があった。学部受講生のほとんどは大阪府内の拠点病院に就職が決まっており、受講している他の看護師たちの交流も意義が大きかった。今後も学部生の受講を勧めたい。エイズ看護には、他の分野の看護にはない専門性があるが、同時に看護の土台ともなるセクシュアリティの多様性の尊重やプライバシーの保護、守秘義務、スタンダードプリコーション、チーム医療などの要素も大きい。エイズ看護に関する研修受講は、看護者にとっては看護の基本に立ち返るきっかけにもなり、日常の看護業務の遂行にあたっても有益である。
2. 仲間作り高校生への出前講義や社会全般からはなじみの少ないHIV/エイズ看護に取り組むためには、仲間からの支援が必須である。修了後のフォローアップのために、コンドーム工場見学や大阪HIVナースネットワーク会議などを通して、施設を超えたつながりも強化する必要がある。

O43-231 当院におけるHIV感染症患者の喫煙状況と禁煙指導の現状

中村真理子[1]、藤原光子[1]、川上眞理子[1]、中尾　綾[2]、木村博史[3]、
井門敬子[3]、小野恵子[4]、若松　綾[4]、村上雄一[2]、末盛浩一郎[2]、高田清式[5]
（[1]愛媛大学医学部附属病院看護部、[2]第一内科、[3]薬剤部、[4]総合診療サポートセンター、[5]臨床研修センター）

【目的】治療の進歩に伴いHIV感染症患者のAIDS発症による死亡率は減少し、長期生存が可能になったがそれに伴い血管障害などの生活習慣病が問題になっている。その原因の一つとして、HIV感染症患者の喫煙率の高さが指摘されている。今後の禁煙指導の内容を検討することを目的に、愛媛大学医学部附属病院（以下当院）におけるHIV感染症患者の喫煙状況調査と禁煙指導を行った。【方法】外来通院中の75名を対象とし、平成25年3月～平成26年6月の期間で同意を得られた患者に対し喫煙についてのアンケートを行い、加濃式社会的ニコチン依存度（以下KTSND）、喫煙者に対しニコチン依存度（以下FTND）と禁煙関心度（以下TTM）を調査した。喫煙者に対しては禁煙指導を行った。【結果・考察】75名中男性71名、女性4名で、非喫煙者26名、前喫煙者23名、現喫煙者26名であり、現喫煙者は全員男性であった。男性喫煙率は36.6％であり「厚生労働省平成24年度国民栄養調査」の34.1％と比較すると2.5％高かったが、検定上、有意差はみられなかった。先行研究の多くでは、HIV感染症患者の喫煙率は50％を超えており、当院においての喫煙率は低かった。現喫煙者26名のTTM調査では「無関心期」5名「関心期」20名「実行期」1名であった。1日の喫煙本数は、20本以上6名、11～19本8名、10本以下12名（月2～3回の機会喫煙4名を含む）であった。FTNDの点数は、0～4点（習慣の要素が強い）17名、5～7点（混合型）6名、8点以上（身体的ニコチン中毒の要素が強い）3名で、習慣的な依存が強い傾向にあった。KTSNDの一般平均は喫煙者（18点）、非喫煙者（12点）であり、当院の現喫煙者（18点）、非喫煙者（15点）の平均点はやや低かった。これらの結果から、医師、禁煙外来と連携を持ち、喫煙のリスクを伝えることで、当院の特徴としては禁煙が可能となる患者が多いと考えられる。

O43-232 「ともナビを活用した患者の実態調査」～セルフマネジメントに関する現状と課題～

宮越郁子、村上則子、多羽田直実、白井佐恵子、杉山ひかる、佐々木祐子、松田幸恵、最上いくみ、梅田聖子
（札幌医科大学附属病院）

【目的】A病院HIV/AIDS外来では、治療に慣れ医療者との会話が少なくなった患者に再度自分自身を振り返ってもらい医療者との会話を目的としたツールシート「ともナビ」を活用している。そこで「ともナビ」を活用した実態調査を行い患者のセルフマネジメントに関する現状と課題を明らかにする。【方法】1.対象：A病院外来通院中のHIV/AIDS患者43名。2.対象に「ともナビ」を活用し面談を行う。3.患者背景・「ともナビ」の結果と面談内容をデータ化する。4.結果は単純集計し面談で具体化した問題との関連性を分析する。【結果】患者背景から、43名中「キーパーソン有」は35名「告知している人有」は33名。告知している相手は親兄弟、妻、子、パートナー、別れたパートナー、MSMコミュニティ仲間、友人、職場の同僚、SNSである。しかし「ともナビ」の「生活について」の「10. 上記1～9について相談できる人がいる」は18名である。【考察】これまで看護師は、患者の潜在的悩みを病気とセクシャリティと捉えていた。しかし「ともナビ」の「生活について」の項目から日常生活の中に潜在的悩みがあることが解った。この悩みは、解決していかなければ将来的にセルフマネジメントに影響する項目である。セルフマネジメントができていると考えられていた患者であっても「生活について」の「10. 上記1～9を相談出来る人がいる」と答えた患者は半数以下である。患者は病名を告知した相手に相談も出来ていると捉えていたが、「ともナビ」の結果から、病名を告知した相手に、生活上での潜在的悩みを相談できているとは限らないことやセクシャリティや公表できない疾患のために生活などについて相談できずに困っていることが明らかになった。以上より、病状が安定した患者であっても定期的に面談することが必要である。そして患者の潜在的悩みや不安を面談において言語化し、課題について共有することが重要であると示唆された。

O43-233 HIV関連神経認知障害（HAND）により服薬アドヒアランスが低下した看護の検討

松本美由紀、豊島裕子、白野倫徳、笠松　悠、亀田和明、内山良則
（大阪市立総合医療センター）

【はじめに】現代においてHIVは服薬療法ができればコントロール可能な「慢性疾患」へと変化している。しかし長期にわたる治療経過の中で様々な問題が起こっている。その中で、HIV関連神経認知障害（HAND）がある。軽度のHANDは分かりにくくARTが唯一の治療であるにも関らず記憶障害などにより服薬アドヒアランスの維持が難しくなるという悪循環を引き起こす。今回、HANDの患者の今後の課題や看護のあり方を検討したので報告する。【事例紹介】患者A氏、40代男性。20XX年5月AIDS発症し入院。入院時CD4 - 20/mm3 HIVウイルス260万コピー/ml。日和見感染症発症しAIDS診断。8月退院。外来通院中20XX＋1年、1月物忘れあり。作業療法士による高次脳機能評価、知能機能検査により記銘力低下を認めHANDと診断。家族は父母妹。告知は家族と友人2人。MSM。【経過】患者は外来診察や、検査を忘れ、服薬アドヒアランスも維持できなくなった。入退院を繰り返してHIV看護支援外来において支援した。A氏の症状や、服薬状況を振り返ることでHANDによる認知機能障害による療養生活の障害を分析し、個別的なアプローチを実施。また患者自身、今までできていたことが出来ない自分にいらだちを感じたり、落ち込んだりして精神的に不安定な状態に陥り、療養生活状況の悪化を招いていた。A氏の心理的不安や、周囲への病気の告知の問題もあり、症状の程度によるサポート支援体制の検討、地域と医療チームの連携、社会資源の活用などの介入をおこなった。【まとめ】HANDの影響で服薬アドヒアランスの低下を引き起こしている患者への外来における看護介入の確立はまだ不十分である。今回HANDによる認知機能障害の程度を把握し服薬アドヒアランスを保持する外的補助手段やサポート支援体制検討、活用を行い、早期に病気の不安の表出し相談できる体制を整えることの重要性を示唆した。

O43-234 HANDに関連した軽度認知症がある患者への服薬支援～訪問看護/訪問薬剤師と連携して～

向井三穂子[1]、椎木創一[2]、谷口智宏[2]、呉屋多恵子[3]、赤嶺一姫[3]、
喜舎場利恵[4]、与那覇愛[4]、新垣恵美子[5]、砂川信子[6]
([1]沖縄県立中部病院、[2]同内科、[3]同薬剤部、[4]同MSW、[5]訪問看護ステーションリズム、[6]薬正堂すこやか薬局グループ)

【背景】ART導入によりHIV感染症の予後は改善した。しかし、長期間の服薬が必要であり飲み忘れの回数が増えるとウイルスの薬剤耐性を引き起こす。今回、HAND（HIV関連神経認知障害）があり服薬管理困難な症例に対し訪問看護師/訪問薬剤師と連携した結果、継続内服が可能となった症例を経験した。【症例】50代女性14年前にニューモシスチス肺炎を発症しAIDS診断。ADL 自立。HANDに関連した軽度認知症があり内服薬の自己管理が充分に行えない。これまで家族や第三者の協力を拒み家出を繰り返す。DRV/RTV,TDF,ABCで治療中。20XX年12月、ふらつきで受診し入院。HIV-RNA 12,000コピー/ml,CD4 197/μl。【結果】入院を機に本人と家族の了承が得られたため、患者/家族、主治医、CN、病棟看護師、院内薬剤師、訪問看護師、訪問薬剤師、MSWで退院前カンファレンスと退院後の自宅訪問を行った。カンファレンスや自宅訪問では、訪問曜日と役割の確認、起こり得る問題点と対策を検討した。薬剤は、訪問薬剤師が中心となり訪問薬剤師の在籍する薬局で家族管理分、訪問看護師管理分、訪問薬剤師管理分に分け、家族管理分は薬剤師が訪問する際に1 週間分ずつを配薬することを取り決めた。訪問による服薬支援開始後、HIV-RNAは検出感度未満を維持しCD4も300 /μlまで改善した。また、訪問看護師は軽作業や外出を計画実践、訪問薬剤師は飲み忘れ対策の実践など積極的に介入し、患者/家族からは「話し相手が出来て嬉しい」「助かっている」などの声が聞かれた。【考察】事前に多職種で自宅訪問し、様々な視点で起こり得る問題点の検討と対策を患者/家族交えて話し合えたことでスムーズな導入ができ、確実な内服、家族の負担軽減に繋がった。また、訪問看護師と訪問薬剤師の協力が得られたことで各職種の専門性を発揮した支援が可能となり支援の幅も広がった。

O43-235 入院HANDパス導入のこころみ

山地由恵[1]、犬丸真司[1]、廣末佳子[1]、城﨑真弓[1]、長與由紀子[1]、辻麻理子[1]、
阪木淳子[1,2]、曽我真千恵[1,3]、郭　　悠[1]、高濱宗一郎[1]、南　留美[1]、
山本政弘[1]
([1]独立行政法人国立病院機構九州医療センター、[2]（公財）エイズ予防財団、[3]福岡県保健医療介護部)

【背景・目的】HIV関連神経認知障害（以下HAND）はHIV患者の重要な合併症として認識されつつある。昨年度、当院においてHIV患者の認知機能に関する因子の解析が行われた。その結果HIV患者の認知機能の低下はHIV以外の原因によるものの多いと考えられるため、その判断において各種検査と臨床経過を総合的に検討することが重要である。このため、当院ではHIV患者の認知機能の低下について総合的に判断するためHANDパスを導入した。【方法】2014年6月までにHANDパスを12例実施。入院期間は5日間、髄液検査に加え、頭部MRI、核医学検査（脳血流SPECT, eZ IS）などの画像診断、長時間の検査が必要なWAIS-IIIを含む種々の神経心理検査や抑うつなどの精神疾患などの鑑別に必要なSDSなどの検査を行い、患者を総合的に判断する。【結果】HANDパスを使用した患者12例のうち、2領域以下1SD以下の低下を認めたのは6例であった。薬物は6例、薬物・うつ1例、知的障害が1例、いずれもなかったのは4例であった。【考察】パスを使用し、様々な検査を入院中に行うことで外来では評価が難しかった患者の認知機能の低下について総合的に判断することが出来るようになった。このため、入院中から患者の認知機能の低下に対して患者に必要な指導を行うことができるようになった。今後は、入院中の指導が患者に効果的であったのか、外来で継続して判断していく必要があると考える。また、これらの精査が難しい医療機関の患者に対しても短期間にて診断が可能となるため、ブロック拠点病院として多くの医療機関からの要請に答えることができるようになると考えられる。

O44-236 Illumina MiSeqを用いたHIV-1近全長遺伝子配列解析の試み

松田昌和[1]、大出裕高[1]、松岡和弘[1]、蜂谷敦子[1]、横幕能行[1]、岩谷靖雅[1,2]、杉浦 亙[1,2]
([1]（独）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)

【背景と目的】今日HIV-1薬剤耐性遺伝子検査や指向性遺伝子検査ではダイレクトシーケンスによる塩基配列の決定が一般的である。しかし微少集族の検出感度は10～30％程度であること、挿入欠失変異が混在するとクローニングが必要になる等、技術的な限界がある。我々は、次世代シーケンサーの活用がこれらの問題を解決しうると期待し、HIV-1臨床検体のLTRを除くほぼ全長配列を決定可能な手法を開発したので報告する。
【方法】HIV-1感染者血漿からウイルスRNAを抽出し、各々が約1kb程度重なる4領域（*gag-rt* 2.7kb、*rt-in* 2.7kb、*in-env* 3.5kb、*env-nef* 2.7kb）に分割して近全長遺伝子を増幅した。Nextera DNA sample prep kitによるライブラリ作製後、MiSeq Reagent Kit v2を用いて2x 250bpペアエンド配列解析を行った。VICUNA、BWAおよび*in house*プログラムを用いて*de novo*アッセンブルによるコンセンサス配列の決定、リードのマッピング、エラー補正を経て近全長配列の決定と変異頻度解析を行った。
【結果と考察】サブタイプBの10症例51検体で本手法を評価した結果、ウイルス量>200コピー/mLで4領域全ての遺伝子増幅に成功した。サブタイプB、CRF01_AEおよび02_AGの計20検体の*pol*全域とその近傍の塩基配列について、本手法で決定したコンセンサス配列（混合塩基設定>20％）をダイレクトシーケンス法と比較した結果、全68471塩基のうち完全一致67071塩基（98.0％）、部分一致1400塩基（2.0％）、不一致0塩基と非常に高い一致率を示した。また頻度>1％の変異検出とハプロタイプ解析により、従来法では検出できない微少なX4指向性ウイルスの検出が可能であった。以上次世代シーケンサーによる配列解析はHIV-1の遺伝的多様性を高感度かつ網羅的に解析できる優れた手法であり、今後の更なる活用が期待される。

O44-237 HIV-1の高度darunavir耐性発現にはdarunavir高感受性を単独で付与するV32Iの獲得が重要である

青木 学[1,2]、Debananda Das[3]、林 宏典[1]、青木宏美[1]、Arun K. Ghosh[4]、満屋裕明[1,3]
([1]熊本大学大学院生命科学研究部・血液内科・感染免疫診療部、[2]熊本保健科学大学・保健科学部・医学検査学科、[3]Experimental Retrovirology Section, National Cancer Institute, National Institute of Health、[4]Depertments of Chemistry and Medicinal Chemistry, Purdue University)

【目的】我々は以前、既存の薬剤に耐性となった8種類の臨床分離株を混合したウイルスを「出発株」として用いて試験管内で極めて高度のdarunavir（DRV）耐性HIV変異体（$HIV_{DRV^{R}P51}$）の誘導に成功している。しかし、野生株$HIV_{NL4\text{-}3^{WT}}$を用いたDRV耐性HIV変異体の誘導は複数のグループで試みられているものの未だ達成されていない。本研究ではHIVのDRV耐性発現メカニズムの解明を試みた。【方法・結果】$HIV_{DRV^{R}P51}$で同定した4つのアミノ酸置換（V32I, L33F, I54M, I84V）を全て導入したHIV（$HIV_{NL4\text{-}3^{V32I/L33F/I54M/I84V}}$）では高度DRV耐性誘導が可能、更にはV32I, I54M, I84Vを単独で導入したHIVでも耐性が誘導可能であった（8～32週で1μMに到達）。DRV高度耐性を獲得した全てのウイルスでV32Iが見られたが、$HIV_{NL4\text{-}3^{V32I}}$はDRVに対して約14倍高感受性を示した。分子モデリングではV32I単独変異がDRVの$HIV_{NL4\text{-}3^{WT}}$由来プロテアーゼへの強力な結合を惹起する事が示された。【結論】$HIV_{NL4\text{-}3^{WT}}$の耐性誘導では開始50週（0.075μMまで到達）でもV32Iは出現せず、このことがDRVに対する耐性発現を困難にしている一つの理由と考えられた。DRVはHIVの耐性獲得に対して高いgenetic barrierを有するが、V32I, I54M, I84V等のアミノ酸置換の存在により高度耐性を獲得し得る。そのようなアミノ酸置換の存在はDRVを用いるART施行の際には耐性発現の有無のモニター等の注意を要すると考えられた。

O44-238 Impact of maraviroc (MVC) -resistant mutations in C1 and C4 regions of gp120 on sensitivity to antibody-mediated neutralization

Samatchaya Boonchawalit[1]、原田恵嘉[2]、松下修三[1]、吉村和久[1,2]
([1]熊本大学エイズ学研究センター、[2]国立感染症研究所エイズ研究センター)

[Background] We induced the in vitro selected-MVC resistant (MVC-R) virus and four MVC-R mutations, T297I, M434I, V200I and K305R, were detected sequentially. The MVC-R virus became highly sensitive to anti-Env neutralizing monoclonal antibodies (NMAbs) .**[Methods]** We constructed the infectious viruses containing combination of those four mutations using the env of MVC-R virus as a background env and determined the sensitivity of these viruses to anti-V3 (KD-247) , anti-CD4 binding site (b12) and anti-CD4 induced epitope (4E9C) NMAbs. **[Results]** The virus with the first induced-MVC resistant mutation, T297I, became sensitive to all 3 NMAbs compared to PC virus. The sensitivity greater increased after addition of the second mutation in C4 region, M434I. The infectious clones harboring MVC resistant mutation (s) also sensitive to the autologous plasma IgGs compared to the PC virus, especially the virus containing M434I single mutation. The MVC-R virus without all 4 mutations was also sensitive to KD-247. It is possible that another substitution influenced to the sensitivity of these NMAbs. V65K mutation was also detected in the early passages of MVC-R virus selection. Thus, we introduced V65K mutation into PC env backbone (PC/V65K) . The PC/V65K virus became sensitive to the KD-247, 4E9C and autologous plasma IgGs. This result suggests that the V65K mutation also increases the sensitivity to NMAbs. **[Conclusions]** These findings suggest that the MVC selected substitutions can open several epitopes of neutralizing antibodies.

O44-239 Maraviroc治療失敗症例にみるenvelope領域の遺伝的多様性の解析

鬼頭優美子[1]、大出裕高[1]、松田昌和[1,4]、松岡和弘[5]、蜂谷敦子[1,4]、清水宣明[3]、今村淳治[1]、岩谷靖雅[1,2]、杉浦　亙[1,2]、横幕能行[1]
([1](独)国立病院機構名古屋医療センター、[2]名古屋大学大学院医学系研究科免疫不全統御学講座、[3]愛知県立大学看護学部、[4]エイズ予防財団、[5]愛媛大学大学院医学系研究科分子寄生虫学講座)

【背景と目的】HIV-1 感染症治療における侵入阻害剤 Maraviroc (MVC) の導入の是非は、血中ウイルスのコレセプター指向性によって判定される。我々は、前学会にて、初回抗HIV療法にMVCを使用しウイルス学的治療失敗に至った症例ではCCR3／CCR5両指向性HIV-1 (R3/R5) が検出されることを報告した。今回、我々は次世代シークエンサーを用いてHIV-1の指向性を決定する*env*領域の多様性について網羅的に解析し、R3/R5の獲得と治療失敗の関連について検討した。【対象と方法】MVCを用いた抗HIV療法でウイルス学的治療失敗症例として急性感染例（症例A）とエイズ発症例（症例B）を対象とした。治療前後の血漿中ウイルス RNAを鋳型として*env*全領域をRT-PCR法で増幅した。増幅産物からNextera DNA sample prep kitによりライブラリを作製し、MiSeq Reagent Kit v2を用いIllumina MiSeq にて2x 250bpペアエンド配列解析を行った。得られた配列群をBWAプログラムにて作成済みの*env*クローン配列上にマッピングし、PredictHaploにて*env*遺伝子型と検出頻度の推定を行った。系統樹解析はMEGA5を用いてNJ法にて行った。【結果】得られた *env*遺伝子型と表現型検査で指向性が確認されたクローンの配列を用いて系統樹を作製したところ、症例AとBの治療前にはR3/R5クローンにクラスター化する遺伝子型がそれぞれ28.7%と0.8%、治療後にはそれぞれ100%、89.7%存在することが示された。【考察】治療前のR3/R5の存在はMVCを含む抗HIV療法の治療失敗の原因である可能性がある。遺伝子型・表現型のクローン解析と次世代シーケンサーを用いた遺伝子型の解析を組み合わせることでMVC治療への不応答性機序の詳細な分析が可能となると考えられる。

O44-240 HIV-1のviral RNAおよびproviral DNAを用いたchemokine receptor指向性結果の乖離に対するdeep sequencingを用いた系統解析による原因の検討

小谷 宙[1,2]、須藤弘二[3]、藤原 宏[2]、上蓑義典[2]、山口雅也[1]、長谷川直樹[2]、岩田 敏[2]、岡本真一郎[1,4]、加藤真吾[3]
([1]慶應義塾大学病院薬剤部、[2]慶應義塾大学医学部感染制御センター、[3]慶應義塾大学医学部微生物・免疫学教室、[4]慶應義塾大学医学部血液内科学教室)

【目的】HIV-1のchemokine receptor指向性判定には血漿から得られるviral RNA（vRNA）および抹消血単核球（peripheral blood mononuclear cells,PBMCs）から得られるproviral DNA（pDNA）が用いられる。我々はこれまでに両者の判定結果が乖離することを報告している。今回我々はvRNAおよびpRNAに対してdeep sequencing（DS）を用いた解析を行い両者の指向性判定が乖離する原因について検討を行った。
【方法】未治療の日本人HIV-1感染患者（subtype:B）50例の血液からvRNAおよびpDNAを抽出しpopulation based sequencing（PBS）によりenvV3領域のアミノ酸配列を決定した。指向性の判定はgeno 2 pheno（cut off値:10%）を用いた。指向性判定が乖離した例はDSを用いて解析した。系統樹解析はMEGA ver.6.0を用いてneighbor-joining法で行い、Bootstrap検定（resampling1000回）により信頼性を確認した。
【結果】PBSによるvRNAおよびpDNAの指向性判定は50例中5例で乖離した。5例のうちアミノ酸配列の相同性が高くないと考えられた2例では、DSによる解析において指向性の異なる複数のクラスターへの分岐が見られ、かつそれぞれの分岐は95%以上のboot-strap 確率で支持された。残りの3例でも複数のクラスターへの分岐はみられたが、95%以上のboot-strap確率で支持される分岐は存在しなかった。pRNAにおいてCCR5指向性（R5）、vRNAにおいてCXCR4指向性（X4）と判定された4例では、血漿ではR5ウイルスが、PBMCsではX4ウイルスが優勢であった。
【考察】相同性が高くないと考えられた2例における指向性の乖離は、指向性が異なるHIV-1株の複合感染によると考えられる。残りの3例における指向性の乖離は同一株の中での遺伝子変異によると考えられる。R5ウイルスはvRNAで、X4ウイルスはpDNAで優勢であったのは、X4ウイルスの方が細胞に感染した後に潜伏状態になりやすい性質があるためかもしれない。

O44-241 抗HIV治療患者から臨床経過観察中に検出される微少集族薬剤耐性変異の特性と臨床的意義の解析

西澤雅子[1]、Johnson Jeffrey[2]、Heneine Walid[2]、杉浦 亙[1,3]
([1]国立感染症研究所、[2]米国疾病対策局（CDC）、[3]（独）名古屋医療センター)

HIVの薬剤耐性遺伝子検査に広く用いられているダイレクトシーケンス法（通常法）では20%以下の比率で存在（微少集族）する薬剤耐性変異の検出は難しいとされている。この微少集族に潜む核酸系・非核酸系逆転写阻害剤（NRTI・NNRTI）耐性変異株が抗HIV療法（ART）に及ぼす影響については明確ではない。本研究では微少集族の臨床的意義を明らかにすべく、薬剤耐性の5年以上の治療歴があり、複数回のARTレジメを経験し治療失敗に陥った症例を対象に時系列的に微少集族の耐性株の推移を、定量PCRを応用した高感度薬剤耐性検査（高感度法）を用いて解析した。合計4症例（Case1～Case4）について解析した結果、全ての症例から微少集族中の薬剤耐性変異が検出された。Case1とCase2では、NNRTIを含むART中にK103NやY181Cを獲得したが、ART中断後、K103NやY181Cは通常法では検出されなくなった。しかし高感度法では両者が数か月～数年にわたり微少集族として患者血中に存在していたことが確認された。また、Case1とCase4で3TCを含むART中断後、M184Vは通常法では速やかに検出されなくなったが、高感度法では微少集族として検出された。Case3とCase4ではART開始前の検体からK103Nが微少集族として検出されており、NNRTIを含むART開始直後にK103Nが従来法で検出された。ART前とART中のK103Nの配列を系統樹解析した結果、両者は遺伝子的に近縁であり、ART前の微少集族中のK103Nがその後の治療失敗に影響したことが強く示唆された。以上、本研究の結果はART前に微少集族中のNRTI・NNRTI耐性変異を検査することの有益性を示すものであるが、更に症例を増やして臨床的意義を検討したい。

O44-242 Different effects of drug-resistant mutations on CTL recognition between HIV-1 subtype B and subtype A/E infections

Rahman Mohammad Arif[1]、Kuse Nozomi[1]、Murakoshi Hayato[1]、Chikata Takayuki[1]、Tran Van Giang[1]、Gatanaga Hiroyuki[1,3]、Oka Shinichi[1,3]、Takiguchi Masafumi[1,2]
([1]Center for AIDS Research, Kumamoto University、[2]International Centre for Medical Sciences, Kumamoto University、[3]AIDS Clinical Center, National Center for Global Health and Medicine)

Three mutations (Y181C, Y181I and Y181V) at RT181 were well known as NNRTIs-resistance mutations. However, the effect of these mutations on the CTL recognition is still remains unclear. Therefore, we investigated the effect of these mutations on the recognition of CTLs specific for HLA-A*02:01-restricted (IYQYMDDLYV), HLA-B*35:01-restricted (NPDIVIYQY) or HLA-C*12:02-restricted (KQNPDIVIY) subtype B epitope as well as HLA-A*02:01-restricted (IYQYMDDLYV) or HLA-B*35:01-restricted (NPEIVIYQY) subtype A/E epitope. Three mutations at RT181 critically affected the recognition of CTLs specific for the HLA-A*02:01-restricted, the HLA-B*35:01-restricted or the HLA-C*12:02-restricted subtype B epitope; as well as that of HLA-A*02:01-restricted subtype A/E epitope. In contrast, HLA-B*35:01-restricted CTLs specific for subtype A/E epitope showed different recognition pattern among these 3 mutant viruses. Y181V and Y181I mutations had different effect on the recognition of CTLs between 2 clade A/E infected individuals; whereas Y181C mutation critically affected the CTL recognition in both individuals. Y181C was not detected in the subtype B-infected Japanese individuals whereas it was found in the minority of subtype A/E-infected Vietnam individuals. This suggests that Y181C may influence immune control of the HIV-1 subtype A/E virus.

O45-243 抗HIV薬投与下の治療ワクチン接種により誘導されるCD8陽性T細胞のSIV複製抑制能の解析

中村　碧[1,2]、高原悠佑[1,2]、松岡佐織[1]、團塚　愛[3]、三浦智行[3]、小柳義夫[3]、成瀬妙子[4]、木村彰方[4]、俣野哲朗[1,2]
([1]国立感染症研究所　エイズ研究センター、[2]東京大学医科学研究所、[3]京都大学ウイルス研究所、[4]東京医科歯科大学難治疾患研究所)

【目的】HIV感染症において抗HIV薬による治療はウイルス複製制御を可能とするが、体内からのウイルスの完全な排除には至らず、HIV感染者は長期の服薬継続が求められる。投薬下により安定したHIV複製抑制状態を達成できれば、長期投薬による感染者の負担軽減や骨粗鬆症等の非エイズ疾患進行の抑制に結びつくことが期待される。治療ワクチンによるCD8陽性T細胞誘導は、安定したHIV複製抑制に向けた重要戦略の一つである。本研究では、サルエイズモデルにおいて抗HIV薬投与下のワクチン接種により誘導されたCD8陽性T細胞のウイルス複製抑制能を解析した。
【方法】SIVmac239感染アカゲサル12頭に感染後12週目より32週目まで抗HIV薬(AZT/3TC、TDF、LPV/RTV)を投与した。26週目と32週目に、半数の6頭にSIV GagおよびVifを各々発現するセンダイウイルスベクターを治療ワクチンとして経鼻接種した。経時的にワクチン接種後のSIV抗原特異的CD8陽性T細胞反応およびCD8陽性細胞の*in vitro*におけるSIV複製抑制能を解析した。
【結果】全個体で投薬開始後のウイルス量の減少と投薬中止後のウイルス血症の再出現が認められたが、一部のワクチン接種個体では投薬中止後のウイルス量は低値を示した。投薬前の抗原優位性に関わらず、ワクチン接種後にはGag/Vif特異的CD8陽性T細胞反応の優位な誘導が認められた。ワクチン接種後のCD8陽性細胞のSIV複製抑制能は投薬前に比べて増強される傾向にあった。このSIV複製抑制能はGag特異的CD8陽性T細胞反応と相関する傾向にあり、また投薬中止後の血漿中ウイルス量と逆相関する傾向にあった。
【結論】本研究結果は、抗HIV薬投与下のワクチン接種によるGag抗原特異的CD8陽性T細胞反応の誘導がより安定したウイルス複製抑制に寄与する可能性を示している。

O45-244 HIV-1 gp120における中和逃避ためのアロステリックパス

横山 勝、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）

【目的と意義】HIV-1 gp120が抗V3抗体中和を逃避するしくみを理解するため、HIV-1 gp120全長分子モデルの構築を行い、V1/V2によるV3のマスキングの分子メカニズムを検討した。
【材料と方法】中和抵抗性株であるJR-FLのHIV-1 gp120全長分子モデルを構築し、分子動力学計算により動的性質を調べた。V1/V2およびV3の配置を知るために50 nsの分子動力学計算により平衡構造を得た後、150 nsの分子動力学計算を行った。分子動力学計算にはAmber10またはAmber11のpmemdモジュール、力場にはff99SB-ILDNおよびGlycam06を用いた。圧力は1atm、温度は310K、塩濃度は150 mMとした。分子動力学計算により得られたトラジェクトリーを、AmberToolsのptrajモジュールを用いて解析し、動的相互相関行列を計算した。ランダム行列理論を用いて動的相互相関行列からノイズに起因する成分を取り除き、アロステリックパスの情報を抽出した。
【結果と考察】抗V3抗体中和を逃避するしくみとして、V1/V2によるV3のマスキングが考えられている。このマスキングの分子メカニズムを知るために、ランダム行列理論を用いてアロステリックパスの情報を抽出した。すると、V2、β17、ループF、V3のアミノ酸残基により構成される、アロステリックパスの存在が示唆された。したがって、V1/V2はこのアロステリックパスを介してV3の配置を制御することで、V3を三量体において抗体がアクセスできない位置に配置し、抗体からマスキングしていると考えられる。さらに、このアロステリックパスの近傍にはCD4が結合するPhe43キャビティがあることから、このアロステリックパスはCD4結合後のV1/V2およびV3の構造変化にも重要な働きをすると考えられる。

O45-245 V3エピトープへの交叉反応性をもつ中和抗体の遺伝子組み換えによる小型化の試み

江上由華、丸田泰広、田中和樹、Alam Muntasir、Ramirez Kristel、
桑田岳夫、松下修三
（熊本大学エイズ学研究センター）

HIV-1陽性長期非進行症例より得られた単クローン抗体16G6は、V3エピトープを標的とする抗体であるが、多くの抗V3抗体が抵抗性となるV3-tipのR315Qに対しても交差反応性を持つ。しかしながら、多くの臨床分離株は、V1/V2ループや糖鎖によってV3エピトープは遮蔽されており、抗V3抗体に抵抗性になっている。また、V3-tipはHIV-1 エンベロープ（Env）がCD4と結合することで露出するが、標的細胞表面とEnvとの間隙が狭い（約45 Å）ため、IgG（約115 Å）がエピトープに到達することは困難である。そこで我々は、遺伝子組み換えによって一本鎖可変抗体（scFv: single chain variable fragment、約40 Å）を作製し、エピトープ結合能と中和活性を検討した。16G6抗体産生細胞からmRNAを抽出し、RT-PCR法によって増幅した抗体遺伝子をベクターに挿入し、16G6のIgG発現プラスミドを作製した。16G6のscFv発現プラスミドは、軽鎖、重鎖遺伝子を増幅して重複PCRによってリンカーで結合した後、ベクターに挿入して作製した。形質転換した大腸菌から産生されたscFvを、付加したHis-tagを用いたNi columnとV3 peptide columnによって精製し、結合活性をV3 peptideを抗原とするELISAによって決定した。中和活性はpseudovirusとTZM-blを用いて測定した。V3 peptideへの結合活性により、16G6 scFvの作製成功が確認された。16G6 scFvはJR-FL$_{WT}$株及びJR-FL$_{L175p}$株を中和し、特に、JR-FL$_{WT}$株に対してIgGより強力な中和能を示した。現在、16G6のIgGとscFvとの臨床分離株に対する中和活性の比較を行い、小型化による中和活性の増強効果を検討している。

O45-246 強力な抗SIV中和抗体B404からの逃避メカニズムの解析

桑田岳夫、松下修三
（熊本大学　エイズ学研究センター）

近年、抗体の誘導が感染防御と相関するというHIV-1ワクチン試験RV144の報告や、多くのHIV-1株を中和するモノクローナル抗体の相次ぐ分離によって、HIV-1感染防御における抗体の重要性が再認識されてきた。我々は、これまでにSIV感染サルからモノクローナル抗体を分離し、多くのSIV株を中和することのできる抗体B404の解析を行ってきた。本報告では、B404存在下のウイルス継代によって得られたB404抵抗性株を用いて、中和抵抗性のメカニズムを解析した。B404存在下のウイルス継代で最初に見られた変異はEnv gp41の細胞質領域を欠損させるQ733stop変異であり、この変異は8代目の継代で半数以上、それ以降では全てのウイルスでみられた。親株のSIVmac316とB404抵抗性株の組換えウイルスの解析から、強いB404抵抗性にはB404抵抗性株のEnvの全領域が必要であるが、Q733stop変異だけで最大阻害率を下げる効果があり、B404抵抗性に貢献していることが示された。Q733stop変異をもった組換えウイルスは、PM1, TZM-bl等のヒト培養細胞への感染性が、親株に比べて100倍以上上昇していることが確認された。また、Q733stop変異をもった組換えウイルスは、ウイルス粒子へのEnvの取り込みが促進されており、親株に比べて10倍以上のEnvタンパク質が粒子状に存在していることが示唆された。しかしながら、カニクイザル由来のHSC-F細胞では、gp41細胞質領域の欠損による感染性の上昇はみられないが、B404への抵抗性は維持されていた。これらの結果から、B404抵抗性株でみられたgp41の細胞質領域を欠損する変異は、ウイルス継代に用いたヒト細胞への適応と、B404による中和への抵抗性の2点から選択されたと考えられた。

O45-247 Complementary effect of anti-V3, CD4bs and CD4i antibodies accounts for cross-neutralizing and non-neutralizing activities against HIV-1

Ramirez Kristel[1]、Kuwata Takeo[1]、Maruta Yasuhiro[1]、Tanaka Kazuki[1]、Alam Muntasir[1]、Yoshimura Kazuhisa[1,2]、Matsushita Shuzo[1]
([1]Matsushita Project Laboratory, Center for AIDS Research, Kumamoto University, Kumamoto, Japan.、[2]AIDS Research Center, National Institute of Infectious Diseases, Tokyo, Japan.)

Background: Induction of broadly neutralizing antibody is one of the major goals of vaccine development. To elucidate antibody specificity that mediate cross-binding and neutralization activity we generated a panel of 26 monoclonal antibodies (MAbs) derived from a single patient with long-term non-progressive disease with subtype B infection. Methods: MAbs were purified from culture supernatants from EBV transformed B-cell clones. The binding activity was determined by gp120 capture ELISA and FACS analysis. Neutralizing activity was evaluated by single round infection of TZM-bl cells. ADCC activity was examined with RFADCC assay.Results: Mabs bound Env from subtypes B, A, CRF01_AE and C. The V3 MAb 0.5γ in combination with the rest of the MAbs could neutralize most of the primary isolates of the standard panel subtype B and the T/F viruses. V3 MAbs did not neutralize subtype C standard panel viruses, but CD4bs and CD4i MAbs neutralized 5/12 viruses. ADCC activity was observed for all of the evaluated viruses: Bal, YU2, THRO, CH040, REJO and CH106.Conclusions: These results taken together suggest that polyclonal antibody response against multiple neutralization epitopes of gp120 is necessary for a vaccine with effective humoral response.

O46-248 神奈川県HIV診療の現状についてのアンケート調査

上田敦久[1]、寒川 整[1]、松山奈央[2]、竹林早苗[2]、白井 輝[3]、田原 秀[4]、石ヶ坪良明[1]
([1]横浜市立大学附属病院リウマチ・血液・感染症内科、[2]横浜市立大学附属病院看護部、[3]聖ヨゼフ病院、[4]神奈川県保健福祉局)

【目的】2006年に横浜市立大学附属病院は神奈川県エイズ診療中核拠点病院に選定された。以来神奈川県拠点病院等連絡協議会の諸活動(講演会や研修会)を経て、現在の神奈川県のエイズ診療の状況がどのように変化しているかを明らかにするためアンケート調査を行なった。【方法】2013年12月に神奈川県の有床医療機関344施設にアンケート調査票を郵送し2014年2月までに返信があったものを解析した。アンケートはHIV診療に関する診療状況、意識調査に関する設問に回答するものとした。【結果】拠点病院17施設、非拠点病院172施設、計189施設(54.94%)より回答があった。3名以上の診療経験があると返答した医療機関は20施設であった。現在も診療を行なっている施設は14施設で、多くは拠点病院であった。神奈川県の医療機関でのHIV診療は約1000名であった。診療の受け入れが可能と回答した施設は25施設あったが50名以上の診療が可能としたのは8施設であった。診療の受け入れに消極的な医療機関でも29施設は研究会などに参加したいとの意向を示した。受け入れに消極的な理由は病院の規模、専門医、設備が多く挙げられた。受け入れに消極的な施設でも、介護施設であるため、ホスピスであるため適応のある方の受け入れは行なうと答える施設も散見された。【考察】同様のアンケート調査を2007年にも行なっている。この7年間の経過で、大幅な医療体制の変化はないものの、啓発は確実になされているとの結果であった。2つのアンケート調査の比較を中心に、若干の考察を加え報告する。

O46-249 HIV診療を再開したエイズ診療拠点病院での患者受診状況と院内での受け入れに対する考察

加藤英明[1,2]、石井哲人[1]、上田敦久[2]、石ヶ坪良明[2]
([1]横浜市立大学附属市民総合医療センター、[2]横浜市立大学 大学院医学研究科 病態免疫制御内科学)

【緒言】当院は横浜市中心部に位置するエイズ診療拠点病院だが、約5年前に専門医が異動したあと患者はすべて他院へ紹介していた。2013年4月より再び新規担当医が着任し、医師一名で外来を基本とする診療を再開した。HIV診療再開後に受診した患者の背景を報告し、看護師・薬剤師・ケースワーカー等、患者の受け入れに必要な診療体制について考察する。
【方法】HIV診療を再開した2013年4月以降に当院を受診したHIV/エイズ患者の疾患背景、治療薬を後向きに集積した。
【結果】2014年7月までの16ヶ月に受診した患者は18名。男女比16:2で、平均年齢は46.2歳。計9名がすでに治療中の患者で、転居や併存疾患のため当院を受診・紹介された。計2名は入院が必要等の理由で当院ではフォローできず、他院へ転院した。有症状のため当院を受診し精査でHIV感染が認められた患者(新規症例)は9名で、発症の内訳はニューモシスチス肺炎4、急性レトロウィルス症候群、クリプトコッカス髄膜炎、クリプトコッカス肺炎、陰部ヘルペス、食道カンジダ症が各1名ずつであった。CD4陽性リンパ球数は平均124.9/μL。1名は外国出身者で、8名が同性間性交渉での感染であった。
【考察】HIV診療再開後すでに9人の新規患者が受診し、横浜市という地域性もありHIV診療には高い需要があると言える。当初、HIV診療に対する看護師の不安が強かったため、外来での勉強会を複数回開催するとともに、外来受診の度に個々の患者と看護師が面談して直接関われる時間を設けるようにした。採用する抗レトロウィルス薬を推奨レジメンに挙げられた4〜5種類に限定し院内在庫を最小限とし、薬剤師が薬剤選択と服薬指導に関与するようにした。クリプトコッカス髄膜炎など重症例では、病床を持つ近隣2施設のご理解を得て転院を引き受けて頂いた。HIV診療再開の際にはこれらの条件を整えることが重要と考えられた。

O46-250 診療所におけるHIV感染症診療の試みー第７報

根岸昌功[1]、荒井祐貴子[1]、織田幸子[1]、西岡春菜[1]、木村リエ[1]、南宮　湖[1,2]
([1]ねぎし内科診療所、[2]慶應義塾大学医学部呼吸器内科)

目的：診療所でのHIV診療を継続実施し、その実態と問題点を明らかにする。方法：東京四谷三丁目の雑居ビルの一角を借用し、金・土・日・月の午後1時半から7時半まで開設した。標榜科目は内科・呼吸器内科・心療内科で、医師2、看護師2名、事務2名で診療した。結果：2013年1月1日から2013年12月31日までの1年間のHIV感染受診者数は277名で、うち265名は当院を主たる医療機関に選択した。10名は転院し、12名は臨時の受診であった。新規受診者は23名（女性1）であった。新規受診者の内訳は、拠点病院から14名（HAART実施中10)、他の医療機関から6名（同1)、検査機関から1名、当院で診断が2名であった。年齢は、20代3、30代9，40代7，50代以上4であった。住居は、東京16、埼玉3、千葉3、関東以外が1名であった。この23例中16例は当院を主に受診している。当院受診後のHAART導入は10例であった。初診例を含め受診者の属性・病状・受診理由、治療内容、病診連携、予後、資源、問題点などを報告する。　診療所運営面では、2013年1月1日から12月31日までの事業総収入金額は34,285,863円、総経費金額32,647,842円であった。収入内訳は保険診療30,491,053円、自由診療3,792,690円、主な経費内訳は、人件費11,590,486円、家賃等9,450,000円、直接診療経費3,858,299円、であった。約7年の総計は、総収入は約1億9931万、総支出は2億1560万で、1692万ほどが支出超過である。この内訳を分析し、報告する。考案：働きながら学びながら診療が受けられる医療機関を目標として診療所を引き続き運営している。問題点の整理・分析・検討を試みているが、課題は山積している。

O46-251 岡山県のエイズ医療における行政機関との連携強化

和田秀穂[1]、芦田英厚[2]、福田寛文[1]、徳永博俊[1]、徳田佳之[3]、佐久川亮[4]、草野展周[5]
([1]川崎医科大学附属病院血液内科、[2]岡山県保健福祉部健康推進課、[3]津山中央病院内科、[4]岡山赤十字病院呼吸器内科、[5]岡山大学病院感染症内科)

エイズ医療には医療・保健・福祉・心理の専門家による協力が不可欠である。そのため各地域では、HIV感染症診療の向上を目指して医療機関が中心となってネットワーク活動を行い、施設間・職種間の連携に取り組んできた。しかし医療機関だけでのネットワークには限界があり、予防事業の実施主体である行政機関（都道府県等主管部局・保健所）との連携を強化することが極めて有用であることは言うまでもない。岡山県においては従来のエイズ治療拠点病院連絡会議から新たにエイズ医療等推進協議会を立ち上げ、さらにエイズ対策を推進するために「おかやまエイズ感染防止作戦（以下、作戦)」を決議した。協議会は作戦を推進することを目的とし、(1) 各拠点病院の医師、(2) エイズ医療に従事する看護師、薬剤師、臨床心理士、医療ソーシャルワーカーの代表、(3) 関係行政機関の職員（岡山県、岡山市、倉敷市）からなる委員で構成した。作戦の骨格となるものは、受けやすい検査、関係者の連携強化、戦略的な普及啓発である。まず検査に関しては、拠点病院検査環境の改善・充実のために、全ての拠点病院で一律千円の即日検査を導入した。これにより平成25年度の拠点病院での検査件数は前年度比1.7倍に増加した。関係者の連携強化に関しては平成6年に設立された岡山HIV診療ネットワークと協働で作戦を推進することとし、特に介護環境の整備に重点をおいた。また広く県民に向けた戦略的な普及啓発には、必要な情報を網羅したカードを作成し、持ち帰りやすい場所への設置を心がけた。さらにマスコミへの積極的な働きかけをし、県広報媒体の効果的・積極的活用を目指した。全県を挙げてHIV感染防止と「いきなりAIDS」防止に取り組んだことにより、AIDS/感染者新規報告比率は平成23年以降43.8%、26.7%と減少し、平成25年には15.8%となっている。引き続き、感染防止に取り組む機運を醸成し関係者一丸となって作戦を推進していきたい。

O46-252 地域連携を活用した栃木県内におけるHIV針刺し事故対策ネットワークの構築

外島正樹
（自治医大臨床感染症センター感染症科）

【目的】近年、HIV感染症患者の増加、疾患の慢性化に伴い、患者の地域の一般病院受診機会の増加が予想されている。しかし、一般病院等での受け入れ困難な理由には、針刺し事故時の対応ができないことがあげられているのが現状である。そこで、栃木県内の地域感染制御の連携を目的に設立された、栃木地域感染制御コンソーティアム（(Tochigi Regional Infection Control Konsotium；TRICK）のネットワークを活用したHIV針刺し事故対策ネットワークを構築したので報告する。
【方法】野澤らは2008年の栃木県内での有床医療機関を対象にしたアンケートで、予防内服用の抗HIV薬が常に常備されている病院は10施設に満たないことを報告している。そこで、1. 栃木県内の地域を北部、中部、南部に分け、HIV針刺し事故時の対応の可能な病院を選定した。2. HIV針刺し事故時の感染対策のチェックリスト及びマニュアルの共同運用することで、各施設の負担を軽減した。3. HIV感染予防薬提供窓口連絡先リストを作成し、メーリングリストによる情報の共有を行った。4. HIV針刺し事故時の予防内服はなるべく簡略化するために、一日一回投与の薬剤（おもにツルバダ+テビケイ）で統一を検討した。5. 出張研修会等を企画開催することで、HIV感染症以外の感染制御の点からも感染症教育の均等化をはかった。
【結論】今後、患者の地域の一般病院のみならず透析病院、歯科医院での受診機会の増加も視野に入れ、地域感染制御ネットワークを生かした、地域診療のバックアップ体制をさらに強化したい。

O46-253 青森県内HIV/AIDS診療の実態の把握 ～医師主導のHIV/AIDSデータベース作成の試み～

山口公平[1]、冨士井孝彦[1]、赤木智昭[1]、千葉 大[2]、前田俊一[3]、玉井佳子[4]、相原守夫[5]、久保恒明[1]
([1]青森県立中央病院血液内科、[2]八戸市立市民病院総合診療科、[3]八戸市立市民病院化学療法科、[4]弘前大学医学部附属病院輸血部、[5]相原内科小児科医院）

【はじめに】HIV患者の生命予後は治療の進歩により飛躍的に改善しており、それに伴いHIV感染者数は今後も増加することが考えられている。そのためHIV感染者の実態把握の重要性が増しているが、人口の社会的移動を背景にして、エイズ予防法および感染症法による届出（以下、発生届）のみによる感染者数把握は現実的には困難となってきている。そこで今回、医師主導でデータベースを作成し青森県内の感染者の実態の把握を試みた。【方法】診療録の直接閲覧と一部アンケート調査を用いてデータベースへのデータ入力を行った。データベース作成はファイルメーカーを用いた。重複症例については生年月日および性別で検索し、患者イニシャルおよび臨床経過で確定させた。データ管理はインターネットに接続していないパソコンで管理し患者情報の保護に努めた。【結果】1987年4月から2014年5月までの青森県内の初診患者数は104例であった。内訳は県内発生が74％、県外からの紹介が26％であった。一方、発生届をもとにした青森県での感染者数は1989年4月から2014年5月まで72例であり、県内で発生した感染者数についてはほぼ正確に把握されていた。転帰については、現在も県内医療機関通院中の症例が56例（53.8％）、死亡が14例（13.5％）、県外への転院が20例（19.2％）、通院中断12例（11.5％）、不明が2例（1.9％）であった。今回の方法では県内に在住しながら県外で診療を受けている患者把握が困難であった。【結語】本県ではHIV患者の生命予後が改善した結果、感染者数の増加がみられている。その背景には人口の社会的移動が大きな要因となっていることが分かった。今回、各医療機関の協力により感染者の実態把握が可能となった。今回の試みを診療の均てん化や予防啓発事業などにもつなげていきたい。

O47-254 ブロック拠点病院とACCにおける「健康と生活調査」－就労と職場環境－

岡本　学[1]、生島　嗣[2]、大金美和[3]、坂本玲子[4]、遠藤知之[4]、伊藤ひとみ[5]、伊藤俊広[5]、川口　玲[6]、田邊嘉也[6]、羽柴知恵子[7]、横幕能行[7]、山田三枝子[8]、上田幹夫[8]、下司有加[1]、白阪琢磨[1]、鍵浦文子[9]、藤井輝久[10]、城崎真弓[11]、山本政弘[11]、岡　慎一[3]、若林チヒロ[12]
([1]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[2]特定非営利活動法人ぷれいす東京、[3]独立行政法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター、[4]北海道大学病院、[5]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター、[6]新潟大学医歯学総合病院、[7]独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター、[8]石川県立中央病院、[9]広島大学、[10]広島大学病院、[11]独立行政法人国立病院機構九州医療センター、[12]埼玉県立大学)

【目的】陽性者の健康と生活の現状把握を目的に、拠点病院で調査を実施した。本報告では、就労と職場環境について報告する【方法】対象31病院のうち、ブロックとACC計9病院にて、各患者数の40%（2病院除く）を対象に、医療者より無記名自記式質問紙1786票を配付、郵送にて回収。2013年7～12月実施。【結果】回収票1100票、回収率61.6％。男性95.1％。平均44.6歳（20－84歳）。男性の80.8％は同性間、女性の90.2％は異性間。単身世帯45.4％、配偶者同居14.6％、パートナー同居12.1％。70.6％は世帯の家計主で、63.5％は就労が主収入源。生活保護8.2％（非就労者は29.8％）。免疫機能障害認定は92.1％。就労への主治医の意見は、制限した方がよい6.8%、働かない方が良い0.8%。就労率72.7％。離転職経験は40.5％、理由はより良い仕事29.3％、精神的問題26.7％、体力的問題25.1％。HIVで不本意に仕事を辞めた人9.4%。現在の職場は評価の一方、病名漏洩不安67.6％、偏見を感じる42.3％など。78.9％は職場で病名開示なし。就労相談は、医療者と家族等が中心、ハローワーク16.7％、障害者職業センター、保健所、市町村福祉担当は数%。障害者雇用制度は経験あり6.2％、利用意向は高いが病名漏洩不安や収入低下の問題点も指摘された。【結語】陽性者のほとんどは主治医から働くことを制限されていないが、精神的、体力的問題を理由に離転職する人がおり、不本意に辞めた人もいた。病名漏洩不安や偏見を感じており、就労対策の必要性が示唆された。

O47-255 ブロック拠点病院とACCにおける「健康と生活調査」－薬物使用の状況－

生島　嗣[1]、岡本　学[2]、池田和子[3]、渡部恵子[4]、遠藤知之[4]、伊藤ひとみ[5]、伊藤俊広[5]、川口　玲[6]、田邊嘉也[6]、羽柴知恵子[7]、横幕能行[7]、高山次代[8]、上田幹夫[8]、下司有加[2]、白阪琢磨[2]、木下一枝[9]、藤井輝久[9]、城崎真弓[10]、山本政弘[10]、岡　慎一[3]、若林チヒロ[11]
([1]特定非営利活動法人ぷれいす東京、[2]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[3]独立行政法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター、[4]北海道大学病院、[5]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター、[6]新潟大学医歯学総合病院、[7]独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター、[8]石川県立中央病院、[9]広島大学病院、[10]独立行政法人国立病院機構九州医療センター、[11]埼玉県立大学)

【目的】陽性者の健康と生活の現状把握を目的に、拠点病院にて調査を実施した。本報告では、薬物使用の状況について報告する。【方法】ブロックとACC計9病院にて、医療者より無記名自記式質問紙1786票を配付、郵送にて回収した。2013年7～12月実施。【結果】1100票回収、回収率61.6％。12種類のいずれかの薬物を使用した経験のある人は55.1％（過去1年間の経験率は20.9％）。感染経路別の経験率は、MSM68.3％、バイセクシュアル30.2％、異性愛14.3％であった。具体的には、ラッシュ51.1％、ED薬32.3％、5Meo25.6％、脱法ドラッグ17.3％、覚醒剤11.1％、マリファナ9.5％、MDMA5.7％、コカイン2.2％、ヘロイン0.6％。セックス時に薬物を使用した経験がある人は、薬物経験者の84.0%を占めた。薬物経験者のうち使用量や回数をコントロール「できている」「およそできている」とした人は92.3%であった。全体の47.6％が薬物の基礎知識を、34.5％がHIVと薬物との関係の情報が必要としていた。薬物について話したり相談した相手は、友人33.7％、パートナー14.7％等個人の人間関係が中心で、HIV医療者6.9％、精神科2.2％、薬物使用者の集まり1.4％など専門機関の利用は少なかった。【結語】セックス時に薬物が併用されることが多くあり、性に関連した健康課題である可能性が示唆された。相談先が限定されているなか、HIVとの関連からも薬物についての基本的な情報が必要とされていた。

O47-256 新エイズ予防指針に基づく全国自治体の在日外国人対応に関する認識と現状

仲尾唯治[1]、沢田貴志[2]、山本裕子[3]
([1]山梨学院大学経営情報学部、[2]港町診療所、[3]特別活動法人　シェア＝国際保健協力市民の会)

【目的】2012年に改正された新エイズ予防指針では、自治体に求められる外国人関連の施策として、受検の促進に加えて療養支援に関わる体制の整備が明記された。しかしながら、外国人へのエイズ対応については自治体によって状況に差違が大きいのが現状である。自治体の予防指針への認識と施策の現状を把握し、求められる施策の解明に資する目的で調査を行った。
【方法】4 つの自治体のHIV 担当者に対するヒアリングとプリテストを経て、2013年11月に全国140 カ所の自治体（都道府県・政令市・特別区および保健所設置市）のHIV担当者に自記式・記名式調査票を送付、外国人住民に対する各自治体のHIV 対応の現状と計画等について調査を行った。うち、回答が得られた121 自治体を対象に分析を行った。
【成績】予防指針に記載されている自治体の施策の中で最も重要と認識されていたのは「検査・相談（カウンセリング）体制の充実」98（81.0％）、ついで「普及啓発・教育の充実」73（60.3％）、「 医療通訳等確保による多言語対応の充実」71（58.7％）の順であった。日本語の不自由な外国人の抗体検査に際し、70（57.9％）の自治体が何らかの対応をしていたが、その内容は「言葉のわかる家族や知人同伴の元での実施」39（32.2％）との回答が最も多く、検査時に通訳の確保をしている自治体は少数であった。また、外国人の検査・治療環境を支援するための人材確保についての取組みを行っている自治体は少数であり、医療従事者への研修参加は3 自治体に留まっていた。
【結論】自治体の外国人へのHIV対応は、普及啓発や検査・相談について一定の取組みが進んでいるが、検査や療養を支える通訳体制、外国人対応に習熟した医療従事者の確保および育成に関する対応は一部の自治体に限られていた。今後の施策の充実のためには、先行事例の提示や研修資材の提供などにより、さらなる自治体への支援が必要であると考えられる。

O47-257 群馬県のHIV感染者受け入れに関する透析施設向けアンケート調査

小川孔幸[1]、柳澤邦雄[1]、永井康男[2]、横堀功一[2]、川島　崇[3]、猿木和久[4]、野島美久[1]
([1]群馬大学医学部附属病院　血液内科、[2]群馬県庁　保健予防課　感染症対策係、[3]群馬県医師会　理事（感染症対策）、[4]医療法人さるきクリニック）

【背景】近年、治療の進歩によりHIV感染者の生命予後は劇的に改善し、高齢化に伴う慢性合併症が問題になっている。当院では累積200名以上の診療経験があり、約130名の定期通院患者がいる。その平均年齢は約50歳と高く、HIV感染判明から10年以上経過する症例も約20名存在し、生命予後の改善と高齢化が見てとれる。CKD有病率は28.1%（内G3b以上が約5%）と一般人口と比較し有意に高い。現在までに県内で透析医療を要したHIV感染者は10名以内であるが、受け入れに難渋し、居住地域外での透析医療を余儀なくされる症例も散見される。今後数年で相当数の維持透析患者が発生することが予想され、HIV感染者の維持透析受け入れ可能な医療機関の確保は急務である。今回、行政機関・中核拠点医療機関・医師会が連携して体系的な診療連携体制の構築を目指し、アンケート調査を施行した。【方法】群馬県内の全透析施設（73施設）に郵送で調査票を配布した。施設の統一見解を把握するため各施設長宛てに送付し、記名式で質問に回答いただいた。【結果】途中集計で回答率は84%（61/73施設)、HIV感染者の透析医療の経験がある施設は7施設であった。今後の受け入れに関する回答は、1.いつでも受け入れ可能：4施設、2.維持透析は受け入れ可能：7施設、3.準備が整えば受け入れ可能：24施設、4.受け入れ困難：27施設であった。準備が整えば受け入れ可能と回答した施設は、1.職員の理解が得られる、2.勉強会や研修会で疾患理解が深まる、3.基幹病院のバックアップ体制が十分と認識できれば、という回答が多数を占めた。逆に受け入れ困難と回答した施設は、その理由として施設の感染管理がHIV感染症に対応できていないためという回答が最多であった。【考察】今回、群馬HIV透析ネットワークを立ち上げる資とするべく、アンケート調査を実施した。この結果を今後の県内のHIV感染者透析医療の発展に活かすべく関係各所と連携し、施策を練って行きたい。

O47-258 広島大学病院が実施したHIV歯科診療体制構築事業後のアンケートから伺える課題

岩田倫幸[1,2]、柴　秀樹[1,2]、松井加奈子[3]、新谷智章[4]、岡田美穂[3]、濱本京子[5]、畝井浩子[6]、齊藤誠司[7]、高田　昇[8]、藤井輝久[7]
([1]広島大学病院　歯周診療科、[2]広島大学大学院医歯薬保健学研究院　歯周病態学研究室、[3]広島大学病院　歯科衛生部門、[4]広島大学病院　口腔検査センター、[5]広島大学病院　エイズ医療対策室、[6]広島大学病院　薬剤部、[7]広島大学病院　輸血部、[8]広島文化学園大学　看護学部看護学科)

【背景】
HIV陽性者の歯科治療は、ARTによってHIV・AIDS関連の口腔症状に対する治療から一般歯科治療に変化し、患者はライフスタイルに合わせた地域歯科医院での診療を望んでいる。しかし、HIV陽性者の歯科診療体制の確保は未だ不十分である。本院は、HIV陽性者の歯科診療体制の構築・推進のための事業として、広島県歯科医師会との連携を基盤に平成22年度から「広島県歯科医師会の会員・準会員のためのHIV感染症に関する講習会」と「中国・四国地方HIV陽性者の歯科診療体制構築のための研究会議」を年1回開催している。2つの事業のHIV陽性者の歯科診療体制構築・推進における課題を探るため、講習会（会議）終了後にアンケートを実施した。
【方法】
講習会参加者に対してはHIV陽性者に対する診療の意思について、研究会議参加者に対しては会議の有用性と拠点病院歯科と地域の歯科医院（歯科医師会）との連携構築の意思についてのアンケートを実施した。
【結果】
平成23年度から25年度の3回分のアンケート結果から、講習会参加者の約78％（77/99）がHIV陽性者に対する診療意思があると回答した。また、研究会議参加者の90％（107/118）が本会議の有用性を認識し、さらに約78％（61/78）が連携構築の意思があると回答した。
【考察】
HIV陽性者歯科診療の受け入れには歯科医療従事者のHIV感染症への理解が必要であり、HIV感染症に関する知識の普及活動の更なる推進が求められる。中国四国の各県でネットワーク事業が構築されている県は少ないが、約78％に連携構築の意思があるということが分かった。HIV陽性者に対する歯科診療体制構築のためには各地区での歯科医師会と拠点病院による定期的な活動が不可欠であると考える。

会員外協力者：広島大学大学院歯周病態学研究室　栗原英見、広島県歯科医師会　三反田　孝

O47-259 HIV感染者の歯科治療時における曝露事故の検討

宇佐美雄司、菱田純代、荒川美貴子
(国立病院機構名古屋医療センター)

【緒言】歯科治療は鋭利な器具を多用し、しかも抜歯や歯石除去など観血的処置の頻度が高い。それゆえ、治療行為中もしくは後片付けの際に経皮的曝露事故を起こす危険性が比較的高いと予想される。さて、長年、名古屋医療センター歯科口腔外科はHIV感染者の歯科治療を担ってきた。そこで、HIV感染者の歯科治療時の曝露事故（以後、単に曝露事故と略す）について調査した。
【方法】無記名アンケートを2003年から2013年の10年間に当科で診療に従事した歯科医師を対象に行った。アンケートでは曝露事故の経験者には、卒後年数、曝露事故の状況、曝露事故時の心理状態、予防薬内服の有無などについて訊ねた。
【結果】HIV感染者の曝露事故は5例あった。5例とも治療前から患者がHIV感染者であることを施術者は認識していた。4例が治療中に1例が治療後の後片付けの際に発生していた。そして、全例とも予防薬の内服をしていた。
【考察】歯科治療時の経皮的曝露事故を完全に防止することは、困難であることがあらためて明らかになった。また、歯科治療時の曝露事故ではHIV感染は成立しないといわれているものの、実際には予防薬の内服が選択されていた。このことからHIV感染者の歯科治療体制を構築するにあたり、一般歯科医院に協力を求めるならば、曝露事故時の対応策を準備しておく必要があると考えられた。

O47-260 中核拠点病院における地域歯科医療確保に向けた取組の現状と課題 ～エイズ治療中核拠点病院及びブロック拠点病院における地域歯科医療体制整備に関する実態調査～

秋野憲一[1]、遠藤浩正[2]、田村光平[3]、宮田　勝[4]、前田憲昭[5]、宇佐美雄司[6]
([1]札幌市保健福祉局保健所、[2]埼玉県保健医療部　健康長寿課、[3]葛飾区保健所　健康推進課、[4]石川県立中央病院　歯科口腔外科、[5]医療法人社団皓歯会、[6]独立行政法人国立病院機構　名古屋医療センター)

【目的】2012年1月に改定されたエイズ予防指針において，エイズ治療の地方ブロック拠点病院及び中核拠点病院の役割として地域歯科医療確保に向けた取組が位置付けられたことから，ブロック及び中核拠点病院おける取組状況や課題等の現状を把握するため実態調査を行った．
【方法】2013年10月に，中核拠点病院58か所，ブロック拠点病院12か所（ブロック中核兼5か所）計65病院に郵送によるアンケート調査を行った．回答者については，歯科外来の歯科医師または歯科衛生士とした．歯科外来のない中核拠点病院2か所については感染症外来の看護師が回答した．
【結果】中核拠点病院53か所，ブロック拠点病院12か所の計61病院から回答（回収率93.9%）を得た．中核拠点病院のHIV・AIDS患者の診療実績や歯科医療従事者の研修などの取り組み状況には大きなばらつきがあり，中核拠点病院の半数以上にあたる31病院において，年間診療人数が10人未満であった．また，歯科関係者を対象とした研修も8割以上が実施していなかった．中核拠点病院は保健医療福祉関係者による連絡協議会を設置し歯科関係者が参加することとされているが，院内歯科医師や地元歯科医師会の参加は約3割程度であり低調な状況であった．エイズ予防指針の改正や厚生労働省が2012年度から開始した歯科医師研修の補助事業についての認識状況も中核拠点病院は半数以下であり，院内の歯科医師等に情報が十分に伝わっていなかった．
【結論】中核拠点病院における地域歯科医療の充実に向けた取組は，ブロック拠点病院に比べ低調であり，HIV・AIDS患者に対する歯科医療提供体制が十分に検討されていない傾向が見られた．中核拠点病院が地域歯科医療の確保に向けた取組を充実するためには，予算確保やノウハウの提供等の支援が必要と考えられた．

P1-001 当院における抗HIV薬の院外処方移行後の患者満足度調査

石崎芳美[1]、兒玉知子[2]、小川孔幸[3]、柳澤邦雄[3]、関上里子[4]、大川友子[4]、城田陽子[4]、合田　史[5]、林　俊誠[6]、内海英貴[7]
([1]群馬大学医学部附属病院看護部、[2]群馬大学医学部附属病院薬剤部、[3]群馬大学医学部附属病院血液内科、[4]群馬大学医学部附属病院患者支援センター、[5]国立病院機構高崎総合医療センター、[6]前橋赤十字病院総合感染症内科、[7]医療法人社団日高会白根クリニック)

【背景】群馬大学医学部附属病院はエイズ中核拠点病院に指定されている。当院受診中のHIV患者は約130名余り、累計は約220名である。抗レトロウィルス療法施行中の患者は118名(約90％)である。当院では院外処方を推進しており、病院全体で約90％の院外処方率を達成している。HIV患者の院外処方移行は2012年4月より開始し、現在約70％を越えている。今回院外処方に対する患者満足度と患者ニーズを把握するためにアンケート調査を行った。【方法】2014年5月～当院通院中で院外薬局を利用しているHIV患者に同意を得て無記名アンケートを行った。【結果】中間集計で年齢分布は20～70代、性別は男女比3:1、受診歴は1年～19年間であった。院外処方のうち院内から院外へ変更したのは77.1％、希望により変更は25.7%であった。院外薬局の対応には概ね満足していた。待ち時間は院内から院外へ移行し、短縮されたと回答する割合が高いが、更なる短縮を希望している。移行した院外薬局でのプライバシーの配慮への要望は多くはなかった。【考察】患者は、居住地近隣の薬局での院外処方は望まず、一方で移行した院外薬局での対応については、個室、仕切り、衝立の準備や名前を呼ばないでほしいなど、プライバシーに関する要望は少なかった。薬局の立地が院外処方への決断に重要であることが推測された。また、待ち時間短縮や、待合室に水、湯を用意してほしい、トイレを借りたい等のHIV診療に限らない一般的な要望が多かった。院外薬局での服薬指導に関する希望は少ないことから、病院内での服薬支援が良好に行えていると考えられる。今回、アンケート調査により院外薬局への移行に関する患者満足度、ニーズを把握できた。この調査結果を参考に、診療チームで指導、相談に関わることによって、患者満足度を高めていきたい。

P1-002 HIV／HCV重複感染患者の支援特性(第4報)
～生活困難状況ならびに生活機能との関連

岩野友里[1]、久地井寿哉[2]、柿沼章子[2]、大平勝美[2]
([1]公益財団法人エイズ予防財団、[2]社会福祉法人はばたき福祉事業団)

【目的】質の高い長期療養体制のためには、生活困難のメカニズムの精査は不可欠である。本報告では、タブレット型PC(i-Pad)を用いた生活状況調査を行い、生活機能との関連について分析する。【方法】地方在住患者及び首都圏在住患者40名を対象に電子化された自己観察記録をスコア化し、生活状況ならびに生活機能の関連について分析した。調査時期2012年6月～2014年5月。本報告では、調査項目の修正を行った2013年8月～2014年6月について分析。質問項目(18項目):1.主観的健康度、2.食欲、3.疲れ、4.睡眠、5.発熱、6.下痢、7.血液製剤、8.HIV薬、9.HCV薬、10.イライラ感、11.歯の状態、12.変な夢、13.気分、14.興味、15.膨満感、16.活動、17.ストレス、18.満足。事実の記載ならびに程度を患者自身により毎日継続して評点(0点～4点)し、期間平均をそれぞれの患者の項目得点として算出。生活機能については、ICF(国際生活機能分類、2001)のコアセット7項目(「b130活力と欲動の機能」「b152情動機能」「d230日課の遂行」「d850職業」「b280痛みの感覚」「d450歩行」「d455移動」)を評価ガイドラインに基づき算出した。【結果】40名中22名のデータを分析対象とした。(継続率55％)。ICFスコアと相関のあった項目は、18項目中1項目「活動」(r=-0.49,p=0.03)のみであった。サブ解析の結果、「活動」は「生活満足度」、「主観的健康度」、「食欲」と有意に相関していた。【考察・結論】ICFスコアとの関連より、生活困難の進行や日常の活動性低下が、生活満足度、主観的健康、食欲などの低下とも関連することが示唆された。複雑な生活困難の進行性メカニズムの解明とあわせ、臨床家および支援家は、関連する症状、服薬状況、心理的負担等もふまえ、生活機能の水準を向上させる必要がある。治療や支援の場でも、患者に、電子化された生活記録を活用しつつ、関連する質問を進んで求めるべきであると考えられた。

P1-003 発展途上国におけるHIVケアと治療継続の状況についてのアンケート調査

武本重毅[1,2]、Mabelele Mathias[3,5]、Kwadwo Owusu[4,5]、JICA研修員[5]
([1]国立病院機構熊本医療センター臨床検査科、[2]熊本大学大学院医学教育部臨床国際協力学分野、[3]タンザニア保健福祉省、[4]ガーナ保健省、[5]JICA研修「次の10年に向けてのAIDSの予防及び対策」平成24・25年度)

【背景と目的】抗レトロウイルス療法（ART）の世界的拡大にもかかわらず、HIVケアと治療を受ける人々（PLHIV）の継続率改善は緊急の課題である。そこで発展途上国から来日した研修員に実際の状況について尋ねた。【方法】15ヵ国（29名）の研修員に以下の項目を質問調査した。1.自国におけるPLHIVのケアと治療の不継続率とその傾向、2.PLHIVが診療所・治療施設を離れていく主な理由、3.自国においてその継続率を改善するための方策、そして4.その中で最も効果を示した方法についてである。【結果】1年以内の不継続率が、10％以下、10～20％、20％以上という3グループに分かれた。しかし20％以下の国であっても、地域によっては高い率を示していた。理由としては、偏見や差別、自宅からの交通の不便さ、経済状態（国、家庭、夫）、不完全な患者登録、不十分な薬剤供給、診療所の人手不足、診療所従業員の悪い態度、不十分なカウンセリング、薬の副作用、医療従事者の無知などが挙げられた。改善に向けての取り組みとして、定期的に集まるようなPLHIVグループの形成、PLHIVをサポートする専門家の存在、母子感染予防のための母親達のグループ活動、専門家による患者の精神的サポート、地域における患者サポート、治療薬の3ヵ月処方、経済あるいは交通費や食費の支援などが行われていた。【考察】HIV流行地の経済状態によって、適用できる対策とその効果は異なってくる。いわゆるサハラ砂漠以南のアフリカ諸国では、医療が必要なAIDS患者を見つけ、フォローアップすることは困難である。何故ならば、多様な民族や言語の問題と交通や通信のインフラ整備が不十分だからである。患者自身もまたフォローアップの必要性を理解できていない。医療従事者の研修、設備、教育あるいは時間も不足している。そして国民の健康維持のためには、母親など女性たちの教育もまた必要なのかもしれない。

P1-004 HIV患者に対する院外処方の問題点と取組み

窪田佳代子[1]、鳴河宗聡[2]、成田綾香[3]、彼谷裕康[4]、山本善裕[2]
([1]富山大学附属病院　薬剤部、[2]富山大学　感染予防医学講座／感染症科、[3]富山県立高志学園　診療科、[4]富山県立中央病院　感染症科)

【背景と目的】厚生労働省が進める医薬分業に伴い、当院でも分業を推進しており院外処方箋の発行率は上昇している。院外処方は、患者にとって二度手間や医療費負担増加などのデメリットもあるが、特に抗HIV薬など薬物相互作用や副作用が懸念される場合、かかりつけ薬局をもつことで安全な薬物療法が提供でき、患者にとってメリットが大きいと考えられる。しかしながら抗HIV薬の院外処方箋発行率は全国各医療機関において低率であり、当院においても院外処方への推進がうまくいっていない状況である。今回、富山県内においてHIV患者に対して院外処方箋を発行するための問題点と、その取り組みについて検討を行ったので報告する。【方法と結果・考察】当院における抗HIV薬投与患者の把握および院外処方箋の発行率を調査した。富山県全体での院外処方率は48.4％（H23）、富山大学附属病院では71.9％（H24）であるが、抗HIV薬について、当院ではわずか4.8％、富山県全体では2.3％と非常に低い院外処方率であった。抗HIV薬は高額で、限られた患者が対象であるため在庫を抱えた場合のリスクが一番の問題として挙げられ、富山県内の院外薬局では抗HIV薬を含む院外処方せんを受け入れるのが困難であった。また、患者側の要素としては、院外薬局でのプライバシーに対する不安が大きな要因であった。今後、院外薬局と病院が連携をとりながら、抗HIV薬の院外処方箋を発行していけるようなシステムの確立にむけての検討が必要である。

P1-005 倫理/ethicsに求められてきたもの —海外でのHIV/AIDSに関する倫理的議論の歴史的調査より

大北全俊[1]、遠矢和希[2]、加藤　穣[3]、Franziska Kasch[4]、花井十伍[5]、横田恵子[6]、白阪琢磨[7]
([1]大阪大学大学院医学系研究科、[2]国立循環器病研究センター、[3]石川県立看護大学、[4]大阪大学大学院文学研究科、[5]特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権、[6]神戸女学院大学文学部、[7]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)

【目的】HIV感染症に関する倫理的な課題について、海外での議論の歴史的推移を調査することにより、HIV感染症のフィールドで倫理学/ethicsが果たしてきた機能について明確にする。【方法】データベース（PubMed）を利用し、HIV/AIDSをめぐる倫理的な議論に関係すると思われる文献を検索し、議論の経年的な推移を明確にした。検索は、タイトルにHIVあるいはAIDSを含む文献で、タイトルあるいはアブストラクトにethicsあるいはethicalの用語を含むものに絞り実施した。【結果】上記検索による文献の総数は1983年から2014年1月23日までで1628件あった。文献数の推移については1991年が最多で90件であり、90年前後にピークがあった。その後文献数は40～60ほどで落ち着いていたが、2013年に81件でもう一つのピークをなしていた。議論がなされているテーマについては、1985～1995年は患者-医療者関係など医療者に求められる倫理に関する文献数が最も多く、その後減少し、代わって臨床試験など研究倫理に関する文献数が最も多かった。2009年以降は、biomedical preventionに関する文献が顕著な増加を示していた。【考察】それぞれの時期で中心的と思われるテーマについては、当該テーマについてなんらかのポリシーを作成しなければならない時期に集中して文献数が増加し、議論が活発になされたことがみてとれる。なかでも1990年代半ば以降は、研究倫理に関する議論が活発化しているということから、研究に基づくポリシー作成の過程に倫理/ethicsが大きく関わってきたことが示唆されている。【結論】海外での議論の推移から垣間みられる倫理/ethicsとポリシーとの関係のあり方は、今後の日本での倫理/ethicsの寄与するべき方向性について明確にする端緒となりうる。※本発表は厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業に基づく。

P1-006 拠点病院診療案内2014年度版からみる拠点病院の現状

須貝　恵[1,8]、吉用　緑[2,8]、センテノ田村恵子[3,8]、鈴木智子[4,8]、辻　典子[5,8]、築山亜紀子[6,8]、濱本京子[7,8]、田邊嘉也[1]、伊藤俊広[4]
([1]新潟大学医歯学総合病院　感染管理部、[2]独立行政法人国立病院機構九州医療センター、[3]北海道大学病院、[4]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター、[5]石川県立中央病院、[6]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[7]広島大学病院、[8]公益財団法人エイズ予防財団リサーチレジデント)

【目的】厚生労働省エイズ対策研究事業「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」班では，冊子「拠点病院診療案内」（以下，「診療案内」）を全国のエイズ治療拠点病院の協力により，関係機関に配布している。「診療案内」は全国拠点病院のHIV/エイズ診療に関する情報を中心に病院情報を掲載し，拠点病院や保健所等の施設間連携の促進を目的として，ブロック拠点病院情報担当職員を中心に毎年編纂を行い，拠点病院の最新情報を提供してきた。今回，「拠点病院診療案内」の掲載されている情報を集計し，そのデータが示唆する拠点病院の現状を報告する。
【方法】「診療案内2014年度版」編集のための各拠点病院への「掲載項目問合せ票」の回答内容を集計する。
【結果/考察】学会では抄録提出後に得られた施設情報を集計し，病床数別割合，HIV診療実績患者数別割合，診療科別HIV感染症診療経験のある施設数等を考察を加えて報告する予定である。

P1-104 当院におけるHIV感染症患者へのかかりつけ薬局の登録支援に向けた調査

今西美香[1]、橋本光子[1]、土師知子[1]、木内智香子[1]、小林謙一郎[2]、
阪本直也[2]、岩渕千太郎[2]、大西健児[2]
([1]東京都立墨東病院薬剤科、[2]東京都立僕等病院感染症科)

【背景】2014年4月現在、都立墨東病院通院中のHIV感染症患者は約220名である。これまで当院では、患者のプライバシーや利便性を考慮していたことに加え、院外薬局を利用する際に患者自身が事前に自立支援医療の手続きを行う必要があったため、院外処方箋を積極的に発行してこなかった。しかし、ARTによる予後の改善に伴い、患者の高齢化や合併症の罹患が増加する中、他科受診や他医療機関の併診も増えている。【目的】院外薬局との連携を行い、患者の服薬アドヒアランスの確保及び薬物相互作用に起因するリスクを減らすことを目指し、かかりつけ薬局の登録支援に向けた調査を行った。【方法】2014年2月から5月を調査期間とし、かかりつけ薬局の登録を希望した患者に対して、薬剤師が面談を行った。面談は、以下の流れで行った。 1.かかりつけ薬局の機能と薬局の登録手順を説明。 2.上記の説明の後、かかりつけ薬局の登録を希望するか否かを確認。 3.登録希望者に、指定自立支援医療機関一覧(薬局)を提示し、患者自身が薬局を選定。 4.薬局の選定後、かかりつけ薬局登録の書類作成を支援。 面談後、処方箋応需薬局に在庫確保の依頼と外来予定日の連絡を行った。【結果】医師の紹介のあった患者4名の面談を行った結果、全員がかかりつけ薬局を希望し、登録を行った。登録を希望した理由には、以前に他科を受診した際に近隣の薬局を利用していたので今後も利用したい、全ての内服薬を一包化してほしい等があった。【考察】今回の調査の結果、院外処方を希望する患者が潜在的にいることが分かった。HIV感染症患者も他の慢性疾患患者と同様に、かかりつけ薬局を持つことは意義のあることである。今後も院外薬局と連携を保ちながら、かかりつけ薬局の登録を希望する患者を支援していきたい。

P1-007 大阪府内の性感染症関連医療機関におけるHIV検査に関するアンケート調査結果

川畑拓也[1,2]、古林敬一[1,3]
([1]大阪STI研究会、[2]大阪府立公衆衛生研究所、[3]そねざき古林診療所)

【目的】医療機関におけるHIV 検査の実施状況と、医師のHIV検査に関する意識の変化を明らかにする目的で、過去に行ったものと同様のアンケート調査を行った。
【方法】2013年に記名式の自記式質問紙を大阪STI研究会の所属医師に郵送し、郵送にて回収した。結果は前回調査(2007年実施)の結果と比較した。調査は研究会の事業として実施した。
【結果】HIV検査を自施設で実施し且つ勧奨する医療機関の割合が増加していた。そして、そのような医療機関においてHIV陽性者の報告数が増加していた。特定の性感染症罹患者に検査勧奨する医療機関の割合が統計学的に有意に増加していた。また、統計学的に有意な差は認められなかったが、同性間性交渉の経験者など、HIV感染のリスクが高い者に適切に検査を勧奨する診療所の割合が増加していた。

P1-008 HIVマップ —「HIVお役立ちナビ」の改訂に関する考察—

矢島　嵩[1,2]、岩橋恒太[3,4,6]、柴田　惠[3]、阿部甚兵[3]、加藤悠二[5]、大島　岳[3,6]、佐久間久弘[3,6]、市川誠一[4]、生島　嗣[1]、荒木順子[3,6]
([1]ぷれいす東京、[2]日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、[3]akta、[4]名古屋市立大学、[5]国際基督教大学、[6]エイズ予防財団)

【背景と目的】「HIVお役立ちナビ」は、インターネット上に散在するHIVに関する様々な情報を、必要としている人が簡単に探し出して活用できるようにすることを目的として開設されたリンク集である。2007年8月に開設してから7年が経過し、薬物使用、メンタルヘルス、外国語による健康支援情報などの必要性が増したこと、スマートフォンの利用比率が急増したことなど、HIVに関する情報環境が変化した。これらの変化に対応すべく、2014年7月に改訂が行われた。改訂のポイントを整理して考察を加えることを本報の目的とする。**【方法】**ゲイ・バイセクシュアル男性、HIV陽性者を含むワーキンググループを設け、本サイト開設時からのアクセス解析をもとに、現状の改善点についての検討を行った（2013年6月～2014年3月）。ウェブサイト構築、アクセス解析に詳しい専門家も随時参加した。**【結果】**リソースの見直しと再編 1.HIVに特化していないリソースを導入し、不足していた情報を強化した。薬物使用、メンタルヘルス、セクシュアリティに関する相談、生活困難者支援等。 2.カテゴリー数を12から9に統合、分かりやすい名称への変更、32のサブカテゴリーの設置等、必要なページにより早くたどり着ける工夫をした。 3.電話相談を[目的別][曜日別]の両方で分類、ピアサポートを[地域別]に表示。様々な探し方（時間、場所、目的）に対応。ウェブデザインとシステムの刷新 1.Responsive Web Designを採用。PCとスマートフォン両方での見やすさ、探しやすさを実現。2.汎用アプリケーションを導入して情報をデータベース化。更新を容易にし情報の鮮度が高い状態を保てるようにした。**【考察】**HIVに関する情報を、職場や家庭のPCを利用して獲得するのが難しい人、HIVに加えてさらに社会的脆弱さを併せ持つ人こそが、情報を切実に必要としているのではないかと思われる。情報整理のみならずアクセス向上の工夫が今後も一層求められる。

P1-009 常設夜間休日HIV検査場における6年間の受検者の動向

毛受矩子[1,2]、落合世津子[2,3]、織田　肇[2]
([1]四天王寺大学、[2]NPOスマートらいふネット、[3]藍野大学)

【目的】若者を中心としてHIV／AIDSの発生数は増加傾向にある。感染予防と早期発見のための啓発教育、検査体制の拡充は緊急な課題である。HIV検査場としてHIV感染予防と早期発見・早期医療への繋ぎをより確実するために、受検者の動向について解析を行った。【方法】対象者は、本HIV検査場における平成20年8月から平成26年3月末までの5年8ヶ月の通常検査および即日検査の総受検者24,221名で、検査受付時の検査申込書に記載された1）性別、2）年齢、3）HIVの検査は初回か再度か、の3項目と検査結果について解析を行った。クロス集計等の統計解析にはSPSSVer.19を用い、X2、検定を行った。【結果】1）受検者数の内訳：男女別の受検者数は男性16,216名、女性7,984名、その他21名であった。平均年齢は、男性は33.8歳、女性は28.2歳であり、検査が初回か再度かについては、男性は初回が56.1%、再度が43.9%、女性は初回が68.0%、再度が32.0%であった。総検査回数838回のうち通常検査の1回の平均受検者数は26.6人、即日検査は40.7人であった。2）男女とHIV・他STI陽性率：HIVの陽性率は男性0.9%、女性0.0%であった。梅毒は男性3.4%、女性0.6%、B型肝炎は男性0.5%、女性0.3%であった。3）検査区分とHIV陽性率および男女比：検査区分によるHIV陽性率は、即日検査が0.6%、通常検査が0.5%で即日検査が高い傾向にあった。検査区分と男女比については、即日検査の72%が男性受検者で、通常検査の68%に比べ有意に高かった。4）HIV陽性者と他STI陽性率：HIV陽性者の26.1%が他STIの陽性者で、HIV陰性者の他STIの陽性者1.9%に比し有意に高かった。【考察】受検者は男性が多くHIV陽性率も男性が圧倒的に高い、また、リピーターの陽性者率が高いことから、個別施策層への対策とともに、広くより効果的な検査相談、検査体制の拡充、および広報の強化が期待される。

P1-010 当院におけるHIV陽性患者への支援―心理面接と神経心理学的検査を通して

中尾 綾[1]、中村真理子[2]、藤原光子[2]、小野恵子[3]、若松 綾[3]、木村博史[4]、井門敬子[4]、中西英元[1]、村上雄一[1]、末盛浩一郎[1]、安川正貴[1]、高田清式[5]
([1]愛媛大学大学院医学系研究科 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]同 総合診療サポートセンター、[4]同 薬剤部、[5]同 臨床研修センター)

【背景】HIV陽性患者ではHIV関連神経認知障害のみならず、抑うつや薬物使用、教育水準の低さ、日和見感染症、薬剤による神経学的障害などのために服薬アドヒアランスやQOLの低下が起こることが指摘されている。遂行機能障害がもたらす弊害は患者本人の日常生活のみならず、受診時の問題行動にも影響を与えることから、心理的側面と同様に認知機能を把握することは必要だと考える。愛媛大学医学部附属病院（以下当院）では心理療法を中心とした関わりと共に、全般的な認知機能低下を視野に入れてスクリーニングを行っている。【事例】50歳代、男性。初診時、食道カンジダ症、CMV網膜炎を合併。CD4:44/μl、血中HIV-RNA：250万copies/ml、髄液中HIV-RNA：8000 copies/ml 、髄液中ネオプテリン123.62pmol/ml。神経心理学的検査の結果は、MMSE：29/30、JHDS：7/16、WAIS-3：言語性IQ120、動作性IQ105、全IQ115。言語理解116、知覚統合106、作業記憶117、処理速度94。BADS：15/24。TEG：W型。バウムテスト：か細い線で、左上に宙に浮いたような木。風景構成法：全体的に遠景のものさみしい雰囲気。告知直後は「死ぬ病気だから」と介入を拒否していたが、病識を得るにつれて自ら治療に加わるようになる。一方で、無断で服薬中断、他患者ともめる、医療スタッフへの訴えが多いなど、問題行動がみられた。週3回面接に入るとともに、神経心理学的検査の結果をふまえ、本患者は頭の中だけで段取りを組むことが難しく計画を立案実行するまでに時間を要すること、臨機応変に対応できないことなどを医療スタッフに伝え、患者のペースに合わせた作業を行うよう対応を統一した。その結果、次第に問題行動は無くなっていった。【考察】心理面接による見立てと神経心理学的検査所見を医療スタッフへ伝達・共有することで患者に対する理解が深まるとともに、患者本人のQOLの改善が得られると考えられた。

P1-011 北海道大学病院におけるHIV/AIDS電話相談の現状

武内阿味[1,2]、渡部恵子[3]、坂本玲子[1,2]、センテノ田村恵子[1,2]、遠藤知之[4]、成田月子[3]、大野稔子[3]、富田健一[1]、大川満生[1]、江端あい[1]、豊嶋崇徳[4]、岡林靖子[3]
([1]北海道大学病院相談室、[2]公益財団法人エイズ予防財団、[3]北海道大学病院看護部、[4]北海道大学病院血液内科)

【背景・目的】北海道大学病院HIV相談室は一般住民や医療関係機関を対象に「HIV/AIDSに関する電話相談」（以下、電話相談とする）を行っている。相談件数は年々増加し、内容も多岐にわたり複雑化していきている。電話相談内容から現状を把握し、今後のあり方を検討した。【方法】H25年1年間の電話相談記録から相談件数、相談者の属性、性別、年代、所要時間、発信地域、情報源、相談内容について集計、分析した。【結果】総相談件数は150件で、相談者の内訳は、一般住民78.7％、関係機関18.7％であり、以下一般住民について分析を行った。性別は、男性76.3％、女性23.7％で、年代は10代3.4％、20代19.5％、30代30.5％、40代26.3％、50代6.8％であった。所要時間は5分以内0.8％、15分以内78.8％、30分以内18.6％、60分以内1.7％であった。発信地は道内55.9％、道外36.4％で、電話相談を知った情報源はインターネット77.1％が最多だった。相談内容は感染不安に関する相談が88件と一番多く、知識39件、検査43件、日常生活7件、受診相談3件と次いだ。感染不安の中で特に「症状」に関する相談が34件あった。地域別に相談内容を比較すると「検査」が道外9.1％に対し道内35.1％と多かった。【考察】医療機関である当院への一般住民からの電話相談は、感染不安の中で特に「症状」を有した相談が多く、自覚している症状とHIVの関連についてより専門的な判断を求めて選択されたと考える。そのため、正確な感染リスク評価、情報提供、心理支援を行うことが重要である。一般住民の地域別の特徴は検査に関する内容が多く、受検を現実的に考えた相談である。このため、より具体的な検査・相談先を紹介することが、受検率の上昇、ひいてはHIV感染の早期発見につながるものと考える。一方で道外からの相談件数も一定の割合を占めており、北海道にとどまらず相談窓口としての役割は重要である。

P1-012 認知症合併例の地域包括ケアシステムの構築を可能とした要因の検討

岩室紳也[1]、福島ゆきよ[2]、五十嵐ひとみ[2]、関原弘子[2]、岩崎弥生[3]、
山本貴子[4]
([1]厚木市立病院　泌尿器科、[2]厚木市立病院　看護局、[3]厚木市立病院　薬剤管理指導室、[4]神奈川県保健福祉局保健医療部健康危機管理課)

【目的】HIV感染者が高齢や認知症になっても住み慣れた地域で生活を継続することができる地域包括ケアシステムの構築を可能とする要因の検討。
【経過】54歳時、AIDS発症で初診。妻と2人暮らし。ARTでHIVのコントロールは良好に経過。63歳頃より徘徊が目立ち、ケアマネージャーの勧めでデイサービス、ショートステイを活用するも妻の負担が増大したため老人ホーム入所を検討。候補となった施設の関係者に対してHIVのみならず、感染症全般についての研修会を実施後65歳時に入所。老人ホームへの入所後、認知症の悪化に伴い精神科病院入院が必要となる。精神科病院職員に対し同様の研修会を開催後入院となる。症状の安定に伴い再び老人ホームへ入所。
【理解と受容の促進要因】**1** 役割分担に応じた体制の構築。**2** HIVのみならず、結核、ノロウィルス、インフルエンザを加えた啓発。 **3** 当該患者の状況（HIV-RNAが検出限界以下）に基づく説明。 **4** 緊急対応マニュアルと連絡網の構築。 **5** 既存のケア体制（患者・家族のニーズへの対応を中心とした福祉サービス提供体制、ボランティアによる移送）の活用
【理解と受容の阻害要因】**1** 押し付けられたままになる不安。 **2** 感染不安。 **3** スタンダードプリコーションだけの啓発。 **4** 事故時の対応。
【考察】当院で以前構築したHIV感染者の在宅療養を支えるネットワークが、今回の地域包括ケアシステムの構築につながった。HIV感染への不安や誤解は少なくないが、拠点病院だけではなく、他職種、他機関による働きかけが結果として不安解消につながった。HIV感染者の地域包括ケアシステムの構築のためには、拠点病院が関係機関が安心して受け入れられるための体制づくりの中核となれるよう、普及啓発に関するノウハウを身に着けるとともに、すでに一般の高齢者に対して構築されている地域包括ケアシステムの関係機関とのコミュニケーションを積極的に重ねることが重要であった。

P1-013 介護が必要な状況であるにもかかわらず一人暮らしを継続した事例への対処

首藤美奈子[1]、城﨑真弓[1]、阪木淳子[12]、南　留美[1]、高濱宗一郎[1]、
郭　　悠[1]、長與由紀子[1]、辻麻理子[1]、山本政弘[1]
([1]独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV総合治療センター、[2]公益財団法人エイズ予防財団)

【背景・目的】HIV陽性者は偏見などが原因で二次医療機関や介護施設との連携を取りにくい現状にある。本来介護が必要な状況であるにも関わらず一人暮らしを行わなければいけなった事例への対処について検討する。【事例】A氏。60代男性。家族は施設入所中の母と絶縁状態の兄。認知機能障害（HAD）著明、呼吸器疾患もあり、キーパーソン不在等社会生活の自立は困難であったが、介護施設への入所はできず、最終的に入院中に探したアパートへ退院し在宅独居生活を開始した。【支援経過】在宅開始後も、突然の受診キャンセル、連絡不通、サービス事業所とのトラブル、母の介護での精神不安定、アドヒアランスの低下、肺炎発症など様々な問題がおこった。本人の状態も変化し、院内スタッフはもとよりケアマネジャーをはじめ在宅介護スタッフ、訪問担当医、行政保健師、司法書士等関わる専門職種も対応に苦慮した。しかしその都度職種間で支援の方向性を確認し合い同じ方向にむかって支援することで、A氏は問題を解決していった。【考察】本事例は次々に生じる問題に対して関係支援スタッフ同士がタイミングを逃さず必要な情報を共有しながら対応した。2年間在宅生活を継続できたのは、自宅で生活したい、という本人の強い気持ちに対しての支援を通じて構築された、専門職種間の密な関係性の成果であったと考える。

P1-014 社会サービスを活用し社会復帰した双極性障害を患うHIV陽性者の一例と支援者へのアンケートを実施して

三嶋一輝[1]、岩崎博道[2]、南部千代恵[3]、五十嵐敏明[4]、梅澤有美子[5]
([1]福井大学医学部附属病院地域医療連携部、[2]同感染制御部、[3]同看護部、[4]同薬剤部、[5]福井大学保健管理センター)

【はじめに】抗HIV療法の進歩に伴い、患者の高齢化や療養の長期化から経済的・社会的問題に対して多様なサポートが必要となってきている。今回、精神疾患により、退院後社会サービスが必要となり、HIV中核拠点病院から訪問看護や訪問薬剤指導・介護・福祉サービスを導入し退院した1例目の症例を報告する。なお、受け入れにあたり、事業所や施設の要望でHIV勉強会を開催し、勉強会後に簡単なアンケートを実施し、参加者の反応をまとめた。【事例】男性(40歳代)のHIV感染者が双極性障害で精神科に入院となり、退院後、在宅介護サービスや生活保護、住居の確保、社会復帰施設の利用が必要となった。【方法】勉強会終了後、サービス提供事業所(訪問看護ステーション、就労訓練施設、訪問薬剤師、ヘルパー、社会福祉協議会、障害者相談支援事業所、市保健師)に対して、アンケートを実施した。【結果】8事業所に対して実施。回収率100%。アンケートから全ての事業所が「HIV陽性者を支援するのは初めてである。」と回答があった。また、「勉強会によりHIV陽性者への理解は深まったか」の問いに対して「よく理解できた。」が100%だった。また今後もHIV陽性者の受け入れは可能か」の問いについて「できる」が7事業所で、「依頼ケースによる」が1事業所であった。 【考察】 勉強会の開催により、全ての事業所が受け入れに前向きになった。今回は特に精神疾患の合併があり、受け入れが困難になると懸念していたが、市保健師、訪問看護師がHIVに関して先入観や偏見がなく、在宅チームが機能するようにサポート役になっていたことが分かった。【まとめ】今後もHIV陽性者の高齢化・生活習慣病の合併など、退院後に介護や医療が必要となるケースが増加すると考える。地域の受け皿を整えるために、特に福祉職に対してこのような勉強会や研修会の必要を感じた。

P1-015 南大阪におけるHIV陽性者の療養支援体制充実をめざす当院の取り組み

樅木和美[1]、三田洋子[2]、正木るり子[2]、松浦基夫[3]
([1]地方独立行政法人堺市立病院機構 市立堺病院 地域医療連携室、[2]市立堺病院 看護局、[3]市立堺病院 腎代謝免疫内科)

【背景】
当院は1993年からHIV診療を開始、2007年に「エイズ診療中核拠点病院」の指定を受け、2014年6月までに累計182名の診療を行なってきた。治療の進歩によりHIV感染症は慢性疾患と位置づけられ、長期療養時代を迎えている。しかし、治療経過が良好で病状が安定していても、療養目的に転院を依頼した場合、「経験がない」「スタッフの教育ができていない」「感染管理ができない」などの理由で患者・家族が希望する地域で療養先が見つからず、退院支援は難渋する。地域におけるHIV陽性者の長期療養を支援する体制整備が課題として挙げられる。
【方法】
2014年1月23日に開催された「堺市・和泉市病院ネットワーク・情報交換会」に参加した48医療機関171名のMSWを対象とし、HIV/AIDSの基礎知識と当院におけるHIV感染症診療の現状に関する講義後に、アンケート調査を実施した。
【結果】
回収率は38%。HIV陽性患者の入院受け入れが困難な理由として、
●患者受け入れの経験がない:26%
●HIV感染症の診療ができる医師がいない:23%
●HIV/AIDSについての知識が乏しい:15% であった。
調査結果を受け、南大阪圏域の急性期を除く医療機関に呼びかけ、2014年5月31日に当院にて「南大阪におけるHIV陽性者の療養支援体制充実をめざす研修会」を開催。15医療機関からMSW・看護師・医師など36名の参加があり、理解・満足度はともに「91%」だった。また、所属機関内での研修開催を希望する参加者もいた。
【考察】
HIV陽性者の多くが長期生存するようになって高齢化が進めば、療養型の医療や介護サービス等の需要はますます高まると予測される。これまでのHIV診療はエイズ診療拠点病院を中心に行なわれてきたが、今後は拠点病院と地域の医療・保健・福祉機関との連携を密にし、その地域の特性をふまえて療養支援体制の整備を行なっていく必要がある。

P1-016 HIV陽性者の施設入所支援で浮きぼりとなった問題点

坂部茂俊[1]、Hirokazu Toyoshima[1]、辻　幸太[1]、森尾志保[2]、服部公紀[3]、落合幸太朗[4]、上部真嗣[4]
([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]伊勢赤十字病院薬剤部、[4]伊勢赤十字病院医療社会事業部)

背景：HIV陽性者は高齢化傾向にある。独居者が多い疫学的背景とあわせ、加齢や疾病により生活自立できなくなった患者のサポートは重要な問題である。2012年に厚生労働省健康局疾病対策課長から衛生主管部（局）長に宛てられた「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針」では、この問題に対し都道府県が中心となって対応する旨が記されているが、地方では保険所と陽性患者との接触がなく、病院スタッフの介入なしで問題は解決されない。以前老人保健施設入所にかかわった事例を報告したが、長期入所できる施設に複数の患者が入所したため報告する。事例：詳細は記述できないが主治医が「熱心な看護師がワンマン運営する小規模な施設」の、keyとなる看護師と別件でかかわる機会があり、HIV患者の受け入れを打診したところ良い返事をもらった。当院のMSWが丹念に調整をおこない、患者の入所前には当院の看護師が施設に出張しスタッフにHIVに関する勉強会をおこなった。患者の診療は、主治医が施設近くの診療機関へ出張しておこなうこととした。結果と問題点：施設の看護師がスタッフと患者に十分配慮したため医療上の問題は生じず患者のADL、QOLは劇的に改善した。患者の家族も施設を定期的に訪問し患者と面会している。当院のコメディカルは施設から絶えず連絡を受けている。問題は入所の過程で生じた。生活保護患者の住所変更時に地方自治体からクレイムがつき主治医とMSWに説明が求められた。また診療にあたる医療機関を自立支援医療機関として申請したが県から許可が下りなかった。結論：施設入所を病院スタッフの努力なく進めることは不可能である。日常診療で築いたコネクションが必須で、受け入れ先職員のサポートにも拠点病院の看護師、MSW、心理士などが重要な役割を担う。行政は縦割りで問題意識が共有されておらず邪魔しかしない。担当者にはまず組織内で調整役として働いてほしい。

P1-017 拠点病院と歯科診療所との連携に関する考察　第４報 ー石川県歯科医師会と歯科医療体制のネットワーク化の取り組みー

宮田　勝[1]、高木純一郎[1]、藤邑守成[2]、能島初美[3]、宮浦朗子[3]、山本裕佳[3]、上田幹夫[4]、山田三枝子[5]、辻　典子[5]、前田憲昭[6]、宇佐美雄司[7]
([1]石川県立中央病院歯科口腔外科、[2]石川県歯科医師会、[3]石川県立中央病院歯科技術室、[4]恵寿金沢病院、[5]石川県立中央病院・公益財団法人エイズ予防財団リサーチ・レジデント、[6]医療法人社団皓歯会、[7]名古屋医療センター歯科口腔外科)

【目的】HIV感染者の日常の生活を支える歯科医療の構築を図るためには、拠点病院と歯科診療所との連携が急務である。HIV感染者の歯科医療の充実に向けて、石川県歯科医師会と協働して、歯科医療体制のネットワーク化を推進する。【対象・方法】2013年度に石川県歯科医師会と協働で開催したHIV医療講習会と、そのアドバンスコースとしての感染防御・ラッピング実習を主な対象とした。【結果・考察】石川県立中央病院では、1997年から毎年継続して北陸ブロックHIV歯科診療情報交換会・研修会を開催してきた。石川県歯科医師会を通して、会員への研修会の案内の周知を図るとともに、富山県・福井県の歯科医師会にも広く案内されてきた。病院での実習研修会も開催してきた。HIV感染症の基本や口腔病変の理解の向上に、一定の成果はみられていたが、医療連携の十分な成果を得られていなかった。2013年度は、講習会・実習を歯科医師会館に移しての歯科医師会主催開催を新たに行った。その結果、HIV患者のニーズに対応して地域で安心して歯科医療を受けられる体制作りの理解が深まった。グループごとに実際の歯科治療を想定してのユニット周りの機器のラッピング実習は、あらゆる疾患に対する質の高い医療の提供につながるため、今後も継続して取り組んでいくこととなった。講習会・実習ともに受講された歯科医師・歯科衛生士参加の医院から、協力歯科医療機関に登録してゆくシステムを歯科医師会と協働で構築した。当院の研修会から登録する歯科医療機関も増えてきており、石川県における医療圏単位では、加賀地区が課題に残っている。【結論】歯科医療体制のネットワーク化を推進するためには、歯科医師会主催の講習会や感染防御・ラッピング実習の継続開催が必要である。

P1-018 エイズ中核拠点病院における歯科衛生士学生教育の試み

伊地知由賀[1]、吉田美和[1]、正木綾香[1]、柳生貴裕[4]、福辻　智[4]、上田順宏[4]、今井裕一郎[4]、青木久美子[4]、宇野健司[2]、古西　満[3]、三笠桂一[2]、桐田忠昭[4]
([1]奈良県立医科大学附属病院　医療技術センター、[2]奈良県立医科大学　感染症センター、[3]奈良県立医科大学 健康管理センター、[4]奈良県立医科大学口腔外科学講座)

[緒言] HIV感染症患者の日常生活を支える歯科医療体制の構築を図るためには、歯科衛生士がHIV感染症を理解し、正しい知識に基づき積極的に取り組む事が重要である。そのためには歯科衛生士養成学校における学生教育も1つの課題であると考えている。[対象および方法] われわれは現在、4校の歯科衛生士養成学校の臨床実習を受け入れている。今回、2012年7月より2014年6月までの1年11か月間に同養成学校学生44名に対してアンケートを行いHIV感染症および歯科医療における感染防御対策に対する意識調査を実施。その後、口腔外科医による医学部学生への「血液疾患の口腔止血管理」の講義ならびに、歯科衛生士による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パンフレット「あなたに知ってほしいこと」を使用した指導教育を行い、さらに当院感染症センターを受診し、教育活動に賛同し了承を得たHIV感染症患者の原疾患および歯科診療を見学するとともに、感染症センター医師による症例説明の機会を与えた。[考察] 歯科衛生士学生には感染症センターでHIV感染症患者の診察見学を通して、適切な治療を行えば、HIV感染者は非感染者と変わらず日常生活を過ごしていることを知る機会を得ることができた。つまりHIV感染症患者は見た目では区別がつかず、さらに自分が感染していることを気づかずに歯科治療を受けている可能性が高い事を前提に、すべての患者に対して感染対策を行う事の重要性が学べたと思われる。また、実際のHIV歯科診療体制を見学することでより記憶に残り、今後、臨床の現場へのフィードバックに繋がると考えられた。[結論] 歯科衛生士学生のHIV感染症に対する情報は少なく、習得知識も乏しい。今後のHIV歯科医療体制構築のためにも、HIV患者に接する臨床実習を通して適切な情報を養成過程に介入することで、学習の動機付けにする必要があると思われる。

P1-019 富山県におけるHIV診療の現状

彼谷裕康[1]、丸山敬子[1]、吉森文子[1]、窪田佳代子[2]、鳴河宗聡[2]、山本善裕[2]
([1]富山県立中央病院　内科、[2]富山大学医学部　感染予防医学講座／感染症科)

【目的】富山県は人口108万人で主に中核拠点病院の当院と拠点病院の富山大学の2箇所でHIV診療を行っている。今回、富山県におけるHIV診療の現状と課題について検討したので報告する。【対象と方法】現在、上記2箇所に通院中の患者さんにつき、診療録を用い後方視的に検討を行った。更に拠点病院以外の施設でも診療を行っているところもあるのでアンケート調査を行い、合わせて検討した。【結果】患者の総数は44名で年齢中央値は46歳(27-73)で、男女比は40：4、感染経路については同性間23名、異性間14名、血液製剤4名であった。直近のCD4絶対数の中央値は571(48-1238)、VLは感度以下が25名、20未満が7名、1000以上が3名であった。エイズ発症はPCPが6名、トキソプラズマが1名、カンジダが1名、帯状疱疹が1名であった。その他の合併症に関してはHBVの合併が4名、HCVが6名、梅毒が7名、ジアルジアが1名、潰瘍性大腸炎が1名であった。治療は42人で開始されており、うち1例がコントロール不良であった。治療内容は上位3位までで、DRV+RTV+TDF/FTCが7例、RAL+TDF/FTCが6例, EFV+TDF/FTCが4例、RAL+ABC/3TCが4例　であった。【考察】富山県でも、特に若年MSMのHIV新規感染者は増えてきており、AIDS発症例もいまだに見られる現状である。その一方で、抗HIV薬の進歩により、高齢化してきており、糖尿病や心疾患などの合併も多くなってきているため、他科との連携はもちろん、介護施設などとも連携していく必要性が出てきている。富山県の患者数はまだ多くはないが、多くないために逆に体制が遅れているところもあり、拠点病院が協力して、一般市民に対する簡易検査や介護施設向けの啓蒙活動などに取り組み始めた現状を報告したい。

P1-020 顕症梅毒を合併したHIV陽性者において梅毒血清反応が陰性であった1症例

齊藤孝子[1]、松浦基夫[2]、大田加与[3]、藤本卓司[4]、大成功一[5]
([1]市立堺病院　臨床検査技術科、[2]市立堺病院　腎代謝免疫内科、[3]市立堺病院　呼吸器内科、[4]市立堺病院　総合内科、[5]市立堺病院　内科統括部)

【はじめに】過去5年間に当院を受診したHIV陽性者の約40％に梅毒の重複感染がある。今回我々はHIV陽性で第2期梅毒の特徴である梅毒疹が強く疑われたが、梅毒血清反応が陰性であった症例を経験したので報告する。【症例及び現病歴】20歳代男性。当院受診の約3か月前より労作時呼吸困難・38℃前後の発熱、受診の約1ヶ月前に体幹・四肢に皮疹、続いて口腔カンジダ症が出現。呼吸困難が憎悪したため近隣の病院を受診し、経過中にニューモシスティス肺炎が疑われ、HIVスクリーニング検査陽性であったため当院に紹介入院となった。【経過】当院入院時、HIVAg/Ab陽性、HIV-1 WB法陽性、HIV-RNA定量1.6×10^6 copies/mL、CD4陽性細胞数60 /μL、HBs抗原（－)、HBs抗体（＋)、HCV抗原（－)、手掌・足底を含む全身に痛みや痒みを伴わない径数mmの紅色丘疹が散在し一部は膿疱化、亀頭部には無痛性の潰瘍を認め、その後も皮疹は拡大した。梅毒血清反応は、・入院時：　RPR 1.6 R.U.（＋)、TPAb 5.0 U/ml（－)・2週間後：RPR 0.9 R.U.（±)、TPAb 2.4 U/ml（－)・4週間後：RPR 4.3 R.U.（＋)、TPAb 0.1 U/ml（－) RPRカード法32倍、IgM-FTA-ABS定性（＋)、FTA-ABS定量40倍・10週間後: RPR: 4.0 R.U.（＋)、TPAb 26.3 U/ml（＋）当院のRPR・TPAbはいずれもラテックス比濁法（デンカ生研)、FTA-ABSは蛍光抗体法（BML）である。なお、第28病日よりAMPCの内服したが皮疹が十分改善せず、第40日病日よりCTRXを14日間点滴にて皮疹の改善を認めた。【まとめ】今回、我々はHIV感染者で梅毒疹を強く疑われたが、梅毒血清反応が陰性であった症例を経験した。臨床症状より梅毒を疑われた場合は一つの検査方法だけではなく、他の検査方法も併せて実施していく必要があると考えられた。

P1-021 当院における新規罹患した2期梅毒5人の臨床的特徴

谷口智宏[1]、津覇実史[1]、椎木創一[1]、向井三穂子[2]
([1]沖縄県立中部病院感染症内科、[2]沖縄県立中部病院看護部)

背景
梅毒は過去の疾患ではなく，男性同性愛者（MSM）を中心に世界的に広がっている．そのため当院のHIV陽性者における梅毒の疫学と臨床的特徴を把握することで，早期診断と治療に結びつけることを目的とする．

方法
カルテレビューによる後方視的観察研究．

結果
2014年6月現在通院中のHIV陽性者は44人，平均観察期間は4.8 ± 4.3年．新規に梅毒と診断したのは6人で，その全員がMSMであり，梅毒の既往があるのは3人のみであった．発症年では2009年に3人，2013年に2人，2014年に1人であった．新規発症梅毒6人のうち1人はエイズによる神経梅毒で，残る5人が2期梅毒と診断された．その5人を解析すると，症状発現から来院までの平均日数14.6 ± 9.3，症状発現から治療開始までの平均日数38 ± 36.7であった．1人は診断時に血清RPRが上昇しておらず，治療開始後に上昇した．1人は定期的にフォローしていたRPRが早期診断に寄与した．診断が遅れた2人は共に手掌に梅毒疹があったが，対診した皮膚科医により薬疹などが疑われた．治療薬は4人がアモキシシリン，1人がドキシサイクリンで，全員が治療成功した．アモキシシリンで治療した2人で，Jarisch-Herxheimer反応を認めた．感染した相手を治療できたのは1人にとどまった．

考察
当院の新規梅毒罹患者は全てこの5年以内であった．フォロー患者数が増加してきたことが原因であろうが，5人全員がMSMであり，MSMの梅毒が増加している可能性も示唆された．過去の梅毒罹患歴は，その後の新規罹患に影響を及ぼさなかった．また手掌や足底の皮疹があっても梅毒の診断が遅れることもあった．RPRの上昇が診断に寄与するが，上昇しないこともあり，臨床診断がより重要であった．

結語
HIV陽性のMSMが皮疹を呈した場合，典型的でなくとも梅毒を鑑別に挙げ，時にはRPR上昇がなくとも治療的診断を行う必要がある．定期的なRPRフォローも早期診断に寄与しうる．

P1-022 HIV陽性MSM患者において肛門部尖圭コンジローマとボウエン病を同時に発症した一例

古川聡美[1]、飯原久仁子[3]、柳　冨子[2]、佐原力三郎[1]
([1]東京山手メディカルセンター　大腸肛門病センター、[2]東京山手メディカルセンター　血液内科、[3]東京山手メディカルセンター　病理診断部)

ヒト免疫不全ウイルス（HIV）陽性男性間性交者（MSM）ではヒトパピローマウイルス（HPV）への高い感染率が報告されており、特に肛門領域では肛門癌の発症に関与するため問題となっている。HPVは発癌性によりローリスク型とハイリスク型とに大別されるが、HIV陽性MSM患者ではそのどちらにも混合感染している症例があることが示唆されている。今回、HPVローリスク型により発症するとされる尖圭コンジローマと、ハイリスク型の関与をいわれているボウエン病とを肛門周囲に同時に発症している症例を経験したので報告する。症例は30歳男性　肛門周囲の出血・痒み、小結節の出現を主訴に近医を受診。尖圭コンジローマと診断されイミキモドクリームの塗布で1か月治療したが改善なく、切除目的で当科紹介となった。肛門内にもコンジローマを認めたため、腰椎麻酔下に切除を施行した。術前検査における採血でHIVおよび梅毒感染を指摘され、問診でMSMであることが確認された。理学的所見）身長167cm　体重60kg　肛門周囲皮膚と肛門内に多数の小結節を認める血液検査所見）WBC　6830/μL　RBC 461 × 10^4/μL　HIV-1RNA 9500コピー/ml　CD4 787/μL　RPR定量 2.1RU TPLA定量 183RU　HBsAg 陰性　HCVAb 陰性手術所見）肛門周囲皮膚に15mm大のカリフラワー状小結節を多数認め、肛門内にも全周性に同様の結節を認めた。電気メスにて可及的に切除。皮膚の結節の周囲にやや膨隆した約10mm弱の茶褐色斑を多数認め、サンプリング切除。病理学的所見）乳頭状上皮の増生を認めコンジローマと診断。その増生した上皮に混在して全層性の扁平上皮癌成分を認めるが明瞭な浸潤は認めず、Bowen's Diseaseと診断された。今回、HIV陽性MSM患者における肛門部尖圭コンジローマとボウエン病の同時発症例を経験したので文献的考察を加え報告する。

P1-023 当院におけるHIV感染者に対する外来個別栄養指導の実績

宮森敦子、濱口優子、鈴野千鶴子
(石川県立中央病院栄養部)

【緒言】HIV感染症患者は、生活習慣や抗ウイルス薬の影響により脂質代謝系に異常を来たしやすい。HIV感染症の予後改善に伴い、今後も長期療養患者が増加する事が予想され、糖尿病や脂質異常症などの生活習慣病の管理も非常に重要になっている。当院でもHIV感染症患者に対する外来個別栄養指導を積極的に行っており、これまでの実績をまとめてHIV感染症患者の外来個別栄養指導の意義 について検討する。【対象】H20年度からH25年度までの6年間に免疫感染症科より外来個別栄養指導の依頼のあった25名を対象とした。内訳は男性が21名、女性が4名で、年齢の中央値は53歳であり、初回指導時に23名が抗ウイルス薬を導入されていた。【結果】対象患者25名の指導件数の累計は57回であった。指導件数は年々増加しており、H25年度は16件と最多であった。指導内容は脂質異常症が10回と最も多く、以下糖尿病が4件、栄養不良が3件、高血圧症、肥満、肝障害がそれぞれ2件、腎障害、妊産婦がそれぞれ1件であった。脂質異常症および糖尿病はその後も個別指導が継続するケースが多くみられ、データの改善により薬物療法を導入せずにコントロールできた症例もあった。【まとめ】免疫感染症外来から栄養指導を依頼するケースは年々増加しており、プロテアーゼ阻害剤等の抗ウイルス薬によって脂質代謝異常の悪化を来す事があるため、HIV感染症患者に対する外来個別栄養指導は非常に重要な役割を担っている。栄養指導に繋げる事で生活習慣病が改善する症例がある一方、医師から患者に栄養指導の必要性を説明しても拒否される事が多いのも事実である。診療スタッフと担当栄養士が連携し、外来診療から個別栄養指導にスムーズに繋げられるような方法を検討したい。

P1-024 信州大学医学部附属病院のHIV診療の現状と地域活動

金井信一郎[1,4]、牛木淳人[1]、土屋広行[1]、小林裕子[1]、小堀福子[1]、
小竹美千穂[2]、北野喜良[3,4]、小林和代[3,4]
([1]信州大学医学部附属病院、[2]藤森病院、[3]国立病院機構まつもと医療センター松本病院、[4]松本市HIV感染症等性感染症予防啓発推進協議会)

【はじめに】長野県はいくつかの盆地により形成された地域からなっており、県内4地域に2施設ずつの8つのエイズ診療拠点病院が存在する。HIV感染患者は分散しており、多くは居住地近隣の拠点病院でフォローされている。当院では同じ松本市内の拠点病院であるまつもと医療センター松本病院とともにHIV診療にかかわるメンバーを中心として「ピア・アルプス」というチームを作り、地域活動を行っている。今回、当院のHIV診療における現状と地域活動の課題について検討したので報告する。
【診療体制】医療福祉支援センターが窓口になり、対応している。中心的なチームは医師2名、薬剤師1名、看護師1名、社会福祉士1名で月1回の定期的なカンファランスを開催している。
【当院の現状】2014年6月現在、通院患者44名。年齢中央値は47歳（17-73歳）で、50歳以上が43％を占める。男性38名、女性6名。感染経路は異性間26名、同性間14名、その他4名であった。診断区分は感染者が28名、エイズ発症が16名で、指標疾患はニューモシスチス肺炎が最も多く11名に認めた。ARTは43名で開始されており、キードラッグはRALが16名、LPV/rが9名、DRV＋RTVが8名、EFVが7名、ATV＋RTVが4名、バックボーンはTDF/FDCが27名、ABC/3TCが10名、AZT＋3TCが5名であった。ほとんどがコントロール良好であるが、今後は患者希望によりキードラッグでDTGが大幅に増える予定である。訪問看護ステーションや介護施設利用者が増えており、訪問看護および通所介護サービスを2名が利用、介護施設に1名が入所している。
【地域の課題】患者の高齢化により、介護施設との連携が重要になってきている。複数の施設との連携実績はあるものの受け入れは困難であった。現在、松本保健所や松本市と連携してHIV陽性者の受入に関する情報交換及び医療と福祉の連携のあり方の検討を進めている。

P1-025 岐阜大学医学部附属病院（岐阜県中核拠点病院）における日和見合併症の発生状況

渡邉珠代[1,2]、石原正志[1,3]、鶴見広美[1]、山口公大[4]、林　寛子[3]、村上啓雄[2]、
鶴見　寿[1,4]
([1]岐阜大学医学部附属病院エイズ対策推進センター、[2]岐阜大学医学部附属病院生体支援センター、[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血液内科)

【背景】抗ウイルス薬療法（cART）の進歩により、HIV感染者の予後は非常に改善している。平成25年の新規エイズ患者数は過去最多と報告されており、エイズ発症前の段階でのHIV感染症の診断が重要である。
【目的】当院に通院しているHIV感染者での、日和見合併症の発生状況を調査することを目的とした。
【方法】2004年以降にcART開始前に当院を受診したHIV感染症患者での、エイズ指標疾患の発生状況を、後方視的に解析した。エイズ発症の有無、発症していた場合の指標疾患、初診時の年齢、初診時のCD4陽性リンパ球数（CD4数）およびHIV-RNA量（ウイルス量）、CD4数の最低値、ウイルス量の最高値のデータを収集した。また、エイズ発症群とエイズ非発症群に分け、解析を行った。
【結果】計93名の患者に対し、のべ3,853ヶ月（1-120ヶ月、中央値33.5ヶ月）の観察を行った。32名（34.4%）がエイズを発症していた。エイズ発症理由は、ニューモシスチス肺炎（PCP）が19名（59.4%）と最も多く、カンジダ食道炎が6名（18.8%）と次いでいた。エイズ発症群のうち、30名（93.8%）はエイズ発症後にHIV感染症と診断されていた。エイズ発症群は、エイズ非発症群と比較し、初診時のCD4数が有意に低く（$P<0.001$）、ウイルス量が高かった（$P=0.005$）。同様に、エイズ発症群は、エイズ非発症群と比較し、ウイルス量の最高値が高く（$P=0.04$）、CD4数の最低値は低かった（$P<0.001$）。また、初診時の年齢は、エイズ発症群で有意に高かった（$P=0.009$）。
【考察】エイズ発症者の大多数が、発症後にHIV感染症と診断されており、発症したエイズ指標疾患は、PCPが約6割を占め、全国データとほぼ同様であった。エイズ発症者は、エイズ非発症者と比較し、高齢で、CD4数が低く、ウイルス量が高いことから、感染から時間が経過した状態で診断されていると考えられる。若年者だけでなく、全ての世代を対象として、HIV感染を積極的に疑い、エイズ発症前の早期診断の必要性が示唆された。

P1-026 トキソプラズマ脳症、HIV脳症、胃リンパ腫を合併したAIDS症例

芦野有悟[1,2]、齋藤弘樹[1]、服部俊夫[3]、賀来満男[1]
([1]東北大学病院総合感染症科、[2]東北大学大学院医学研究科内科病態学講座感染病態学、[3]東北大学災害科学研究所)

はじめに】意識障害と、リング状の造影効果をもつMRI所見では、転移性腫瘍、リンパ腫,トキソプラズマ脳症（TOXO)、膠芽腫等が鑑別に上がる。この場合、開頭生検が検討されるが、HIV感染者では、他のAIDS関連疾患も併発している可能性があり迅速な診断・加療が求められる。今回、HIV脳症、胃リンパ腫とTOXOが疑われた症例で治療効果からTOXOと推定し、加療途中に意識障害をきたしたが、抗HIV療法（ART）を積極的に導入し治療し得た一例を経験した。症例】40歳男性　飲食店勤務既往歴】アトピー性皮膚炎、気管支喘息　胃潰瘍現病歴】20xx年2月に意識消失あり近医を受診。頭部MRIで異常はなかった。その後も浮遊感 、吃逆があり6月に頭部MRIを再検。リング状造影効果所見を認め、脳腫瘍が疑われ当院脳神経外科を7月に紹介。開頭生検目的で術前検査を実施し、HIV抗体陽性のため当科紹介となる。 入院後経過】HIV-VLは5.8x10の4剰、CD4陽性Tリンパ球35個 、TOXOの抗体（凝集法）は陰性であった。また、健忘、計算力低下などの症状があり、MMES（認知機能検査）は18/30と低下していた。TOXOの加療と、ニューモシスチス肺炎予防を考慮しST剤投与（Trimethoprim 10mg/Kg ）を開始。治療開始から7日後のMRI画像にて縮小効果あり、TOXO脳症として加療継続。16日目に一過性の意識障害が起こり、18日目には嘔吐、失禁、意識の混濁を発症、TOXO によるてんかん発作とHIV脳症も示唆されたため、薬をPyrimethamin + CLDM に変更し、ステロイド併用にてARTを開始した。22病日後には、意識状態は改善した。その後の胃内視鏡検査にてリンパ腫が診断され、放射線加療をおこない117日目に退院、外来通院となった。結語】本AIDS症例では、TOXO抗体陰性ながらTOXO脳症を念頭に、開頭生検を準備しつつ、TOXO加療し良好な結果を得た。途中、意識障害が発症したが、免疫再構築症候群に注意した上で、ARTに入ることで、治療が著効した。

P1-027 結核合併後天性免疫不全症候群５例の治療経験

池田　博[1]、五十嵐哲祥[1]、青木由佳[1]、林　敏昭[1]、村上則子[2]、宮越郁子[2]、
國本雄介[3]、任田宜史[3]、石田禎夫[1]、篠村恭久[1]
([1]札幌医科大学消化器免疫リウマチ内科、[2]札幌医科大学看護部、[3]札幌医科大学薬剤部)

(諸言）細胞性免疫は結核の感染防御を行っておりHIV感染症においては、細胞性免疫が著しく低下するため結核の感染や発病のリスクは極めて高いことは周知の事実である。また世界規模で考えるとHIV 感染者/AIDS 患者のうち3 分の1 に結核にも感染しており、結核との重複感染について今後も大きな課題になることが推測される。平成24年の日本における結核の罹患率は、人口10万対16.7であり、欧米先進国と比較しても蔓延している。HIV感染者数も増加傾向を示していることから合併結核の症例が多くなると考えられる。今回我々は、当科におけると結核合併後天性免疫不全症候群の症例を5例経験したので若干の文献的考察を含めて報告する。症例は、平成20年1月から平成26年4月までの5例で男性4名女性1名平均年齢は38（27-52）歳であった。3人がアフリカ出身であり2人が日本人であった。結核の診断が先行している場合が5例中4例であった。また4例については抗結核薬が先行投与した後ARTを開始していた。また結核合併症例は免疫再構築症候群を起こしやすいとされているが、3例が生じていた。また救急部に搬送されたまま意識状態不明となりそのまま2日後に死亡された症例もあり感染症のコントロールが付かない事もあった。また2013年の結核合併の患者はアフリカに多く認められており、今回調査した5例中3例についても、母国がアフリカであった。残念ながら治療中に帰国してその後の内服状況など確認できていない所もあるが6ヶ月から1年に渡る結核治療とARTを併用することにより、長期寛解状態を継続できまた全生存率も保たれると考えられた。(結語）今回結核合併AIDS症例を5例経験した。今後症例数を蓄積して治療内容や人種などのファクターを考慮した解析が必要であると考えられた。

P1-028 結核合併AIDS症例3例に関する臨床的検討

堀　亮介[1]、藤原　宏[1]、南宮　湖[2]、上蓑義典[1]、親泊あいみ[3]、小谷　宙[4]、戸蒔祐子[5]、加藤真吾[3]、長谷川直樹[1]、岩田　敏[1]
([1]慶應義塾大学病院感染制御センター、[2]慶應義塾大学病院呼吸器内科、[3]慶應義塾大学医学部微生物・免疫学、[4]慶應義塾大学病院薬剤部、[5]慶應義塾大学病院看護部)

【背景】現在，本邦はHIV-1感染者数が増加傾向にある．結核中蔓延国である．結核はAIDS指標疾患であるが，結核合併AIDS症例の報告は少ない．
【方法】2006年1月から2013年6月の期間に，慶應義塾大学病院に通院中のHIV-1感染者のうち，*Mycobacterium tuberculosis*が臨床検体より分離され，結核と診断された患者に関して，後方視的に診療録を用いて臨床背景及び治療内容を調査した．
【結果】結核合併例を3例認めた．いずれも40代男性であった．3例とも呼吸器症状ではなく，肺外症状を契機に結核が疑われ，結核と診断された．結核の病型は，2例が粟粒結核，1例が結核性リンパ節炎であり，粟粒結核症例のうち1例は中枢神経結核を伴っていた．3例とも，複数領域に多発性リンパ節腫脹を認め，リンパ節生検検体より*M. tuberculosis*が分離され結核と確定診断された．3例いずれも結核診断時にはART導入前であった．結核と診断された後直ちに，イソニアジド，リファンピシンまたはリファブチン，エタンブトール，ピラジナミドの4剤からなる抗結核療法を開始された．結核治療開始時のCD4数はそれぞれ148/μL, 220/μL, 551/μLであった．結核治療開始後それぞれ48日目，169日目，94日目にARTが開始され，ART開始時のCD4数はそれぞれ127/μL, 166/μL, 251/μLであった．結核性リンパ節炎の症例では，経過中に薬剤性肝障害，皮疹，発熱のため抗結核薬を全剤中止され，その後エタンブトール，レボフロキサシン，リファブチンに変更された．また，中枢神経結核を伴った粟粒結核の症例はART開始後に免疫再構築症候群を呈し，プレドニゾロンを併用した．
【考察】HIV-1感染症に合併した結核症例では，呼吸器以外に結核病変を認める傾向があった．HIV-1感染者に，リンパ節腫脹を伴う場合には積極的に結核を鑑別する重要性が示唆された．

P1-029 PCRとワコー法（1→3）-β-Dグルカンの組み合わせでHIV患者におけるニューモシスチス肺炎の診断精度は向上するか

笠松　悠[1]、白野倫徳[1]、市田裕之[2]、佐々木剛[2]、後藤哲志[1]
([1]大阪市立総合医療センター　感染症センター、[2]大阪市立総合医療センター　薬剤部)

【目的】ニューモシスチス肺炎（PCP）の診断における気管支肺胞洗浄液のPCR法と血中(1→3)-β-Dグルカン測定は有用であるが，前者は保菌による偽陽性が存在し，後者にも真菌感染合併例での偽陽性が問題になる．HIV患者のPCP診断においてPCRとワコー法βDグルカンの組み合わせで診断精度が向上するかは明らかではない．【方法】2010年6月～2014年6月の期間に両側のすりガラス影・浸潤影を呈しPCPが疑われた患者を対象とし，下気道由来検体のコンベンショナルPCR法とワコー法による血中βDグルカンが提出されたHIV症例を後方視的に抽出し，検体・画像検査や臨床的な治療経過からproven PCPもしくはprobable PCPの基準に合致しPCPと診断された症例における診断精度についてROC曲線を用いて検討した．検体不適当例や他疾患との鑑別困難例は除外した．【結果】112例のPCP疑い症例を検討し，うちPCRとβDグルカンが提出されたHIV患者は27例であった．全例男性で，年齢中央値40（範囲28-65），CD4中央値は45.5（範囲10-220），PCPと診断されたのは22例で，proven/probableは13/9であった．PCRのAUC値と感度と特異度は，それぞれ0.85，90.9％，80％で，βDグルカンのROC曲線によって求められた至適カットオフ値16.6pg/mLにおけるβDグルカンのAUC値と感度と特異度は，それぞれ0.95，90.9%，100％であった．PCRとβDグルカンの組み合わせにより，AUC値は0.97と若干の向上が認められた．また測定症例数が少なく今回の検討には加えなかったがKL-6はPCP全例で500以上に上昇しており，重複細菌感染のないPCP症例のプロカルシトニン値は全例0.5未満であった．【結論】臨床的にPCPが疑われるHIV患者におけるワコー法血中βDグルカン測定は単独でも診断に有用で，PCRでスクリーニングした上で，βDグルカンの定量評価を組み合わせる事によりさらに診断精度が向上する可能性がある．

P1-030 血中と唾液中のアタザナビル濃度の検討

山田瑛子[1]、高木律男[1]、矢倉裕輝[2]、吉野宗宏[3]、加藤真吾[4]
([1]新潟大学大学院医歯学総合研究科　顎顔面口腔外科学分野、[2]国立病院機構　大阪医療センター　薬剤科、[3]国立病院機構　姫路医療センター　薬剤科、[4]慶應義塾大学医学部　微生物・免疫学教室)

目的：アタザナビル（ATV）の脳脊髄液中への移行は血中の1％未満のみであるという報告があるが、他の体液への移行はこれまで調べられていない。本研究の目的は、唾液中への移行性を調べることにより、非侵襲的に採取可能な唾液を用いた薬物動態試験の可能性について考察することである。
方法：対象はATVを25か月以上内服している患者14名で、血液と自然流出唾液をほぼ同時（2時間以内）に採取した。内服から採取までの時間は2～24 hで、中央値は血液が12.0 hと唾液が12.3 hであった。血漿と唾液検体の一部から限外濾過ユニット（Centrifree、メルクミリポア社）を用いてタンパク質非結合型薬剤の血漿成分と唾液成分を得た。これらの検体中の薬剤濃度を液体クロマトグラフィー・タンデム型質量分析計によって測定した。
結果：患者14名における血漿タンパク質結合率は96.3 ± 1.8%、唾液タンパク質結合率は82.4 ± 12.6%であった。血漿中濃度と唾液中濃度の間には相関係数0.92の高い相関があり、その比（唾液/血漿）の中央値は8.8%（四分位範囲7.0 - 12.2 %）であった。タンパク質非結合性薬剤濃度をみると、患者14人のうち、血漿では13人、唾液では12人において50%阻害濃度を超えていた。
考察：ATVの血漿中濃度と唾液濃度の間に、患者および内服してからの時間に関係なく、高い相関があったことから、治療中の患者の血中薬物動態を唾液を用いて評価できることが示唆された。また、唾液中には血中の約9%の薬剤がみられたことから、ATVは脳脊髄液中よりも唾液中への移行がよいことがわかった。さらに唾液中のタンパク質結合率は血漿中より低いため、抗ウイルス活性のある非結合型薬剤濃度は両者でほぼ同程度で、ほとんどの症例において50％阻害濃度を超えていた。これはATVが口腔内HIV感染の暴露前予防に有効であることを示唆する。

P1-031 薬物相互作用データベースを用いて抗HIV薬の血中濃度をモニタリングした症例

増田純一[1]、和泉啓司郎[1]、本田元人[2]、菊池　嘉[2]、岡　慎一[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　エイズ治療・研究開発センター)

【背景】ART推奨薬のキードラッグは、主に代謝においてNNRTI、PIはCYPの関与があり、INSTIはUGTが関与している。特にCYPが関与した薬物相互作用は複雑であり、抗HIV薬や併用薬の使用時に十分な確認が必要である。今回、海外インターネット薬物相互作用データベースを用いて相互作用を予測し、抗HIV薬の血中濃度をモニタリングした症例を報告する。
【症例】70歳代男性、不整脈、高血圧にて通院中。1999年よりART施行し、現在はラルテグラビル（RAL）、エトラビリン（ETR）、マラビロク（MVC）を継続、CD4値500台、VL<20copyでコントロール良好である。2013年7月より爪白癬にてビホナゾールクリームが処方され、同年8月にイトラコナゾールパルス施行予定となった。イトラコナゾール（ITCZ）は主にCYP3A4によって代謝され、CYP3A4及びP糖蛋白に対して阻害作用を示すため、抗HIV薬との相互作用が予測された。薬物相互作用データベースを用いて確認したところ、MVCとITCZの相互作用が確認され、ITCZの代謝阻害作用によりMVCの投与量を50%減量（150mgBID）が示唆された。しかしながら、ETRによるCYP誘導作用によりMVCの代謝促進（AUC：-53%、600mgBID）も同時に示唆されたため、イトラコナゾールパルス時にMVCの血中濃度をモニタリングしながら投与量を調節して投与した。イトラコナゾールパルスは計3回行い最初の2回ではMVCを300mgBID投与とし、50ng/ml以上の十分な血中濃度が得られたため、3回目は150mgBIDへ減量して投与した。パルス施行後、特に副作用無く爪白癬の改善が認められた。
【考察】MVCの添付文書上は強力なCYP3A阻害剤（CYP3A誘導剤の有無を問わない）と併用する際は150mgBIDと記載されている。しかし、具体的な血中濃度の変動について記載はない。海外インターネット薬物相互作用データベースを用いて事前に血中濃度の変動を予測し、モニタリングしながら投与量を調節することが重要であると考える。

P1-032 早期からARTを併用したが免疫再構築症候群なく順調に改善したサイトメガロウイルス網膜炎の1例

坂部茂俊[1]、中西雄紀[1]、豊嶋弘一[1]、辻　幸太[1]、服部公紀[2]、森尾志保[3]
([1]伊勢赤十字病院感染症内科、[2]伊勢赤十字病院薬剤部、[3]伊勢赤十字病院看護部、[4]伊勢赤十字病院社会事業部)

AIDS発症患者に対するARTは以前ほど待つ傾向ではなく、結核やカポジ肉腫、PMLでは早期からの併用にconsensusがある。しかし多くの日和見感染症では早期開始のmeritと免疫再構築症候群（IRIS）のriskが天秤にかけられcontroversialといえる。当院では重症PCPの解剖経験などから、AIDS症例には早期のARTを基本姿勢としている。最近CMV網膜炎症例に対し、早期からARTを併用した。CMV症例のART開始時期に関しては、RCTはなく当分あいまいな状態が続くと予測される。特殊な症例ではないが今後指標を作るにあたり、小規模なstudyよりも個別症例の積み重ねが重要であり報告する意義があると考える。　症例は40歳代男性。特筆すべき家族歴、既往歴なし。MSMではない。201x年に視力障害があり近医を受診、CMV網膜炎を疑われ紹介先でAIDS,CMV網膜炎と診断された。治療目的にAIDS拠点病院である当院に転院した。HIVウイルス量27万copy/ml,CD4陽性リンパ球数9/mm3。全身検索をおこなったがCMV感染症以外の日和見疾患はなかった。ガンシクロビル（GCV）700mg/dayにてCMV感染症を治療し、日和見感染症の1時予防としてバクタ、ITCZ,CAMを投与し7日目からART（RAL,EZC）を開始した。19日目からバンガンシクロビル900mg/日内服に変更した。入院期間は18日間だった。IRISによる網膜炎の再燃を懸念し慎重にフォローしたが特に問題は生じなかった。本例ではCD4リンパ球数は低値であったが比較的元気で、日和見疾患は生命を脅かすものではなかった。早期にARTを開始した目的は入院期間の短縮、早期の職場復帰、日和見感染症治療の長期化による副作用のrisk軽減で、その点においては十分な効果があった。

P1-033 免疫再構築症候群による縦隔リンパ節炎を発症し、気管・食道瘻孔形成を認めたが保存的に治療し得た非結核性抗酸菌症の1例

古川恵太郎、柴田　怜、谷崎隆太郎、水島大輔、西島　健、渡辺恒二、
青木孝弘、本田元人、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、木内　英、
潟永博之、照屋勝治、菊池　嘉、岡　慎一
(国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター)

【緒言】非結核性抗酸菌（NTM）の免疫再構築症候群（IRIS）に対しては、NTM治療薬の追加やステロイドの投与が検討される。我々は、HIV感染に対してART開始後に縦隔リンパ節炎を生じ、隣接する気管・食道に瘻孔性に潰瘍を生じながらもステロイドで保存的に経過をみることができたNTM症の1例を経験したので報告する。【症例】54歳男性。同性愛者。他院でアメーバ肝膿瘍を契機にHIV感染が判明した（CD4数 7/μL、HIV-RNA量 2.2×10E5 copies/mL）。アメーバ肝膿瘍の治療経過は良好であったが37℃台の微熱が遷延していたため、治療開始10日目に精査加療目的で当院転院となった。胸部CTで両肺野に小葉中心性粒状影を認めたが、PIPC/TAZ投与で解熱、陰影消失した。TDF/FTC+DRV/rでARTを開始後14日目に発熱を認め、胸部CTで縦隔リンパ節腫大を認めた。経気管支的縦隔リンパ節穿刺でMycobacterium intracellulareが同定され、同菌によるIRISとしての縦隔リンパ節炎と診断、クラリスロマイシン、エタンブトール投与を開始した。その後1ヶ月再発熱なく、CD4数 213/μLで胸部CTでの縦隔リンパ節は不変であったが、80日目の胸部CTで縦隔リンパ節再腫大を認め、94日目にはさらに進行し気管支・食道の圧排を認めた。上部消化管内視鏡、気管支鏡検査ではリンパ節の圧排部位に一致した潰瘍性病変を認めたため、リファブチンを追加、プレドニゾロン 10mgから開始、6ヶ月かけて漸減・終了した。以後、縦隔リンパ節が徐々に縮小し、気管支・食道内腔の潰瘍性病変も改善を認めた。プレドニゾロン漸減中に病変の再増悪を認めなかった。【考察】NTMによる縦隔リンパ節炎に食道・気管瘻孔形成を合併した症例報告は散見されるが、本症例では幸いにもそれらの合併症を来すことなく内科的治療のみで改善し得た。HIV患者での抗酸菌による縦隔リンパ節炎の合併症・および治療方針について、文献的考察を加え報告する。

P1-034 免疫再構築症候群が疑われた免疫性血小板減少症の2例

善本英一郎[1,2]、古西　満[5]、宇野健司[2]、治田匡平[3]、赤澤紫乃[3]、青井博志[3]、谷口美苗[4]、梶田明裕[2]、今北菜津子[2]、今井雄一郎[2]、米川真輔[2]、笠原　敬[2]、中村（内山）ふくみ[2]、前田光一[2]、三笠桂一[2]
([1]奈良厚生会病院感染制御室、[2]奈良県立医科大学感染症センター、[3]奈良県立医科大学附属病院薬剤部、[4]奈良県立医科大学附属病院看護部、[5]奈良県立医科大学健康管理センター)

【はじめに】抗HIV治療（cART）開始後早期に血小板減少を認め、免疫再構築症候群（IRIS）の可能性が疑われた2例を経験したので報告する。【症例1】40歳代・男性。20XX-4年8月に紹介され、CD4＋数462/μL、ウイルス量2.7×10^4コピー/mL、血小板数27.3×10^4/μLであった。無治療で徐々に血小板数・CD4＋数が減少し、20XX年4月には血小板数10.1×10^4/μL、CD4＋数145/μL、ウイルス量2.0×10^5コピー/mLで、cARTをTDF/FTC＋RALで開始した。5月に血小板数が4.9×10^4/μLに減少し、CD4＋数283/μL、ウイルス量は2.5×10^2コピー/mLであった。PA-IgGが陽性で免疫性血小板減少症（ITP）と考えた。Helicobacter pylori抗体が陽性であったが除菌をする前にcARTの継続で血小板数は回復した。本症例ではcART開始3ヵ月後に帯状疱疹-IRISも発症した。【症例2】30歳代・男性。20XX-4年に他院でHIV感染症の診断を受けたが通院を中断していた。20XX年2月に当科を受診し、CD4＋数377/μL、ウイルス量8.5×10^4コピー/mL、血小板数18.8×10^4/μLであった。4月にはCD4＋数227/μL、ウイルス量1.0×10^5コピー/mL、血小板数11.6×10^4/μLとなり、TDF/FTC＋DRV/ritでcARTを開始した。3週後には血小板数が5.5×10^4/μLに減少し、CD4＋数374/μL、ウイルス量は3.3×10^3コピー/mLであった。PA-IgGが陽性でITPと考えたが、Helicobacter pylori抗体は陰性であった。cARTの継続で血小板数は回復し、その他のIRISは発症しなかった。【考察】2例とも初診時には血小板数は正常値であったがcART開始時には10.0×10^4/μL前後に減少していた。cART開始3～4週後に血小板数は5.0×10^4/μL前後まで半減し、PA-IgGが陽性でcART継続のままで回復したことから、ITP-IRISの可能性があると考えた。海外では重症ITP-IRISの症例報告があり、ITP-IRISの発症に注意を払う必要があると考える。

P1-035 当院におけるDolutegravirの使用経験

保崎有紀[1]、吉野宗宏[1]、村田真弓[2]、藤井希代子[2]、白石幸子[3]、鏡　亮吾[3]、勝田倫子[3]、水守康之[3]、田中三晶[1]、望月吉郎[3]
([1]独立行政法人国立病院機構姫路医療センター薬剤科、[2]独立行政法人国立病院機構姫路医療センター看護部、[3]独立行政法人国立病院機構姫路医療センター呼吸器内科)

【目的】Dolutegravir（DTG）は本邦で2014年4月に発売されたインテグラーゼ阻害薬であり、2014年3月版の抗HIV治療ガイドラインでは、初回治療の推奨薬とされている。今回、当院においてDTGを服用している患者を対象に、臨床効果および安全性について検討をおこなったので報告する。
【対象および方法】他剤よりDTGに変更した症例を対象に変更前のART、変更理由、副作用の自覚症状、検査データの推移についてレトロスペクティブに調査をおこなった。
【結果】2014年4月～6月の期間に、DTGへ変更となった症例は7例であった。変更前のレジメンはRALが3例、EVG/cobi/TDF/FTCが2例、EFV, LPV/rが各1例であった。Backbone drug はTDF/FTCが4例、ABC/3TCが3例であった。変更理由は、1日1回投与を希望された例が4例（RAL, LPV/rより変更）と最も多く、次いで食事に関係ないレジメンを希望された例が2例（EVG/cobi/TDF/FTCより変更）であった。また、変更前のARTによる副作用を変更理由として挙げる患者もおり、具体的にはEFV例でのふらつき、LPV/r例での脂質異常であった。DTG服用後4週後に副作用の発現の有無を確認した例では、自覚する副作用は認めなかった。また期間中にウイルス学的失敗例は認めなかった。
【考察】当院では7例のDTGへの変更例を経験した。DTGは、1日1回投与、食事の有無に影響されないこと、服用しやすい錠剤サイズ、ブースター不要、副作用・相互作用が少ないことなど、従来の薬剤と比較して服薬しやすい長所を有することから、今後も使用例が増加することが予想される。当院にて変更を希望しなかった理由としては、現在のレジメンで順調に経過しているため変更する必要性を感じない、日本人でのデータがまだ少ないという意見がみられた。今後はより多くのデータを集積・解析することで、日本人における長期の臨床効果について検討を行う予定である。

P1-036 初回治療でNRTI sparing regimenを選択し長期に渡り治療奏功したHIV感染症の一例

乾　啓洋、内藤俊夫、中村暢宏、大池美希、鈴木麻衣、森田芙路子、
福井由希子、甘利　悠、小林俊幸、上原由紀、三橋和則、磯沼　弘
（順天堂大学医学部総合診療科）

【はじめに】核酸系逆転写酵素阻害薬（NRTI）の中には、長期内服により腎機能障害をきたすことがあるものや、心血管系疾患との関連性が懸念されているものなどがあり、治療開始時の合併症によっては選択に難渋することがある。現在、HIV感染症の初回治療はNRTI2剤をバックボーンとし、これにキードラッグ1剤を加えた3剤での治療が標準的とされているが、近年NRTIを含まない抗HIV薬の組み合わせによる治療レジメン（NRTI sparing regimen）の有効性を示した報告もみられる。今回、合併症によりNRTI sparing regimenを選択して初回治療を開始し、長期に渡って治療が奏功した一例を経験したので報告する。【症例】41歳男性。X－1年に多発性嚢胞腎、X年に低左心機能を指摘され拡張型心筋症の疑いで外来経過観察されていた。またX年にHIV陽性（HIV-RNA量15,000 copies/ml、CD4陽性リンパ球数526/μl）のためHIV感染症の診断で当科外来受診、未治療のまま経過観察されていた。X＋6年にCD4陽性リンパ球数が287/μlに減少したためARTが開始された。多発性嚢胞腎によりeGFR 41.1 ml/min/1.73m^2 であったため、TDFを避けたレジメンとした。また心血管障害は有さなかったが、多発嚢胞腎に伴う高血圧症および喫煙歴などの動脈硬化のリスク因子があり、拡張型心筋症と思われる心機能障害があったため、ABCを避けて検討し、DRV/r＋RALによるARTとした。ART開始12週後にはHIV-RNAは検出感度以下となり、156週後のHIV-RNAでも検出感度以下、CD4陽性リンパ球数は413/μlであった。【考察】初回治療におけるNRTI sparing regimenは現在確立されていないが、有効性を示唆する報告もあり、本症例においても長期に渡り副作用なく治療効果が得られた。長期間の安全性および有効性については、今後のデータの蓄積が必要であるが、初回治療開始時の合併症やウイルスの薬剤耐性によっては、NRTI sparing regimenも選択肢となり得ると考える。

P1-037 当院における抗HIV薬とリファンピシンの併用について

右川　浩[1]、田中三枝子[1]、高森幹雄[2]、阪下健太郎[2]
([1]東京都立多摩総合医療センター　薬剤科、[2]東京都立多摩総合医療センター　呼吸器内科)

当院における抗HIV薬とリファンピシンの併用について【目的】近年、抗HIV薬の発達により、HIV感染患者のAIDS発症率の低下、重篤化の改善等がみられている。しかし、HIV感染患者は結核を併発するケースも見られ、抗HIV薬と抗結核薬との相互作用も問題となっている。そこで過去5年間にHIV感染と結核を併発したケースについて調査し、その症例について検討した。
【方法】当院で使用している電子カルテの二次システムに集積されたデータを基に、リファンピシン（以下RFP）及び、それと相互作用を有する当院採用の抗HIV薬である、エファビレンツ（EFV)、ラルテグラビル（RAL）等の使用状況を調査した。解析方法は以下の通りである。
・全ての患者を一つのデータベースにまとめ、重複する患者を抽出した。
・実際に薬物相互作用が起こる可能性がある患者さんの処方内容を検討した。
・処方変更（薬用量も含む）となった場合にはその理由を考察した。
【結果】過去5年間で結核を併発して入院してきた患者は5名であった。結核患者に抗HIV薬を投与する際に薬物相互作用を回避する対策として、
ARTを開始する際にRFPをRBT（リファブチン）に変更した　3例
EFVBW 60Kg未満なのでそのまま投与した　2例
抗結核薬と抗HIV薬の組み合わせは以下の通りである。
HRbEZ　TDF／FTC＋RAL　2例
HRbEAZ→皮疹発現のためHREZ　TDF／FTC＋EFV　1例
REL＋P　TDF／FTC＋EFV　1例
HREZ　AZT＋3TC＋EFV　1例
【考察】今回の調査で、当院における併用では抗HIV薬の薬用量を変更した例はなかった。ただ、相互作用は薬効に直結するケースも多いため、きちんとチェックしていくことが必要である。今後も呼吸器内科医と協力して薬剤の適正使用に貢献していきたい。

P1-038 HIV/HCV重複感染者の治療経験

前城達次[1]、翁長 薫[1]、宮城京子[2]、仲村秀太[1]、原永修作[1]、比嘉 太[1]、健山正男[1]、藤田次郎[1]
([1]琉球大学医学部附属病院第一内科、[2]琉球大学医学部附属病院看護部)

【目的】近年本邦におけるHIV感染者は増加傾向を示しており、その中でもHIVと同時に感染したC型慢性肝炎患者を診察する機会も増加することが予測される。HIVに対するAntiretroviral therapy（以下ART）によりAIDS関連死亡が減少し、相対的にHCV関連死が増加してきている。従ってHCVに対する抗ウイルス療法は重要な課題である。当院ではHIV/HCV重複感染者を6例経験しており、今回その治療効果を検討した。【対象】1987年から2013年12月までに当院に通院及び入院歴のあるHIV感染者226例のうちHCVRNA陽性であったHIV/HCV重複感染者6例で年齢は22～49歳（中央値32.5歳）、全例男性。感染経路は2例が同性間性交渉で4例が血液製剤であった。HCV genotypeは1型4例（1a 1例、1b 3例）2a型1例、4型1例。HCVRNA量は全例5logIU/ml以上の高ウイルス量。肝線維化はF1が2例、F2が3例、肝硬変が1例。治療前CD4数は肝硬変症例を除いて200/μl以上であった。【結果】6例全例でARTを導入しペグインターフェロン+リバビリン併用療法（以下PEG/RBV）は肝硬変症例を除く5例で施行。3例でウイルスを排除できたが、他2例は副作用や合併症によって治療中断となった。肝硬変症例は肝予備能が悪く肝移植を施行したが、移植後HCV再感染を元に死亡した。【考察】HIV/HCV重複感染者はHCV単独感染者に比べ肝線維化進展速度が速く、CD4数が200/μl以上で早期に治療開始する必要があるが、合併症などにより治療に難渋することも少なくない。PEG/RBV治療成績も未だ不十分であり、今後プロテアーゼ阻害剤をはじめとするDAA（Direct-Acting Antivirals）の治療効果が期待される。

P1-039 血液製剤によるHIV感染者の調査成績 第1報 CD4値、HIV-RNA量と治療の現状と推移

白阪琢磨[1]、岡 慎一[2]、川戸美由紀[3]、橋本修二[3]、日笠 聡[4]、福武勝幸[5]、吉崎和幸[6]、八橋 弘[7]
([1]国立病院機構大阪医療センター、[2]国立国際医療研究センター、[3]藤田保健衛生大学、[4]兵庫医科大学、[5]東京医科大学、[6]大阪大学、[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感染者の臨床・日常生活・治療について平成24年度の現状及び5-24年度の推移を明らかにする。
【対象及び方法】24年度事業対象者540人の臨床状況（CD4値、CD4/CD8比、HIV-RNA量（VL）、肝炎の状況）、日常生活状況（身体状況、日常生活動作）、治療状況（抗HIV薬の併用状況、服用状況、副作用、ニューモシスチス肺炎予防薬の投与と眼底検査実施の状況）を観察。
【成績】CD4値500/μl以上43%、350-500未満27%、200-350未満22%、200未満8%、VL400コピー/ml未満93%（内50未満81%）、10,000以上3%、身体状況の良い者66%、日常生活動作の良い者54%、HCV抗体陽性91%、慢性肝炎61%、肝硬変11%、肝がん1%である。
併用区分は、INSTI39%、NRTI2剤+PI1・2剤27%、NRTI2剤+NNRTI17%、投与なし9%、最多の組合せは、TDF+FTC+RALで、RALを含む組合せ、又は1日1回投与の組合せが多い。服用状況は全部服用97%、副作用は、INSTIでリポジストロフィー10%、NRTI2剤+PI1・2剤で下痢7%、黄疸6%、NRTI2剤+NNRTIでリポジストロフィー11%などが多い。また、CD4値200未満では、ニューモシスチス肺炎予防薬を32%に投与、眼底検査を8%に実施。
CD4値中央値が、AIDS未発病生存者で、9-13年度上昇後横ばい、最近上昇傾向、VL中央値が9年度以降急低下、11年度以降検出限界以下である。併用区分では、最近INSTIの割合が急激な増加を続け、24年度は最も多い。
【結論】VLとCD4値の改善が進み、身体状況と日常生活動作の悪化が止まりつつある。併用区分はINSTIがNRTI剤+PI1・2剤を超えて最も多くなった。抗HIV薬の変更とCD4値の変化には強い関連性が示唆された。今後さらに推移観察を継続するとともに、推移の関連要因の検討を進めることが重要である。尚、本調査研究は「エイズ発症予防に資するための血液製剤によるHIV感染者の調査研究事業」により（独）医薬品医療機器総合機構に提出した報告をもとに（公財）友愛福祉財団の委託事業として行った。

P1-040 CD4リンパ球数増加を狙ってマラビロクを上乗せした3例

小谷岳春、上田幹夫
（石川県立中央病院）

【緒言】マラビロクはCCR5阻害剤であり、従来の抗ウイルス薬に耐性を獲得した場合などに使用されるケースが多い。CCR5指向性のウイルスに対してのみ有効とされる。ARTにてウイルスが検出感度未満に長期間コントロールされている症例でも、CD4の上昇が乏しい場合がある。そのような症例にマラビロクを上乗せする事で、機序は不明であるがCD4が上昇する事が知られている。当院でも実際に3症例にマラビロクの上乗せを行ったため、経過を報告する。
【症例】ART開始後2年以上の経過で、ウイルスが検出感度未満にコントロールされるもCD4リンパ球数が200/μL以上に上昇しない3症例を対象とした。指向性検査はProviral DNAで検討した。[症例1] 54歳、女性。2008年3月よりART開始されるも、CD4の上昇が乏しいため2011年11月よりマラビロクを追加。Tropism判定は増幅不可。2012年12月以降、CD4リンパ球数は300/μLで推移。[症例2] 43歳、男性。2010年1月よりART開始、2012年3月よりマラビロクを追加。Tropism判定はR5。2014年3月のCD4は300/μLであり、その後転居された。[症例3] 49歳、男性。2009年11月よりART開始、2012年7月よりマラビロクを追加。Tropism判定はR5。2013年4月以降、CD4リンパ球数は300/μLで推移。
【結論】マラビロクを上乗せした3症例全例でCD4の上昇を認めた。ウイルス量が抑えられていた場合、ART導入後5年目以降でもCD4が上昇する事が知られており、今回のケースでもマラビロクの上乗せがどの程度CD4の上昇に寄与したかは明らかではない。しかしCD4の上昇が乏しいと不安感を抱く患者も多いため、同意が得られればマラビロクの上乗せも一つの手段である。今後症例の蓄積が望まれる。

P1-041 AIDS発症後の抗HIV療法中に免疫回復が十分でない症例に関する一考察

関　義信[1]、池田孝和[2]、成田清子[3]、高橋晴代[3]、菅沢明美[3]、高岡勝利[3]
（[1]新潟県立新発田病院内科、[2]新潟県立新発田病院臨床検査科、[3]新潟県立新発田病院看護部）

【緒言】免疫不全が高度に進行したAIDS発症後の抗HIV療法ではCD4の上昇が十分でないことをしばしば認める。このような症例群のマネジメント方法や予後に関する研究もあまりないのが現状と思われる。【症例】60歳男性。発症時不明のクローン病の手術歴あり。57歳時の6月、ニューモシステイス肺炎を発症し当科へ入院した。入院後HIV陽性が判明。感染経路は明確にしてもらえず。ニューモシステイス肺炎の治療後、同年7月からHAART療法（DRV 800mg/RTV 100mg, TDF 300mg/FTC 200mg）を開始した。治療開始時CD4: 11/μl, HIV-1RNA 1.2x10^5 copy/ml。HAARTの忍容性・アドヒアランスともに良好で治療開始約1年後のCD4: 71/μl, HIV-1RNA 26～<20 copy/ml。HAART開始後約1年10カ月後からMVC300mgを追加、最新のCD4: 162/μl, HIV-1RNA<20 copy/ml。その後の経過中、感染症や悪性腫瘍の発症は認めていない。【考案】治療1年後までにほぼウイルス学的な抑制効果は得ているが、免疫能の回復が遅延している症例。CD4細胞数の回復の妨げに関しては、治療前のCD4数が低値、共感染症の存在、ある特定の抗HIV薬などが考えられている。今現在は感染症や悪性腫瘍の発生は認めていない。臨床試験も少なく長期予後は不明。MVCの本症例での追加効果は不明で文献的にもcontroversialである。【結語】現在可能な対応としては、免疫能回復までの厳重な感染予防、悪性腫瘍のスクリーニング、他の作用機序の薬剤を含めたより強力なHAARTの施行などが考えられた。

P1-103 ドルテグラビルの血中濃度測定系の開発とその薬物動態に関する検討

高橋昌明[1]、柴田雅章[2]、戸上博昭[2]、松本修一[2]、横幕能行[3]、杉浦 亙[3]
([1]静岡てんかん・神経医療センター、[2]名古屋医療センター・薬剤科、[3]名古屋医療センター・エイズ治療研究センター)

ドルテグラビル（DTG）は、第2世代のインテグラーゼ阻害剤で1日1回投与が可能な新しい抗HIV薬であり、既存の抗HIV薬との組み合わせで高いHIV増殖抑制効果が認められている。In vitroでのHIV-1に対するDTGのIC50値は、約0.5nMであり、これより高い血中濃度を維持することが臨床上、望ましいと考える。しかし、その一方で国内でのDTGの承認に際しては、外国人を対象とした海外での臨床試験が基になっており日本人患者に対するDTGの薬物動態は、ほとんど検討されていない。またDTGは体内においてグルクロン酸抱合により代謝されるが、その主な代謝酵素はUGT1A1である。そのためUGT1A1の酵素活性に影響を与える薬剤との併用によりDTGの薬物動態が変化する可能性が考えられる。またUGT1A1には遺伝子多形が存在するため、薬物動態に対する影響についても検討が必要である。今回、我々はLC-MSを用いたDTGの血中濃度測定法を新たに開発し、臨床での応用を開始したので報告する。また、あわせて現時点までに測定された日本人HIV-1感染患者に対するDTGのデータについても報告する。

P1-042 HIV感染悪性腫瘍患者の終末期医療についての国内アンケート調査

小島勇貴[1]、岩崎奈美[2]、矢永由里子[3]、田沼順子[4]、小泉祐介[5]、上平朝子[6]、四本美保子[7]、味澤 篤[8]、萩原將太郎[9]、岡田誠治[10]、永井宏和[2]
([1]名古屋大学大学院医学系研究科 血液・腫瘍内科、[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]慶応義塾大学医学部 感染制御センター、[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]滋賀医科大学医学部付属病院 血液内科、[6]国立病院機構大阪医療センター 感染症内科、[7]東京医科大学 臨床検査医学科、[8]豊島病院 副院長、[9]国立国際医療研究センター 血液内科、[10]熊本大学 エイズ学研究センター)

緒言；抗HIV薬の導入による日和見感染の減少などからHIV感染患者の予後は劇的に改善しているが、固形がんなどの非エイズ指標悪性腫瘍の発症率死亡率と死亡率の増加が報告されている。今回我々は、国内のHIV感染悪性腫瘍患者の終末期医療についての実態について調査を行った。方法；国内のHIV拠点病院と緩和ケア病棟に対して、HIV感染悪性腫瘍患者に対する終末期医療に関するアンケートを送付し、回答を得た。結果；国内のHIV拠点病院378施設中、226施設（59.8%）から回答を得た。国内の緩和ケア病棟へのアンケート調査は、285施設中179施設（62.8%）より回答が得られた。HIV拠点病院では55施設（24.3%）でHIV感染悪性腫瘍患者の緩和ケア経験があった。終末期医療を受けた患者の69.1%が各病院で、18.2%が緩和ケア病棟で最期を迎えた。一方、国内緩和ケア病棟では13施設（4.6%）でHIV感染悪性腫瘍患者の経験があり、21施設（11.2%）でHIV患者の受け入れを断った経験があった。受け入れられなかった主な理由は、HIV感染症に関する知識や経験が乏しいことと、抗HIV薬に対応できないためであった。結語；国内のHIV感染悪性腫瘍患者は、緩和ケア病棟での終末期医療が必要な状況においても緩和ケア病棟への円滑な移行が困難な可能性があることが示唆された。緩和ケア病棟でのHIV感染症に対する教育、HIV拠点病院での緩和医療の導入などにより、HIV感染悪性腫瘍患者の終末期医療の充実を図る必要性がある。

P1-043 悪性黒色腫診断時にHIV陽性が判明した一例

小林寿美子[1]、大塚麻子[2]、天貝純都[2]、木村久美子[2]、葉山惟大[2]、
照井　正[2]、武井正美[1]
([1]日本大学医学部血液膠原病内科、[2]日本大学板橋病院皮膚科)

【はじめに】HIV感染症に合併する悪性腫瘍の報告の中で，悪性黒色腫は非常に稀である．今回悪性黒色腫の診断時にHIV感染症が判明した一例を経験したので報告する．【症例】43歳男性．MSMで約6年前にHIV検査を実施した際には陰性であった．2012年7月末，右肩甲骨部の皮膚色変化と増悪傾向を自覚したため近医皮膚科を通じて当院皮膚科を受診．その際の術前検査でHIV陽性が判明し当科に紹介となった．CD4　253個/μl　VL 1.4 x 104コピー/ml．皮膚腫瘍は悪性黒色腫で原発巣は径10x42mmで，tumor thickness 6.9mm，右腋窩リンパ節転移を認めておりT4bN1M0でstage IIIB．腫瘍は急速に増大傾向にあり化学療法を早急に開始する必要があり，外科的切除術を優先した．その後ARTを開始（ABC/3TC/EFV）しながらDAC-Tam療法（ダカルバジン，ニムスチン塩酸塩，ビンクリスチンおよびIFN-β局所注射）を4サイクルとIFNを6サイクル実施．ARTは順調に継続可能であり化学療法の治療間隔に影響を与えず，CD160-200個/μlで推移，ウイルス量は感度20コピー未満を持続できていた．しかし4コース終了時の評価胸部CTで多発肺転移を認め，以後増大傾向となった.2014.2月末中枢神経転移を認め化学療法への効果は不十分のまま治療介入後16ヶ月で腫瘍死．ARTの継続は死亡直前まで可能であった.【考察】悪性腫瘍合併HIVは大きく2つのカテゴリーに分類されるが，悪性黒色腫はいずれにも分類されていない．今回我々が経験した症例がHIV感染とは別の悪性腫瘍の合併と考えることも可能であるが，多剤化学療法の介入において細胞性免疫不全の合併は治療介入において影響が大きく，本症例のような極めて稀な悪性疾患の合併をどのように取り扱うかは報告を重ねた後の解析を待たねばならないと思われる．

P1-044 声帯部カポジ肉腫の生検時にキシロカインショックを生じ、治療に難渋した全身性カポジ肉腫合併AIDSの一例

佐々木信一[1,2]、南條友央太[1,2]、中澤武司[2]、木下綾子[3]、成田久美[4]、
岩崎沙奈美[5]、飯田美奈子[5]、月山智美[5]、古田あずさ[6]、金森由和[7]、
玉野知佐[7]、伊藤友美[7]、鈴木俊介[8]、唐島孝彰[9]、米山桂一[10]
([1]順天堂大学医学部附属浦安病院　呼吸器内科、[2]感染対策室、[3]皮膚科、[4]薬剤科、[5]看護部、[6]メンタルクリニック、[7]医療福祉相談室、[8]医事課、[9]総務課、[10]情報管理室)

【症例】39歳、男性。**【主訴】**嗄声、乾性咳嗽、労作時呼吸困難感。既往として29歳時に急性B型肝炎治療歴がある。**【現病歴】**2013年9月頃～嗄声が出現。11月下旬に入って乾性咳嗽と供に労作時呼吸困難感が認められ12月10日近医受診したところ、両側肺野すりガラス影、SpO2:93%と低酸素血症が認められ、翌12月11日当院呼吸器内科紹介受診。HIVスクリーニング陽性であったため即日入院となった。**【現症】**BT:38.6℃、SpO2: 95%（1L/min)、意識清明、胸部聴診上問題なし。舌に径1.5cm大の腫瘤を認め、陰部、大腿にカポジ肉腫様皮膚病変が認められた。**【経過】**入院時CD4は55/μlと低下しており、HIV-RNAは50,000 copy/mlであった。入院後施行した経気管支肺胞洗浄（BAL）の際、右声帯口側に表面不整な結節性病変を認めた。2013年12月19日、右声帯部腫瘍性病変の生検目的でキシロカインによる喉頭麻酔を開始したところアナフィラキシーショックを生じ、意識消失・痙攣状態となり、現場で緊急蘇生術施行。気管挿管の後36℃の低体温療法を施行した。1週間後に気管切開を施行し、酸素化の安定が得られ人工呼吸器から離脱。その後チェックした高次機能等に問題なく状態は安定した。2014年1月14日よりRAL + TDF/FTCでART療法開始。ウイルス量の低下傾向を認めたところで2月3日よりliposomal doxorubicin（Doxil）30mg/bodyをweeklyに投与開始。high gradeの有害事象なく経過し、治療効果判定のPETCTでもPRが得られ、現在外来にて治療継続中である。**【まとめ】**生検時にキシロカインショックを合併し治療に難渋した、声帯病変を有する全身性カポジ肉腫合併AIDS症例を経験したので若干の文献的考察を添えて報告する。

P1-045 出血性の原発性脳リンパ腫と多臓器のカポジ肉腫を合併した高齢発症AIDSの一症例

脇田真希、古川恵一
（聖路加国際病院　内科 感染症科）

【症例】75歳男性 （主訴）食欲不振、体重減少、全身倦怠感、（既往歴）高血圧、慢性腎不全（現病歴）男性同性愛者。2012年8月から食欲不振、体重減少あり、10月当院受診し、皮疹、脾腫、高γグロブリン血症を認めた。2013年2月下腿浮腫出現。腎障害あり、食欲不振、全身倦怠感増悪あり、5月28日転倒して搬送され入院した。腎障害増悪、HIV陽性（CD4: 48/μl, HIV-RNA: 270000 copies/ml）を認めた。血液培養で黄色ブドウ球菌（MSSA）が3セット陽性であった。三尖弁閉鎖不全、肺高血圧症あり、右心系心内膜炎を疑った。意識障害もあり、第2病日髄液TPHA 1：16 で神経梅毒の疑いもあった。口腔内と全身皮膚に暗紫赤色結節が散在し、皮膚生検でカポジ肉腫（KS）と診断した。第3病日頭部CTで左基底核領域に周囲が造強され浮腫を伴う境界明瞭な腫瘤病変を認めた。肺に間質性病変あり、第4病日気管支肺胞洗浄を施行した。PCPおよび肺アスペルギルス感染と診断した。Ampicillin/Cloxacillin合剤、ST合剤、LiposomalAmpho.B, Pyrimethamine、副腎皮質ステロイド剤を開始した。気管内、喉頭蓋にKS病変あり。血便あり、第15病日に内視鏡検査で十二指腸粘膜下腫瘍を認め、生検でKSと診断した。第16病日脳腫瘤病変は増大したが血流豊富で生検できず、KSまたは脳リンパ腫を考えて全脳照射30Gy/10を開始した。第28病日にART療法を開始した。全身状態不良で化学療法は未施行であった。一旦症状は軽快し食事も可能になったが、第40病日に意識レベル低下、左共同偏視が出現し、頭部CTで脳腫瘤内出血を認め、同日死亡した。剖検で原発性脳リンパ腫と診断した。
【考察】原発性脳リンパ腫はAIDS患者の2～6%にみられるが、本症例のように腫瘍内出血を合併した例はまれである。また本症例はKSが多臓器にあり、PCPや肺アスペルギルス症、MSSA敗血症など複数の合併症があった。本症例はHIV感染診断の遅れもあり、高齢発症の重篤なAIDSであった。

P1-046 直腸悪性リンパ腫を契機にHIV/AIDSが判明、2年後に同部位の肛門管癌が判明した症例

岩渕千太郎、小林謙一郎、阪本直也、大西健児
（東京都立墨東病院感染症科）

【緒言】HIV/AIDS患者においては悪性リンパ腫はAIDS指標疾患に含まれ、重要な合併疾患である。また、近年はAIDS指標疾患に含まれない悪性腫瘍も重要な合併症として認知される。悪性リンパ腫発症を契機にHIV/AIDSが判明し、後に同一部位に肛門管癌を発症した症例を経験し報告する。
【症例】40代男性、男性同性愛者【病歴】X-2年頃より、下血、便の狭小化を自覚していたが、特に通院はせず。X年体重減少、下血を主訴に救急外来を受診。直腸診にて全周性の腫瘤を触知し、入院となる。入院時HIV抗体陽性と判明し、CD4細胞数47/μL、ウイルス量71000コピーであり、HIV/AIDSと診断。大腸内視鏡による生検でびまん性大細胞型リンパ腫と診断。Gaシンチでは直腸以外に集積を認めず。入院後21日目からARTを開始（d4T+NFV+3TC）。診断確定後、28日目からEPOCHによる治療を開始。合計6コース施行、外来経過観察となった。
X+2年Y-2月、大腸内視鏡にて原発巣付近に潰瘍性病変を認めたが、生検は行わず経過観察となった。その後、肛門痛が増悪。X+2年Y月に下血、肛門痛が増悪し、入院となった。入院後、直腸腫瘤の生検にて扁平上皮癌を認め、肛門管癌の診断となった。化学療法と放射線照射を施行した。化学療法1コース終了後、肛門周囲膿瘍を発症、コントロールに難渋した。入院後4ヶ月目の大腸内視鏡でも肛門管癌は残存し、手術による外科的切除となった。術後、全身状態の衰弱が進行し、肛門管癌で入院後7ヶ月目に死亡退院となった。
【考察】HIV感染症患者では、直腸から肛門周囲における病変では肛門管癌の頻度が高く、定期的なスクリーニング検査が必要である。本症例では直腸の生検は悪性リンパ腫の治療開始時、化学療法施行中に施行しているが、扁平上皮癌は当初発見されなかった。ハイリスク群の患者では定期的なスクリーニング、および、有症状時の生検を考慮すべきである。

P1-047 Establishment of a model system for studying the transcriptional regulation of HIV-1 in latently infected human monocyte cell lines

Jin Gohda[1]、Lijun Gu[1,2]、Yu Zhang[2]、George Fu Gao[3]、Aikichi Iwamoto[4]、Takaomi Ishida[1,2]
([1]Research Center for Asian Infectious Diseases, IMSUT, Tokyo, Japan、[2]China-Japan Joint Laboratory of Molecular Immunology & Microbiology, IMCAS, Beijing, P.R.China、[3]CAS Key Laboratory of Pathogenic Microbiology and Immunology, IMCAS, Beijing, P.R.China.、[4]Division of Infectious Diseases, Advanced Clinical Research Center, IMSUT, Tokyo, Japan.)

Objectives: Although the activated CD4+ T-cells and monocytes or macrophages are thought to be the reservoir of HIV-1 in vivo, the viral replication mechanism in monocytes or macrophages is yet to be studied, as compared with that of CD4+ T-cells. Thus, to evaluate the effects of the activating or differentiating signals in monocytes on the replication of HIV-1, we attempted to establish a model system, HV-1 latently infected human monocyte cell lines.Methods: We used two recombinant HIV-1 viruses, which have EGFP and the NonoLuc gene, respectively, as a marker in the nef region. Two human monocyte cell lines, U937 and THP-1 cells, were each infected with one of the two viruses. From the cell clones not expressing either marker gene, we selected latently infected cell clones after stimulating them with TPA.Results: We obtained 4 cell clones that were considered to be latently infected with HIV-1. All these cell clones expressed their marker genes when stimulated with TPA but in the steady state condition of their cultures at an undetectable level. Conclusions: We established 4 cell clones latently infected HIV-1 from human monocyte lineage cell lines. These cells can be a useful tool for a better understanding of the transcriptional regulation mechanisms in the HIV-1 replication.

P1-048 Novel mutant HIV-1 strains with high degree of resistance to cynomolgus macaque TRIMCyp generated by random mutagenesis

Tahmina Sultana[1]、中山英美[1]、飛田哲志[1]、齊藤　暁[2]、明里宏文[2]、塩田達雄[1]
([1]大阪大学微生物病研究所　ウイルス感染制御分野、[2]京都大学霊長類研究所　比較免疫微生物領域)

An antiretroviral factor, TRIM5α, produced by Old World monkeys strongly suppresses HIV-1 replication. A fusion protein comprising cynomolgus macaque (CM) TRIM5 and cyclophlin A (CM TRIMCyp) also potently suppresses HIV-1 replication. However, CM TRIMCyp fails to suppress a mutant HIV-1 that encodes a mutant capsid protein containing a SIVmac239-derived loop between α-helices 4 and 5 (L4/5) because the cyclophilin A segments of CM TRIMCyps can bind L4/5 of HIV-1 but not L4/5 of SIVmac239. There are seven amino acid differences between HIV-1 L4/5 and SIVmac239 L4/5. Here, we investigated the minimum numbers of amino acid substitutions that would allow HIV-1 to evade CM TRIMCyp-mediated suppression. Specifically, we generated novel mutant HIV-1 strains that were resistant to a CM TRIMCyp. We used PCR-based random mutagenesis to construct a library of HIV-1 variants that contained mutations in L4/5. We then applied a functional screen to isolate resistant viruses and recovered replication-competent viruses from CD4+ MT4 cells that expressed high levels of CM TRIMCyp. Replication-competent viruses were then amplified by adding fresh MT4 cells that did not express CM TRIMCyp. Viruses isolated under CM TRIMCyp-selection pressure contained four amino acid substitutions in L4/5 of a capsid protein. These four amino acid substitutions were then confirmed to be sufficient to confer CM TRIMCyp resistance to HIV-1. We are currently characterizing other novel CM TRIM5α-resistant HIV-1 strains that were generated via a similar selection method.

P1-049 サル指向性HIV-1の感染個体における増殖効率を上昇させる要因

芳田 剛[1,2]、齊藤 暁[1]、松岡和弘[3]、大出裕高[3]、岩谷靖雅[3]、保富康宏[4]、俣野哲朗[5]、杉浦 亙[3]、三浦智行[6]、明里宏文[1,2]
([1]京都大学霊長類研究所、[2]京都大学ウイルス研究所・進化ウイルス研究領域、[3]（独）国立病院機構名古屋医療センター・臨床研究センター、[4]（独）医薬基盤研究所・霊長類医科学研究センター、[5]国立感染症研究所・エイズ研究センター、[6]京都大学ウイルス研究所・霊長類モデル研究領域)

【目的】ヒト免疫不全ウイルス1型（HIV-1）はマカク属サルで増殖しないため、HIV-1感染を再現できる実用的な霊長類モデルが長年求められていた。近年、サル細胞においてHIV-1増殖に抑制的に働く宿主因子の解析が進み、これらの知見を基に、サルで増殖可能なサル指向性HIV-1（HIV-1mt）が構築された。我々は、CCR5指向性ウイルスをHIV-1mtを樹立し、新たなHIV制御法の確立およびその前臨床評価のための病態解析システムとして活用できるように整備することを目的としている。【方法】 これまで使用していたCXCR4指向性HIV-1mt（MN4Rh-3）の*env*領域を、CCR5指向性病原性SHIV（MK38株）由来の*env*へと置換することにより、CCR5指向性ウイルス（MN38株）へと変換した。さらに、このウイルスをカニクイザルにおいて個体間継代を行い、さらに増殖するウイルスの作製を試みた。ウイルスの個体継代を数代繰り返した後、ウイルスゲノムの変異を次世代シーケンス法を用いて解析した。【結果と考察】ヒトでの感染伝播に重要であると考えられているCCR5指向性ウイルスを樹立し、さらに、このウイルスをカニクイザルにおいて個体間継代を行った。その結果、個体間継代を重ねるたびに、接種ウイルス量を減少させているにもかかわらず、個体間継代2代目の個体において急性感染期の血中ウイルスRNA量が約10倍に上昇した。そのため、個体間継代により感染個体におけるウイルスの増殖効率が飛躍的に改善されたことが考えられる。さらに、ウイルス増殖促進の決定要因を明らかにするため、感染ザルから得たウイルスゲノムを解析した。その結果、*gag*、*pol*、ならびにアクセサリー遺伝子領域に複数の変異が生じていることが判明した。とりわけ、*vif*遺伝子に生じた15塩基の欠失はこれまでに報告のない変異であった。

P1-050 再生医療技術のエイズ研究応用のためのアカゲザルiPS細胞樹立とCD34陽性細胞への分化

田谷かほる[1]、武田英里[1]、中山英美[1]、塩田達雄[1]、明里宏文[2]、金子 新[3]
([1]大阪大学 微生物病研究所 ウイルス感染制御分野、[2]京都大学 霊長類研究所、[3]京都大学 iPS細胞研究所、増殖分化機構研究部門)

近年の再生医療技術の進展は著しく、HIV感染症研究や将来のエイズ治療そのものへの応用も期待されている。本研究は、エイズのサル感染モデルへの再生医療技術の応用を目指して、現在エイズのサルモデルとして頻用されるもののiPS細胞樹立についてはごく少数の報告しかないアカゲザルのiPS細胞樹立を試みた。若齢アカゲザル末梢血からT細胞を分離し、ヒトiPS細胞誘導因子であるOct3/4、Sox2、Klf4、c-Mycのいわゆる山中4因子を用いてアカゲザルのiPS細胞樹立を試みた。山中4因子導入後に添加するサイトカインの種類やRock inhibitorの有無等、種々の条件を振ってiPS細胞樹立のための条件の最適化を試みた結果、アカゲザルではiPS細胞樹立のためにヒトと比べてより厳密な条件を必要とすることが明らかになった。樹立したアカゲザルiPS細胞の未分化能は、未分化マーカーSSEA-4やTRA-1-60の発現やアルカリホスファターゼ染色により確認した。使用したセンダイウイルスベクターの除去を確認した後、血管内皮増殖因子、幹細胞因子およびFlt-3リガンドを用いてCD34陽性細胞への分化誘導を行い、フローサイトメーターで表面マーカーの確認を行った。また、分化誘導で得られたCD34陽性細胞を用いてコロニーアッセイを行い、血球分化能も確認した。本研究により、アカゲザル末梢血のT細胞よりヒトiPS細胞誘導因子を用いて、ヒトのT細胞の場合よりも厳密な条件が必要とされるもののiPS細胞を樹立することが出来ること、さらに樹立したiPS細胞より血球分化能のあるCD34陽性細胞を分化誘導出来ることが明らかとなった。現在、樹立したiPS細胞中のHIV感染抑制因子であるTRIM5α遺伝子のノックアウトを行うと共に、マクロファージやT細胞への分化を進めている。

P1-051 TRIM5α存在下におけるHIV-1およびHIV-2のカプシドコアの脱殻

武田英里[1]、河野　健[1]、Amy E. Hulme[2]、Thomas J. Hope[2]、中山英美[1]、塩田達雄[1]
([1]大阪大学微生物病研究所　ウイルス感染制御分野、[2]Department of Cell and Molecular Biology, Feinberg School of Medicine, Northwestern University, USA.)

【目的】ウイルスの脱殻とは、ウイルス粒子内では安定なカプシドコアが、細胞内に侵入すると不安定化して崩壊し、ウイルスゲノムを標的細胞内に送り出す興味深い過程である。HIVにおいては脱殻と逆転写反応とは共役することも報告されており、脱殻は感染成立のための重要な初期過程である。加えて抗ウイルス性の宿主因子の1つ、TRIM5α（tripartite motif protein 5α）は、侵入してきたHIVのカプシドコアを特異的に認識して、プロテアソームによる分解を誘導しウイルス感染を抑制する。TRIM5αのウイルス認識には種特異性がありHIVに対してヒト型は抑制効果が低いが、旧世界サル型はHIVの感染を強く抑制する。そこで様々なTRIM5α発現細胞を作製し、可視化HIVの脱殻速度の測定を試みた。
【方法】2色の蛍光色素を取り込ませたHIV1型（HIV-1）の脱殻速度を測定する方法を応用して、HIV2型（HIV-2）の脱殻速度を解析する方法を立ち上げた。ウイルスエンベロップにS15-TOMATO、コア内部にGFP-Vpxを取り込ませ、水疱性口炎ウイルスの糖タンパク質でpseudotypeしたHIV-2を作製した。このウイルスをヒトHeLa細胞に吸着させたのちに経時的に細胞を固定し、HIV-2のカプシドタンパク質をCy5で蛍光染色して、それぞれの蛍光の共局在度を測定して脱殻速度を算出した。
【結果と考察】HIV-1とHIV-2の両者に抗ウイルス効果を発揮する旧世界ザルのTRIM5αと両ウイルスに対してウイルス抑制効果が低いヒトTRIM5αをHeLa細胞に安定に発現させたものを使い、それらの細胞内でのHIVの脱殻速度を蛍光観察によって測定したところ、脱殻の速度とウイルス抑制との間には明らかな相関が存在することが確認された。

P2-052 保険薬局薬剤師として大学薬学部における外部講師への取り組み

中村美紀[1]、佐藤真基子[1]、城尾秀和[1]、高田雅弘[2]
([1]一般社団法人日本薬業育成会　きらめき薬局、[2]摂南大学薬学部医療薬学研究室)

【目的】抗HIV薬の院外処方が増加することで保険薬局薬剤師もHIV感染症について知識の向上が必要になってくる。保険薬局薬剤師として現在の状況を伝えることで、現役の薬剤師・薬学生がよりHIV感染症に関心を持つよう働きかけ、問題点を認識してもらうための活動をすすめる。【方法】平成23年6月　京都薬科大学臨床セミナー「抗HIV薬を取り扱う保険薬局」平成24年6月　摂南大学薬学部公開講座「保険薬局でのHIV感染症専門薬剤師としての取り組み」と題して外部講師を行った。京都薬科大学の聴講者は学生であった。摂南大学薬学部での聴講者は病院薬剤師、保険薬局薬剤師であった。内容は、HIV感染症について・疫学・患者背景・抗HIV薬の薬効薬理以外に経験を基に保険薬局での症例及び関わり方について話をした。【結果】摂南大学薬学部公開講座の出席者は108名。14％が「抗HIV薬の取扱い経験がある病院薬剤師」であった。今回の講義を聞いてHIV感染症についての考えが変わったかのアンケートに対して「変わった」と回答した人は47％、「今後抗HIV療法に関わりたい」あるいは「機会があれば関わりたい」と回答した人は83％であった。「機会があればHIV感染症の話を聞いてみたい」との回答が89％、聞いてみたい具体的な内容として「保険薬局での症例又は患者との関わり」が最も多かった。【考察】HIV陽性患者は年々増加しており、病院薬剤師・保険薬局薬剤師が関わる機会は確実に増えると思われる。しかし現実としては、現役薬剤師・薬学生が抗HIV療法に関わることは少なく話を聞く機会も稀である。HIV感染症専門薬剤師として患者に関わるだけではなく、大学薬学部のセミナーや講義を通して働きかけることで病院薬剤師、保険薬局薬剤師、薬学生にHIV感染症に対して関心並びに知識を持ってもらい現場で対応できる薬剤師を増やすことも重要であると考えられる。

P2-053 当院におけるエイズピアエディケーションについて

市川智之[1]、湯原里美[2]、堀越建一[1]、篠原陽子[3]、鴨下昌晴[4]、常盤英文[1]
([1]総合病院土浦協同病院 薬剤部、[2]総合病院土浦協同病院 看護部、[3]総合病院土浦協同病院 呼吸器内科、[4]総合病院土浦協同病院 血液内科)

【目的】近年、日本国内ではHIV/AIDSの増加が報告されており、新しい治療薬の登場と治療技術の進歩により慢性疾患として位置づけられるようになってきている。しかし、医療従事者でもHIV感染症を含めた性感染症への知識や関心が低いのが現状である。当院では性感染症教育のため2009年より附属看護学校において、1年生に対してAIDSについて一緒に学び・考える普及活動としてエイズピアエディケーション（以下エイズピア）を行っている。今回、性教育の実態を調査し、教育意義について検討したので報告する。【方法】2009年より年1回7月に附属看護学校で実施時間90分のエイズピアを行い、HIV/AIDSの基礎知識からセクシャリティ、差別や偏見について教育している。5年間、合計524名の学生に中学・高校での性教育実態確認を含む計22項目について、同じ内容でエイズピア実施前と後にアンケートを行った。【結果・考察】HIV/AIDSおよび性感染症について、約30％の学生は中学・高校の学校教育で学んだ経験に乏しかった。1.HIV感染の原因 2.HIV感染を怖いと思うか 3.感染した場合、社会的支援を積極的に受けるか 4.HIV感染者に介護をしてもらう場合、抵抗あるか 5.HIV感染者を介護できるかの5項目全て教育後には有意に改善がみられた（$p<0.05$）。また、若者へのHIV/AIDSを含む性感染症の教育について、教育前は必要とは思わない学生が毎年2～3名いたが、教育後には5年間全ての学生が必要と回答しており、意識向上につながったと思われる。性教育実施の時期はエイズピア後でも中学1年生が適正とした回答者が最も多く、半数以上は中学での教育が適正と回答した。看護学生は全ての学生が性感染症を学ぶ必要がある。教育こそ最強のワクチンであり、将来、医療従事者となる学生が正しい知識持って業務を行うために、今後も活動を継続していきたい。

P2-054 薬学部実務実習生におけるHIV/AIDSに関する意識調査

阿部憲介[1]、佐藤麻希[2]、若生治友[3]、神尾咲留未[1]、伊藤俊広[1]、
小山田光孝[1]、水沼周市[1]
([1]国立病院機構仙台医療センター、[2]国立国際医療研究センター病院、[3]特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権)

【緒言】平成22年度より薬学教育6年制実務実習が始まり、当院では平成22～25年度までに合計120名の学生を受け入れてきた。また、当院は東北ブロックHIV/AIDS拠点病院であることから、「HIV感染症患者への服薬支援」「薬害エイズ」に関する講義を薬学教育の一環として行っている。これまでの簡易調査からは、薬学生のHIVへの関心は強い一方で、疾患や治療に関する知識は十分ではなかった。薬学生に対するHIV関連知識の普及と実務実習プログラム確立を目指すための調査を行った。【方法】当院で実習を行った平成25～26年度5年次薬学部実務実習生27名に対して、HIV/AIDSに関する講義前アンケート、講義及び習得度評価を行った。習得度評価は薬剤師国家試験及びHIV感染症薬物療法認定薬剤師試験に準じた計40問の一問一答式とした。【結果】講義前アンケートでは、HIV関連薬剤の知識は22.2%と糖尿病（96.3%）や悪性腫瘍（77.8%）関連薬剤に比べ認識は低く、ARTについて説明できた学生は15.0%に留まった。講義内容は、HIV/AIDSの基礎知識と治療法及び薬害を含めたものとした。習得度評価試験では、76.0%の正解率が得られたが、1.HIV感染症の病期やAIDS発症後死亡に至るまでの期間、2.アバカビルの過敏症、3.インテグラーゼ阻害剤の作用機序及び副作用、4.HIV曝露時の予防投与に関する問題では、正解率40%未満であった。【考察・結語】今回の調査では、講義の実施によりHIV/AIDS関連知識が確実に習得されていることが確認できた。また、平成26年度の第99回薬剤師国家試験においてHIVと薬害関連問題は345問中7問出題されており、6年制薬学教育が施行された二年前に比較し、倍に増加していることも確認した。今後は、実務実習においてHIV/AIDS並びに薬害に関する講義を継続的に含むプログラムを確立し、さらには薬学部全学生を対象に知識を普及していくことを考えている。

P2-055 ゲイバーにおけるゲイ／MSM向け予防啓発ワークショップ「LIFEGUARD 2013」

藤部荒術[1]、嶋田憲司[1]、河口和也[1,2]、高嶋能文[3]、飯塚信吾[1]、太田昌二[1]、新美　広[1]
([1]特定非営利活動法人動くゲイとレズビアンの会（アカー）、[2]広島修道大学、[3]医療法人社団めぐみ会 自由が丘メディカルプラザ2小児科）

【目的】 新規HIV感染の約7割（70.5％、2013年）を男性同性間の感染が占めるなか、ゲイ／MSMの受検行動・予防行動の促進のために、HIV陽性者を身近な存在として実感したり、HIV検査への抵抗感を軽減したりする機会が必要とされている。本研究では、ワークショップを通じて、感染予防や交渉技術の情報提供の他、HIV感染後の生活を具体的に考える機会を提供し、ゲイ／MSMの間で実践的な予防行為が普及されることを目的とする。【方法】2013年9月～11月に、3都市のゲイバーで実施されたゲイ／MSM向けワークショップ型予防介入プログラム「LIFEGUARD 2013」（参加者：142名）を開催した。HIV感染経路やHIV検査の情報を提供し、さらに、感染予防の交渉スキルやHIV陽性者のパートナーシップにまつわるトピックなどについてディスカッションするコーナーを設け、参加前、参加後、1ヵ月後の質問票調査により効果評価を行った。【成績】参加者において、ワークショップ参加後にHIV予防やHIV検査に関する知識、HIVリスク要因に関するすべての項目で、統計的に有意な成績の向上が見られた（P<0.001）。また、1ヵ月後の質問票調査の結果から、性行動においても有意な成績の向上が見られた。さらに、「LIFEGUARDを通じて、HIV陽性者が身近になりましたか？」という質問に対し、83.1%が「はい」と答え、「感染後の情報について、知りたいことは得られましたか？」という質問に対し、88.7%が「はい」と答え、HIV陽性者への肯定的な意識の増加が確認された。【結論】HIV感染予防やHIV検査の情報だけでなく、HIV陽性者の視点を含み、HIV陽性者を身近に感じられるワークショップ「LIFEGUARD」の知識・意識・行動に対する効果が確認され、より多くの地域でのゲイコミュニティでの開催や参加者の拡大が期待される。

P2-056 中学生に対する性的リスク予防意識への心理教育的介入プログラムの試み―アサーション能力・自尊感情の観点から―

飯田大輔[1]、高田知恵子[2]
([1]国立精神・神経医療研究センター病院、[2]秋田大学）

【目的】本研究は、中学生のアサーション能力と自尊感情に焦点を当て、中学生が主体的に性に関する問題を予防する意識（性的リスク予防意識）を向上させる心理教育的介入プログラム（以下、プログラム）を作成し、その効果を検討することを目的とした。**【方法】調査対象者**：東北地方の中学3年生15名（男子7名、女子8名平均14.73歳）。**手続き**：Bllington & Wanigaratne（2002）に基づき「アサーション能力」と「自尊感情」に焦点を当てた性に関するリスク予防プログラム（集団討議、ロールプレイ等）を作成した。保健体育教諭と協議し、全4回のプログラムを実施した。実施前後に質問紙（自尊感情尺度、青年用アサーション尺度、性的リスク予防意識尺度（飯田ら, 2014）、性に関する知識問題）を実施した。**【結果】**自尊感情、アサーション能力、性的リスク予防意識およびその下位尺度の介入前後での平均の差を調べた。その結果、性的リスク予防意識の下位尺度である性への否定的態度において、女子では介入前より介入後の方が5%水準で有意に得点が高かった。さらに、効果量についてCohen's dを算出した。男子では、自尊感情で負の中程度、アサーション能力で正の中程度の効果量が認められた。女子では、性的リスク予防意識、性への否定的態度で正の中および大程度の効果量がみとめられた。**【考察】**プログラム後、アサーション能力と性的リスク予防意識については正の効果があり、プログラムは中学生に適していたと考えられた。女子の方が性への態度が慎重であった。男子の自尊感情での負の影響は、調査時期が模試結果発表直後であり一時的な自尊感情低下によるものと考えられた。全体的には今回作成した性的リスク予防介入プログラムは有効であったと示唆された。本研究は、今後性的リスクにより多く出会う可能性のある中学生に対し予防プログラムを実施するという点で意味があると考えられた。

P2-057 医療現場から高校へ予防教育に出向いた経験と結果について —2013年度—

吉村幸浩、宮林優子、立川夏夫、寺澤美穂
（横浜市立市民病院）

2013年、医師・看護師が高校生を対象としてHIV感染症を中心に性感染症に関する保健講演会を行った。この実施状況及び結果についてここに報告する。【場所・対象者】A県立B高校1年生336名【当日の流れ】1. 事前にアンケートに記入してもらう 2. 男女別に医師・看護師よりパワーポイントを使用した講義を行う 3.講義後同内容のアンケートに記入してもらう【結果】＜性感染症は身近な病気ですか＞に対する答えとして、＜はい＞男子：事前85.1%、事後75.5%、女子：事前85.6%、事後89.8%、＜性感染症にかからない方法を知っている＞に対する答えとして、＜はい＞男子：事前36.3%、事後75.5%、女子：事前27.1%、事後80.2%、＜どこで検査を受けられるか知っている＞に対する答えとして、＜はい＞男子：事前17.8%、事後66.4%、女子：47.1%、事後74.3%であった。＜自分のつきあっているひとに性感染症だと打ち明けられたらどうしますか？＞という自由記載では、男女の回答より事前：＜病院に行ってもらう＞＜わからない＞＜別れる＞＜sexしない＞など。事後：＜一緒に考える＞＜受け止める＞＜一緒に病院に行く、行ってもらう＞＜自分も検査を受ける＞などがあった。講義後の評価として、＜わかりやすかった＞＜ためになった＞が多かったが、＜難しかった＞＜言葉が分からなかった＞という意見があった。【考察】前年同様ビジュアルを駆使し理解しやすくかつ親しみやすいプレゼンテーションを心がけた。また、高校からの要望により男女別に講義を行った。男女別にすることでより質問しやすい雰囲気になったことが感じられた。しかし、＜自分のためになることを知ることができた＞＜気をつけようと思った＞＜いろいろな病気があって驚いた＞という意見がある一方で、＜ことばがわからない＞＜難しかった＞という意見もあり、より理解しやすいプレゼンテーションを行う必要性のあることが示唆された。

P2-058 エイズの啓発活動についての新しい試み ATAC&ABCD in NARA

畠山雅行[1,2,3]
([1]東京都結核予防会、[2]奈良産業保健総合支援センター、[3]労働衛生コンサルタントオフィス畠山)

【目的】エイズの啓発活動についての新しい試みを広める
【方法】ATAC&ABCD in NARAとして参加した2013年AIDS文化フォーラム横浜でのエイズのみならず結核や乳がんの予防・早期発見について発表と展示とアンケート分析
【成績】発表・展示：
1. エイズ・結核の予防と乳がんについて早期発見と治療の学習
2.「乳房乳がんモデル」の実際の触知・触診により乳癌自己検診の啓発
3. アンケートの結果: 総計97名回収（内1名無効回答)。(男27名：女70名：：性別不明0名)
結核アンケート結果：全13問。平均正解率：82％（昨年度は61.6%)。エイズアンケート結果：全13問。平均正解率83％（昨年度は78.4%)。
問い4「低用量ピルはHIV感染の予防にはならない。」問い8「肺結核は、胸部X線検査と痰の検査で発病を知ること」と問い7「保健所でHIVの抗体検査は無料・名前を言わないで受けることができる。」は正解率が高かった。
4. アンケートの評価：エイズアンケートの正解率は高く回答者のエイズに関する理解度の高い事がわかります。一方、結核アンケート参加者の理解度は上昇しており、今後も経年的に正しい知識を伝える必要性があると考えられました。「乳房乳がんモデル」等を利用しての乳癌自己検診の普及啓発もより重要と考えられます。
【結論】今後はエイズのみならず結核や乳がんについて参加者に正しい知識を伝える必要性がある。
「乳房乳がんモデル」等を利用して乳癌自己検診の普及啓発がより重要である。
【結語】参加者に対するエイズのみならず結核と乳がん自己検診実施への啓発活動の推進。
key person：ボランテア
key word： ATAC（ANTI TUBECULOUSIS ASSOCIATION CONFERENCE）
ABCD（ANTI BREST CANCER DISCUSSION CONFERENCE）結核やエイズやその他感染症をこれ以上広めないためにまた乳がんの予防と早期発見と治療について理解を広める活動。

P2-059 AIDS文化フォーラムin横浜の意義と役割に関して - その2 -

山田雅子[1]、岩室紳也[2]
([1]河北医療財団看護専門学校、[2]ヘルスプロモーション推進センター)

市民の手作りイベントとしてのAIDS文化フォーラムin横浜が1994年から19回を迎えるまでの経緯と概要については2012年の本学会で述べたとおりである。　昨年20回という節目の回を迎えるにあたり、運営委員会ではこのフォーラムのこれまでの活動の成果をどう評価するか、今後継続するのであればどのような方向性で運営していくことが望ましいのかなどの議論があった。　初めての開催の1994年からのHIV/AIDSの感染の動向を見ると、わが国での感染者は増加している。予防啓発を主なる目的としている本フォーラムが感染予防にどれだけ寄与できたか評価したいが、因果関係を明確にすることは困難である。　そこで、第20回から来場者に向けてのアンケートの項目に「来場目的」追加し、このフォーラムがどのような役割を担っているのかをより明確にするとともに、フォーラムの意義を改めて見出し、今後の方向性の検討に役立てることを考えた。　アンケートの結果1. 知識・情報を得るためは約51％2. 教育・指導・啓発・相談等のスキルアップが30％3. ネットワークづくりが14％その他が4％という結果であった。　そして来場者を地域別に見ると、東北13名、中部27名、九州18名と遠方からの参加が減っていないことがわかった。　2011年からはAIDS文化フォーラムin京都が始まり、2013年にはAIDS文化フォーラムin陸前高田（普及啓発イベントは2005年～2010年まで行っていた）そして、2015年にはAIDS文化フォーラムin佐賀の開催が計画されている。　これらのことからも、本フォーラムの開催には地域の人々のニーズと他では得られにくい多様な情報の提供の場としての存在意義と発展の可能性があると考える。　AIDS文化フォーラムin横浜は、今後もHIV/AIDSの感染予防・啓発に携わる人のための情報提供やネットワークづくりの場として社会のニーズを見極め、他の地域と連携していく必要がある。

P2-060 セックスワーカー女性の実態調査 －インターネットを用いた全国規模のアンケート調査より－

宮田　良[1,2,3]、塩野徳史[4]、市川誠一[4]、金子典代[4]
([1]TGWAP（TransGenderWomenAidsProgram)、[2]関西大学大学院、[3]MASH大阪、[4]名古屋市立大学看護学部)

【目的】エイズ予防指針における個別施策層のひとつである性風俗産業従事者のうち、生涯の性交相手が異性のみで生涯にお金をもらった性交経験がある女性をセックスワーカー女性として定義し、その実態を明らかにする。【方法】A社が保有するアンケートモニター登録者を、国勢調査を基に47都道府県と年齢階級によって層化し、20歳から59歳の成人女性（n＝30,682）を比例配分してスクリーニング調査を実施した。さらに、セックスワーカー女性に該当した成人女性のうち501人から二次調査の回答を得て、風俗施設（ソープランド、ちょんの間、ファッションヘルス、性感マッサージ、デリバリーヘルス、出会い系喫茶、アダルトビデオへの出演のいずれか）の従事経験別に性感染症既往歴を分析した。【結果】スクリーニング調査では、セックスワーカー女性が4.2%。二次調査回答者では、20歳以上39歳未満が71.1％、最終学歴大学未満が79.4％、現在の職業への従事5年未満が53.1%、結婚しているが51.5％、過去6ヶ月間の膣性交やアナルセックス経験が43.5％、これまでの性感染症既往経験が41.7%、健康保険加入が96.6%、パソコンや携帯電話や出会い系サイト/掲示板で出会った相手と性交渉をしたことがあるが38.5%、HIV抗体検査を受けたことがあるが36.9%であった。風俗施設従事経験者は28.3%で、そのうちデリバリーヘルス従事経験者は65.5%、ファッションヘルス従事経験者は45.1%であった。また、風俗施設に従事経験のあるセックスワーカー女性は性感染症既往割合が62.7％で、風俗施設非従事者に比べて高かった（p<0.01)。【考察】セックスワーカー女性のうち風俗施設従事経験者は、非従事経験者よりも性感染症のリスクに直面しやすい環境に置かれており、性感染症についての予防や支援が必要であった。

P2-061 エイズ中核拠点病院における訪問看護師に対する実地研修の有用性

中村美保[1]、武内世生[1,2,3]、岡崎雅史[1]、見元　尚[1]、光畑知佐子[1]、前田武英[1]、北村直也[1]、西原えり子[1]、有瀬和美[1,2]、西崎紗矢香[2]
([1]高知大学医学部附属病院　エイズ治療対策チーム、[2]高知大学医学部附属病院　感染制御部、[3]高知大学医学部附属病院　総合診療部)

目的：平成24年度よりエイズ予防財団がHIV感染者/AIDS患者の在宅医療・介護の環境整備事業のひとつとして「実地研修」を導入したが、これまでに実施した施設はまだ少ない。当院で平成25年度に本事業を実施し、参加した訪問看護師のHIV感染症/AIDSに関する知識や意識を調査したところ、良好な結果が得られた。他施設における今後の訪問看護師への研修の参考になると考え報告する。　対象および方法：平成26年2月に5日間の日程で、訪問看護ステーションで勤務している訪問看護師2名に対し、講義と現場見学と患者面談実習からなる実地研修を実施した。研修前後に知識を比較し、研修終了後にアンケート調査を実施した。　結果：研修前はHIV感染症/AIDSの基礎知識・HIV感染症の治療・感染対策と暴露時の対応・社会保障制度などに関する知識が不十分であったが、研修後には、HIV感染症/AIDSに関する幅広い内容について理解できていた。また、HIV感染症/AIDSについての正しい知識を獲得することができ、意識が変化して偏見がなくなった。その結果、患者を理解しやすくなり、患者受け入れが可能となった。　結論：実地研修にてHIV感染症/AIDSに対する知識は向上し、意識が変化し、偏見はなくなり、患者受け入れが促進されるなど、研修の効果は大きかった。今後もこのような研修を各地で実施していく必要がある。

P2-062 多くの合併症を持った外国人感染者の訪問看護ステーションを利用した療養支援の経験

前田多見[1]、大石晃嗣[5]、川原田真由[1]、ワキモト隆子[1]、地崎真寿美[1]、鳥井信子[1]、大治季代子[2]、山田起久子[2]、田所孝子[3]、石橋美紀[4]、松本剛史[5]、内田恵一[1]
([1]三重大学医学部附属病院医療福祉支援センター、[2]内科外来、[3]血液内科病棟、[4]薬剤部、[5]輸血部)

HIV感染者の療養支援では、患者や家族のプライバシー保護に関する不安や、受入側の体制など問題があり、地域支援機関へつなげることは難しい。これまでにも在宅・転院支援の必要度が高い患者や家族はいたが、訪問看護の導入には至らなかった。保守的な地域のためHIV/AIDS患者に対する偏見があったり、知識不足などが原因となることが多い。今回、訪問看護の導入が必要と判断された日系ブラジル人の症例を通し、問題となった言葉の壁や多職種連携など、療養支援における問題点・課題などを報告する。【事例紹介】日系ブラジル人の50代独居女性。平仮名は何とか読めるが、発達障害があり認知・理解力に乏しい面がある。AIDS加療中だがコンプライアンス不良で、テノホビルの過量内服の既往がある。201X年12月末に肺炎と心不全悪化にて入院。退院後の生活において、服薬指導、状態観察、受診の促しなどのため、訪問看護の導入が必要と考えられ、MSWが在宅療養支援を行った。【経過】地域の訪問看護ステーションに依頼を行ったが、マンパワー不足などの理由により、受入先がなかなか決まらなかった。しかし、決定後は、当院にて訪問看護師を交えた多職種カンファレンスを行い、訪問看護ステーションへ訪問し勉強会を開催した。理解力が乏しい患者でもあるため、患者の理解レベルに合わせて言語・非言語を用いた説明を行うため関係職種間で情報を共有した。訪問看護の導入後にも患者の誤解による若干のトラブルはあったものの、地域間連携を図りながら、訪問看護師との関わりの中で服薬もきちんとできるようになり、体調変化に応じた受診行動を促せている。【考察】HIV/AIDS患者の受入経験がない地域の施設は、感染予防対策をはじめとして様々な不安をもつ。正しい知識の普及や医療機関と地域支援機関での情報共有が連携に重要と思われる。また、外国人患者の支援には、言語や文化、価値観などの理解も必要となると考えられる。

P2-063 自立困難なHIV陽性者に対するサポート体制について －自験例を元に考察する－

金井　修[1]、竹松茂樹[2]、井上　悠[3]
([1]独立行政法人国立病院機構京都医療センター呼吸器科、[2]独立行政法人国立病院機構京都医療センター薬剤部、[3]独立行政法人国立病院機構京都医療センター看護部)

【背景】自立困難なHIV陽性者が地域の中で生活するにあたり、服薬アドヒアランスを維持するために訪問サービスを厚くすることが重要である。しかしHIV陽性者であるというだけで訪問サービスの受け入れ先を調整するのに難渋することがある。当院での自験例を通してHIV陽性者に対する訪問支援の課題について考察する。【症例】50歳代男性。知的障害がありIQ35以下で、識字能がない。独居で親族は居ない。帯状疱疹の発症を契機にHIV感染症と診断された。既に養育手帳を交付され、生活保護を受けていたことから、本例に対し地域保健所、ケースワーカーが介入していた。ART導入後病状が安定した時点で退院に向け訪問看護、訪問介護サービスの調整が保健所主体で開始された。2週間で受け入れ先が決定し、週3回の訪問看護、週3回の訪問介護、週1回の障害者通所作業所職員の訪問で合わせて週7日の訪問サービス体制が構築された。以後4か月程は内服アドヒアランスを維持できていた。【考察】本症例において、訪問看護サービスの調整はスムーズだったが、訪問介護サービスの調整に難渋したとのことであった。『自立困難なHIV陽性者のケア・医療に関する研究』平成20年度報告の中で、訪問看護ステーションに対するアンケート調査の結果、HIV陽性者の受け入れに対し「受け入れ可能」群が10.4％、「受け入れ未経験だが受け入れ可能」群が67.1％、「受け入れ困難」群が21.6％であった、と報告している。実に8割近くが受け入れ可能と答えており、HIV陽性者に対する訪問看護の敷居は思いの外低いかもしれない。一方、訪問介護については訪問看護と比較するとHIV陽性者に対する敷居が高いようである。訪問看護や療養施設と同様、「HIV陽性者の支援経験がない」というのが主な理由であると予想される。訪問介護サービスの事業所に対してHIVについての正しい知識の伝播が今後重要となると考える。

P2-064 介護付有料老人ホームでのHIV感染者の受け入れ

小川孔幸[1]、岡田知一[2]、柳澤邦雄[1]、林　俊誠[3]、合田　史[4]、野島美久[1]
([1]群馬大学医学部附属病院　血液内科、[2]グリーンライフ株式会社　(入居相談センター)、[3]前橋赤十字病院　総合・感染症内科、[4]国立病院機構　高崎総合医療センター　総合診療科)

【緒言】HIV感染症の治療の進歩により感染者の生命予後は劇的に改善し、感染者の高齢化と介護施設の受け入れの問題が深刻化している。群馬県のエイズ中核拠点病院である群馬大学病院では約130名の定期通院HIV患者がいるが、60歳以上の患者が約30%（80歳以上も数例）を占める。近い将来に予想される介護需要増加と、療養受け入れ施設の確保は喫緊の課題である。当社は群馬、埼玉のグループ施設でこれまで累計7名のHIV感染入所者の受け入れ実績があるので、その実情を報告する。【施設紹介】1990年6月、医療法人を母体にメディスコーポレーション設立。「思いやりによる地域社会への貢献」を理念として、医療依存度の高い入所者の受け入れを特色とした有料老人ホームを、群馬、埼玉、千葉、東京に合わせて23施設（952床）を展開した。2013年5月、5社の合併にてグリーンライフ株式会社として再出発した。経営理念は施設を「家庭の延長」と考えた「365日同じ質と量」の介護サービスの提供である。【受け入れの実際と考察】第1例の受け入れは2010年、東京都内の福祉事務所からの打診であった。その際の課題として、「現場の拒否感」と「医療連携体制の構築」の2点が抽出された。「現場の拒否感」については、会社の基本方針を確認し、研修会等による正しい知識の習得を行った。「医療連携体制の構築」については、1.訪問診療医の確保、2.拠点病院の確保、3.訪問診療医と拠点病院との調整などを行った。当初は入所者の出血時にスタッフが必要以上に神経質な対応をする場面もあったが、2例目以降はスムーズな受け入が出来ている。群馬県内では拠点病院と良好な連携体制（入院加療や研修会等）が構築できており、継続的に安心してケアが行えている。HIV感染者の入所経験を通じて、施設職員の啓蒙・教育が重要であること、地域の急性期医療機関のバックアップ体制が必要不可欠であることを確認した。

P2-065 HIV陽性患者の在宅療養支援～院内外の多職種とのチームワークで自宅退院できた症例をとおして～

仲澤　恵[1]、人見優子[1]、高野尊行[2]、池野義彦[3]、荒井邦彦[4]、阿久津郁夫[3]
([1]日本赤十字社那須赤十字病院看護部、[2]那須赤十字病院薬剤部、[3]那須赤十字病院内科、[4]済生会宇都宮病院総合内科)

【はじめに】近年、HIV陽性者の在宅療養支援に関する必要性が注目されている。HIV陽性者が地域で医療や介護を受けながら療養生活を送るためには、包括的な視点で院内外の多職種とチームを組み、支援体制を整えることが重要である。
今回、在宅療養の退院調整及び、ART継続の目的で当院に紹介入院となり、入院早期から退院調整を行い、現在在宅療養、外来通院している症例を経験した。症例を通して在宅療養支援に関する示唆が得られ、また課題も残されたためここに報告する。
【症例・経過】40歳代　男性。20XX年10月東北ブロックエイズ拠点病院でニューモシスチス肺炎、HIV陽性、AIDS発症と診断され、1月よりART開始。しかし免疫再構築症候群を発症し一時中止。5月頃から構音障害、右半身失調が徐々に進行、MRIで脳幹、小脳部病変を確認。悪性リンパ腫や進行性多巣性白質脳症が考えられた。6月にART再開。8月頃には嚥下も困難、右上肢使用出来ない状況まで悪化し要介護状態となった。そこで本人の同意のもと両親、兄に告知され、予後を考え、実家近郊での療養を望まれ、転院の紹介があった。9月に県内中核拠点病院に転院となり、11月今後の在宅療養の退院調整及び、ART継続の目的で拠点病院である当院に紹介入院となった。入院後早期から、退院調整看護師が介入し病棟看護師、HIV担当看護師、ソーシャル・ワーカー、リハビリ、訪問看護師などと連携し、市町村の保健福祉課担当者も含めて拡大カンファレンスを行った。また、自宅改装のために、作業療法士による退院前自宅訪問、杖などの装具準備などを行った。HIV担当看護師としては服薬支援、告知を受けているご家族に、病気に対する理解や在宅療養上の指導を行った。入院早期から院内外の多職種とのチームを組み退院調整を行い、12月自宅退院となった。

P2-066 調剤薬局におけるHIV患者の在宅医療へ向けた問題点の抽出とその対応

迫田直樹[1]、城　好江[2]、堅田陽介[3]
([1]株式会社法円坂メディカル　法円坂薬局、[2]法円坂メディカル株式会社谷町センター薬局、[3]法円坂メディカル株式会社)

【目的】抗HIV薬の1日1回1錠服用が登場したこと、また副作用の少ない薬が登場したことから服用継続率が向上し、昨今では患者の予後を長期的にケアすることが重要になっている。HIV感染患者の高年齢化に伴い高い服用率を維持するには、在宅医療を通じて地域の保険薬局薬剤師による訪問指導が必要となる。しかしながら在宅医療は、患者宅の近隣に位置する薬局が対応するケースが多いが、抗HIV薬を取り扱った経験のないことが懸念される。そこで、現時点での調剤薬局薬剤師のHIV患者の在宅医療への意識調査に加え、日常的に抗HIV薬処方箋を応需している薬局としてどのように在宅医療を支援できるか検討した。【方法】大阪府中央区薬剤師会主催の講習会において、調剤薬局薬剤師を対象にHIV患者への在宅医療について講義を行った。その場にて、アンケート型式にて薬局の抱くHIVのイメージ及び在宅医療に対する意識調査を行った。【結果】現時点において抗HIV薬処方箋を日常的に応需している薬局は少なかったが、HIV患者の在宅医療に対して否定的な意見はなかった。しかしながら、HIV患者の在宅医療を行うに当たり、最も懸念事項として挙げられていたのがHIVに対する知識不足であった。これらの懸念事項に対して応需経験のある薬局からの支援指導があれば利用したいと回答した薬局がほとんどであったため、講義に参加した薬剤師に対しては当薬局より支援指導できる体制のきっかけを作ることができた。【考察】調剤薬局において在宅医療を推進するために最も重要な事は、HIV治療に対する知識の向上である。医療暴露などについて懸念している薬剤師は少なく、HIV治療に対する知識が向上できれば、スムーズに在宅医療が実施できると考えられる。今回において、講義に参加した薬局との連携について確立できたが今後薬局ホームページ等を通じて、より多くの調剤薬局に対して支援指導ができる体制作りが必要であると考えられる。

P2-067 地域におけるHIV感染症患者の連携支援に関する調査

高山次代[1]、山下美津江[1]、北志保里[1,2]、古川夢乃[1]、小谷岳春[1]
([1]石川県立中央病院、[2]公益財団法人エイズ予防財団)

【背景と目的】高齢化、長期療養、HIV関連の合併症や後遺症など様々な問題で訪問看護サービスを利用する患者の増加が予測されている。当院では市健康福祉担当課との連携で自立支援法のサービスを利用し、訪問看護を依頼した経験からサービスを提供する側の事前準備が必要であることを学んだ。今回サービスを提供している訪問看護ステーションと市健康福祉担当課にアンケート調査を実施し、サービスを提供する側の研修受講経験やサービス提供経験から、HIV患者を受け入れるにあたり必要だと感じている内容を明らかにする。【方法】市健康福祉担当課と訪問看護ステーションの職員49名に自記式のアンケート調査を実施した。【結果】49名のうち43名から回答を得た（回収率87.7％）。HIVの研修受講経験がある人は16名（37.2％）であった。HIV患者にサービスを提供したり話したことがある人は16名（37.2％）であった。「HIV患者にサービスを提供したり話した前後で気持ちの変化があったか」の設問では5名（31.3％）が「あった」、11名（68.8％）が「なかった」と回答した。「あった」理由としては研修受講後の関わりで不安が軽減したとの意見があり、「なかった」理由としては疾患の知識があったため気持ちの変化はないとの意見があった。「施設利用を希望する患者がいた場合の気持ち」を問う設問では30名（69.8％）が関わるもしくは積極的に関わると回答し、このうち研修受講経験があり、かつサービスを提供したことがある人では9名（90％）が関わるもしくは積極的に関わると回答した。「施設利用にあたり必要だと思うこと」では、研修受講やサービス提供の有無に関わらず「疾患に関する基礎知識」「感染予防に関する基礎知識」が多かった。【考察】サービスを提供する側は「疾患に関する基礎知識」「感染予防に関する基礎知識」を必要としていた。それらの情報を含めた研修会開催が患者支援に有効だと思われる。

P2-068 当院におけるHIV陽性者療養支援の現状と課題

南部千代恵[1]、小寺美智子[1]、梅澤有美子[4]、三嶋一輝[5]、五十嵐敏明[7]、
田居克規[2]、池ヶ谷諭史[2,6]、岩崎博道[6]
([1]福井大学医学部附属病院看護部、[2]福井大学医学部附属病院感染症・膠原病内科、[3]福井大学医学部附属病院薬剤部、[4]福井大学　松岡地区保健センター、[5]福井大学医学部附属病院医療サービス課、[6]福井大学医学部附属病院感染制御部、[7]福井大学医学部附属病薬剤部)

【目的】近年、HIV感染症治療の進歩は著しくHIV/AIDS患者は健常者とほぼ同様な日常生活を長期間送ることが可能になり、医療的観点に加えて患者のライフサイクルや予防教育という心理社会的な観点からの支援が不可欠となってきた。HIV相談室では、初期の面談時に独自の問診票を用いて患者理解に役立てている。この蓄積されたデータを解析し、本院のHIV/AIDS患者の実態を明らかにして治療及び療養支援・予防教育の手掛かりをつかむことを目的とする。【対象・方法】(1) 2012年4月1日～2014年6月9日に通院中のHIV/AIDS患者21人の面談中に回答した項目について統計的な検討を行った。(2) 問診票はHIV/AIDS患者の生活習慣に関する項目と予防行動に関する態度・考えについて問うものである。【結果】年代では40代が33％で最も多い。感染経路は性的接触が多く同性間が71％、異性間11％、男女共が11％だった。生活では未婚が66％で、一人暮らしが33%、親と同居も33%だった。仕事についている人は78%でその半数が正社員であり、また57%が仕事状況に満足している。ストレスは「将来・老後に関する不安」が56％で最も多く、次に「仕事」、「経済的な不安」が続き、性行為をする時に相手にHIV陽性だと話す人は17%に過ぎず44%は話さない。感染を広げないためには「性行為時に常に予防する」が50%、「不特定多数と性行為をしない」44%だった。【考察】問診票を活用することで、患者は日頃感じていることや考えていること、不安に思っていることなどを表出しやすくなったのではないかと考える。またこれらの情報により、カンファレンスを通して医療チームメンバーとの情報交換も頻繁に行われるようになり、長期療養を支える患者の良き理解者として継続的な関わりができる機会となった。

P2-069 血友病Aに合併した狭心症に対し冠動脈形成術後の抗血小板療法2剤併用期間短縮を目的としてZotarolimus薬剤溶出ステントを用いた一例

本田元人[1]、中川 堯[2]、山本正也[2]、谷崎隆太郎[1]、柴田 怜[1]、
古川恵太郎[1]、柳川泰昭[1]、小林泰一郎[1]、水島大輔[1]、西島 健[1]、
木内 英[1]、青木孝弘[1]、渡辺恒二[1]、矢崎博久[3]、田沼順子[1]、塚田訓久[1]、
潟永博之[1]、照屋勝治[1]、菊池 嘉[1]、原 久男[2]、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]国立国際医療研究センター病院 循環器科、[3]国立国際医療研究センター国府台病院 感染症科)

狭心症治療の主流は薬剤溶出ステントによる冠動脈形成術（PCI）であり、ステント内血栓症予防のため術後6ヶ月間のアスピリン・クロピドグレルの2剤による抗血小板療法（Dual Antiplatelet Therapy: DAPT）が推奨されているが、血友病を合併した患者に対してはその間止血管理を強化する必要があり、さらなる出血リスク増加などの課題も多い。一方、Zotarolimus薬剤溶出ステントResolute Integrityについてはステント留置後1ヶ月以降にDAPTを中断または中止した冠動脈疾患患者において、留置後1年間の経過観察の結果ステント内血栓症のリスクの増加は見られなかったことが報告されている。今回血友病A合併狭心症に対しPCI後の抗血小板療法2剤併用期間短縮を目的としてZotarolimus薬剤溶出ステントを用いた一例を経験したので報告する。 症例は血友病A、HIV感染症、脂質異常症、高血圧、高尿酸血症の40才代の男性。201X年9月ごろから労作時胸部違和感が出現、201X+1年3月の冠動脈CTにて冠動脈の高度狭窄あり精査目的に201X+1年5月冠動脈造影検査（CAG）施行した。結果#4AVに75％、#7proximalに50％、#14に90％と有意狭窄あり、アスピリン100mg/日開始及びクロスエイトMCを1000単位/隔日へ増量した。CAG11日後に待機的PCIを施行、#4AV及び#14にZotarolimus薬剤溶出ステントを留置し良好な冠動脈の拡張を得た。クロピドグレルは50mgをPCI2日前より開始しステント留置後1ヶ月後まで継続した。クロピドグレル投与中はクロスエイトMC1000単位/連日投与、クロピドグレル終了後はアスピリンのみの投与としクロスエイトMCは1000単位/隔日投与とした。抄録提出時点での出血関連合併症やステント内血栓症の発症はない。

P2-070 HIV感染症患者に合併した潰瘍性大腸炎

内山真理子[1]、山田 徹[1]、手塚貴文[2]、塚田弘樹[2]
([1]新潟市民病院 薬剤部、[2]新潟市民病院 感染症内科)

【はじめに】潰瘍性大腸炎は大腸の粘膜に潰瘍やびらんができる大腸の炎症性疾患であり、下痢や血便、腹痛等の症状が認められる事が多い．今回我々は、HIV感染症にて経過観察中に潰瘍性大腸炎を合併した症例について経験したので報告する．【症例】40歳台 男性．【現病歴】200X年8月に38度台の発熱と下痢を繰り返し、検査にてHIV抗体陽性と判明、当院紹介受診．初診時の血中CD4陽性リンパ球数は664/μL、HIV-RNA量は61,000copies/mL．以後、感染症内科にて経過観察していた．200X＋1年11月頃より6-7回/日の血便出現、当院消化器内科を受診、直腸型の潰瘍性大腸炎と診断された．血液検査ではWBC 6,180/μL、CRP2.38mg/dL、Hb14.2g/dL．5-ASA製剤にて治療開始後、一時期血便の回数が0-5回/日に減少したものの、再度、回数・量ともに増加．WBC 5,050/μL、CRP3.95mg/dL、Hb11.8g/dLと炎症反応が上昇、貧血の進行が認められた．潰瘍性大腸炎の再燃傾向でありステロイドで炎症が抑えられない、またCD4陽性リンパ球数372/μL、HIV-RNA量32,000copies/mLのため、200X＋2年4月にSTB1錠（エルビテグラビル150mg、コビシスタット150mg、エムトリシタビン200mg、テノホビル ジソプロキシルフマル酸塩300mg）にてARTを開始した．【経過】ART開始1ヵ月後、CD4陽性リンパ球数は475/μL、HIV-1-RNA量は20copies/mL未満．血便回数は2-3回/日に減少、腹痛等の自覚症状の訴えも消失した．【考察】HIV感染症患者の経過観察中に潰瘍性大腸炎を合併した一例を経験した．HIV感染症患者のコントロール困難な潰瘍性大腸炎に対して、ART開始の有効性についての文献的考察を含め報告する．

P2-071 ブロック拠点病院とACCにおける「健康と生活調査」－基本的属性と感染判明後の生活変化－

若林チヒロ[1]、池田和子[2]、岡本　学[3]、渡部恵子[4]、遠藤知之[4]、伊藤ひとみ[5]、伊藤俊広[5]、川口　玲[6]、田邊嘉也[6]、羽柴知恵子[7]、横幕能行[7]、高山次代[8]、上田幹夫[8]、下司有加[3]、白阪琢磨[3]、木下一枝[9]、藤井輝久[9]、城崎真弓[10]、山本政弘[10]、岡　慎一[2]、生島　嗣[11]
([1]埼玉県立大学、[2]独立行政法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター、[3]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、[4]北海道大学病院、[5]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター、[6]新潟大学医歯学総合病院、[7]独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター、[8]石川県立中央病院、[9]広島大学病院、[10]独立行政法人国立病院機構九州医療センター、[11]特定非営利活動法人ぷれいす東京)

基本的属性と感染判明後の生活変化について報告する。【方法】対象31病院のうち、ブロックとACC計9病院の結果を報告する。各患者数の40%（2病院除く）を対象に、医療者より無記名自記式質問紙1786票を配付、本人が事務局へ郵送する方法とした。2013年7 - 12月実施。埼玉県立大学と各病院倫理委員会で承認。【結果】1100票回収、回収率61.6％。男性95.1%。20 - 84歳、平均44.6 ± 11.3歳、60歳以上12.6%。男性の80.8%は同性間、女性の90.2%は異性間。単身世帯45.4%、同居世帯54.6%。同居者への病名開示は、パートナー89.8%、配偶者83.1%、親59.1%。70.6%は世帯の生計維持者で就労が主収入源。生活保護8.2％。告知後10年以上経過者が約25%。HIV検査は医療機関66.9%、保健所等26.1%。感染可能性は全くないと思っていた人16.9%、女性では51.0%。告知以降、38.1%が転居、病院所在県居住は77.2%から82.5%に、40.5%が離転職、就労率は84.2%から76.7%に。人間関係や将来設計での生活制限も見られた。エイズ政策評価は医療体制91.0%と高いが、偏見対策10.3%、職場対策25.5%、予防啓発35.6%は低い。【結語】陽性者は感染判明後に居住地や職業、人間関係を変化させていたが、不本意なものもあり、職場や地域生活の質を高める政策が求められる。【附記】厚労科研補助金「地域においてHIV陽性者等のメンタルヘルスを支援する研究」（樽井正義）の分担研究として実施

P2-072 視力障害を持つAIDS患者の服薬支援

須藤美絵子、山本奈津子、阿部直美、工藤麻子、伊藤ひとみ、伊藤俊広、阿部憲介
（独立行政法人国立病院機構仙台医療センター）

【はじめに】HIV/AIDS患者ではcARTの維持が必要であり、ハンディキャップを持つ患者においても重要性は高い。【症例】60歳男性（Aさん）、悪性リンパ腫を契機にAIDSと診断され治療のため入院した。既往歴に左眼は完全失明、右眼も視力低下が進行し、身体障害者3級を取得、生活保護を受給していた。【経過・服薬支援】一人暮らしのAさんが内服管理をする事は困難だったが、他職種へ病名が知られる事は拒否していた為、Aさんが薬を飲み忘れない方法を検討し関わる事を支援目標とした。Aさんの視力は色の区別・1cm四方の文字は判読可能な状態であった。しかし高血圧薬を内服していた時から飲み忘れたり、床に落としたりする事があった。そこで薬剤師から内服レジメンを朝晩で同じ内容にしたものを一包化し、開包時にハサミで切り、皿に開けて数や形を1錠ずつ確認して飲む方法を提案され実施した。また内服の時間に携帯のアラームをセットし、アラームで気が付かない時は置く位置や音量の調節を行った。看護師は内服時間に訪室して確認すようにした。しかし、寂しさという感情から怒鳴ったり泣き叫んだりする依存的な発言がみられ、自己管理が中断するトラブルもあった。そこで寂しさが見られる際は励まし、そばで見守りながら内服できるように関わった。またAIDSについても偏見がないように繰り返し説明して関わっていった。【結果】繰り返しの関わりの中で他職種へ病名が知られても良いと心理的に変化がみられるようになった為、Aさんの承諾を得て他職種のAIDSに対する知識・理解を確認し、合同カンファレンス後、自宅退院する事となった。【考察】視力障害の程度に合わせた環境の調整を図り、また患者自身や他職種に誤解・偏見のないように知識の確認・説明を行った事が服薬支援を成功に導いたと考えられる。また患者の寂しさという内面へのアプローチを継続する事で服薬アドヒアランスが高められたと考えられた。

P2-073 当院におけるHIV感染者の死に至るまでの経過に関する検討

羽柴知恵子[1]、前田絵美[1]、石原真理[2]、今村淳治[2]、横幕能行[2]、杉浦 亙[2]
([1]国立病院機構名古屋医療センター看護部、[2]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)

【背景と目的】抗HIV療法の進歩によりHIV感染者の予後が改善された今日、ほとんどの感染者は非感染者同等の社会生活を送ることができるようになった。その結果、診療現場では、治療の長期化と高齢化に起因する問題が浮上しており、その対応が求められている。しかしながら、HIV感染者の身体・心理・社会的支援策定の基礎的資料となるべき抗HIV療法導入後のHIV感染者の病状変化に関する知見は限られている。そこで、当院におけるHIV感染者の死亡症例の死因等の解析を行い、今後必要とされるHIV陽性者の療養支援内容を検討した。【方法】2009年1月から2014年3月末の5年間に院内外で死亡が確認できた症例の、性別、死亡時年齢、死亡原因等を診療録より調査した。【結果】調査期間中の死亡症例は37例で、性別は男性35例、女性2例であった。死亡時の年齢の中央値は48.0歳（25～77）で、死因の内訳はエイズ指標疾患による死亡が17例（悪性リンパ腫9例)、自殺・変死が8例、非エイズ関連悪性腫瘍3例（肺癌、耳下腺癌、下部胆管癌)、その他9例であった。エイズ関連及び非関連悪性腫瘍による死亡は12例であるが、直近2年は死因に占める割合が減少する一方、自殺・変死者の占める割合が2割以上を示した。死亡場所は当院25例、自宅9例、他院2例、その他1例であった。【考察】エイズ関連・非関連を含めた悪性腫瘍による死亡例が増加しているが、療養期間中、HIV感染症に関連・非関連の様々なライフイベントによって生じる課題に対して適応できない患者がうつや薬物依存に陥り自殺・変死に至る例が増加傾向にあることは憂慮すべきことである。専門職や地域と連携し、受診早期から患者背景と病状とニーズを把握し、支援の維持・継続をはかる必要性が増していると考えられた。

P2-074 HIV感染者AIDS患者における他者告知の現状と背景要因の関連性の検討

渡邉三恵子[1]、香西早苗[1]、森田純子[1]、笹本奈美[1]、西村瑞穂[1]、福田寛文[2]、徳永博俊[2]、和田秀穂[2]
([1]川崎医科大学附属病院 看護部、[2]川崎医科大学附属病院 血液内科学)

【目的】HIV感染者AIDS患者の新たな問題として，高齢化に伴う認知症やHIV関連神経認知障害，生活習慣病などが原因で，自立した生活が困難となるケースの増加が予測される。長期療養により介護が必要となった場合，他者の支援が必要となってくる。そのためには，他者告知を勧め，支援者の協力を得る必要があると考える。そこで，HIV感染者AIDS患者の他者告知の有無と背景要因の関連性を検討し，告知の現状把握と今後の他者告知支援について考察した。【方法】HIV/AIDSの診断で通院歴のある患者59名を対象に，医師の診療録，看護師の初回面談記録から，他者告知の有無と患者背景（年齢・性別・受診動機・感染経路・職業・同居家族の有無・パートナーの有無・病期）を調査し，統計解析ソフトSPSS ver.21.0 J for Windowsを用いて比較検討した。【結果】他者告知ができている人は39名（66.1%）であった。告知の有無と患者背景を要因別に比較検討した結果，年齢で有意差を認めた（$p<0.01$）。年齢別割合は，10～20代で17名（94.4%），30～40代で19名（57.6%），50～60代で3名（37.5%）であった。【考察】他者告知の有無と年齢には有意差を認め，年齢別割合でみると，年齢が上がるにつれ，告知の割合が減少していた。これは，1981年にHIV/AIDSが初めて日本で報道され，社会的差別・偏見を生んだ歴史的背景が関与しているためではないかと考える。また，社会的地位や家族の中での役割が確立している事も告知を妨げているのではないかと推測する。壮年期以降の患者には，他者告知の必要性を説明し，それでも他者告知を希望しない場合は，リスクの説明と同意を得ていくことも必要であると考える。本研究では，年齢以外の背景要因では関連性を認めなかった。他者へ告知するには，様々な背景要因が複雑に絡み合っている事が考えられる。患者を取り巻く人間関係を把握し，個別性のある支援を継続する事が重要だと再認識した。

P2-075 当院における現状

片井麻美
（市立函館病院）

＜はじめに＞当院は北海道の拠点病院であり、HIV/AIDS外来通院患者は現在15名である。年間を通し道内外への転居に伴い患者の増減が毎年数名いる状態である。長期療養が可能となり内服薬による脂質異常や腎障害、加齢に伴う生活習慣病の予防について指導する場面が増えてきた。ガイドラインの改訂や新薬の承認で、患者のライフスタイルに合わせた内服の変更が今後予測される。当院における現状と今後の課題について検討したので報告する。＜対象と方法＞現在外来通院中の患者15名について診療録を用い後方視的に年齢構成とARTについて課題検討を行った。＜結果＞対象者は15名。性別は全員男性。10代1名母子感染。20代1名、30代4名、40代5名、50代2名、60代2名である。そのうち40台の1名はCD4値350以上を26年間維持しており経過観察を続けている。治療法はLPV/RTV5名DRV/RTV5名、ATV/RTV3名、EFV1名+AZT/3TC3名、ABC/3TC3名、FTC/TDF7名、ddI-3TC1名である。＜考察＞母子感染患者は昨年、高校卒業を機に保護者の了解を得て小児科医より看護介入の依頼があった。現在月1回患者本人と面談を重ね信頼関係構築に向けている所である。就労中の患者については、患者の希望があれば午後からの受診にするなど通院しやすい方法を工夫している。転居時にはエイズ治療拠点病院の担当看護師の方々と情報を共有し連携を図ることで継続看護につなげる事ができている。今後予測される在宅介護施設の受け入れ体制についての調整は、はばたき福祉事業団の指導のもと在宅介護施設に協力を依頼していこうと考えている所である。多岐にわたる古い抗HIV療法レジメンの整理も必要である。患者が居住している地域で安心して治療を継続できる環境調整を続けていきたいと考える。

P2-076 HIV/AIDS患者の日常生活における服薬継続の困難内容と退院支援の充実にむけて

福田愛香、山尾美希、増田雅子
（国立病院機構　大阪医療センター）

【背景・目的】抗レトロウイルス療法（以下ARTと略す）を開始した患者は、生涯服薬を継続する必要があり、退院後の服薬にむけ、入院中からパンフレットを用いて様々な職種が支援している。今回、入院中にART開始となり退院した患者から、退院後の日常生活における服薬困難の内容を明らかにし、服薬継続に対する退院支援の充実につなげる。【研究方法】質的記述的研究。2名の診療録と半構造化面接法。面接内容は録音し抽出化し、サブカテゴリー、カテゴリー分類する。倫理的配慮は当病院の看護倫理委員会にて承認を得た。【結果】退院後の服薬継続困難内容は、内服時間を厳守することの難しさ、内服し続けることへの負担感、内服薬の形状による飲みづらさ、副作用に対する不安感の4カテゴリーを抽出。外出等により内服時間を厳守することの難しさや、ARTは形状が大きく多量の水分が必要になる等の飲みづらさを感じている。下痢などの身体症状があり副作用に対する不安感を抱いていた。これらの状況は、生涯内服し続けることへの負担感を募らせていた。【考察】服薬継続をするには、休日の過ごし方にも注目し外出等にも対応できる服用時間の設定が必要であると考える。入院中から形状による飲みづらさを感じていないか確認する共に、負担を感じれば申し出てもらうように伝える事も大切である。下痢などの身体症状に対して副作用ではないかと不安を抱いており、自己判断せず病院に相談するように伝えることも必要である。現在の内服指導は、飲み忘れや管理方法については詳しく説明しているが、継続のための具体的方法について支援が不十分であったと考える。【結論】服薬継続困難内容は、内服時間の厳守、内服継続の負担感、飲みづらさ、副作用に対する不安感であった。退院支援として、服薬継続に向けて個別の生活にあわせた内服指導を加えていく必要がある。

P2-077 青年期に発症した寝たきりAIDS患者に対する在宅療養支援

守屋千佳子[1]、千葉里沙[1]、三瓶　歩[1]、黒川清美[2]、神田恵里[2]、前田卓哉[3]、小口康江[1]、川名明彦[3]、小林智恵子[1]
([1]防衛医科大学校病院看護部、[2]防衛医科大学校病院地域医療連携室、[3]防衛医科大学校内科学（感染症・呼吸器））

【目的】いきなりAIDSの症例では、合併する日和見感染症によっては後遺症を残し、長期の介護サービスを必要とするケースがある。今回、青年期でAIDSを発症し、重度の後遺症による長期の入院と看護・介護支援を必要とした症例を経験した。在宅療養の実現のために取り組んだ経験をもとに、看護問題を取り上げその解決策について検討した。
【症例】30歳代独身女性。進行性多巣性白質脳症によりAIDS発症し、その後遺症による高次機能障害、右片麻痺、球麻痺による気管切開と胃瘻造設を伴う経管栄養が必要となった。高度の骨粗鬆症を伴い、病的骨折のリスクが高く、臥床生活を余儀なくされた。60歳代の母親がキーパーソンであり、その他に親族はいなかった。
【介入】長期の生命予後が期待できるうえ、継続的な吸引が必要であったことから、介護施設への入所は困難であり、在宅療養を目指した。吸引が可能なヘルパーが地域に不足しており、訪問看護師とともに吸引指導を繰り返し行い、患者自身と母親による自己吸引を可能にした。在宅での経管栄養の投与時間短縮のために半固形化栄養剤を使用し、1日1回投与が可能なABC/3TC+EFVへ変更した。また、血中濃度をモニタリングして粉砕に伴う薬効の安定性を確認した。一方、免疫機能障害に加え、介護ベッドの支給のために肢体不自由による身体障害者1級の手帳交付も受け、介護環境を整備した。血液等の曝露時の対応については、介護者も含めた緊急時の連絡網と診療体制を構築した。
【考察】在宅療養に向けて、拠点病院ならびに地域の福祉担当者、医療・介護メンバーの全員が情報共有を行い、在宅療養が実現できた事例である。介護職員にとって、曝露事故の際の金銭面での労災保険による補償は担保されておらず、在宅療養の最も大きな障壁となった。地域介護の実現には、社会保障制度や医療保険制度の改善も緊急の課題である。

P2-078 HIV/AIDS患者の周囲への病名告知への実態

王　美玲、宮本京子、坂元裕子
（大阪市立総合医療センター）

【背景・目的】HIV/AIDSの病名は、本人の同意のもとに他者に告知することが原則である。患者が告知を考える時、病状の悪化、高齢化により告知の判断や了解を得ることが不可能な場合があること、介護が必要となることを想定しているのか、病名告知時の患者の意識を調査し、HIV/AIDS患者の周囲への病名告知の現状を明らかにする。【方法】2014年6月1日時点でA病院に外来通院・入院中のHIV/AIDS患者に対して、HIV/AIDS感染に関する周囲への告知の実態について、独自に作成した質問紙調査とインタビューを実施し、単純集計を行った。【結果及び考察】年代を問わず、パートナーに対しては感染予防や感染しているのではないかという不安から告知を行っていた。血縁者に対しては、20代では告知をしていることが多く、30・40代は告知していない傾向がある。病名告知を拒否する理由は「親に申し訳ない。」「親不孝になる。」「自分が親より早く死ぬことがない。」などであった。40代は自分の病気が悪化した場合でも血縁者に対しては、かたくなに病名告知を拒否するが、20代では、病気のことや今後の生活についても話合っていることがわかった。患者は、病名告知したことで、「安心感を得ることができた。」や「前向きに病気を捉えることができるようになった。」と回答があった。告知しないことも権利であるが、事故や意識状態の悪化など、万が一自己管理ができない事態が起きたとき身近な人がHIVであることを知らなければ適切な判断や処置が難しくなるといったリスクも考えられる。今後の病状変化に伴うことも考慮し、第三者への病名告知を患者自身が早期に自己決定しておくことの必要性を説明することが重要である。

P2-079 大阪HIVナースネットワーク会議のねらい

佐保美奈子[1]、古山美穂[1]、山田加奈子[1]、椿　知恵[1]、工藤里香[2]
([1]大阪府立大学大学院看護学研究科、[2]兵庫医療大学看護学部)

背景
「地域HIV看護の質の向上に関する研究班」は、年2回のHIVサポートリーダー養成研修をこれまでに8回実施し、HIV陽性者の初期対応や高校生への出前講義に向けて、正しい知識の普及と性の多様性を柔軟に理解する態度の涵養に取り組んできた。修了生は自施設でHIV看護や高校生への出前講義の準備に取り組んでいるが、事例の豊富なHIV診療拠点病院の看護職とそれ以外の施設に勤務する看護職が気軽に情報交換・相談する場がなかった。
目的
　大阪におけるHIV診療拠点病院16施設の看護職のネットワークを強化し、拠点病院としての機能向上を目指す。HIVサポートリーダー養成研修修了生のフォローアップを行ない、モチベーションのアップを図る。
実施・結果
　会議は水曜日の14時から16時に開催し、第1回は15名、第2回は18名の参加者があった。参加者の所属施設は、拠点病院が半数以上を占めた。研究班の取り組みについて説明したあと、参加者の自己紹介をおこない、地域HIV看護の質の向上に関して、ディスカッションをおこなった。高等学校への出前講義の見学・実施報告を行った。臨床での困難な症例に関して、HIV看護のエキスパートから助言を得た。
提言
1.HIV診療拠点病院と大阪府看護協会支部の連携を強化する。支部理事あてに研究班活動についての案内を継続して送付する。各支部の施設代表者会議で、拠点病院からHIV研修についての提案をする。
2.臨床看護職による近隣の高等学校に性に関する出前講義の情報を提供する。
3.一般病院の看護職とHIV診療拠点病院の看護師が出会うよい機会を提供する。
4.拠点病院から一般病院や介護施設などにスムースに転院できたケースについて、施設間のカンファレンスの持ち方や情報提供内容など参考事例を蓄積する。

P2-080 当院におけるHIV感染者の双胎妊娠における関わり

川口　玲、内山正子、清水さなえ、茂呂　寛
(新潟大学医歯学総合病院)

HIV感染者の妊娠は、母子感染の回避はもちろん、妊婦が安全に安心して妊娠を継続し出産できるような支援が重要である。当院では、コーディネーターナースが関係各部署との調整役となり妊娠継続のサポートを行うとともに、分娩時期は陣痛発来前および破水前の予定帝王切開が母子感染率を下げるために、選択的帝王切開を行っている。
当院では、これまで4例の感染妊婦の出産経験があり、今回5例目として、双胎妊娠のHIV感染症患者への対応を経験した。そこで、経過やケア、調整などについて単胎妊娠の場合との相違を中心に報告する。
双胎妊娠は一般的に単胎妊娠に比べ、切迫早産のリスクが高く、特に妊娠32週未満の切迫早産も10～15％程度といわれている。そのため本症例については、妊娠16週でご夫婦に双胎妊娠による切迫早産のリスク、母子感染リスク等の説明を行った。また、単胎の場合は帝王切開前日に入院となるが、本症例は妊娠30週から管理入院となった。AZTの準備も単胎の場合は妊娠後期に準備をするが、早産の可能性を考慮し妊娠22週に準備を開始した。帝王切開に関しては、単胎妊娠より必要な機器が2倍になるものもあり、対応するスタッフも多くなることから広い手術室を必要とした。帝王切開に向けての準備は、妊娠初期より関係各部署と情報を共有し、早めに手順の見直しや緊急時の体制に整備した。また、切迫早産による胎児の未熟性も考慮し、産科、小児科、手術部門等の関係部門による、多職種合同シミュレーションを実施した。
本症例は、34週6日時点で緊急帝王切開となったが、無事に出産を終えることができた。
以上より、双胎妊娠は切迫早産のリスクが高いことや、他の合併症の可能性も考慮し、単胎妊娠より早期に出産に向けた準備が必要であり、その準備が母子感染の回避と妊婦が安全に安心して妊娠を継続し出産できることに繋がる。

P2-081 抗HIV療法中に関節炎性乾癬を発症した1例

伊熊素子、渡邊　大、廣田和之、小川吉彦、矢嶋敬史郎、笠井大介、
西田恭治、上平朝子、白阪琢磨
（国立病院機構大阪医療センター）

【現病歴】40歳代男性。2008年9月から無症候性HIVキャリアとして経過観察されていた。2011年8月にCD4数が375/μLに低下したため、TVD+DRV/rを開始し良好なウイルスコントロールが得られていた。2013年4月から全身に掻痒感を伴う皮疹が出現した。その2ヶ月後に肩、手、足関節の疼痛が出現し歩行困難となったため入院となった。【入院後経過】体温は38.5度と上昇を認めた。体幹四肢には粟粒～小指頭大の鱗屑を伴う紅斑が散在していた。両胸鎖・右肩・左手、右足関節の腫脹と疼痛、両第2趾のソーセージ様の腫脹を認めた。入院時の血液検査ではCRPは7.91mg/dLと上昇していたが、リウマトイド因子は陰性であり、直近のCD4数は632/μLであった。PIP・DIP関節は異常なく、X線単純撮影像でも関節破壊の所見を認めなかった。Gaシンチで関節痛の部位に一致した集積を認めたが、肺その他の臓器には集積を認めなかった。皮膚所見からは乾癬の疑いが強く皮膚生検を施行した。病理所見は、表皮の過角化と不全角化、各層内の微小膿瘍、顆粒層の減少が見られることから尋常性乾癬と矛盾しない所見であった。入院後も発熱と関節痛は改善せず、入院5日目から頸部痛、背部痛、両膝関節腫脹、7日目から左踵骨腱付着部炎の所見が出現した。CASPAR診断基準を満たす関節炎性乾癬として入院9日目からプレドニゾロン20mg/日の内服を開始した。翌日から皮膚、関節痛、発熱の改善を認めた。退院後メソトレキセート4mg/週を開始し1年経過時点で皮膚病変、関節炎ともに消失した。この間、有害事象を認めていない。【結論と考察】HIV感染者では乾癬の罹患率が非感染者に比べて高率であることが知られている。HIV感染では反応性関節炎をしばしば認めるが、本症例では皮膚病変が関節炎に先行していたことが本疾患の診断の一助となった。

P2-082 抗HIV療法の経過中にヘノッホ・シェーンライン紫斑病を発症した成人HIV患者の1例

田中　勝[1]、佐々木秀悟[1]、関谷紀貴[2]、柳澤如樹[1]、菅沼明彦[1]、味澤　篤[3]、
今村顕史[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臨床検査科、[3]東京都保健医療公社豊島病院)

【諸言】ヘノッホ・シェーンライン紫斑病（HSP）は主に小児に好発する血管炎であり、典型的な症状として隆起性の皮膚紫斑、関節痛や腹痛があげられる。成人のHSP症例は小児と比較して頻度は少なく、HIVを合併した症例は更に稀である。
【症例】33歳日本人男性。28歳時にHIV感染症が判明し、その後は抗HIV薬の内服でHIV-RNA量は良好にコントロールされていた。来院前日に上気道炎症状が出現し、同時に手掌と下肢に皮疹が認められたため、当科受診となった。身体診察では手掌の点状紅斑と、下腿伸側に浸潤を触れる紫斑を認めた。CD4陽性リンパ球数は436/μL、HIV-RNA量は<20 copies/mLであった。血小板減少や凝固異常はなく、梅毒や急性肝炎を示唆する所見も認めなかった。来院1週間後には、下肢の関節痛および腹痛が新たに出現した。下腿の皮膚生検では、細動脈の血管壁に好中球浸潤とIgA免疫複合体沈着を認め、白血球破砕性血管炎に矛盾しない所見が得られた。抗核抗体とリウマチ因子は陰性で、補体の低下やIgAの上昇は認められなかった。血清クレアチニンは正常で、尿検査でも腎障害を示唆する所見は認められなかった。これらの結果からHSPと診断し、プレドニゾロンによる加療を開始した。以後症状は徐々に改善を認めた。
【考察】過去に報告されたHIV-HSP合併例の多くは、HIV-RNA量が高く、抗HIV薬の開始後に症状改善が認められていた。一方、本症例では長期間抗HIV薬を内服し、HIV-RNA量は検出限界以下で推移していた。HIV自体がHSPを発症するトリガーになっている可能性が指摘されているが、その発症メカニズムは未だ不明な点が多いため、更なる症例の蓄積が必要である。

P2-083 HIV感染とCMV感染に合併した副腎不全の1例

荘　信博、和田達彦、谷　　名、児玉華子、松枝　佑、小川英佑、
有沼良幸、永井立夫、田中住明、廣畑俊成
（北里大学医学部　膠原病・感染内科学）

48歳男性。以前より不特定多数の男性、女性と性交を繰り返していた。小児期に巨大結腸症、20代でB型急性肝炎に罹患したことがあった。入院4か月前から立位でのふらつきと食欲不振があり、徐々に体重が減少（3か月で8kgの体重減少）した。また声がかすれる様になってきた。ふらつきが悪化したため前医に検査入院した。前医でのHIVスクリーニング検査が陽性であり、当科を紹介され入院した。ウエスタンブロット法でHIV感染を確認した。入院時のCD4 18.4/μl、HIV-RNA 1.5×10^5copy/mlであったため、ST合剤とアジスロマイシンの予防内服を開始した。下痢のため施行した下部消化管内視鏡検査でCMV腸炎を認めたためAIDSと診断した。AIDSに対してはTDF/FTC+DTGを開始し、CMV腸炎に対してはガンシクロビルを開始した。嗄声は右反回神経麻痺が原因と診断されたが、画像上の明らかな反回神経圧迫は認めなかった。入院時より起立性低血圧と低Na血症、下痢便が頻回であった。細胞外液を中心に点滴したが、低Na血症は悪化し、起立性低血圧も改善しなかった。低Na血症の鑑別のために行った第23病日の早朝安静空腹時採血で、ACTH 150.6 pg/ml、コルチゾール 13.4μg/dl、レニン活性 3.6 ng/ml/hr、アルドステロン≦10 pg/mlと糖質コルチコイドと電解質コルチコイドの低下を認め副腎不全と考えられた。またバソプレッシン 14.0 pg/ml（血清Na 129mEq/L）とSIADHの所見も認めた。副腎のMRIでは左副腎が軽度に腫大していた。HIV感染とCMV感染に合併した副腎不全と診断し、ヒドロキシコルチゾン 30mg×4回/、フルドロコルチゾン 0.05 mg/日の補充を開始した。補充後は低Na血症、起立性低血圧の症状は改善し、離床を進めることができた。CMV感染症、起立性低血圧、低Na血症を呈するHIV感染患者では、副腎不全を念頭に置き精査をする必要があると考えられた。

P2-084 視覚障害患者への視覚障害者用点字シールを用いた服薬支援の症例

早川史織[1]、増田純一[1]、和泉啓司郎[1]、田沼順子[2]、菊池　嘉[2]、岡　慎一[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エイズ治療・研究開発センター）

【はじめに】サイトメガロウイルス（CMV）関連疾患は通常CD4数が50個/μL未満の患者に発症しやすく、中でもCMV網膜炎は最もよく見られる症状である。ARTの登場によりCMV関連疾患の発症率は低下したが、ART開始後に免疫機能が回復した患者であってもなお、CMV網膜炎は再発の見られる疾患である。今回は、CMV網膜炎による視覚障害のある患者に対して、薬剤師による有効な服薬支援を実施できた一例を報告する。
【現病歴と経過】治療アドヒアランス不良で通院およびART自己中断歴のある40歳代男性。CMV網膜炎による視覚障害（弱視）のため服薬困難を訴えていた。当該患者には服薬を支援する家族やパートナーもおらず、治療は患者本人の服薬アドヒアランスに依存する状態であった。そこで、日和見感染症治療薬の服薬指導を行い、服薬時間を調整して服薬回数を可能な限り減らすよう医師に依頼して1包化することとした。また、当院で採用している、大文字で簡易的な点字を記した視覚障害者用点字シールの使用を提案した。点字シールは患者に実際に見せて確認を行った上で使用を決定した。以後、薬剤処方時に1包化とした上で、点字シールを薬袋および各薬包に貼付するように調剤方法を薬剤部内で統一した。点字シール使用開始後、患者は自己管理で問題なく服薬することができ、一時退院となった。その後、再入院してARTを再開し、同様の対応で問題なく服用でき、特記すべき副作用なく退院した。現在も外来にてアドヒアランス良好の状態で服薬を継続できていることを確認した。
【考察】視覚障害のある患者では、薬剤の自己管理は困難であるが、有効な服薬支援を行うことによって問題なく服薬することができる。点字シールなどを用いた調剤の工夫は、薬剤師の視点に立った服薬支援であり、チーム医療における薬剤師の役割のひとつを明らかにしている。

P2-085 抗てんかん薬併用中のアドヒアランス不良例に対する病棟薬剤の積極的介入の一例

有山真由美[1]、赤沢 翼[1]、増田純一[1]、内野悦男[1]、澤井孝夫[1]、
和泉啓司郎[1]、柳川泰昭[2]、矢崎博久[2]、菊池 嘉[2]、岡 慎一[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)

【はじめに】抗HIV薬の多剤併用療法（ART）は相互作用が多岐に渡り、併用薬の血中濃度にも影響を及ぼす。当院では、2011年3月よりHIV感染症病棟に薬剤師が常駐し、TDMを要する薬剤を使用している場合、薬剤師が介入して医師に情報提供を行っている。今回、TDMにより薬物療法の質の向上に貢献したと考えられる症例について報告する。
【症例】27歳男性。ARTはテノホビル（TDF）、エムトリシタビン（FTC）、ホスアンプレナビル（FPV）の1日2回内服であり、既往症のてんかんに対して、バルプロ酸ナトリウム（VPA）徐放錠を1日2回（1日量2000mg）で内服していた。検出限界以下だったウイルス量が5.2×10^3コピー/mLまで上昇したため、ARTの変更、併用薬の選択と用量調節を目的に入院となった。心理機能検査よりHANDが疑われ、ARTはTDF、FTC、ダルナビル/リトナビル（DRV/r）へ変更された。VPAも1日1回内服への変更が検討され、TDM解析ソフトPEDA-VBを用いてTDMを行い、同量を1日1回で内服する事とした（目標トラフ値は50-100μg/mL。予測トラフ値は、50μg/mL）。しかし、投与変更4日後の血中濃度は30μg/mLと低く、7日目でも42μg/mLと大きな上昇は認めなかった。TDMの結果から、これ以上増量しても血中濃度が上昇しない可能性が示されたため、他の抗てんかん薬を追加する事となった。ART、VPAとの相互作用、1日1回内服より、追加薬剤としてレベチラセタム（LEV）、トピラマート（TPM）が適切であると判断し医師に情報提供、LEVを併用する事となった。LEVとの併用後も痙攣発作を認める事なく退院した。
【考察】抗HIV薬との相互作用のため、併用する薬剤や用量設定に医師が難渋する事がある。今回の症例は、抗HIV薬を服用している患者でTDMが今後の治療方針を決定する一つの要因になったと思われる。患者背景、相互作用、薬物動態を加味し、病棟薬剤師がTDMを行う事は治療効果の向上、患者の服薬アドヒアランスを保つ一助になると考える。

P2-086 嚥下障害をもつ患者へのARTと問題点

服部公紀[1]、坂部茂俊[2]、豊嶋弘一[3]、辻 幸太[2]、谷村 学[1]
([1]伊勢赤十字病院薬剤部、[2]伊勢赤十字病院血液・感染症内科、[3]伊勢赤十字病院呼吸器内科)

背景：国内のHIV陽性者が高齢化傾向にあることは紛れもない事実であり、加齢や脳血管障害で嚥下に障害をもつ患者数は確実に増えると予想される。また、最近の研究結果からウイルス量が良好にコントロールされていることが感染の予防につながることに十分なコンセンサスが得られており、患者のARTは内服困難な状態でも終生継続が必要である。当院で経験した嚥下障害をもつ2例を通し問題提起する。症例1：脳腫瘍、PCPを合併したAIDS患者で2006年に他院から紹介され入院となった。高次脳機能障害により寝たきりの状態であったため胃瘻を増設しARTを開始した。レジメンはCYP代謝に関係する薬物併用を避け、簡易懸濁法での投与が可能なFPV（non-boost）+ABC/3TCとした。その後RALが使用可能となりART変更を考慮したが、簡易懸濁法での投与は不適切であるため現在も同治療を継続している。症例2：2013年に脳出血を発症した際にHIV陽性が判明した患者で、CD4陽性リンパ球数が237μLと減少していたためARTを開始した。嚥下できる形状、サイズに制限があったため錠剤を粉砕して投与することにした。ガイドラインで推奨されるkey drugには粉砕時のデータがないためFPVを選択し、TDF/FTCは粉砕すると苦みが強いとされているためbackbone drugはABC/3TCを選択したが、同様に苦みが強く患者にとってストレスのある服薬となった。考察：国内で認可されている抗HIV薬の殆どが簡易懸濁法で投与可能だがRALは経管からの投与は不適切である。一般に併用薬の多い高齢者に簡易懸濁法を用いる場合、薬物相互作用の面から推奨レジメンの選択は困難となる。また、推奨レジメンのkey drugは粉砕時のデータがなく、backbone drugは粉砕可能であるが苦みがあり、推奨される治療はできない。嚥下障害をもつ患者の治療の質とアドヒアランスの向上には服用錠数を少なくするよりも粉砕時のデータや嚥下しやすい剤型の整備が優先されるべきだと考える。

P2-087 認知機能障害を合併したAIDS患者の服薬支援と両親へのかかわり

中村聡洋[1]、小林瑞枝[1]、北島美加[1]、小出光子[1]、石崎芳美[1]、兒玉知子[2]、柳澤邦雄[3]、小川孔幸[3]、野島美久[3]
([1]群馬大学医学部附属病院　看護部、[2]群馬大学医学部附属病院　薬剤部、[3]群馬大学医学部附属病院　血液内科)

【背景】HIV診療の成否は服薬アドヒアランスの維持にかかっている。アドヒアランスとは本来患者自身が主体的に服薬の意味を理解し、積極的に治療行動を起こすことを指す理念である。しかし、患者が認知機能障害を有する際には、適切な支援者の設定と教育が不可欠である。今回、重篤な認知機能障害を合併したAIDS患者とその高齢の家族へのかかわりを工夫し、服薬遵守に成功した症例を報告する。【方法】看護記録から情報を抽出した。また、病院規定の教育研究同意書にて同意を得、個人が特定されないよう配慮した。【患者】42歳男性、独身。皮疹及び汎血球減少にて当科紹介。数ヶ月前から判断力低下を認め、失職していた。診察室での喫煙や徘徊等の行動異常を認めた。脳MRIと髄液検査の結果でCMV脳炎でのAIDS発症と診断され、かつ神経心理検査の結果からHIV関連認知機能障害と診断された。【介入】患者が独身で、かつ認知機能障害が長期間にわたると予想されたことから、同居の両親（70歳前後）を服薬支援者として共に教育することにした。当初は看護師配薬とし、その後両親が配薬を行い、看護師が確認を行う方法へ変更した。2週間継続後、チェック表を作成し両親に服薬状況を記載してもらった。【結果】当初両親の理解力は不十分であったが、入院中に服薬ミスは発生しなかった。退院後もチェック表を活用し、問題なく服薬を継続できていた。また両親自ら薬の外観や副作用をチェック表に記載し色分けをするなど、主体的な行動を示すようになっていた。【考察】HIV患者に合併する認知機能障害はアドヒアランスの低下をもたらし、治療不成功の危険因子となる。この悪循環を阻止するために、高齢の両親への告知と理解力に応じた教育を行うことで、主体的な患者支援モデルを構築することができた。一方で患者の長期生存を見通し、将来的には高齢の両親に替わる支援者の模索も必要と考えられた。

P2-088 抗HIV薬服用中患者における「お薬手帳」の活用状況調査 ～見えてきた現状と課題～

海老昌子[1]、岡村奈津子[1]、細矢雅秀[1]、西沢佳佑[1]、矢野道代[1]、星　正敏[2]、阿部真也[3]、吉町昌子[3]、後藤輝明[3]
([1]ツルハHD （株）リバース　調剤薬局ツルハドラッグ白金台店、[2]ツルハHD （株）リバース、[3]ツルハHD （株）ツルハ)

【目的】抗HIV薬は、多くの相互作用を有し服用期間も長期にわたるため、非HIV関連疾患の処方薬のみならず、セルフメディケーションによるOTC医薬品・健康食品の服用時にも注意が重要となる。安全な薬物治療を遂行するために、お薬手帳は有用な媒体であり、調剤薬局では積極的に利用を勧めている。今回、プライバシー保護が重視される抗HIV薬服用中患者のお薬手帳利用状況について調査したので報告する。
【方法】H26年4月1日から5月31日に来局した抗HIV薬処方せん応需患者を対象とし、服薬指導記録より後ろ向きに、年齢、性別、お薬手帳の持参状況、お薬手帳の利用状況、電子お薬手帳の希望などを調査した。
【結果】調査対象者91名（男女比82:9）のうち、お薬手帳持参者は29名（31.9%）、持参なしは62名（68.1%）であった。「持参なし」のうち、「作成を拒否」43名（69.4%）、「作ったが持ち歩かない」17名（27.4%）、「貼付用のシールのみ希望」2名（3.2%）であった。また、持参者のうち、お薬手帳を他医療機関で見せることで疾患が他人に知られることを不安に思い、抗HIV薬記載用・他疾患用の2冊を作成し使い分けている事例も5名（17.2％）あった。一方、全体のうち、新たに電子版お薬手帳利用を希望した患者は12名（15%）であった。
【考察】抗HIV薬服用中患者においては、お薬手帳を持たない患者が持参者に比べて大きく上回った。プライバシーが漏れることを危惧しての行動と思われる。お薬手帳の利用率を高めるためには、他の慢性疾患とは異なり、利用価値を伝えるだけでは難しいと考えられた。また、今後はお薬手帳の電子化などを含め、より患者のニーズに沿った対策も必要だと思われる。

P2-089 当薬局が経験したHIV患者から寄せられた問い合わせ事項について

田橋美佳[1]、滝澤杏美[1]、竹内大悟[2]
([1]薬樹株式会社　薬樹薬局三ツ沢、[2]一般社団法人　ソーシャルユニバーシティ)

【目的】当薬局ではHIV登録患者数が200名を超え、毎日院外処方箋を応需している。その服薬指導時、若しくは電話にて患者から相談を受ける事も少なくない。その内容としては併用薬、服薬に関する問い合わせ（食事との影響、摂取カロリーなど)、障害者自立支援医療や障害者医療費助成などの各助成制度に関する問い合わせなど多岐に渡る。そこで、服薬支援に携わる薬剤師の経験や応需人数に関わらず適切に患者に対応できるよう、問い合わせ内容を収集・分析し、当該患者が感じる不安や疑問を把握することにより、皆が共有すべき事項を洗い出す。
【方法】2013年7月1日から2014年6月30日までの問い合わせ内容をレトロスペクティブに解析した
【結果】対象患者151名　処方受付回数786回この内問い合わせがあった症例は175件であった。内訳はART以外の併用薬に関する質問36件（抗菌薬8件、解熱鎮痛消炎剤5件、PDE5阻害剤2件、OTC10件、サプリメント3件、その他8件)、服薬アドヒアランスについて31件(服薬忘れ19件、飲み忘れ防止に関する相談8件、ライフスタイルの変更に伴う服薬時間のズレの相談4件)、検査値関連29件、治療開始前・切り替え前の悩み26件、自立支援などの医療制度関連15件、プライバシーに関する相談4件、副作用かどうかの症状相談5件、その他29件であった。
【考察】問い合わせ内容を振り返ってみると、相互作用や服薬状況のように「薬に関する事は薬剤師へ」というものばかりではなく、調剤薬局の薬剤師も広くHIV感染症の医学的、社会的知識が必要であることが示された

P2-090 石川県立中央病院での院外処方せんの発行状況とその傾向

下川千賀子[1]、安田明子[1]、林　志穂[1]、辻　典子[2]、山田三枝子[2]、
柏原宏暢[1]、小谷岳春[3]
([1]石川県立中央病院　薬剤部、[2]公益財団法人エイズ予防財団、[3]石川県立中央病院免疫感染症科)

【目的】当院では2006年10月より院外処方せんの全面発行を開始し、2010年1月から抗HIV薬の院外処方せん発行を開始した。その後、自立支援医療受給者証受領時に保険薬局を指定することで、アドヒアランスが良好でHIV-RNAが検出限界未満になった患者に院外処方の利用を案内してきた。院外処方せんの発行促進を目的に、現状調査を行ったので報告する。
【方法】1.対象：2014年6月末現在、通院中で2010年1月以降に抗HIV薬内服開始になった患者41名　2.調査方法：診療録による調査　3.調査項目：年齢、抗HIV薬開始時の状況（外来又は入院)、抗HIV薬以外の院外処方の経験
【結果】院外処方患者は17名（予定も含む)、院内処方患者は24名であった。平均年齢は院外処方患者 44.1歳、院内処方患者 51.3歳であった。院外処方患者は全て外来で抗HIV薬が開始になった。入院で開始になった患者は7名で現在は全員外来通院中で院内処方であった。抗HIV薬処方前に院外処方の経験がある患者は院外処方患者では9名（53％）であったが、院内処方患者では8名（33％）であった。他院からの紹介患者は5名おり、そのうち4名は院外処方患者であった。当院での処方開始から院外処方までの期間の平均は1.4年であった。
【まとめ】2010年1月以降、41％の患者が院外処方を利用していた。年齢においては院外処方を利用している患者の方が若く、外来通院中に治療が開始された場合、入院中の開始に比べ院外処方箋発行率が高かった。医薬分業の普及と理解に伴い、処方開始間もなく抗HIV薬の院外処方を受け入れる患者も増えてきた。それと共にHIV感染症治療は特別であるという偏見を医療者側、患者側から取り除くことが期待できる。今後も患者のアドヒアランスを確認したうえで、保険薬局と連携し、院外処方を案内していきたい。

P2-091 アタザナビル結晶と推定された腎結石及び間質性腎炎の一例

市田裕之[1]、白野倫徳[2]、佐々木剛[1]、笠松　悠[2]、後藤哲志[2]、浅井利大[3]、奥野高裕[4]、福島裕子[4]、井上　健[4]
([1]大阪市立総合医療センター薬剤部、[2]大阪市立総合医療センター感染症センター、[3]大阪市立総合医療センター泌尿器科、[4]大阪市立総合医療センター病理診断科)

【緒言】アタザナビル（以下ATV）は腎結石や腎機能障害を引き起こすことが知られている。今回、反復する腎結石を来たした患者において、結石の成分分析の結果、ATV結晶と推定され、またATVによる針状結晶により間質性腎炎を呈した一例を経験したので、報告する。【症例】（X－12）年に梅毒を契機にHIV感染症（初診時CD4=222/mm3、VL=6700コピー/ml）が判明した40代男性。（X－10）年にART導入（ATV/r/TDF/3TC）となった。（X－6）年に、左側腹部痛が出現し、尿路結石の疑いと診断されるも結石は確認できなかった。（X－5）年6月、腎機能障害が出現しATV/r/ABC/3TCに変更となった。その後、（X－5）年12月及び（X－4）年4月に、自然排石を認め、腎結石と診断された。その際、赤外線吸収スペクトル法にて結石成分調査を行われるも成分判定が不能であった。（X－1）年10月、他施設で左水腎症を指摘され、当院泌尿器科を紹介された。（X－1）年12月に再度、自然排石を認め、結石成分調査を施行されるも判定不能であった。ATVによる結石が疑われ、ATVの成分分析を施行した所、結石の波形とATVの波形の一致が4か所認められた。この結果より結石の原因はATVが析出したものと推測され、X年1月にART変更（DRV/r/ABC/3TC）を行われた。また、（X－1）年12月血尿精査で尿管がん疑いと診断され、X年3月に左腎尿管摘出術を施行された。尿管がんは否定されたが、摘出腎よりATVと推定される針状結晶を含む肉芽腫が形成され間質性腎炎を呈していた。【考察】ATVはほとんどが肝臓で代謝されるが、投与量の7%が尿中に未変化体として排泄される。ATVの溶解度はpHに依存し、未変化体が析出し結晶化すると考えられている。今回、腎結石はATVが結晶化したものと推定できた。また、腎間質にATVが結晶化し沈着が起こることも報告されている。ATV投与中、腎機能障害があらわれたら他剤への変更も検討するべきである。

P2-092 AZTミオパチーを発症した血友病Aの一例

三浦　明[1]、酒井秀章[1]、田中洋康[2]、加藤量広[3]、鈴木直輝[3]、竪山真規[3]
([1]国立病院機構　仙台西多賀病院　内科、[2]国立病院機構　仙台西多賀病院　神経内科、[3]東北大学病院　神経内科)

【はじめに】HIV陽性者に発症する筋病変（HIV関連ミオパチー）には数種類ある。今回我々はそのなかでAZTミオパチーと考えられた症例を経験し、ここに提示する。【症例】48歳男性。家族歴では両親がいとこ婚。現病歴。18歳（1980）東北大学第三内科にてFVIII:C 10.5%の軽症型血友病Aと診断。30歳（1992）当院初診。34歳（1996）HIV陽性と判明。翌1997/7/24よりAZT 400mg、3TC 300mgを開始。以後この2剤のみにて経過は良好で、CD4 500/μl以上、HIV-RNAもほぼ感度以下であった。しかし2005年頃から疲れやすさを感じるようになり、2008年頃太ももが細くなった事に気づき、重機に乗るのも困難を自覚する様になった。内科でそれを相談。CKは2010/6/3　556 U/l　7/29　8578　8/5　505であった。当院神経内科を紹介したところ、Jo-1抗体陰性、甲状腺機能正常。近位筋優位に筋萎縮、筋力低下があり、筋電図では筋原性と考えられた。　精査目的で東北大学神経内科紹介。筋生検の結果、ミトコンドリア障害時に見られるragged red fiber（RRF）が筋線維の約7%に認められ、AZTミオパチーが疑われた。そのため、ARTをAZTを含まないレジメンに変更、現在に至っている。CKの上昇はそれ以降なく、萎縮していた近位筋群も回復してきている。【考案】AZTミオパチーは1986年にAZTがAIDSの治療薬として導入されて以来、臨床上問題となっている疾患である。AZTを平均12ヶ月以上服用したもので近位筋優位の脱力や疲労感で発症する。AZTの投与量が多いほどその発症頻度は高い。診断は筋生検でミトコンドリア傷害を証明すれば良い。また治療は、AZTの中止である。本症例も約13年間に渡り長期のAZT投与の結果、本症を発症した。当然といえば当然の結果であるが、この間、CD4、HIVウイルスともに比較的コントロールされていたため、薬剤変更の機会を逃してしまった。本症例が一つの警鐘となれば幸いである。

P2-093 ラルテグラビルの大量内服後に重篤な有害事象なく経過したHIV感染者の一例

細田智弘[1,2]、松田直人[2]、高橋雄一[2]、鈴木麻衣[2]、福井由希子[2]、乾　啓洋[2]、内藤俊夫[2]
([1]川崎市立川崎病院感染症内科、[2]順天堂大学医学部総合診療科)

緒言：HIV感染者は非感染者に比して精神疾患の有病率が高く、自殺率も高い。ラルテグラビル（RAL）は、精神疾患等の副作用や他の薬剤との相互作用が少ない。抗HIV薬を過量内服した症例の報告は複数あるが、RALでの報告はなく、過量内服した場合の有害事象については不明である。症例：4年前に二段脈を指摘された42歳の日本人男性。9年前にHIV感染症とうつ病、アルコール性精神障害と診断された。6年前に抗HIV薬（テノホビル／エムトリシタビン（TDF/FTC)、エファビレンツ（EFV））を開始した。精神症状の悪化のため5年前にEFVをRALに変更し、ウイルス学的な経過は良好だった。うつ病に対してはエスゾピクロンとアルプゾラムを内服していた。薬物過量内服の既往が複数回あり、入院3日前に抗精神薬の過量内服のため精神科に任意入院し、入院前日に退院していた。入院当日に希死念慮が生じ、RAL 24000mgを内服した。自ら救急要請して前医に搬送された後、当院に転院搬送された。来院時の意識はJCS1-1、血圧131/89mmHg、心拍数 80回／分、呼吸数 20回／分だった。神経所見含めて身体所見に異常はなかった。血液・尿検査では総ビリルビン1.29mg/dL以外に肝障害や横紋筋融解症を示唆する所見はなく、心電図異常もなかった。TDF/FTCは内服を継続し、RALは入院4日目から400mg 12時間毎で内服を再開した。入院5日目より既知の二段脈が出現し、入院17日目の退院時も続いていた。二段脈出現中の血圧低下はみられず、総ビリルビンは退院時には0.47mg/dLに改善した。後日判明した入院中の血清RAL濃度は、過量内服後18時間で79871ng/mL、内服再開直前（過量内服後66時間）で752ng/mL、内服再開後の入院中のトラフ値は1177～2732ng/mLであった。結論：本例では急激なRALの血中濃度の上昇にも関わらず、RALの重篤な副作用である横紋筋融解症や肝障害、小脳失調等は見られなかった。二段脈の再発とRALの血中濃度との関連は不明だった。

P2-094 Genome-wide association study of HIV-related lipoatrophy in Thai patients: Association of a DLGAP1 polymorphism with fat loss

中山英美[1]、Uttayamakul Sumonmal[2]、Tiphaine Oudot-Mellakh[3]、Pimrapat Tengtrakulcharoen[4]、Julien Guergnon[3]、Jean-Francois Delfraissy[5]、Srisin Khusmith[6]、Chariya Sangsajja[2]、Sirirat Likanonsakul[2]、Ioannis Theodorou[3]、塩田達雄[1]
([1]大阪大学微生物病研究所　ウイルス感染制御分野、[2]Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Thailand、[3]Hopital Pitie-Salpetriere, France、[4]Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand、[5]Hopital Kremlin-Bicetre, France、[6]Faculty of Tropical medicine, Mahidol University, Thailand)

HIV-related lipoatrophy（LA）is a major adverse drug effect among HIV patients receiving the anti-retroviral drug d4T in Southeast Asia. Although the development of LA could be observed in virtually all HIV patients administered d4T for extended periods, there is considerable variation in the duration required to develop LA among this patient population. We performed a genome-wide association study of HIV-related LA among patients in Thailand. Genotypes of HIV patients who developed LA within 2 years of treatment were compared with those of patients who did not develop LA after at least 4 years of treatment（non-LA patients）. More than 578,000 single nucleotide polymorphisms（SNPs）were determined by Illumina bead arrays.

Five SNPs in the bead arrays, which showed the lowest p values in comparison of LA with non-LA patients, were further tested in independent and sex-matched sub-populations consisting of 95 LA and 95 non-LA patients. This replication study revealed a significant association of LA with a SNP in the gene encoding the Disks Large Homolog-Associated Protein 1（DLGAP1）. These results strongly suggested involvement of the DLGAP1 gene product in development of LA in Thai HIV patients.

P2-095 当院におけるHIV患者の骨密度測定について

竹松茂樹[1]、井上　悠[2]、岩嶋貴子[2]、金井　修[3]、永井聡子[1]、河合　実[1]、玉田太志[1]、北村良雄[1]
([1]独立行政法人国立病院機構京都医療センター　薬剤科、[2]同　看護部、[3]同呼吸器内科)

【背景】抗HIV薬の進展により、HIV感染症患者の予後は改善し、慢性疾患として考えられるようになった。その一方で、長期合併症が近年問題になってきており、骨代謝疾患はその1つにあげられる。今回、当院におけるHIV感染症患者の骨代謝異常およびそのリスク因子を検討した。【方法】当院で2011年4月から2014年5月まで二重エネルギーX線吸収法（DXA）で腰椎の骨密度を測定されたHIV感染症患者16例において、骨密度と骨密度低下リスク因子として、プロテアーゼ阻害薬（以下、PI）の使用有無、テノホビル（以下、TDF）の使用有無、抗HIV療法の有無、BMIについての関連をレトロスペクティブに検討した。また、1α25OHビタミンD値が測定されていた4例については骨密度との相関について検討した。マン・ホイットニーのU検定を使用して検定を行った。【結果】16名全てが男性であり、検査実施時の年齢中央値は43歳（25-59歳）であった。WHOの診断基準によると18.8%（3例）が骨粗鬆症、25%（4例）が骨減少症であった。また、TDFを使用している症例のほうが低い傾向であった（p=0.0758）。PIの使用有無、抗HIV療法の有無、BMIについては優位な差はみられなかった。骨密度と1α25OHビタミンD値についても相関は見られなかった。【考察】40歳以上の健常人での骨粗鬆症の有病率は、男性が3.4％と言われているが、今回調査した症例の有病率はそれ以上であった。過去に報告されているようHIVに感染していること自体も骨密度低下に関与していると考えられる。PIやTDFも骨密度低下に関連があると報告されているが、今回の調査では有意差はみられなかった。症例数が少ないことが要因と考えられる。また、骨密度の計測に関しても単回しか測られておらず継時的にフォローできていないことも問題点である。今後は、当院での骨密度測定のプロトコールを作成し、継時的にフォローすることによって、患者のQOL維持に貢献したい。

P2-096 妊婦HIVスクリーニング検査実施率と他の感染症検査との比較

吉野直人[1,2]、喜多恒和[2]、高橋尚子[1,2]、伊藤由子[2]、杉山　徹[2]、竹下亮輔[2]、外川正生[2]、戸谷良造[2]、稲葉憲之[2]、和田裕一[2]、塚原優己[2]
([1]岩手医科大学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研究事業「HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」班)

現在、HIV母子感染は適切な予防対策でその感染率を1％未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦がHIVに感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦におけるHIVスクリーニング検査実施率の現状を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院に対し、妊婦に対する感染症検査実施率を把握するため調査を行った。妊婦HIVスクリーニング検査実施率の全国平均は99.7％で、調査を開始した平成11年度と比較すると26.5％の上昇が認められた。HIVスクリーニング検査実施率を他の妊婦感染症検査と比較するために、C型肝炎ウイルス（HCV）、クラミジア、ヒトT細胞白血病ウイルス1型（HTLV-1）の各検査率を調査した。それぞれの検査実施率はHIV：99.7％、HCV：98.3％、クラミジア：97.0％、HTLV-1：98.5％であり、妊婦に対する感染症検査で調査を行った4項目の中ではHIVが最も検査率が高かった。同様の調査は平成20年度にも行っており、5年間の検査率の変化はHIVで10.0％、HCVで1.2％、クラミジアで22.1％上昇していた。全例には検査を行っていない施設数は、HIV：23施設（2.5％）、HCV：20施設（2.2％）、クラミジア：61施設（6.6％）、HTLV-1：33施設（3.6％）であった。施設ごとのHIVスクリーニング検査実施率と他の感染症検査との関連は認められず、HIV検査実施率の低い施設において、他の感染症検査の実施率も低いという傾向はなかった。全例にはHIV検査を行っていない23施設に着目した場合、それぞれの検査実施率はHIV：85.1％、HCV：98.4％、クラミジア：91.7％、HTLV-1：97.0％であった。一方、他の感染症の検査実施率が低い施設でもHIV検査実施率は高い傾向にあった。

P2-097 母乳を介したHIV母子感染予防法の確立

武田 哲[1]、堀谷まどか[2,3]、山口晃史[4]
([1]国立感染症研究所 エイズ研究センター、[2]国立感染症研究所 ウイルス第一部、[3]東京慈恵会医科大学産婦人科講座、[4]国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター)

【目的】母乳を介したHIV-1の母子感染の重要因子には、母乳中に存在する感染性ウイルス粒子ならびにウイルス感染（捕捉）細胞の両者が挙げられる。しかし、母乳中の感染性ウイルス粒子は、母乳に含まれる抗ウイルス活性物質により短時間に感染性を失うこと、主な感染の場と推測される小腸まで運搬される際に曝露される胃酸により感染性を失うことが報告されている。従って、HIV-1の母子感染には母乳中に含まれる細胞成分が最も重要な因子であることが考えられる。この細胞成分を除去するフィルターを開発し、母乳を介した母子感染予防方法を確立することを目的とする。【方法】母乳中には形質細胞、リンパ球、マクロファージ等が含まれており、使用した母乳中に含まれている細胞の同定を細胞表面マーカーの発現で行った。さらに、母乳中の細胞を除去するため、母乳を3.0μmのフィルター処理を行った。未処理の母乳と同様に細胞成分を回収しHIV-1 R5ウイルスを感染させた。その細胞とTZM-bl細胞を共培養し、レポーターアッセイによりフィルター処理による細胞成分の除去効率を評価した。【結果】フィルター処理を行っていない母乳から回収した細胞成分によるターゲット細胞へのウイルスの伝播が確認されたと同時に、フィルター処理を行うことにより、非感染と同程度のレベルまでルシフェラーゼ活性の低下が確認された。【結論】母乳中にはマクロファージが存在することが確認され、その細胞にはDC-SIGNが発現していた。この細胞にHIV-1粒子が感染あるいは捕捉されることにより、ターゲット細胞へウイルス粒子の受け渡しが行われていることが推測され、母乳をフィルター処理することによりこの細胞が除去され、HIV-1母子感染を防止することができる可能性が示された。現在、フィルター処理による母乳中の栄養分の変化について検討を行っている。

P2-098 HIV感染小児におけるプロバイオティクス短期間投与の効果

石崎有澄美[1]、畢 袖晴[1]、Nguyen Van Lam[2]、松田一乗[3]、
Pham Viet Hung[1,2]、Phan Thi Thu Chung[1,2]、緒方清仁[3]、
Phung Thi Bick Thuy[2]、Pham Nhat An[2]、Khu Thi Khanh Dung[2]、
市村 宏[1]
([1]金沢大学医薬保健学総合研究科 ウイルス感染症制御学分野、[2]ハノイ市国立小児病院、[3]ヤクルト本社 中央研究所)

【背景と目的】HIV感染者では、腸管関連リンパ組織における$CD4^+$T細胞、特にTh17サブセットの減少、腸内細菌の体内移行、持続的な免疫活性化が起きている。プロバイオティクスには、腸内細菌叢の調整、腸管上皮のバリア機能の増強、腸管上皮におけるサイトカイン抑制による免疫活性化の調整、といった機能が知られている。今回、HIV感染小児において*Lactobacillus casei* strain Shirota（LcS）の短期間投与が、腸内細菌の体内移行ならびに免疫活性化へ与える影響を調べた。
【対象】ベトナム国ハノイ市国立小児病院でフォローされているHIV感染小児[HIV（＋）] 60名（未治療 [ART（－）] 31名、治療中[ART（＋）] 29名）及びハノイ市近郊の孤児院に入所しているHIV非感染小児[HIV（－）] 20名。
【方法】対象者はLcS（6.5×10^9cfu）を8週間内服した。LcS投与前、中、後の臨床情報と血液検体の解析を行った。
【結果】LcS投与に関連した重篤な副作用は見られなかった。ART（＋）群において、肝機能ALT値の改善が見られた（前29.0 U/L、投与8週後22.3、p = 0.003）。ART（－）群において栄養状態（コレステロール値、血糖値）の改善が見られた（コレステロール/血糖 前2.7/3.8 mmol/L、投与8週後3.3/4.6、p<0.001/p = 0.002）。HIV（＋）群、特にART（－）群において、$CD4^+$T細胞数、特にTh17サブセットの上昇が見られ（$CD4^+$T細胞/Th17 前815/50 cells/μL、投与8週後989/71、p = 0.011/p = 0.001）、$CD8^+$T細胞の活性化が低下した（前30.2％、投与8週後15.1、p<0.001）。ART（－）群において、HIVウイルス量の減少が見られた（前4.78 Log_{10}copies/mL、投与8週後4.53、p = 0.028）。全群においてLcS投与前後で血液中の16S/23S rDNA検出頻度およびsCD14値の有意な変化は見られなかった。
【結論】HIV感染小児において、LcS短期間投与は安全であり、臨床的にも免疫学的にも有用であることが示された。LcS投与は抗HIV補助療法として有効と考えられる。

P2-099 HIV感染経路が抗ウイルス薬感受性とウイルス産生に与える影響

志村和也、松岡雅雄
（京都大学ウイルス研究所）

【目的】HIVは、細胞外環境中に存在する感染性ウイルス粒子によるセルフリー感染系と、感染細胞から非感染細胞へのウイルス伝播を介する細胞間感染系により標的細胞に感染する。我々は、昨年の本学術集会において、吸着、侵入、融合、および逆転写を標的とする抗HIV薬が細胞間感染系で低活性を示すことを報告した。本年は、インテグラーゼ（IN）阻害薬の抗HIV活性を両感染経路で詳細に評価すると共に、感染経路特異的なウイルス複製動態を解析した。
【方法】青色蛍光タンパク（BFP）遺伝子を有する複製可能な感染性クローンpNL-BFPを用いた。セルフリー感染系では、本組換えウイルスをMT-4細胞に感染させ48時間培養した。細胞間感染系では、本クローンをJurkat細胞に遺伝子導入して作製したドナー細胞を、標的MT-4細胞と30時間共培養した。培養後にBFP発現を指標として感染率をFCMにより定量した。
【結果・考察】これまで評価した抗HIV薬と同様、IN阻害薬でも細胞間感染系で抗HIV-1活性の低下が認められた。さらに、セルフリー感染をほぼ完全に阻害する高濃度のIN阻害薬（1あるいは10 μM）存在下でも標的細胞集団においてBFP陽性細胞が約3割残存していた。これらの細胞では、IN阻害薬処理により宿主染色体に組み込まれたプロウイルス量は約20倍低下したのに対し、非組み込み型環状HIV DNAである1-LTRや2-LTR量は約4～30倍増加した。細胞間感染系では、細胞あたりのウイルス伝播量が多いことが特徴の一つであるが、これは同時に、IN阻害薬処理による環状HIV DNA量の増加の主因であることが今回の結果より示された。増加した環状HIV DNAの意義を明らかにするために、細胞外から環状HIV DNAを遺伝子導入した結果、感染性HIVの産生が確認された。以上の結果から、細胞間感染系においてIN阻害薬により増加した環状HIV DNAのHIV新規感染への寄与が示唆された。

P2-100 ガーナ共和国におけるHIV-2感染の実態調査に関する研究

井戸栄治[1,2]、Jacob Barnor[2]、Ishmael Aziati[2]、Esinam Agbosu[2]、
James Brandful[2]、William Ampofo[2]、Samson Ofori[3]、山岡昇司[1]
（[1]東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科、[2]ガーナ大学野口記念医学研究所、[3]コフォリデュア州立病院）

【目的】HIV-1とは血清学的・遺伝子的に区別されるHIV-2が、西アフリカ地域に限局的に存在することが知られている。しかし、HIV-1が急速に蔓延するに従い、HIV-2の割合は年々減少しつつあり、やがて消失するであろうとさえ予測されている。またHIV-2の病原性は比較的弱いと考えられており、そうした背景から近年のHIV-2に関する報告は決して多くはない。そこで最新の動向を明らかにすべく、ガーナ共和国にてHIV-2に着目した分子疫学調査を行ったので報告する。
【材料と方法】首都アクラの北方約60kmにあるイースタン州の病院をフィールドとし、そこに通院する患者498人より同意を得た上、採血した。スクリーニングとしては、1型と2型を別々に検出できるイムノクロマトグラフィー検査を行い、2型の反応が出た場合には、更に2社のWestern Blotting製品の検査により鑑別判定を行った。遺伝子検査としては、両方の型を共通、あるいは型特異的に検出できるプライマーをgagやpol領域に設定し、nested-PCRで増幅後、遺伝子配列により型を確定した。
【成績】微弱な反応が出たものまで加えると、全体の約2割近くがスクリーニング検査で2型との反応性を示したが、Lavblotによる鑑別診断では13症例（2.6％）が重感染、INNO-LIAでは10症例が重感染と判定された。他はHIV-1感染で、HIV-2の単独感染は1症例（0.2％）のみであった。遺伝子検査の結果、重感染と判定された検体からはHIV-1の配列のみが検出された。また2型の単独感染と判定された検体からは実際にHIV-2の配列が検出され、系統樹上prototypeの2型株であるGH1株に近いことが分かった。
【結論】本研究により、HIV-2の比率は低いものの、現在もガーナ国内に確実に存在し、密やかに流行していることが明らかになった。また重感染の患者が比較的多く存在することから、HIV-1だけでなくHIV-2についても血中ウイルス量を測定する系を同国内に導入確立する必要があると考えられた。

P2-101 HIV-1感染急性期におけるHIV特異的な病態バイオマーカーの探索について

重見 麗[1]、蜂谷敦子[1]、松田昌和[1]、今村淳治[1]、渡邊綱正[1,2]、横幕能行[1]、岩谷靖雅[1,3]、杉浦 亙[1,3]
([1]（独）名古屋医療センター、[2]名古屋市立大学大学院医学研究科病態医科学、[3]名古屋大学大学院医学系研究科)

【目的】HIV感染症では、予後の改善と感染予防効果を期待して治療の早期導入が進んでいる。現在、治療開始基準はCD4陽性T細胞数となっているが、これに加えて病態を予測できるバイオマーカーが臨床学的に求められている。我々は急性期におけるHIV特異的な病態マーカーを見い出すため、血漿中サイトカイン量の網羅的解析を行なった。【方法】2009-2014年に名古屋医療センターを受診した新規未治療HIV患者を対象とした。ウェスタンブロット法の判定が陰性または判定保留の症例を急性期群、陽性を対照群に分け、層別抽出を行った。Bio-Plex200システムを用い、血漿中の44種類のサイトカイン量を測定し、2群間ならびに臨床的知見との比較を行った。【結果】測定したサイトカインのうち41種類で急性期群における血漿中の量が対照群に比べ高い傾向にあった。特にIFN-α2、IL-2Rα、IL-8、IL-18、IP-10、Eotaxin、MCP-1、MIF、TRAILの血中濃度において、統計学的に有意差（$P<0.05$）が認められた。また急性期では、IP-10の血中濃度とウイルス量に正の相関（R =0.352）が認められた。急性期に感染しているウイルスの細胞指向性の違いによるサイトカイン濃度に差異は認められなかった。【考察】IP-10はIFN-γや炎症性サイトカインによって誘導され、マクロファージやCD4陽性T細胞でのHIVの増殖を促進させることが知られている。そのためウイルス複製の著しい急性期におけるウイルス量とIP-10に相関が認められたと思われる。今後、本研究で同定されたサイトカインと予後を含めた臨床知見について詳細な解析を行い、HIV-1 感染に特異的なマーカーを絞り込んで行きたい。また血漿中タンパク質のスクリーニングを行い、治療開始時期の補助的診断となりうるHIV特異的な病態マーカーを探索していきたい。【謝辞】本研究にご協力頂いた名古屋市立大学の田中靖人先生、小川慎太郎先生、伊藤恭子先生に、深謝致します。

P2-102 次世代シーケンサを用いたHuman Papillomavirusの検出及び解析方法の開発

魚田 慎[1]、今村淳治[1]、古川聡美[3]、大出裕高[1]、横幕能行[2]、杉浦 亙[1]
([1]独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター 臨床研究センター感染・免疫研究部、[2]独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター 臨床研究センター エイズ治療開発センター、[3]独立行政法人地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター 大腸・肛門科)

【背景と目的】Human Papillomavirus（HPV）の感染は子宮頸癌を始めとする扁平上皮癌や性器尖圭コンジローマの原因であり、HIV陽性者において高い感染率のあることが知られている。HPVは現在までに170近くの型が報告されており、臨床的には発癌性により高リスク型、低リスク型そして疾病との関連が不明な型に大別される。これまでにHPVの疫学調査は、市販キットを用いて数多く行われてきたが、キットで検出可能なHPV型の数はα属に含まれる最大37に限られており、それ以外のα属やβ属、γ属等については感染実態が明確ではない。今回我々は次世代シーケンサを用いて網羅的にHPVを検出、タイピングする方法の開発を試みた。【方法】対象は名古屋医療センターを受診しているHIV陽性男性同性愛者。口腔洗浄液及び肛門部擦過綿棒からそれぞれ染色体DNAを抽出し、HPVを含む環状DNAを非特異的且つ優先的に増幅するRolling Circular Amplification（RCA）法によって検体DNAを処理した。この増幅産物を制限酵素HindIII又は超音波装置Covarisで断片化しライブラリを作製後、Illumina MiSeqにて約250 bpのpair end配列を決定し、既知配列にmappingして解析を行った。【結果】30検体の解析結果、8検体でHPVの感染が確認された。既報のHPV型（HPV52，58，68等）に加え市販のキットには含まれていないHPV型（HPV32，91，KC85）が検出された。則ち、これらの結果は今回の方法が既存の手法に較べ検出範囲のより広いことを示している。今後HIV陽性者におけるHPVの感染実態を明らかにする為に疫学調査へ応用していくことを計画している。

P2-105 腎機能に影響を及ぼす薬剤を使用したレジメンでの腎機能検査値推移の調査

石橋幹雄、久保庸子、内藤哲哉、酒井義朗、中垣春美、有馬千代子
（久留米大学付属病院薬剤部）

【背景】TDF/FTCは強力な抗ウイルス効果への期待から、最新のガイドラインでも推奨されるバックボーンの一つに選ばれている。当院でも多くの処方にTDF/FTCが使用されているが、一方で腎障害などの副作用も数多く指摘・報告されている。同様に腎機能に影響を及ぼす薬剤であるIDV・ATV・RAL・LPV/rを対象に加えて、これら薬剤の使用による腎機能検査値の推移を調査し、副作用発現状況を確認することを目的に検討を行った。【対象・方法】2004年4月から2014年3月までの10年間で、上記薬剤を含むレジメンにおいて、腎機能障害の指標としてのBUN値と血清Cr値を調査した。併せて腎結石の有無も調査した。【結果】検討を行った29症例のうち、cARTを開始した後に基準値を越えた症例は、BUN値と血清Cr値でそれぞれ3件（10.3%）、5件（17.2%）であった。そのうち調査対象とした上記薬剤がレジメンに含まれるものは2件（6.90%）、4件（13.8%）であった。なおcART開始前より血清Cr値が基準値を越えていた症例1例を含んでいる。血液透析を開始した症例は1件、腎結石を生じた症例は認めなかった。【考察】上記薬剤を含むレジメンは、すべての症例でウイルス量が検出限界以下まで下がっているか、順調に減少過程にあり、治療効果を十分に発揮している。今回の調査対象薬剤治療により一部で血清Cr、BUNの上昇が認められ、腎機能障害の可能性が示唆された。HIV治療は多剤併用が原則であり、腎機能障害の副作用を有する薬剤の併用時は特に注意が必要であると考える。患者背景から推測される薬剤選択の提案や、薬剤師による有害事象のモニタリングは、治療を継続するうえで重要となる。