

令和 2 年度 総括・分担研究報告書

1) 総括研究報告書

非加熱血液凝固因子製剤による HIV 感染血友病等患者の長期療養体制の構築に関する患者参加型研究

研究代表者

藤谷 順子 国立国際医療研究センター リハビリテーション科 医長

研究分担者

四柳 宏 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 教授

江口 晋 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 移植・消化器外科 教授

三田 英治 国立病院機構大阪医療センター 副院長

潟永 博之 国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター 治療開発室長

遠藤 知之 北海道大学病院 血液内科 診療准教授、HIV 診療支援センター 副センター長

竹谷 英之 東京大学医科学研究所附属病院 関節外科 科長

柿沼 章子 社会福祉法人はばたき福祉事業団 事務局長

石原 美和 宮城大学 看護学研究科 教授

大金 美和 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 患者支援調整職

小松 賢亮 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 心理療法士

研究要旨

非加熱血液凝固因子製剤による HIV 感染血友病等患者の長期療養上の問題点を複数の視点から検討した。内科的観点からは、HIV・HCV 重複感染者において M2BPGi は肝線維化マーカーとして有用であることを示し、ウィルス排除後の予後予測のバイオマーカーとなりうるケモカインの探索を行った。虚血性疾患については、前向き研究で無症候の有病者が多いことを示し、冠動脈 CT を 2 施設で行い、高率に治療適応の虚血性疾患を発見した。悪性腫瘍の検索も含めた「総合的健康把握事業」を開始した。PMDA 資料に基づく個別救済として、病病連携を 126 名に実施し、血友病関連 36 件、HIV 関連 18 件、肝臓関連 22 件の支援を行う一方、福祉や生活に関する 84 件の相談に対応した。

運動機能維持のためのリハビリ検診会はコロナ禍のために全国 5 か所中 4 か所は個別リハ検診の形式に変更して実施され、多施設共同研究として 85 症例の患者データの解析を行った。運動機能の低下に加え、日常生活動作機能・社会参加機能の低下が確認された。iPad を用いた支援は、コロナ禍で受診の間隔が空く中、貴重な相談機会となり、病状の悪化の早期発見・予防的対応につながった。外出自粛など活動制限を余儀なくされたことで、体重は増加した。コーディネーターナースのタイムスタディでは、週に 65 件の患者面談、75 件の多職種連携活動があり、両方で業務時間全体の 75.8% を占めていた。血友病症例に対する WEB アンケートを実施し、431 件の回答があり、有効回答は 396 件、うち HIV 感染者は 108 名であった。労働損失(能率低下)は、HIV 感染症例の方が有意に低かった。医療費、孤立・介護・身体の不自由さなど多くの項目で不安が増加していた。痛みの破局化スケール(PCS)が重度の方は、QOL の複数の項目で有意な低下がみられた。薬害被害 HIV 症例においては、共感染肝疾患以外の疾患のリスクも増加しており、血友病関節症による運動機能低下もあり、多彩な分野の医療の提供のみならず生活習慣や療養環境への支援、そして心理面・生活面・QOL への包括的な支援が必要である。

A. 研究目的

非加熱血液製剤による HIV 感染血友病等患者の長期療養上の問題点の実態を調査し、支援するとともに、適切な医療・ケア・支援を長期にわたり地域格差なく提供できる体制の構築に貢献する事が目的である。様々な側面を包括的かつ、患者視点に配慮しつつ検討し、その成果を均霑化、より良い制度の実現、人材育成に生かす提言を行う。

B. 研究方法

【サブテーマ 1 肝臓その他の合併症管理・医療連携】

HIV 感染者、ことに血液製剤による感染者の 95% 以上で HCV との重複感染が認められる。直接作用型抗ウイルス薬（Direct Acting Antivirals: DAA）の登場で HCV の排除は容易に可能になった。しかしながら、線維化の退縮、肝細胞癌合併の可能性の軽減の詳細は明らかではなく、今後の課題である。

重複感染例における予後予測のバイオマーカーを探索するために、HIV / HCV 共感染（HCV は既往を含む）のある血友病症例から得られた血清を用いて、ケモカインの網羅的測定を行った。症例・検体は、北海道大学、大阪医療センター、東大医科研病院の 3 施設で収集した合計 66 例 110 検体である。HCV-RNA 陽性は 26 検体（20 症例）、HCV-RNA 陰性は 84 検体（60 症例）平均年齢はそれぞれ 40.0 歳と 47.7 歳（ $p < 0.01$ ）であった。HCV-RNA 陰性検体 84 例の内訳は治療歴あり 67 例、自然排除 13 例、不明 4 例であった。ケモカインの測定は Bio-Rad 社の Bio-Plex®（Bio-Plex Pro ヒトケモカイン 40-plex パネル）にて測定を行った。

血液製剤による HIV/ HCV 重複感染者における線維化マーカーとしての M2BPGi の測定意義を検討するために、重複感染者 31 例を対象とし、M2BPGi を測定し、一般肝機能（AST/ALT/T.bil）、合成能（PT/Alb）、IV 型コラーゲン、ヒアルロン酸、血小板数、静脈瘤の有無、脾腫の有無、肝予備能検査（ICG 停滞率、アシアロ肝シンチ LHL15 分値）、腫瘍マーカー（AFP、PIVKA-II）との相関を検討し、HCV 単独感染者との相違を Propensity score matching 法で比較した。

ついで、M2BPGi の HCV SVR 後の肝線維化評価の可能性を検討するために、重複感染者 24 名で SVR 12 名、non-SVR12 名で M2BPGi を測定し、経時的変化、各種線維化マーカーとの関連を検討した。

肝疾患関連死の減少が期待される一方で、加齢に伴い肝細胞癌以外の悪性新生物、生活習慣病が生命予後を規定するとなった。そこで、身体を総合的に診れる健康把握事業の必要性和実施の可否、問題点

を抽出するため、国立病院機構大阪医療センター通院中の患者で事業の開始を行った。国立病院機構大阪医療センター感染症内科・消化器内科に通院加療中の非加熱血液凝固因子製剤による HIV 感染血友病患者 18 名である。3 泊 4 日の入院による「総合的健康把握事業」を用意して入院をすすめた。

いっぽう、疾患管理のみならず、医療機関へのアクセスや診療連携においても困難例が存在するため、PMDA セカンドオピニオン事業の解析を通じて連携の改善及び連携課題の解析を行った。

さらに、ACC 通院症例を対象に虚血性疾患のスクリーニング研究を行った。北海道大学でも、冠動脈 CT を実施して虚血性心疾患のスクリーニングを行った。

【サブテーマ 2 運動機能の低下予防とリハビリテーション技法の検討】

血友病性関節症や活動量を増やせない生活および、内科疾患等による影響から生じている身体活動の低下の支援として、社会参加までを目途とするリハビリテーションの立場から、リハビリ検診会を行って直接的支援を行うとともに、機能低下の状況の把握、運動機能以外の支援のワンストップでの提供を行った。またリハビリ検診会は、患者の複合的な多彩な側面を知ることができるため、医療スタッフへの教育的機会としての目的も有している。

全国 5 か所でのリハビリ検診会を予定していたが、新型コロナウイルス感染症流行により、検診会は 1 か所での開催となり、そのほか 4 か所で、リハビリ個別検診を実施し、またウェブサイトでの動画供覧などの支援を行った。個別形式では、コーディネーターナース等による聞き取り、理学療法士による運動機能評価・運動指導・装具相談、作業療法士による ADL 評価・自助具相談を予約制にて実施した。

在宅で筋電気刺激装置を用いる筋力増強効果のクロスオーバー試験を継続した。

【サブテーマ 3 神経認知障害及び心理的支援】

薬害 HIV 感染者の救済医療に関する心理的支援の質の向上を目指し、フォーカシングアプローチの有効性を探索的に明らかにするための準ランダム化並行群間比較試験無作為前向き試験は継続して実施された。

【サブテーマ 4 生活レベルでの健康・日常生活実態の調査と支援】

生活期の問題の抽出と支援として、手法 a) 支援を伴う患者実態調査（介護する家族の相談事例の分析、患者用アプリの開発）、手法 b) 訪問看護師による訪問

健康相談、手法 c) iPad による双方向性の支援を含む生活状況調査、手法 d) 血友病リハビリ検診の共催とアンケート実施、手法 e) 生活実践モデル調査(専門施設近隣への転居による変化を 2 名の被害者で検討)。を実施した。

また、薬害 HIV 感染血友病等患者に対する面談と多職種連携に関する活動を担う人材と業務環境の確保について考察するために、コーディネーターナースの活動調査(タイムスタディ)を行った。

【サブテーマ 5 生活の質】

QOL 評価のために、全国規模のウェブアンケートによる QOL 調査を 4 月 1 日から 9 月 30 日の間実施し、非感染血友病症例との差異を検討した。

HIV/AIDS 患者の精神健康と認知された問題の 25 年間の変遷を明らかにするため、ART が可能になる前の 1993 年～ 1995 年頃に行われた調査の被験者への自記式質問紙への回答およびインタビュー調査を実施した。

(倫理面への配慮)

すべての研究は必要な倫理面への配慮を行い、各分担研究者の所属する施設・団体の倫理審査を経て行われている。

C. 研究結果

【サブテーマ 1】

HIV/ HCV 重複感染者における血清因子の検討では、CCL19、21、25、CXCL5、10、MIF はどれも HCV-RNA 陽性例で高かった。これらのうち CCL21 を除いた 5 つのケモカインはウイルス排除後に有意な低下を示した。

M2BPGi は HIV/HCV 重複感染症例において種々の肝機能マーカーと有意な相関を示した。また GR15、アジアロシンチ LHL15 との有意な相関も確認できた。一方 AFP とは有意な相関を認めるものの、HCC 発癌との相関については明らかではなかった。HIV/HCV 重複感染 24 例、HCV 単独感染 24 例での propensity score matching による検討では、同一背景例で線維化の有意上昇を検出できた。

M2BPGi は SVR 症例において低値(1.0COI 前後)で推移し、経時的な上昇は認められなかった。SVR 前後の経過を確認できる 5 例において、M2BPGi は他の線維化指標と異なり SVR 後に全例で低下していた。

「総合的健康把握事業」については、18 名中 10 名が入院での実施に同意、5 名が外来での通院を希望された。新型コロナウイルスの感染拡大防止のための緊急事態宣言のために、入院の実施は 7 名で延期

となった。外来での実施を希望された理由は、勤務を休めないからという理由が大半である一方、様々な理由入院での実施を希望された方もあり、個々人の社会的背景を考える必要があった。評価項目の過不足について h では多数の意見をいただいた。

PMDA 資料に基づく個別救済として、2020 年 12 月末までの ACC への PMDA データ到着は、合計 358 人であった。ヒアリングを終了した 237 人のうち、何らかの病病連携を実施したのは 126 名で全国の各ブロックの医療機関と行った。病病連携の内容は、血友病性関節症などの血友病関連事項が 36 件、日和見疾患や抗 HIV 療法などの HIV 関連が 18 件、肝移植や肝がんに対する重粒子線療法を含む肝臓関連が 22 件であった(重複あり)。実際にこの病病連携を通じて今までに 2 例が肝移植を受け、4 例が重粒子線治療を受けた。このような医療に関する連携ばかりではなく、個室料負担などの医療費に関する相談が 46 件、在宅支援や療養環境の調整などが 12 件、各種手当に関する相談などが 26 件と、福祉や生活に関する連携も多かった。社会資源の活用に関する助言や提案では、通院元の MSW に協力を得ながら、地元の障害福祉・介護サービスの調整、他科診療や肝炎治療医療費、個室料金発生への対応、年金申請相談を行った。

虚血性心疾患のスクリーニングとして 76 人に冠動脈 CT あるいは心筋シンチをおこなったところ、23.4%の 18 人という高率で CAG 適応者が見つかった。更に、CAG を実施した 16 人のうち、過半数の 9 人は何らかの治療適応であることが判明した。治療適応となった 9 人のうち、1 人には冠動脈バイパス術(coronary artery bypass grafting ;CABG)、6 人には経皮的冠動脈形成術(percutaneous coronary intervention ; PCI) が施されており、残る 2 人にも PCI が予定されている。

北海道内の薬害被害者 33 名のうち、腎機能障害での不適格例、患者が希望しなかった例を除き、17 名に冠動脈 CT を施行した。5 名に高度狭窄(70-99%狭窄)が認められ、うち 2 名は三枝病変を有していた。また 2 名で中等度狭窄(50-69%狭窄)を認めた。5 例は循環器内科に受診し、1 名が心臓カテーテル検査を施行予定となった。

【サブテーマ 2】

リハビリ検診の参加者 85 名、平均年齢 52 歳であった。運動機能計測では、測定したすべての関節可動域において患者の平均は参考可動域より低値だった。特に制限が顕著だったのは肘関節の伸展で、年代が高いほど可動域が低下する傾向があった。下肢

の関節可動域では、特に制限が顕著だったのは、膝関節、足関節だった。握力は全年代において標準値より低値であり、かつ、年代が高いほど握力低下が認められた。筋力低下が著しいのは足関節の底屈筋であり、次いで股関節周囲筋、肘関節伸展筋においても、筋力低下が認められた。筋力の年代別検討では、年代が高いほど筋力低下を認めた。

歩行については、歩幅、歩行速度ともに標準値より低く、年代が高いほど速足歩行と普通歩行の比が低下する傾向にあった。しかし、NCGM での連続参加者の歩行速度の変化をみると、普通歩行、速足歩行とも、この7年間で全参加者概ね維持できており、6名中3名は昨年と比較して速足歩行速度の向上がみられた。

聞き取り結果では、関節を91.1%が訴え、足関節、肘関節、膝関節、肩関節、股関節、手関節の順で多かった。また、肩・後頸部など身体の前位部、つま先・踵など遠位部へのリーチが困難であった。

基本動作では、床にしゃがむ・床に座る、床から立ち上がるなどの床上動作が、全般的に困難な参加者が多かった。独歩困難者は3割を超え、杖の使用者は22.4%であった。

日常生活では、靴下の着脱、靴の着脱、足の爪切り、浴槽の出入りの順に困難または実施不可であった。自助具として、長柄の靴べら、特別な爪切り、ソックスエイド、ボトルオープナー、電動歯ブラシ、特殊箸、等が使用されていた。

外出については、週2回以下が18%であり、その理由は、「用事がない」「移動が難しい」「痛みのため」であった。

公共交通機関の利用の現状が「問題なく可能」と答えた参加者は46%で、利用が大変な理由として、「立っていることが大変」、「駅での移動が大変」、「揺れが関節に負担となる」という理由が挙げられた。また、乗車する際に、「ゆっくり乗り降りする」、「つり革を使用する」、「満員電車を避ける」など工夫していた。

自動車運転に「問題がない」参加者は80%だった。困難理由としては、「関節の痛み」「可動域制限」が多く、「視力の低下」「判断力の低下」は少なかった。定期的な通院の手段は自動車が49%であり、9%の参加者はタクシーを使用していた。

IADL 動作の可否について「問題なく可」の回答が多かったのは調理動作・電話の使用であり、困難や不可の回答が多かったのは掃除であった。また、実際の洗濯や、調理は主に自分以外の家族が行っている参加者が多かった。親が担っている割合は、調理17.6%、洗濯17.6%、掃除7.1%、家具の移動

2.4%、買い物5.9%だった。自己注射が不可と答えたものが9.4%であった。

仕事は、あり60%、以前はあり27%、なし13%であった。なお、半数が職場での血友病の公表をしていなかった。仕事を辞めた原因の半分は「自己の健康上の理由」であった。

参加者が困っていることで最も多かった内容は「親のこと」であり、「関節可動域制限」、「自分の高齢化」・「今後の生活が不安」・「移動の困難さ」と続いた。相談する相手は、「医師」、「コーディネーター」が多く、次いで「配偶者」「親」と家族が続いた。「患者会の仲間」と答えた参加者が17.6%だった。その一方で、「いない」と答えた者は11名だった。

北海道大学病院では、12名中11名がアンケートに回答し、リハビリ検診の満足度に対して、「満足」または「やや満足」という結果が9割以上を占めていた。また、自由記載においても、「年単位の状態、可動の変化を知ることができた」「自分の身体の状態について、客観的にとらえる事ができた」「いろいろ相談できた」など、良好な評価がほとんどであった。リハビリ検診形態についてのアンケートでは、「患者同士の情報交換ができるので集団検診の方が望ましい」という意見がある一方で、「プライバシーを気にしなくてすむので、個別検診の方が望ましい」という意見もあった。

「新しい生活」における動画配信の利用として、北海道大学では、2019年度のリハビリ検診会の全体的な結果について、解説音声入りのパワーポイント動画を作成して、Youtubeに1ヶ月間限定で公開した。閲覧には特定のURLまたはQRコードを必要とし、一般からは閲覧できないように配慮した。また、北海道内の薬害HIV感染被害者には、本検診会への参加歴の有無にかかわらず、閲覧に必要なURLまたはQRコードを書面で郵送した。国立国際医療研究センターでは、ホームページに、「患者さんのための動画」として、「令和2年度 リハビリ検診でご提案した運動の復習動画集」「関節に負担のかかりにくい生活動作の工夫（令和2年度）」「足関節用サポーターの紹介動画（令和3年改訂）」を掲載した。

在宅で筋電気刺激装置を用いる筋力増強効果のクロスオーバー試験では、予定症例数12名がエントリーし、9名が最終評価まで修了した。

【サブテーマ3】

薬害HIV感染者の救済医療に関する心理的支援の質の向上を目指し、フォーカシングアプローチの有

効性を探索的に明らかにするための準ランダム化並行群間比較試験無作為前向き試験は、34 名が登録され、心理面接を受けた。が、心理職の介入に関する他の研究（HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究班における多施設共同研究「薬害 HIV 感染被害者が内包する心的課題の抽出と心理職の介入手法の検討」(NCGM-G-002532-00)）と同一の対象者に重複して研究をすすめていることが指摘され、研究を中止する判断となった。したがって結果の報告はできないこととなった。が、被験者全員に対して、心理職による 6 回の心理療法は実施された。

【サブテーマ 4】

生活支援の手法 a) 40 ～ 50 代の患者は、60 ～ 80 代と高齢の両親が介護を担っており、「親亡きあとの不安」を訴える声が多く、施設を希望する者もあった。また、患者の健康状態は悪化・複雑化する傾向にあり、薬害による地域での偏見差別により地域資源の活用に消極的であるため、専門的医療機関での濃厚な医療は必須という状況が明らかになった。

手法 b) コロナ禍で受診の間隔が空く中、医療や生活の貴重な相談機会となった。また、病状の悪化について早期の気づきがあり、転院や他科受診の助言など予防的な対応をすることができた。また将来の施設入所の相談が安心感につながった。

手法 c) コロナ禍により外出自粛など活動制限を余儀なくされたことで、体重は増加した。2 月と 6 月の平均体重を比較すると 6 名が 0.5kg 以上、そのうち 4 名は 1kg 以上の増加だった。その後、7 月の定期レポートで体重が増加した者にその旨を指摘したところ、9 月の平均体重では、体重増加者 6 名中 3 名は 6 月時点より体重が減少した。また、抑うつ状態などの心身の状態も、一時、悪化した者がいた。

手法 d) 個別検診は通院時に実施できるなど参加しやすいため、参加者増につながった。またより丁寧な説明が受けられた等、満足度も高かった。

手法 e) 体調には波があるが年単位で徐々に悪化している事例があり、体調悪化時にはすぐに ACC に受診できる安心感は大きかった。また ACC から徒歩圏内で生活するための最低費用は月額 18 万円程度であることが示された。

CN のタイムスタディでは、面談を調査期間中の受診者全員に行い、電話相談を含め、総数 65 件であった。所要時間の平均と標準偏差は、診察前面談 21.7 ± 10.1 分、診察後面談 32.4 ± 22.4 分、電話相談 10.4 ± 7.0 分であった。多職種連携は、院内外 19 種の職種と連携し、総数 75 件で、所要時間の平均と標準偏差は、電話対応 3.5 ± 2.9 分、対面 4.7 ± 3.6

分、メール 10.2 ± 4.7 分であった。これら CN 活動の面談、電話相談、多職種連携の活動時間の合計は 1,818 分で、5 日間の業務時間全体の 75.8%を占めていた。

【サブテーマ 5】

血友病症例に対する WEB アンケートは、コロナの影響で回答状況が不良であったため、回答期間を 6 月末から 9 月末まで延長した。最終的に 431 件の回答が回収され、このうち 396 件を解析可能とした。30 歳以上の 264 名中、HIV 感染者は 108 名であった。身体と全体的な健康状態は高齢になるほど低下したが、心の健康状態は年齢による変化は乏しかった。内服薬数に関しては、HIV 陽性患者さんにおいて、30%の方が 1 日 1 回 1 錠の抗 HIV 薬を使用していたが、1 日 4 錠以上の抗 HIV 薬を使用している方も 20%おられ、65 歳以上ではその率が 25%となっていた。就労者 197 名のうち、91%が欠勤なく就労。HIV 感染の有無による差はなかった。労働損失（能率低下）については、HIV 感染症例の方が有意に低かった。不安については、医療費、孤立・介護・身体の不自由さなど多くの項目で不安が増加していた。

痛みの破局化スケール（PCS）を用いた疼痛の増悪・慢性化の要因評価では、50 歳代が最も PCS が高く重度で、関節内出血回数は PCS の重度化に影響があった。また PCS が重度の方は、Absenteeism、Presenteeism、スポーツそして日常生活の満足度についても有意に低かった。

25 年間の縦断的变化の調査は、コロナ感染症により、4 名に面接を実施した。薬害感染者である 3 名（D ～ F 氏）については、精神健康と満足度、認知された問題の推移については、25 年の間に複雑に変化していたが、25 年前と比べて現在は高い満足度を得られていた。治療薬の進歩により疾患コントロールが可能となったことや、患者自身が様々な経験や経済的な安定を得たことに加え、差別・偏見の強かった時代に受けた精神的苦痛は、現状を相対的に肯定する思考へとつながっていた。一方で、加齢により新たな併存疾患や健康問題が生じ、家族内役割や社会的立場の変化による支援が求められていた。

D. 考察

今回の検討により、HCV 排除後も炎症の持続、線維化・発がんリスクの軽減が残ることの原因、重複感染例で炎症・線維化が強いことの一つの要因がケモカインの過剰発現にあることが示唆された。将来的にはこうしたケモカインの発現を抑制すること

が患者の予後改善に役立つ可能性が考えられた。今後経時的な検討を行うことでより、ケモカインの役割について明らかになることが期待される。

M2BPGi は HIV/HCV 重複感染者における肝線維化マーカーとして有用であることが示され、保険適応であること、低侵襲、廉価であることも加えると実臨床で有用である。SVR 後の肝線維化の検出マーカーとしての M2BPGi の意義は今後の検討が必要である。

今回、大阪医療センターで開始した「総合的健康把握事業」の反響は大きく、今後、項目の再検討、個々の症例への自由度など改善して次年度に活かしていきたい。

PMDA データを用いた薬害被害救済の個別支援では、HIV 感染症や血友病のコントロールの他、肝臓や肝硬変、その他合併症などが、良くコントロールされていることがわかる一方で、古い抗 HIV 薬の組み合わせの継続や、副作用と思われる貧血、DAA 未治療など、対策が必要なケースも少なくなかった。先進医療の脳死肝移植への登録や、重粒子線治療についても、継続的に病状を評価して、紹介のタイミングを図るなどの助言・周知が必要と考えられた。また、ヒアリングでは、血友病関節障害への関連診療科に何十年も受診していない、障害認定を更新していないなど、生活の質にかかわる問題点もあった。この PMDA 事業により個別の問題を抽出し、病病連携をすすめることは、薬害被害救済に有効な手段であることが明らかとなったが、人員確保が大きな課題である。

虚血性疾患のスクリーニング研究では、薬害被害患者には無症状であっても高率に冠動脈狭窄が存在することが明らかとなった。血友病性関節症のため負荷心電図が困難である場合も多い。従って、冠動脈危険因子が高度あるいは多数ある者、BNP が 50 以上の者、心電図や心エコーで異常がある者、血圧脈波伝播速度で進んだ動脈硬化あると思われる者、胸部 CT で冠動脈石灰化スコアが高い者、等は積極的に冠動脈 CT もしくは負荷心筋シンチを行い、冠動脈スクリーニングを行うのがよいと考えられる。

リハビリ検診会での調査から、運動機能は例年の調査と同様、同年代に比し、関節可動域・筋力・歩行速度の低下が認められている。日常生活動作、社会参加においても、できないことが多くあり、生活動作の工夫だけでは対応しきれないことが顕在化している。社会参加のみならず、通院に必要な移動能力、自己注射の能力にも運動機能の低下の影響が表れており、今後さらに加齢とともに問題が増えてくると考えられる。親に日常生活や家事を支援しても

らっている症例が多く、今後の親の高齢化や要介護状態への変化に伴う対策も必要である。

リハビリ検診会は、問題の抽出、及び個別支援に有用な方法と考えられるが、今年度は、COVID-19 感染拡大の影響で、個別リハビリ検診となった。患者アンケートの結果では、プライバシー保持の観点から個別リハビリがよいという意見もあり、今後 COVID-19 の感染状況もみながら最適なりハビリ検診と支援の進め方を模索していく必要があると考えられた。

訪問看護師による健康訪問相談は見守りと地域における長期療養の伴走者として予防的な支援となり、その必要性、重要性は今後さらに高まると思われる。

また、iPad を用いた個別相談システムは、コロナ禍での体重の増加や抑うつなどの問題把握の貴重な機会となっていた。健康訪問相談と同様、通院頻度が少なくなるコロナ禍においては、患者の健康状態の把握に大いに役立った。

また生活モデル実践調査により、病態悪化に伴う居住環境の移行や維持にも経済的課題があることが分かった。

今回の調査結果では、患者支援のためにコーディネーターナースが行う面談と多職種連携は業務活動の 75.8%と高い割合を占めていた。ACC においては専念できる人材の確保によって、この活動が行えている。全国の施設における人材の確保が重要と考えられた。

今回実施した QOL 調査は、従来に比し回答数が約 60%と減少し、1) 調査方法の変更によるもの、2) COVID-19 感染の影響が考えられたが、WEB を利用してアンケートを行った場合に予想される高齢者の回答減少がほぼなかったため、COVID-19 の影響が大きいと考えられた。

QOL 調査結果からは、COVID-19 の影響を加味する必要があるものの、経済面の心配や、孤立・介護・身体機能などの将来に対する不安が増加していることが明確になった。身体機能に関して、HIV 感染の有無が業務の能率低下に影響していることが判明した。日常生活においても、年齢や血友病重症度だけでなく、HIV 感染で損失率が増加していた。

痛みの破局化スケール (PCS) が重度の方は、欠席率、損傷率、そしてスポーツや日常生活の満足度に関して有意に低いことが判明し、疼痛管理が重要と考えられた。

QOL の縦断的検討では、25 年間の経過の中で、精神健康は改善し、現在の満足度を高く捉えていることが明らかとなった。一方で、加齢による併存疾

患や新たな問題が生じており、包括的な支援が必要であることが示唆された。

【自己評価】

1) 達成度について 各分担研究者はそれぞれの課題について、着実に倫理審査を経て研究を開始したが、COVID-19 感染症による社会情勢により、変更や遅延、症例数の伸び悩みなどがあった。いっぽうで、iPad アプリによる生活状況調査を既に行っていたので、そのアプリを利用した双方向性の支援も可能であった。また、新規に開始した、個別リハ検診の実施、ウェブサイトでの動画共有などの新しい対応様式は、今後の長期療養体制のヒントになる点もあり、この経験を今後の体制構築に生かしていきたい。

2) 研究成果の学術的・国際的・社会的意義について 加熱血液凝固因子製剤による HIV 感染血友病等者の長期経過という未体験の分野の研究を行う本研究の学術的価値は高く、国際的にも類を見ない。社会的意義としては、実践的な研究であるため、実現可能性にも配慮した支援体制の構築に寄与する。多彩な内科的合併症の早期発見と治療、運動機能の低下に対する予防、認知症や精神的な不健康への対策ができることで、重篤化や生活の破綻、要介護状態への悪化を防ぎ、医療経済学的にも効果的である。また、支援の目標を、精神的健康、安心感、自己管理や自己効力感の実現にもおいているので、QOL の向上が得られるとともに、生活の破綻予防ともなり、感染被害者救済としての厚生行政にも貢献する。その他の病態に対する長期療養支援の参考になりうる資料となる。

3) 今後の展望について 考察を加えての論文化や WEB 公表等を通して、長期療養体制の構築のための資料とする。

E. 結論

非加熱血液凝固因子製剤による HIV 感染血友病等患者の長期療養には、共感染 HCV による肝炎・肝硬変・肝がん問題のみならず、虚血性心疾患、あるいはその他の合併症への対応が必要である。運動機能の低下、日常生活機能の低下、移動能力の低下や、親の高齢化があり、疾患への対応のみならず、病病連携、病診連携、心理的、生活支援、経済的支援が必要である。患者自らの病態の理解や予防的行動への行動変容、社会参加、コンプライアンスやアドヒアランスの向上を支援するためには、受診した場合の医療費支援だけでなく、医療へのアクセスのハードとソフトの支援、訪問などのアウトリーチ、IT を

用いた遠隔支援などを組み合わせた支援体制の構築が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

【論文発表】

1. Ikeuchi K, Adachi E, Sasaki T, Suzuki M, Lim LA, Saito M, Koga M, Tsutsumi T, Kido Y, Uehara Y, Yotsuyanagi H. An outbreak of USA300 MRSA among people with HIV in Japan. *J Infect Dis*. 2020 Oct 15;jiaa651. doi: 10.1093/infdis/jiaa651. Epub ahead of print.
2. Yamamoto S, Saito M, Nagai E, Toriuchi K, Nagai H, Yotsuyanagi H, Nakagama Y, Kido Y, Adachi E. Antibody response to SARS-CoV-2 in people living with HIV. *J Microbiol Immunol Infect*. 2020 Oct 2:S1684-1182(20)30239-5. doi: 10.1016/j.jmii.2020.09.005. Epub ahead of print.
3. Sato H, Ota Y, Kido Y, Matsumoto T, Matsubara Y, Matano T, Hirata Y, Kawana-Tachikawa A, Yamaoka Y, Yotsuyanagi H, Adachi E. Gut-Homing CD4⁺ T Cells Are Associated with the Activity of Gastritis in HIV-Infected Adults. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2020 Nov;36(11):910-917. doi: 10.1089/AID.2020.0086. Epub 2020 Aug 17.
4. Eguchi S, Hidaka M, Natsuda K, Hara T, Kugiyama T, Hamada T, Tanaka T, Ono S, Adachi T, Kanetaka K, Soyama A, Mochizuki Y, Sakai H. Simultaneous Deceased Donor Liver and Kidney Transplantation in a Human Immunodeficiency Virus/Hepatitis C Virus-Coinfected Patient With Hemophilia in Japan: A Case Report *Transplant Proc*. 2020 Nov;52(9):2786-2789.
5. Takatsuki M, Yamasaki K, Natsuda K, Hidaka M, Ono S, Adachi T, Yatsushashi H, Eguchi S. Wisteria floribunda agglutinin-positive human Mac-2-binding protein as a predictive marker of liver fibrosis in human immunodeficiency virus/ hepatitis C virus coinfecting patients *Hepatol Res*. 2020 Apr;50(4):419-425.
6. Eguchi S, Soyama A, Hara T, Hidaka M, Ono S, Adachi T, Hamada T, Kugiyama T, Ito S, Kanetaka K, Maekawa T, Sekino M, Hara T, Nagai K, Miyazaki Y. Packing procedure effective for liver transplantation in hemophilic patients with HIV/HCV coinfection. *Surgery Today*. 50(10): 1314-1317,2020
7. 江口 晋, 夏田孔史, 曾山明彦, 日高匡章, 原 貴信, 高槻光寿 本邦での HIV/HCV 重複感染患者

の脳死肝移植待機優先度の変遷と現状. 日本エイズ学会誌. 22(3): 182-187

8. Myojin, Y., Kodama, T., Maesaka, K., Motooka, D., Sato, Y., Tanaka, S., Abe, Y., Ohkawa, K., Mita, E., Hayashi, Y., Hikita, H., Sakamori, R., Tatsumi, T., Taguchi, A., Eguchi, H., Takehara, T. ST6GAL1 Is a Novel Serum Biomarker for Lenvatinib-Susceptible FGF19-Driven Hepatocellular Carcinoma. Clin Cancer Res. 2020 in press.
9. Maesaka, K., Sakamori, R., Yamada, R., Urabe, A., Tahata, Y., Oshita, M., Ohkawa, K., Mita, E., Hagiwara, H., Tamura, S., Ito, T., Yakushijin, T., Iio, S., Kodama, T., Hikita, H., Tatsumi, T., Takehara, T. Therapeutic efficacy of lenvatinib in hepatocellular carcinoma patients with portal hypertension. Hepatol Res. 50:1091-1100, 2020
10. 三田英治. HIV 感染症と肝胆道系疾患. 別冊 日本臨牀「肝・胆道系症候群 (第3版)」pp. 50-53、2021年1月31日
11. Yanagawa Y, Nagashima M, Gatanaga H, Kikuchi Y, Yokoyama K, Shinkai T, Sadamasu K, Watanabe K. Seroprevalence of *Entamoeba histolytica* at a voluntary counselling and testing centre in Tokyo: a cross-sectional study. BMJ Open 2020 Vol.10(e031605)
12. Oka S, Ikead K, Takano M, Ogane M, Tanuma J, Tsukada K, Gatanaga H. Pathogenesis, clinical course, and recent issues in HIV-1-infected Japanese hemophiliacs: a three-decade follow-up. Global Health and Medicine 2020 Vol.2 (9-17)
13. Mizushima D, Dung NTH, Dung NT, Matsumoto S, Tanuma J, Gatanaga H, Trung NV, Kinh NV, Oka S. Dyslipidemia and cardiovascular disease in Vietnamese people with HIV on antiretroviral therapy. Global Health and Medicine 2020 Vol.2 (39-43)
14. Murakami H, Suzuki T, Tsuchiya K, Gatanaga H, Taura M, Kudo E, Okada S, Takei M, Kuroda K, Yamamoto T, Hagiwara K, Dohmae N, Aida Y. Protein arginine N-methyltransferases 5 and 7 promote HIV-1 production. Viruses 2020 Vol.12(355)
15. Ishida Y, Hayashida T, Sugiyama M, Uemura H, Tsuchiya K, Kikuchi Y, Mizokami M, Oka S, Gatanaga H*. Full-genome analysis of hepatitis C virus in HIV-coinfected hemophiliac Japanese patients. Hepatology Research 2020 Vol.50 (763-769)
16. Nishijima T, Inaba Y, Kawasaki Y, Tsukada K, Teruya K, Kikuchi Y, Gatanaga H, Oka S. Mortality and causes of death in people living with HIV in the era of combination antiretroviral therapy compared with the general population in Japan. AIDS 2020 Vol.34 (913-921)
17. Yanagawa Y, Nagata N, Yagita K, Watanabe K, Okubo H, Kikuchi Y, Gatanaga H, Oka S, Watanabe K. Clinical features and gut microbiome of asymptomatic *Entamoeba histolytica* infection. Clinical Infectious Diseases 2020 (in press)
18. Mutoh Y, Teruya K, Aoki T, Kikuchi Y, Gatanaga H, Oka S. Safety and efficacy of reduced-dose pentamidine as second-line treatment for HIV-related pneumocystis pneumonia. Journal of Infection and Chemotherapy 2020 Vol.26 (1192-1197)
19. Sugiyama M, Kinoshita N, Ide S, Nomoto H, Nakamoto T, Saito S, Ishikane M, Kutsuna S, Hayakawa K, Hashimoto M, Suzuki M, Izumi S, Hojo M, Tsuchiya K, Gatanaga H, Takasaki J, Usami M, Kano T, Yanai H, Nishida N, Kanto T, Sugiyama H, Ohmagari N, Mizokami M. Serum CCL17 level becomes a predictive marker to distinguish between mild/moderate and severe/critical diseases in patients with COVID-19. Gene 2021 Vol.766 (145145)
20. Zhang Y, Kuse N, Akahoshi T, Chikata T, Gatanaga H, Oka S, Murakoshi H, Takiguchi M. Role of escape mutant-specific T cells in suppression of HIV-1 replication and co-evolution with HIV-1. Journal of Virology 2020 Vol.94 (e01151-20)
21. Yanagawa Y, Shimogawara R, Endo T, Fukushima R, Gatanaga H, Hayasaka K, Kikuchi Y, Kobayashi T, Koda M, Koibuchi T, Miyagawa T, Nagata A, Nakata H, Oka S, Otsuka R, Sakai K, Shibuya M, Shingyochi H, Tsuchihashi E, Watanabe K, Yagita K. Utility of the rapid antigen detection test, *E. histolytica* quick chek, for the diagnosis of *Entamoeba histolytica* infection in non-endemic situations. Journal of Clinical Microbiology 2020 Vol.58 (e01991-20)
22. Toyoda M, Kamori D, Tan TS, Goebuchi K, Ohashi J, Carlson J, Kawana-Tachikawa A, Gatanaga H, Oka S, Pizzato M, Ueno T. Impaired anility of Nef to counteract SERINC5 is associated with reduced plasma viremia in HIV-infected individuals. Scientific Reports 2020 Vol.10 (19416)
23. Akahoshi T, Gatanaga H, Kuse N, Chikata T, Koyanagi M, Ishizuka N, Brumme CJ, Murakoshi H, Brumme ZL, Oka S, Takiguchi M. T-cell responses to sequentially emerging viral escape mutants shape long-term HIV-1 population dynamics. PLoS Pathogens 2020 Vol.16 (e1009177)
24. Nagai R, Kubota S, Ogata M, Yamamoto M, Tanuma J, Gatanaga H, Hara H, Oka S, Hiroi Y. Unexpected high prevalence of severe coronary artery stenosis in Japanese hemophiliacs living with HIV-1. Global Health and Medicine 2020 Vol.2 (367-373)
25. Uchitsubo K, Masuda J, Akazawa T, Inoue R, Tsukada K, Gatanaga H, Terakado H, Oka S.

Nucleos(t)ide reverse transcriptase inhibitor-sparing regimens in the era of standard 3-drug combination therapies for HIV-1 infection. *Global Health and Medicine* 2020 Vol.2 (384-387)

26. 吉田渡, 小町利治, 本間義規, 唐木瞳, 藤谷順子. 足関節背屈制限が生じている血友病患者の靴およびインソールの補正が歩行に与える影響. *PO アカデミージャーナル* 28(4):211-214, 2021.
27. Imai, K., Kimura, S., Kiryu, Y., Watanabe, A., Kinai, ., Oka, S., Kikuchi, Y., Kimura, S., Ogata, M., Takano, M., Minamimoto, R., Hotta, M., Yokoyama, K., Noguchi, T., Komatsu, K. Neurocognitive dysfunction and brain FDG-PET/CT findings in HIV-infected hemophilia patients and HIV-infected non-hemophilia patients. *PLoS One*. 19: 15(3): e0230292. 2020.

【学会発表】

1. 高槻光寿, 夏田孔史, 日高匡章, 曾山明彦, 足立智彦, 大野慎一郎, 原 貴信, 今村一步, 岡田怜美, 藤田文彦, 金高賢悟, 山崎一美, 八橋 弘, 江口 晋 HIV/HCV 重複感染者における線維化マーカーとしての Mac-2 binding protein(M2BPGi) 測定の意義 日本消化器病学会大会 2016.11.3-6 神戸
2. 田中聡司, 清木祐介, 西本奈穂, 早田菜保子, 宮崎徹郎, 藤井祥史, 岩崎哲也, 石原朗雄, 長谷川裕子, 赤坂智史, 榊原祐子, 中水流正一, 石田永, 三田英治. HIV 感染者に対する A 型肝炎ワクチン接種効果の検討. 第 56 回 日本肝臓学会総会, 大阪, 2020 年 5 月
3. HIV 合併の A 型急性肝炎, C 型急性肝炎では強い肝障害を惹起する. 石原朗雄, 清木祐介, 宮崎哲郎, 西本奈穂, 早田菜保子, 平尾建, 藤井祥史, 岩崎哲也, 田中聡司, 長谷川裕子, 赤坂智史, 榊原祐子, 中水流正一, 石田永, 三田英治. 第 56 回 日本肝臓学会総会, 大阪, 2020 年 5 月
4. 渦永博之. 薬害 HIV 感染被害者の長期療養課題を、医療福祉をつなぐ実践で解決する 薬害 HIV 被害者の医療面の課題 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
5. 渦永博之. 積み重なる TAF のエビデンス ～ TAF containing regimen の臨床的意義～ 耐性・HBV の観点から 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
6. 菊地正, 蜂谷敦子, 西澤雅子, 椎野禎一郎, 俣野哲朗, 佐藤かおり, 豊嶋崇徳, 伊藤俊広, 林田庸総, 渦永博之, 岡慎一, 古賀道子, 長島真美, 貞升健志, 近藤真規子, 宇野俊介, 谷口俊文, 猪狩英俊, 寒川整, 中島秀明, 吉野友祐, 堀場昌秀, 茂呂寛, 渡邊珠代, 今橋真弓, 松田昌和, 重見麗, 岡崎玲子, 岩谷靖雅, 横幕能行, 渡邊大, 小島洋子, 森治代, 藤井輝久, 高田清式, 中村麻子, 南留美, 山本政弘, 松下修三, 健山正男, 藤田次郎, 杉浦互, 吉村和久. 国内新規 HIV/AIDS 診断症例における薬剤耐性 HIV-1 の動向 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
7. 青木孝弘, 小泉吉輝, 塩尻大輔, 安藤尚克, 上村悠, 柳川泰昭, 水島大輔, 渡辺恒二, 田沼順子, 塚田訓久, 照屋勝治, 渦永博之, 菊池嘉, 岡慎一. 当センターにおけるインテグラーゼ阻害薬 (INSTI) 耐性症例の検討 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
8. 渡辺恒二, 柳川泰昭, 小泉吉輝, 安藤尚克, 塩尻大輔, 上村悠, 水島大輔, 青木孝弘, 田沼順子, 塚田訓久, 照屋勝治, 源河いくみ, 矢崎博久, 渦永博之, 菊池嘉, 岡慎一. ELISA 法による血清抗赤痢アメーバ抗体検査: 間接蛍光抗体法との相関性についての検証 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
9. 安藤尚克, 水島大輔, 渡辺恒二, 高野操, 出口佳美, 小形幹子, 田中和子, 小泉吉輝, 塩尻大輔, 青木孝弘, 上村悠, 柳川泰昭, 源河いくみ, 矢崎博久, 田沼順子, 塚田訓久, 照屋勝治, 菊池嘉, 岡慎一, 渦永博之. 同性間性交渉をする男性 (MSM) における性感染症スクリーニングでのプール検体の有用性を検討する前向き研究 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
10. 佐藤紫乃, 岡慎一, 菊池嘉, 田沼順子, 照屋勝治, 渦永博之, 上村悠, 池田和子, 大金美和, 阿部直美, 大杉福子, ソルダノあかね, 木村聡太, 岩丸陽子, 源名保美, 石井祥子, 大木悦子, 石川佑磨, 河原崎彩佳, 鳴海佑乃. エイズ治療・研究開発センター (ACC) 病棟における HIV 陽性患者の長期入院目的と退院支援課題の検討 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
11. 水島大輔, 高野操, 上村悠, 柳川泰昭, 青木孝弘, 渡辺恒二, 渦永博之, 菊池嘉, 岡慎一. HIV 非感染 MSM コホートにおける PrEP 研究に関する中間報告 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
12. 上村悠, 高野操, 水島大輔, 安藤尚克, 柳川泰昭, 青木孝弘, 渡辺恒二, 田沼順子, 塚田訓久, 照屋勝治, 渦永博之, 菊池嘉, 岡慎一. 輸入 PrEP 薬内服者のテノホビル血中濃度の調査 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
13. 林田庸総, 柏木恵莉, 土屋亮人, 高野操, 青木孝弘, 渦永博之, 菊池嘉, 岩橋恒太, 金子典代, 岡慎一. 乾燥ろ紙血による HIV Ag/Ab 郵送検査の検査ラボでの結果についての検討 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web

14. 石川佑磨、大木悦子、佐藤紫乃、河原崎彩佳、鳴海佑乃、石井祥子、岩丸陽子、源名保美、大杉福子、阿部直美、大金美和、池田和子、木村聡太、ソルダノあかね、上村悠、田沼順子、湯永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一．エイズ治療・研究開発センター (ACC) 病棟における薬害 HIV 感染被害者の入院目的と看護課題の検討 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
15. 熊木絵美、増田純一、古谷貴人、小林瑞季、霧生彩子、長島浩二、佐藤麻希、田沼順子、照屋勝治、湯永博之、塚田訓久、寺門浩之、菊池嘉、岡慎一．抗 HIV 療法初回導入患者にけるプロテアーゼ阻害剤服用後の体重変化とインテグラゼ阻害剤との比較に関する調査 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
16. 白阪琢磨、橋本修二、川戸美由紀、大金美和、岡本学、湯永博之、日笠聡、福武勝幸、八橋弘、岡慎一．血液製剤による HIV 感染者の調査成績第 1 報 健康状態と生活状況の概要 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
17. 小林瑞季、熊木絵美、内坪敬太、霧生彩子、古谷貴人、長島浩二、佐藤麻希、増田純一、塚田訓久、田沼順子、照屋勝治、湯永博之、寺門浩之、菊池嘉、岡慎一．未治療 HIV 感染症患者の医薬品・サプリメントの使用状況および抗 HIV 薬との相互作用に関する調査 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
18. 霧生彩子、古谷貴人、長島浩二、佐藤麻希、増田純一、土屋亮人、塚田訓久、照屋勝治、湯永博之、田沼順子、寺門浩之、菊池嘉、岡慎一．日本人 HIV 陽性患者における Raltegravir 400mg 製剤および 600mg 製剤の母集団薬物動態解析 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
19. 古谷貴人、霧生彩子、長島浩二、小林瑞季、熊木絵美、佐藤麻希、増田純一、寺門浩之、土屋亮人、田沼順子、照屋勝治、湯永博之、塚田訓久、菊池嘉、岡慎一．日本人 HIV 陽性患者における Dolutegravir の母集団薬物動態解析 (続報) 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
20. 川戸美由紀、橋本修二、大金美和、岡慎一、岡本学、湯永博之、福武勝幸、日笠聡、八橋弘、白阪琢磨．血液製剤による HIV 感染者の調査成績第 2 報 未発症者の生活状況とその推移 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
21. 三浦清美、大金美和、阿部直美、大杉福子、岩田まゆみ、栗田あさみ、鈴木ひとみ、谷口紅、杉野祐子、木村聡太、小松賢亮、ソルダノあかね、池田和子、田沼順子、湯永博之、岡慎一．薬害 HIV 感染血友病患者の就労継続に関する実態調査 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
22. 霧生瑤子、小松賢亮、木村聡太、加藤温、湯永博之、菊池嘉、岡慎一．HIV 患者の適応障害の特徴に関する後方視的調査 第 34 回日本エイズ学会学術講演会 2020 年 11 月 Web
23. 藤谷順子、藤本雅史、早乙女郁子、村松 倫、杉本崇行、吉田 渡．中高年血友病症例の「リハビリ検診会」：全国 5 ヶ所での開催．第 57 回日本リハビリテーション医学会，京都，8 月，2020．
24. 遠藤知之、岡敏明、小野寺智洋、遠藤香織、高橋承吾、米田和樹、荒隆英、白鳥聡一、後藤秀樹、中川雅夫、豊嶋崇徳：VWF 含有第 VIII 因子製剤および第 IX 因子製剤を併用して関節手術を施行した VWD 合併血友病 B 保因者 第 42 回日本血栓止血学会学術集会、2020 年 6 月 18-20 日
25. 遠藤知之：血友病患者の Aging Care 第 82 回日本血液学会学術集会、2020 年 10 月 11 日
26. 遠藤知之：長期療養時代におけるダルナビルの臨床的意義 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年 11 月 27-29 日
27. 遠藤知之、後藤秀樹、荒隆英、長谷川祐太、横山翔大、橋本大吾、橋野聡、豊嶋崇徳：HIV 関連悪性リンパ腫の臨床的特徴の検討 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、Web、2020 年 11 月 27-29 日
28. 石田陽子、遠藤知之、後藤秀樹、荒隆英、長谷川祐太、横山翔大、豊嶋崇徳：HIV 感染血友病患者の認知機能及び心理社会的問題の現状把握に関する研究 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年 11 月 27-29 日
29. 大金美和．薬害 HIV 被害者の課題解決のための医療福祉連携 (CN の立場から)．第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会シンポジウム，WEB 開催，2020 年 11 月．
30. 三浦清美、大金美和、阿部直美、鈴木ひとみ、大杉福子、岩田まゆみ、栗田あさみ、谷口紅、杉野祐子、上村悠、田沼順子、湯永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一．薬害 HIV 感染血友病患者の就労継続に関する実態調査．第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB 開催，2020 年 11 月．
31. 白阪琢磨、橋本修二、川戸美由紀、大金美和、岡本学、湯永博之、日笠聡、福武勝幸、八橋弘、岡慎一．血液製剤による HIV 感染者の調査成績第 1 報 健康状態と生活状況の概要．第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB 開催，2020 年 11 月．
32. 川戸美由紀、橋本修二、大金美和、岡慎一、岡本学、湯永博之、福武勝幸、日笠聡、八橋弘、白阪琢磨．血液製剤による HIV 感染者の調査成績第 2 報 未発症者の生活状況とその推移．第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB 開催，2020 年 11 月．

学会学術集会・総会 WEB 開催, 2020 年 11 月.

33. 石川佑磨、大木悦子、佐藤紫乃、河原崎彩佳、鳴海佑乃、石井祥子、岩丸陽子、源名保美、大杉福子、阿部直美、大金美和、池田和子、木村聡太、ソルダノあかね、上村悠、田沼順子、潟永博之、照屋勝治、菊池嘉、岡慎一. エイズ治療・研究開発センター (ACC) 病棟における薬害 HIV 感染被害者の入院目的と看護課題の検討. 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB 開催, 2020 年 11 月.
34. 佐藤紫乃、岡慎一、菊池嘉、田沼順子、照屋勝治、潟永博之、上村悠、池田和子、大金美和、阿部直美、大杉福子、ソルダノあかね、木村聡太、岩丸陽子、源名保美、石井祥子、大木悦子、石川佑磨、河原崎彩佳、鳴海佑乃. エイズ治療・研究開発センター (ACC) 病棟における HIV 陽性患者の長期入院目的と退院支援課題の検討. 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB 開催, 2020 年 11 月.
35. 石井祥子、栗田あさみ、池田和子、大金美和、杉野祐子、谷口紅、鈴木ひとみ、阿部直美、大杉福子、岩田まゆみ、三浦清美、木村聡太、塚田訓久、菊池嘉、岡慎一、西岡みどり. HIV 陽性者の喫煙の現状と禁煙への関心(中間報告). 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB 開催, 2020 年 11 月.
36. 久地井寿哉、柿沼章子、岩野友里、武田飛呂城、大平勝美. 薬害 HIV 感染被害患者における健康関連 QOL の実態と長期療養における通院・医療の確保および生活再構築支援の必要性. 第 46 回日本保健医療社会学会大会、口演、オンライン、2020 年 9 月
37. 柿沼章子、岩野友里、武田飛呂城、久地井寿哉. 薬害 HIV 感染被害患者における長期療養への支援提言～健康訪問相談の成果（医療行為を伴わない訪問看護師による訪問支援）. 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、口演、オンライン、2020 年 11 月
38. 武田飛呂城、柿沼章子、岩野友里. 薬害 HIV 感染被害患者における長期療養への支援提言～外出自粛要請下における薬害 HIV 感染被害患者の変化について～、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、口演、オンライン、2020 年 11 月
39. 岩野友里、柿沼章子、武田飛呂城、久地井寿哉. 薬害 HIV 感染被害患者における長期療養への支援提言～脳出血後の後遺症や知的障害をもつ患者の長期療養における施設等の課題～、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、口演、オンライン、2020 年 11 月

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし