

ISSN 0916-4375

Research

独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター

臨床研究業績年報

Vol.41 2021

Institute for Clinical Research
Osaka National Hospital

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

Research
R-CRIONH

<目 次>

I. 研究業績

診療部門

<総合診療部>	1
<腎臓内科>	4
<糖尿病内科>	7
<輸血療法部>	11
<血液内科>	13
<血友病科>	16
<呼吸器内科>	20
<脳卒中内科>	22
<感染症内科>	31
<精神科>	73
<消化器内科>	75
<循環器内科>	83
<小児科>	102
<外科 肝胆膵外科・上部消化管外科・下部消化管外科・呼吸器外科・乳腺外科>	122
<形成外科>	148
<整形外科>	151
<脳神経外科>	157
<心臓血管外科>	171
<皮膚科>	176
<泌尿器科>	178
<産科・婦人科>	180
<眼科>	183
<耳鼻咽喉科>	187
<放射線診断科・放射線治療科>	189
<口腔外科>	195
<救命救急センター>	197
<麻酔科>	206
<臨床検査科>	208
<リハビリテーション科>	215
<臨床腫瘍科>	217
<薬剤部>	220
<看護部>	226
<栄養管理部>	228
<ケアサポートチーム>	230
<臨床心理室>	234
<メンタルヘルスサポートチーム「なのはな」>	237

< 臨床工学室 >	239
< 院長室 >	243

臨床研究センター

< 臨床研究センター >	245
< 幹細胞医療研究室 >	257
< 再生医療研究室 >	261
< 分子医療研究室 >	271
< エイズ先端医療開発室 >	281
< HIV 感染制御研究室 >	297
< 臨床疫学研究室 >	302
< がん療法研究開発室 >	307
< 高度医療技術開発室 >	331
< 医療情報研究室 >	336
< 災害医療研究室 >	338
< 臨床研究推進室 >	341
< レギュラトリーサイエンス研究室 >	344

II. 研究助成一覧	348

III. 全研究業績の区分分類と業績件数の総括表

診療科全体の研究業績の区分分類と業績件数の総括表	352
臨床研究センター全体の研究業績の区分分類と業績件数の総括表	352
全研究業績の区分分類と業績件数の総括表	352
研究業績の区分基準と記号	353

I. 研究業績

-診療部門-

総合診療科

中島 伸

総合診療科は常勤医師 1 名、非常勤医師 6 名、内科専攻医 1～2 名、初期研修医 1～3 名、診療看護師 4 名で日々の診療を行っています。対象疾患は肺炎や尿路感染などの感染症を中心として、不明熱、外傷（脊椎圧迫骨折、軽症頭部外傷など）、めまい、脱水症など多岐に及んでおり、入院患者数は 15～20 名程度です。また、これらの中から興味深い症例や治療成績評価についての学会発表を行いました。幸い、論文の 2 編が査読付き学術雑誌に受理されました。今後は論文数を増やしていきたいと考えています。

【2021 年度 研究発表業績】

A-3

福田貴史、中島 伸、和田 晃、山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、岩下美里、松本謙太郎、陳 若富、河野啓子、佐々木匡子、小笠原充幸、西本京子、平尾素宏、三田英治：診療看護師（NP）導入が診療生産性に与えた影響についての考察「医療」、75 (4): P.354-358、2021 年 8 月 20 日

森 寛泰、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、岩下美里、和田 晃、小笠原充幸、松本謙太郎、佐々木匡子、陳 若富、河野啓子、西本京子、平尾素宏、三田英治、中島 伸：二次救急患者の初期診療に対する診療看護師（NP）の能力の検証～病名一致率と 48 時間以内の再受診率に着目して～「日本 NP 学会誌」、5(1)：P.20-30、2021 年 5 月 1 日

A-6

中島 伸：パワーポイントを使った単語カード作成法「レジデントノート」23 (1): P.161-163, 2021 年 4 月 1 日

中島 伸：腰を引っ張ってみた「レジデントノート」23(3):P.401-403, 2021 年 5 月 1 日

中島 伸：外来でイライラしないコツ「レジデントノート」23(4):P.568-570, 2021 年 6 月 1 日

中島 伸：気になる言葉「レジデントノート」23(6):P.901-903, 2021 年 7 月 1 日

中島 伸：研修医時代の自分へのアドバイス「レジデントノート」23(7):P.1053-1055, 2021 年 8 月 1 日

中島 伸：後医は名医「レジデントノート」23(9):P.1479-1481, 2021 年 9 月 1 日

中島 伸：オンライン英会話教室活用法「レジデントノート」23(10):P.1651-1653, 2021 年 10 月 1 日

中島 伸：驚きの研修医「レジデントノート」23(12):P.2044-2046, 2021 年 11 月 1 日

中島 伸：期待に応えよ「レジデントノート」23(13):P.2217-2220, 2021 年 12 月 1 日

中島 伸：ストレス対策を考える「レジデントノート」23(15):P.2599-2601, 2022 年 1 月 1 日

中島 伸：プログラマーは話が早い！「レジデントノート」11(16):P.2769-2771, 2022 年 2 月 1 日

中島 伸：何事にも急所がある「レジデントノート」11(18):P.3216-3218, 2022 年 3 月 1 日

B-2

Nakajima S, Nakajima K:A case study about how to demonstrate the graceful extensibility amid the COVID-19 pandemic under resource constraints in a Japanese hospital. 9th Resilient Health Care Conference and Meeting、on line、2021 年 8 月 19 日

B-3

森 寛泰、岩下美里、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、中島 伸、大西光雄：二次救急診療における診療看護師の活動報告。第 24 回日本臨床救急医学会総会・学術集会、オンライン、2021 年 6 月 12 日

福田貴史：Covid-19 と闘う NP。第 5 回東北 NP 研究会学術集会、オンライン、2021 年 10 月 10 日

B-4

山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、福田貴史、本持知子、中島 伸、大西光雄：新型コロナウイルス感染症疑い患者対応における診療看護師（NP）の役割 ～タスクシェアと診療機能維持～。第 24 回日本臨床救急医学会総会・学術集会、オンライン、2021 年 6 月 10 日

森 寛泰：大阪医療センターにおける NP 活動から NP 実践の Keyword を考える。第 5 回中部・関西診療看護師（NP）学会学術集会、オンライン、2021 年 8 月 7 日

森 寛泰、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、中島 伸、和田 晃、陳 若富、河野啓子、松本謙太郎、佐々木匡子：初期医療における診療看護師（NP）の臨床推論能力の検証。第7回日本NP学会学術集会、オンライン、2021年11月19日

山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、福田寿代、福田貴史、本持知子、近藤信吾、中島 伸、平尾素宏：二次救急における包括的指示書作成の取り組み。第7回日本NP学会学術集会、オンライン、2021年11月19日

福田貴史、山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、中島 伸、和田 晃、陳 若富、河野啓子、松本謙太郎、佐々木匡子：診療看護師（NP）が診療生産性に与えた影響についての考察、第2報。第7回日本NP学会学術集会、オンライン、2021年11月19日

森 寛泰、中島 伸、大西光雄：災害時の医療資源の再分配の提言～多数 COVID-19 患者対応における診療看護師（NP）の活動報告～。第27回日本災害医学総会・学術集会、オンライン、2022年3月4日

B-9

中島 伸：頭痛について。FM 大阪、LOVE FLAP、2021年12月16日

IgA 腎症はもっとも多い原発性糸球体腎炎である。本疾患は若年者に発症しやすく、病巣感染との関連が指摘されている。これまで病巣感染や血尿の観点から検討してきた経験を踏まえ、日々の臨床では病巣感染を見つけ、可能な限り除去する努力を行っている。また IgA のヒンジ部の O 型糖鎖を質量分析器で定量し、糖鎖と治療反応性との関連を過去に報告してきた。また、IgA 腎症では糖鎖が短い、腎組織が類似している紫斑病性腎炎においても、糖鎖は短くなっていることを最近の共同研究で報告している。

IgA 腎症に関しては、これまでの基礎的、臨床的検討を行ってきた豊富な経験をもとに、専門外来を開設しており、日本全国、北は北海道から南は沖縄まで全国各地の大学病院、基幹病院より紹介を受けている。

またネフローゼ症候群においても、病巣感染と関連があることがわかりつつある。微小変化型ネフローゼ症候群において、病巣感染巣の外科的治療によりステロイドを使用することなく完全寛解導入に成功した世界初の症例を英文報告している。その他の組織型のネフローゼ症候群でも、病巣感染の除去にて、ステロイドを使用せずに寛解することに成功している。これらの豊富な経験を基に、ネフローゼ症候群に関しても日本全国の大学病院や基幹病院より紹介を受けている。

腎臓領域では、利尿薬の使い方も重要である。水利尿薬であるトルバプタンの使用経験は豊富であるが、その薬剤の細胞内液や細胞外液に対する影響等を論文報告している。本薬剤は、多発性嚢胞腎でも用いるが、本疾患についても専門外来を開設しており、多くの医療機関より紹介を受けている。

腎機能が低下した患者さんでは、血管石灰化が起こりやすく心血管イベントを起こしやすい。そのため、血管石灰化に関連のある因子も検討し論文化している。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Iwatani H, Yamato M, Bessho S, Mori Y, Notsu S, Asahina Y, Koizumi S, Kimura Y, Shimomura A.: Tolvaptan Reduces Extracellular Fluid per Amount of Body Fluid Reduction Less Markedly than Conventional Diuretics. Intern Med., in press

Kimura Y, Azuma Y, Notsu S, Bessho S, Kobori A, Kubota T, Shimomura A, Iwatani H.: A Formula for the Estimation of 24-Hour Urinary Creatinine Excretion: A Derivation and Validation Study. J Ren Nutr.:Epub. 2021 年 8 月 13 日

Lau H, Lopez AJ, Eguchi N, Shimomura A, Ferrey A, Tantisattamo E, Reddy U, Dafoe D, Ichii H.: Intraoperative Near-Infrared Spectroscopy Monitoring of Renal Allograft Reperfusion in Kidney Transplant Recipients: A Feasibility and Proof-of-Concept Study. J Clin Med.; 10(19): 4292. 2021 年 9 月 22 日

Takaori K, Iwatani H, Yamato M and Ito T: User of angiotensin-converting-enzyme inhibitor and/or angiotensin II receptor blocker might be associated with vascular calcification in predialysis chronic kidney disease patients: a retrospective single-center observational study. BMC Nephrology; 22(1):7. 2021 年 6 月 6 日

B-4

小堀愛美、岩谷博次、別所紗妃、窪田卓也、東 優希、野津翔輝、木村良紀、下村明弘：低亜鉛血症と死亡、心筋梗塞、脳梗塞の発症との関連性。第 64 回日本腎臓学会総会、2021 年 6 月 18 日～20 日（web 発表）

窪田卓也、岩谷博次、小堀愛美、東 優希、野津翔輝、別所紗妃、木村良紀、下村明弘：姿勢変化がヘモグロビン（Hb）に及ぼす臨床的因子の検討。第 64 回日本腎臓学会総会、2021 年 6 月 18 日～20 日（web 発表）

B-6

山下勇大、森 優希、塚本美輝、茂木孝友、木村良紀、下村明弘、岩谷博次：ワクチン接種後に発症したネフローゼ症候群の 1 例。第 235 回日本内科学会近畿地方会、京都（web 発表）、2022 年 3 月 12 日

兵庫隆司、森 優希、塚本美輝、茂木孝友、木村良紀、下村明弘、岩谷博次：高度蛋白尿とナットクラッカー症候群に伴う血尿を合併し重度の貧血を呈した 1 例。第 235 回日本内科学会近畿地方会、京都（web 発表）、2022 年 3 月 12 日

三浦琢幹、森 優希、塚本美輝、茂木孝友、木村良紀、下村明弘、岩谷博次：慢性副鼻腔炎との関連が疑われた中枢性尿崩症の 1 例。第 235 回日本内科学会近畿地方会、京都（web 発表）、2022 年 3 月 12 日

茂木孝友、森 優希、塚本美輝、七條綾子、木村良紀、下村明弘、岩谷博次：HIV を合併した難治性ネフローゼ症候群に対して、LDL-アフェレーシス（LDL-A）を施行した一例。第 96 回大阪透析研究会、大阪（web 発表）、2022 年 3 月 6 日

B-8

岩谷博次：腎臓病における治療の進歩～腎炎から CKD まで～。第 53 回法円坂フォーラム、大阪、2021 年 10 月 31 日

岩谷博次：常染色体優性多発性嚢胞腎の病態と治療、腹部超音波検査と CKD セミナー。大阪（web 講演）、2021 年 10 月 26 日

岩谷博次：多発性嚢胞腎の病態と治療。堺 ADPKD Web seminar、大阪（web 講演）、2021 年 10 月 13 日

岩谷博次：高カリウム血症の管理と新たな治療戦略～便秘もふまえて～。ロケルマオンラインシンポジウム、大阪（web 講演）、2021 年 9 月 1 日

岩谷博次：高カリウム血症の管理と新たな治療戦略。LOKELMA Online Symposium、大阪（web 講演）、2021 年 6 月 24 日

岩谷博次：保存期 CKD 患者におけるロケルマ処方経験。ロケルマ発売一周年記念講演会、大阪（web 講演）、2021 年 6 月 16 日

岩谷博次：腎疾患と栄養管理。令和 3 年度「NST 専門療法士認定取得研修」、大阪、2020 年 6 月 29 日

下村明弘：CDK 早期介入の重要性と病診連携について。大阪、2021 年 11 月 18 日

B-9

岩谷博次：腎臓病の話。 LOVE FLAP (FM 大阪)、2021 年 12 月 2 日

糖尿病内科

加藤 研

当科は糖尿病の治療ならびに合併症の早期発見に努め、患者の QOL 改善に取り組んでいる。

糖尿病は、患者数も多く根治が困難な慢性疾患であるが、こんにち多くの新薬が上市されており、専門医が個々の患者の病態に合わせた治療法、治療薬を提案していくことが重要である。

当科の取り組みとして、看護部・栄養管理室・薬剤科・臨床検査科・リハビリテーション科と糖尿病チームを組織し、共同で糖尿病教室・糖尿病デーの催しを行い患者への情報提供に取り組んでいる。看護部とフットケア外来、栄養管理室と透析予防外来、看護部・栄養管理室とともに1型糖尿病センターを開設し専門医療を提供している。最近の糖尿病治療分野ではグルコースセンシング機器としてのCGM（持続グルコースモニタリング）やFGM（フラッシュグルコースモニタリング：腕に留置したセンサーに読み取り機をかざしてグルコース値をモニターする）またインスリン注入機器としてはインスリンポンプ（CSII）のみならずSAP（Sensor Augmented Pump：持続グルコースモニター付きインスリンポンプ）など、先進糖尿病治療デバイスの進化が目立っている。当科ではそのような先進デバイスを駆使し糖尿病患者のより質のよい血糖コントロール実現に寄与している。

また、最近では内分泌専門医の資格をもつ医師とともに内分泌疾患の精査、負荷試験入院も受け入れ、内分泌分野の学会発表も行い診療領域の幅を広げている。

【2021年度 研究発表業績】

A-0

Suzuki S, Tone A, Murata T, Nishimura K, Miyamoto Y, Sakane N, Satoh-Asahara N, Toyoda M, Hirota Y, Matsuhisa M, Kuroda A, Kato K, Kouyama R, Miura J, Suganuma A, Tomita T, Noguchi M, Son C, Kasahara M, Ito Y, Kasama S, Hosoda K. : Protocol for a Randomized, Crossover Trial to Decrease Time in Hypoglycemia by Combined Intervention of the Usage of Intermittent-Scanning Continuous Glucose Monitoring Device and the Structured Education Regarding its Usage: Effect of Intermittent-Scanning Continuous Glucose Monitoring to Glycemic Control Including Hypoglycemia and Quality of Life of Patients with Type 1 Diabetes Mellitus Study (ISCHIA Study). 「Tokai J Exp Clin Med.」 46(2) : P59-68、2021年7月20日

Hata S, Mori H, Yasuda T, Irie Y, Yamamoto Y, Umayahara Y, Ryomoto K, Yoshiuchi K, Yoshida S, Shimomura I, Kuroda A, Matsuhisa M : A low serum IGF-1 is correlated with sarcopenia in subjects with type 1 diabetes mellitus: Findings from a post-hoc

analysis of the iDIAMOND study. 「Diabetes Res Clin Pract.」 179:108998. 2021 年 8 月 11 日

A-2

加藤 研：免疫関連有害事象（irAE）②1型糖尿病「乳がん薬物療法副作用マネジメント改訂第2版」増田慎三編集、P.347-349、メジカルビュー社、大阪、2021年6月1日

加藤 研：カーボカウントを教えると太りすぎないの？「はじめてのカーボカウント4版」坂根直樹、佐野喜子編著、P.66-67、中外医学社、東京、2022年3月25日

B-5

加藤 研：リアルタイムCGMの最新事情「時代は、校正不要のリアルタイムCGMへ～G4からG6への進化で変わること～」。ランチョンセミナー10、第58回日本糖尿病学会学会近畿地方会、京都、2021年10月30日

B-6

種田灯子、光井絵理、上原雄平、花岡 希、山本裕一、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に 1 型糖尿病を発症し、免疫再構築症候群の関与が疑われた3症例。第64回日本糖尿病学会年次学術集会、金沢、2021年5月20日

西村英里香、山本裕一、岸 由衣加、山口大旗、河本佐季、秦 誠倫、加藤 研：汎下垂体機能低下症に対してホルモン補充療法を開始したところ、低血糖の改善がみられた緩徐進行1型糖尿病の1例。第232回日本内科学会近畿地方会、大阪、2021年6月26日

西村英里香、山本裕一、上原雄平、花岡 希、河本佐季、種田灯子、光井絵理、加藤 研：SAP導入を契機に汎下垂体機能低下症を疑い、その後の低血糖改善が認められた1型糖尿病の一例。第21回日本糖尿病インフォマティクス学会年次学術集会、東京、2021年8月29日

田中大地、西村英里香、岸 由衣加、岩崎莉佳子、山口大旗、河本佐季、秦 誠倫、山本裕一、渡邊 大、西田恭治、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に抗 GAD 抗体陽性となった症例。第58回日本糖尿病学会学会近畿地方会、京都、2021年10月30日

西村英里香、山本裕一、岸 由衣加、山口大旗、河本佐季、秦 誠倫、加藤 研：SAP導入を契機に汎下垂体機能低下症を疑い、その後の低血糖改善が認められた1型糖尿病の一例。第20回先進糖尿病治療研究会、長崎、2021年11月7日

岸 由衣加、山本裕一、西村英里香、山口大旗、秦誠倫、木村剛、小河原光正、加藤 研：小細胞肺癌の化学療法中に汎下垂体機能低下を認めた 1 例。第22回日本内分泌

学会近畿支部学術集会、兵庫、2021年11月13日

B-8

加藤 研：1型糖尿病発症早期のインスリンポンプ/SAP導入。CSII/SAPキャラバン-Advance-、大阪、2021年4月21日

加藤 研：1型糖尿病治療の進歩と糖尿病患者に必要な希望について。インスリン100周年記念講演会、大阪、2021年6月25日

加藤 研：1型糖尿病発症時、発症早期のCSII/SAP導入の必要性・有効性について。第2回 糖尿病診療のデジタル化を深める会、東京、2021年7月19日

西村英里香：SAP導入を契機に汎下垂体機能低下を疑い、その後低血糖の改善を認めた1型糖尿病の一例。DiaMond Seminar in 大阪、大阪、2021年9月10日

加藤 研：時代は、校正不要のリアルタイムCGM G6へ～ユーザー目線で進化・適応を語る～。Dexcom G6 CGM システム 発売記念・ハンズオンセミナー、大阪、2021年9月30日

加藤 研：Beyond HbA1c時代の患者指導を考える。TIR/AGP Expert Seminar 2021、大阪、2021年10月6日

加藤 研：糖尿病治療の進歩と1型患者に必要な希望について。第33回「インスリン治療研究会、関西」、大阪、2021年11月13日

加藤 研：当院での先進糖尿病デバイスを用いたチーム医療について。第11回近畿糖尿病教育フォーラム、京都、2021年12月4日

秦 誠倫：1型糖尿病患者におけるサルコペニア関連因子の検討。中央区1型糖尿病を考える会、大阪、2022年2月4日

山本裕一：糖尿病治療と血圧管理・原発性アルドステロン症～当院における治療の実際～。糖尿病Webセミナー、大阪、2022年1月7日

秦 誠倫：1型糖尿病患者におけるサルコペニア関連因子の検討/当院での内分泌irAEへの取り組み。良質な糖尿病治療を目指して、大阪、2022年2月18日

加藤 研：栄養士に求められる糖尿病栄養食事指導。近畿国立病院管理栄養士協議会令和3年度 後期研修会、兵庫、2022年2月21日

岸 由衣加：小細胞肺癌の化学療法中に汎下垂体機能低下を認めた症例。糖尿病
update conference、大阪、2022年2月21日

加藤 研：Beyond HbA1c時代の指導を考える～先進糖尿病治療デバイスを活用した医療について～。大阪ベイスайд糖尿病ケアセミナー、大阪、2022年3月24日

加藤 研：当院の1型糖尿病患者に対する取り組みについて ～1型糖尿病患者の診療に必要なこと、大切なことは？～。糖尿病と脂質代謝を考える会 2022、大阪、2022年3月30日

B-9

加藤 研：FM 大阪『LOVE FLAP』、大阪、2022年10月7日

輸血療法部

柴山浩彦

輸血療法部では、安全かつ適切な輸血療法の実践をめざして輸血の管理、検査、供給を行っている。同種血輸血製剤に関しては、発注および在庫調整を適切に行い、病棟や外来での輸血依頼や手術の状況に応じて、常時、必要量を払い出しでできる状態を維持し、低い廃棄率での過不足のない管理を実現できるように努力している。輸血前の血液型検査は、2回、別の部位から採取した血液を用いて実施し確定することとなっているが、緊急輸血が必要な状態で、血液型判定が未確定の場合は、O型RBCとAB型FFPを自動オーダーできるように、電子カルテの改修を実施することとなった。また、これまで、輸血副作用のGVHDを予防するため、RBC製剤（未照射血）に院内で放射線照射をおこなっていたが、RBC製剤用照射装置の更新時期となり、院内での照射を継続するか、日赤から照射済みRBC製剤を購入し、高カリウム血症のリスクのある患者に対し、カリウム吸着フィルターを使用することで対処するか、協議し、結果、後者の運用とすることとなり、照射装置を廃棄した。

輸血副作用に関する情報収集も、輸血部の重要な任務であり、輸血後副作用が発生した場合の遡及調査のため、輸血を受けた患者の血液を2年間、適切に保存している。また、輸血副作用発症時の情報収集を行い、日本血液センターへ報告し、必要があれば精密検査の依頼を行っている。2021年度は、日赤に副作用の詳細調査を依頼したのは、6月のアナフィラキシーショックの1件のみであった（結果として、原因の特定には至らず）。2022年1月、供血者が献血後コロナに感染した赤血球製剤について遡及調査があった。既に患者に使用した後であったが、血液からのコロナ感染の報告は世界的にも無いため、特に問題なく調査は終了している。

さらに、各部署で安全な輸血療法が継続的に実施できるよう、院内で作製した輸血療法マニュアルの更新を定期的におこなっており、今年度は2021年4月30日付けでの改定版（第4版）を作成した。当院は、宗教的輸血拒否に対しては相対的無輸血を基本方針としており、免責証書の発行、署名はしないこととなっているが、オンラインマニュアル上に免責証書が存在するため削除することとした。今後、本マニュアルについては、適宜、見直しを実施していく予定としている。

自己血貯血の実施に関する院内の整備や教育等も行っている。今後、血液内科において、悪性リンパ腫や多発性骨髄腫に対する自己末梢血幹細胞移植併用大量化学療法が実施される予定であり、現在、その準備が進められているが、採取した自己末梢血幹細胞の保存・管理も自己血と同様に、電子カルテ上で実施できるように改修をおこなう予定である。

上記の輸血療法に関する諸問題を協議し、より安全で適切な輸血療法が実施できるように、医師、看護師、臨床検査技師、薬剤部、事務等の各部門の委員で構成される輸血療法部運営委員会を年6回開催している。

（文責：柴山浩彦）

【2021 年度 研究発表業績】

B-8

児玉真由美：知っておきたい輸血のこと。第 5 回医療安全研修会、大阪、2021 年 10 月 13 日

柴山浩彦：安全な輸血療法をめざして 4 ～多発性骨髄腫に対する抗 CD38 抗体薬使用時の輸血の際の注意点～。令和 3 年度チーム医療推進のための研修 3(輸血)、WEB 会議、2022 年 2 月 10 日

血液内科

柴山浩彦

当科は、令和2年3月末で一旦閉科となっていたが、令和3年4月1日より、私と長手泰宏医師が血液内科の常勤医として当院に入職し、また、中谷綾医師が非常勤医として週2回の血液内科外来を担当し、血液内科の診療が再開された。当科の診療の対象となる疾患は、白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫などの造血器腫瘍性疾患のみならず、再生不良性貧血、免疫性血小板減少性紫斑病（いずれも難病指定の疾患）などの非腫瘍性血液疾患も含んでいる。それらの疾患の患者の診療を、入院および外来にて実施している。徐々に、当院の周辺の診療所やクリニック、または血液内科医のいない病院からの紹介患者が増えていったが、令和3年4月当初から、当院の他診療科から、主に、血液細胞（白血球、赤血球、血小板）数の異常を認める患者やリンパ節の腫大を認める患者のコンサルテーションも多く、その状況は1年経過した今も変わらず続いている。リンパ節生検の検体処理を依頼された件数は約40件あり、うち3分の1の症例が悪性リンパ腫の確定診断となった。1年間のべ入院患者数は約140名であり、うち最も多かったのは悪性リンパ腫の約100名であった。次に、急性白血病が17名、多発性骨髄腫が11名、その他が約10名であった。外来通院のべ患者数も令和3年4月は月間70名であったが、9月には160名となり、以降、150～180名で推移している。それらの患者のうち、約4分の1の患者が外来化学療法室にて抗癌剤治療を受けている。血液内科の化学療法についても、これまで、数種類のレジメン登録しかなく、この2年間で保険承認された薬剤も多く、新たに70のレジメン登録をおこなった。また、血液疾患の診断のためには、骨髄検査が重要であり、外来および入院にて113件の骨髄検査を実施した。初期研修医も、常時2～4名が、当科を2ヶ月ずつラウンドした。研修医には、常時4～5名の入院患者の副主治医となってもらい、退院サマリーを15件前後記載してもらっている。また、当科外来に初診となった患者の問診、診察、鑑別診断をおこなう外来研修を、研修医1名あたり、複数回実施した。研修医には、入院中に受け持った患者において、その診断・治療が興味深かった場合は積極的に学会で症例報告を行ってもらった。日本内科学会近畿地方会で2件、近畿血液学地方会で1件、発表してもらっている。臨床研究としては、関西骨髄腫フォーラム（KMF）という多発性骨髄腫およびその類縁疾患の多施設共同のレジストリー研究の研究代表者を私が務めている。西日本臨床血液研究グループ（W-JHS）で実施している医師主導臨床研究のうち、MM-01試験、MM-02試験、HL-01試験の3試験の研究代表医師を務めている。また、日本血液学会で実施中の「日本における骨髄腫関連疾患の予後に関する大規模多施設前向き観察研究」（JSH-MM-15研究）の研究事務局を務めている。

（文責：柴山浩彦）

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Hamanaka Y, Tanimura A, Yokota T, Ezoe S, Ichii M, Nagate Y, Oritani K, Kanakura Y, Hosen N, Shibayama H: Impaired B cell terminal differentiation in B cell-specific knockout mice of cell death-defying factor anamorsin. *Biochem Biophys Res Commun* 603:1-6, 2022 年 3 月

A-4

柴山浩彦: Daratumumab 皮下注射の臨床試験と今後の展望「血液内科」83 (4): P. 562-566、科学評論社、2021 年 10 月 28 日

柴山浩彦: 高齢血液がん患者に対する最新治療「老年内科」4(5): P. 502-508、科学評論社、2021 年 11 月 28 日

柴山浩彦: (私の治療) 慢性リンパ性白血病「週刊日本医事新報」5103: P. 38、日本医事新報社、2022 年 2 月 12 日

B-2

Suzuki K, Sekiguchi N, Rai S, Munakata W, Handa H, Shibayama H, Endo T, Terui Y, Iwaki N, Fukuhara N, Tatetsu H, Iida S, Ishikawa T, Iguchi D, Izutsu K: Two-year follow-up data of Phase II study of Tirabrutinib, a second-generation bruton's tyrosine kinase inhibitor, in patients with treatment-naive or relapsed/refractory Waldenstrom's macroglobulinemia. American Society of Hematology annual meeting 2021, Atlanta (WEB), USA. 2021 年 12 月 11 日

Fukushima K, Shibayama H, Chi S, Hosono N, Yamauchi T, Katagiri S, Gotoh A, Eguchi M, Morishita T, Ogasawara R, Kondo T, Yanada M, Yamamoto K, Kobayashi T, Kuroda J, Kamoda Y, Usuki K, Utsu Y, Aotsuka N, Yoshimitsu M, Ishitsuka K, Ono T, Takahashi N, Iyama S, Nakamura M, Nakamura Y, Fukuhara S, Izutsu K, Yamauchi N, Yuda J, Minami Y. Clinical significance of FLT3 mutations in a comprehensive NGS multicenter study of AML: HM-Screen-Japan 01. American Society of Hematology annual meeting 2021, Atlanta (WEB), USA. 2021 年 12 月 12 日

B-6

田中大地、長手泰宏、中谷 綾、岸本 正、柴山浩彦: COVID-19 罹患後に汎血球減少を来した一例。第 233 回日本内科学会近畿地方会、大阪 (WEB 開催)、2021 年 9 月 11 日

上村廉、長手泰宏、中谷 綾、柴山浩彦: ベネトクラクス+アザシチジン療法が奏効した芽球性形質細胞様樹状細胞腫瘍の 1 例。第 116 回近畿血液学地方会、大阪 (WEB 開催)、2021 年 11 月 27 日

山本 祐、廣田和之、渡邊 大、長手泰宏、柴山浩彦：COVID-19 に対する mRNA ワクチン接種後に AIHA の再燃をきたした 1 例。第 234 回日本内科学会近畿地方会、大阪（WEB 開催）、2021 年 12 月 4 日

B-8

柴山浩彦：血液疾患診療の進歩。第 52 回法円坂地域医療フォーラム、大阪、2021 年 6 月 12 日

血友病科

矢田 弘史

血友病科は、2021 年 4 月 1 日に大阪医療センターに新設された診療科です。

当院には多くの血友病患者さんが通院しておられますが、もともとは主に小児科で地域の小児患者さんとともに多くの血友病患者さんの診療が行われていました。1997 年に「HIV/AIDS 先端医療開発センター」として HIV を合併した血友病患者さんの受け入れを開始以降、感染症の有無にかかわらず感染症内科にて血友病患者さんの診療が行われ、当院は血友病診療ブロック拠点病院として認定されています。その後、時代の変遷とともに、より専門性を高めた新たな血友病診療体制を求める声が血友病患者さんの中から上がり、厚生労働大臣協議のもとに「血友病科」が誕生しました。これまで感染症内科で血友病診療に尽力してこられました西田恭治医長とともに、医師は二人体制で診療を開始しています。開設以来、近隣の多くの医療機関からの御紹介を得て、血友病患者・保因者はもとより、類縁疾患であるフォンヴィルブランド病や様々な凝固異常症の患者さんの診療を行っています。手術や観血的処置を要する血友病患者さんの周術期止血治療にも積極的に取り組んでいます。

血友病の治療薬は進歩が著しく、治療効果や病態を評価するのに一般的な凝固検査では対応が難しいような場合が出現しており、当科では様々な凝固検査の手法を用いて複雑な凝固機能の評価を試みています。また、このような凝固機能に関する臨床研究を通じて、将来の新たな治療に役立つエビデンスを発信する取り組みを行っています。

血友病のように慢性疾患を有する患者のトータルケアの実現には、医師のみならず、看護師、薬剤師、メディカルソーシャルワーカー、臨床心理士などのコメディカルスタッフの協力が不可欠です。大阪医療センターでは、すでに HIV 合併・非合併を問わず血友病患者の診療経験を積まれているコメディカルスタッフが多く活躍しておられ、血友病科の重要なチームメンバーとして支援頂いています。専門のナースコーディネータの育成にも力を注いでいます。さまざまな職域のスタッフに支えられながら、「血友病科」は無事に船出を行うことができました。

今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

【研究助成実績】

令和 3 年、令和 4 年、令和 5 年 独立行政法人日本学術振興会科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究(C)）

「血友病 A 患者・保因者の第 VIII 因子遺伝子型に基づく病態解析と新規個別化治療戦略の開発」

研究代表者 矢田 弘史

血友病 A は、血液凝固第 VIII 因子 (FVIII) の欠乏によって生じる先天性凝固因子障害症であり、現在の標準的な止血治療は FVIII 製剤の補充療法による。FVIII

製剤投与を受けた患者のうち約 20-30%に FVIII に対する同種抗体 (インヒビター) が出現することが知られている。インヒビターの出現は FVIII 製剤の治療を無効化するため止血治療を困難にし、より重篤な出血症状をもたらす極めて重大な問題である。インヒビターの発生機序は未だ不明な点が多いが、FVIII 遺伝子 (F8) 変異との関連が注目されている。

FVIII 活性(FVIII:C)が 1%以上残存する中等症・軽症型患者では、血液中には F8 変異に伴い変化した自己の FVIII(変異 FVIII)分子が存在するが、変異 FVIII の凝血学的特性を解析することにより FVIII:C では評価困難な病態解明につながり、また変異 FVIII の免疫学的特性がインヒビター発生と深く関わると考えられる。

一方、血友病 A 保因者は、父方母方由来の二つの F8 を有し、それぞれから生じ得る変異 FVIII と正常 FVIII が混在するために、複雑な病態を呈するが、X 染色体不活化の偏りによって、変異 FVIII の影響がより顕在化し、重篤な出血症状を伴う場合がある。このように、血友病 A 患者・保因者の凝固機能及び F8 遺伝子変異を解析することは詳細な病態解明において重要である。

そこで、本研究では、血友病 A 患者及び保因者において、① F8 変異の同定と様々な凝固機能評価手法を用いた凝血学的特性の解析を行い、② F8 遺伝子型及び凝血学的特性に基づく病態とインヒビター発生機序を解明するとともに、さらに、特に中等症・軽症血友病 A については、③患者個々のもつ変異 FVIII の特性を応用した新規個別化止血治療戦略の確立を目指す。

令和 3 年度は、国立病院機構大阪医療センターにて倫理承認審査を含めた研究体制基盤整備を行い、研究実施に必要な機器・試薬などの物品購入を行った。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Shinozawa K*, Yada K*, Kojima T, Nogami K, Taki M, Fukutake K, Yoshioka A, Shirahata A, Shima M; study group on JAPAN HEMOPHILIA INHIBITOR STUDY (J-HIS) : Spectrum of F8 Genotype and Genetic Impact on Inhibitor Development in Patients with Hemophilia A from Multicenter Cohort Studies (J-HIS) in Japan. 「Thrombosis and Haemostasis」 121(5) : P. 603-615、2021. (*equal contribution)

A-2

矢田弘史、嶋 緑倫：血友病「クリニカルガイド 小児科 専門医の診断・治療」水口 雅、山形崇倫 編集、P.734-740、南山堂、東京、2021 年 5 月 1 日

A-4

矢田弘史：日本における新規血友病患者を対象とした前向きコホート調査研究 J-HIS2 (Japan Hemophilia Inhibitor Study) の 10 年間の記録に基づくインヒビター発生要因の解析「臨床血液」62 (7) : P. 790-800、日本血液学会、2021 年 8 月 5 日

B-3

矢田弘史：国内最大規模の血友病患者の遺伝子解析および前向き追跡調査研究(J-

HIS2)からみた小児血友病医療の展望。第 63 回日本小児血液・がん学会学術集会、WEB 開催、2021 年 11 月 25 日

矢田弘史、野上恵嗣：実臨床における遺伝子検査の意義。第 16 回日本血栓止血学会学術標準化委員会シンポジウム 血友病部会、WEB 開催、2022 年 2 月 19 日

B-4

矢田弘史、坂田飛鳥、稲垣有佐、嶋 緑倫、野上恵嗣：血友病性関節症を合併した血友病 A 患者における歩行時の下肢運動機能についての定量的評価。第 43 回日本血栓止血学会学術集会、WEB 開催、2021 年 5 月 29 日

B-7

矢田弘史：小児科医の視点からみた血友病医療の最前線と他科・地域連携の重要性。北摂／北河内 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 6 月 17 日

矢田弘史：小児科医の視点からみた血友病医療の最前線と他科・地域連携の重要性。大阪南 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 6 月 30 日

矢田弘史：小児科医の視点からみた血友病医療の最前線と他科・地域連携の重要性。大阪中部 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 7 月 16 日

矢田弘史：大阪医療センターにおける血友病診療の歩みと展望。血友病の未来を考える会 IN OSAKA 2021、WEB 開催、2021 年 8 月 28 日

矢田弘史：血友病患者に対する個別化治療の実践と大阪医療センターにおける取り組み。阪神ヘモフィリア研究会 Extra Edition、WEB 開催、2021 年 9 月 30 日

矢田弘史：血友病診療の歩みと治療の最前線～大いなる進歩と課題～。血友病診療の多職種連携 2022、WEB 開催、2022 年 1 月 15 日

矢田弘史：血友病 PUPs 治療を最新のエビデンスから考える。第 16 回日本血栓止血学会学術標準化委員会シンポジウム 共催セミナー、WEB 開催、2022 年 2 月 19 日

矢田弘史：血友病とスポーツ～患者さん個々の希望を叶えるためにできること～。第 4 回 Osaka Haemophilia Conference、WEB 開催、2022 年 3 月 24 日

矢田弘史：薬物動態（Pharmacokinetics; PK）と活動強度に基づく個別化治療の実践。ジビイ発売 3 周年記念シンポジウム Day 2、WEB 開催、2022 年 3 月 25 日

B-8

矢田弘史：最新の血友病治療における出血予防と出血時対応の留意点。特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権 患者・家族担当相談員研修会、WEB 開催、

2021 年 5 月 16 日

矢田弘史：血友病患者のいまと未来を支える医療～小児医療の視点からみた血友病診療～。令和 3 年度大阪医療センター臨床実習薬学部学生講義、大阪、2021 年 6 月 25 日

矢田弘史：最新の血友病治療における出血予防と出血時対応の留意点。特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権「大阪ヘモフィリア友の会」医療相談会、WEB 開催、2021 年 8 月 29 日

矢田弘史：凝固系出血性疾患。第 9 回日本血栓止血学会教育セミナー、WEB 開催、2021 年 11 月 7 日

矢田弘史：血友病診療の進歩と展望。令和 3 年度エイズ拠点病院等連絡会議、大阪、2021 年 12 月 7 日

矢田弘史：セッション 1 凝固波形解析の基礎と臨床応用／セッション 2 凝固波形解析の実践。凝固検査法に関する講演会（東京大学医科学研究所関節外科学教室・中央検査室主催）、WEB 開催、2022 年 1 月 21 日

矢田弘史：安全な輸血療法をめざして 3 血液凝固異常症患者における輸血療法の意義。令和 3 年度チーム医療推進のための研修 3（輸血）、大阪(WEB 開催)、2022 年 2 月 10 日

B-9

矢田弘史：LOVE FLAP THURSDAY... 大阪の医療アベンジャーズが集結！「DOCTOR s FLAP」、FM 大阪ラジオ、2021 年 9 月 16 日

呼吸器内科

小河原光正

呼吸器内科は呼吸器悪性腫瘍（肺癌，胸膜中皮腫など）を専門として診療を行っており，呼吸器外科，放射線診断科，放射線治療科，臨床検査科，臨床腫瘍科と協同で肺癌の診断及び化学療法を含む集学的治療を行っている．また，気管支鏡診断，気管支鏡下の処置に力を入れている．稀な肺悪性腫瘍の症例報告，気管支鏡検査などについて報告を行った．

また，抗がん剤の治験，国立病院機構ネットワーク研究等の多施設共同臨床試験に参加・協力した．

【2021 年度 研究発表業績】

A-3

澤田遥奈、藤原綾子、宮本 智、木村 剛、小河原光正、森 清、井上敦夫、栗山啓子、高見康二：同時性多発線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 1 切除例「肺癌」61 (3) P218-P224、2021 年 6 月 20 日

藤原綾子、高見康二、安藤性實、木村 剛、宮本 智、小河原光正、井上敦夫、栗山啓子：心肺停止による意識障害中に誤嚥した気道異物の 1 例「気管支学」43 (5) P464-467、2021 年 9 月 25 日

A-5

研究代表者：鈴川真穂、分担研究者：小山田吉孝、三木真理、小河原光正、井上義一、齋藤明子、橋本大哉：高齢者を含む成人ぜん息患者の個別化治療を目指した治療実態の把握及び効果的な治療・療養方法の策定 報告書。独立行政法人環境再生保全機構委託業務、第 12 期（令和 3 年度）鈴川真穂研究班、2022 年 2 月 28 日

B-4

土井貴司、高見康二、小河原光正、木村 剛、宮本 智、安藤性實、森 清、井上敦夫：診断に苦慮した肺癌 S2 区域切除後に認めた肺切離断端部結節の 1 例。第 62 回日本肺癌学会学術集会、横浜、2021 年 11 月 26 日

高見康二、土井貴司、安藤性實、宮本 智、木村 剛、小河原光正、井上敦夫、森 清：線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 2 例。第 62 回日本肺癌学会学術集会、横浜、2021 年 11 月 28 日

B-6

徳永拓也、土井貴司、高見康二、小河原光正、木村剛、宮本智、安藤性實、森 清、井上敦夫：高悪性度の胎児型腺癌の 1 切除例。第 114 回日本肺癌学会関西支部学術集会、web 開催、2021 年 7 月 17 日

B-8

木村 剛：肺がん疫学，検査と診断。保険薬局 Oncology 研修・第 2 回肺がんシリーズ研修．特定非営利活動法人 薬と医療の啓発塾、大阪市、2022 年 11 月 24 日

安藤性實：肺がんの治療(NSCLC) I期からIII期。保険薬局 Oncology 研修・第 4 回肺がんシリーズ研修．特定非営利活動法人 薬と医療の啓発塾、大阪市、2022 年 1 月 26 日

木村 剛：IV期肺がんの治療①ドライバー遺伝子とキナーゼ阻害剤。保険薬局 Oncology 研修・第 6 回肺がんシリーズ研修 特定非営利活動法人 薬と医療の啓発塾、大阪市、2022 年 3 月 2 日

脳卒中内科

山上 宏

脳卒中内科は脳卒中診療を中心とした脳神経内科疾患を診療する部門です。脳神経外科と協力した脳卒中診療、痙攣発作や脳炎などの神経救急診療を 24 時間体制で行っています。当科はスタッフ全員が脳卒中専門医であり、その中に脳神経血管内治療専門医、日本神経学会専門医を擁しています。

当科での研究についても脳外科と協力し、来院時に広範囲脳梗塞を認める脳主幹動脈閉塞例に対する血栓回収療法のランダム化比較試験（RESCUE Japan-LIMIT）を行い、その結果は *New England Journal* に掲載されました。2022 年度には急性期脳出血に対する国際共同比較試験（FASTEST）の患者登録を開始する予定です。また、脳卒中内科単独で、軽症脳梗塞を対象とした新規経口抗凝固薬の国際治験（CV0200131）や、中等症脳梗塞を対象とした神経再生誘導薬の国内治験（S-005151）に参加、特定臨床研究である心房細動とアテローム血栓症を合併した脳梗塞例に対する抗血栓療法に関する比較試験（ATIS-NVAF）の代表研究者および事務局を担当しています。同じく特定臨床研究である心房細動を有する脳梗塞に対するアブレーションの効果に関する比較試験（STABLED）に循環器内科と共同で参加しています。また、全国数施設と共同の埋め込み型心電図計を使用している潜因性脳梗塞の登録研究（LOOK、CRYPTON-ICM）、抗血栓薬や脳微少出血に関する多施設共同研究に参加しています。

【2021 年度 研究業績発表】

A-0

Tatebayashi K, Yoshimura S, Sakai N, Uchida K, Kageyama H, Yamagami H, Morimoto T: RESCUE-Japan Registry 2 investigators. Relationship Between Acute Neurological Function and Long-Term Prognosis in Patients with Large Arterial Occlusions. 「J Stroke Cerebrovasc Dis.」 30(4):105625、2021 年 4 月

Okada T, Uchida K, Sakakibara F, Kageyama H, Yasaka M, Toyoda K, Mori E, Hirano T, Hamasaki T, Yamagami H, Nagao T, Uchiyama S, Minematsu K, Yoshimura S: RELAXED study group. Sex Differences in Management and Outcomes of Cardioembolic Stroke: Post HOC Analyses of the RELAXED Study. 「J Stroke Cerebrovasc Dis.」 30(4):105613、2021 年 4 月

Yoshimura S, Uchida K, Sakai N, Imamura H, Yamagami H, Tanaka K, Ezura M, Nonaka T, Matsumoto Y, Shibata M, Ohta H, Morimoto M, Fukawa N, Hatano T, Enomoto Y, Takeuchi M, Ota T, Shimizu F, Kimura N, Kamiya Y, Shimamura N, Morimoto T: Safety of Early Administration of Apixaban on Clinical Outcomes in Patients with Acute Large Vessel Occlusion. 「Transl Stroke Res.」 12(2):266-274、2021 年 4 月

Tatebayashi K, Uchida K, Kageyama H, Imamura H, Ohara N, Sakai N, Tanaka K, Yamagami H, Matsumoto Y, Takeuchi M, Morimoto T, Yoshimura S : RESCUE-Japan Registry 2 Investigators. Differences in Acute Ischemic Stroke Management and Prognosis between Multiple Large-Vessel Occlusion and Single Large-Vessel Occlusion: Subanalysis of the RESCUE-Japan Registry 2. 「Cerebrovasc Dis.」 50(4):397-404、2021 年 4 月

Enomoto Y, Uchida K, Yamagami H, Imamura H, Ohara N, Sakai N, Tanaka K, Matsumoto Y, Egashira Y, Morimoto T, Yoshimura S : Impact of Procedure Time on Clinical Outcomes of Patients Who Underwent Endovascular Therapy for Acute Ischemic Stroke. 「Cerebrovasc Dis.」 50(4):443-449、2021 年 4 月

Fujita K, Tanaka K, Yamagami H, Yoshimoto T, Uchida K, Morimoto T, Imamura H, Sakai N, Ohara N, Matsumoto Y, Takeuchi M, Shigeta K, Toyoda K, Yoshimura S : Outcomes of Large Vessel Occlusion Stroke in Patients Aged ≥ 90 Years. 「Stroke.」 52(5):1561-1569、2021 年 5 月

Yoshimoto T, Tanaka K, Koge J, Shiozawa M, Yamagami H, Inoue M, Kamogawa N, Satow T, Kataoka H, Toyoda K, Ihara M, Koga M : Blind Exchange With Mini-Pinning Technique Using the Tron Stent Retriever for Middle Cerebral Artery M2 Occlusion Thrombectomy in Acute Ischemic Stroke. 「Front Neurol.」 12:667835、2021 年 5 月

Nogueira RG, Qureshi MM, Abdalkader M, Martins SO, Yamagami H, et al : Global Impact of COVID-19 on Stroke Care and Intravenous Thrombolysis. 「Neurology.」 96(23):e2824-e2838、2021 年 6 月

Todo K, Yoshimura S, Uchida K, Yamagami H, Sakai N, Kishima H, Mochizuki H, Ezura M, Okada Y, Kitagawa K, Kimura K, Sasaki M, Tanahashi N, Toyoda K, Furui E, Matsumaru Y, Minematsu K, Kitano T, Okazaki S, Sasaki T, Sakaguchi M, Takagaki M, Nishida T, Nakamura H, Morimoto T : RESCUE-Japan Registry 2 Investigators. Time-outcome relationship in acute large-vessel occlusion exists across all ages: subanalysis of RESCUE-Japan Registry 2. 「Sci Rep.」 11(1):12782、2021 年 6 月

Oki Y, Sakakibara F, Uchida K, Kageyama H, Yasaka M, Toyoda K, Mori E, Hirano T, Hamasaki T, Yamagami H, Nagao T, Uchiyama S, Minematsu K, Yoshimura S, RELAXED study group : ASPECTS-Region-Dependent Functional Outcomes after Endovascular Therapy in Patients with Cardioembolic Stroke. 「J Stroke Cerebrovasc Dis.」 30(7):105814、2021 年 7 月

Aoki J, Iguchi Y, Urabe T, Yamagami H, Todo K, Fujimoto S, Idomari K, Kaneko

N, Iwanaga T, Terasaki T, Tanaka R, Yamamoto N, Tsujino A, Nomura K, Abe K, Uno M, Okada Y, Matsuoka H, Yamagata S, Yamamoto Y, Yonehara T, Inoue T, Yagita Y, Kimura K : Microbleeds and clinical outcome in acute mild stroke patients treated with antiplatelet therapy: ADS post-hoc analysis. 「J Clin Neurosci.」 89:216-222、2021 年 7 月

Koge J, Tanaka K, Yoshimoto T, Shiozawa M, Yamagami H, Satow T, Takahashi JC, Ihara M, Koga M, Kira JI, Toyoda K : Early recurrent ischemic events after mechanical thrombectomy: effect of post-treatment intracranial hemorrhage. 「J Neurol.」 268(8):2810-2820、2021 年 8 月

Koge J, Tanaka K, Yamagami H, Yoshimoto T, Uchida K, Morimoto T, Toyoda K, Sakai N, Yoshimura S : Mechanical thrombectomy for stroke patients anticoagulated with direct oral anticoagulants versus warfarin. 「J Neurol Sci.」 15:427:117545、2021 年 8 月

Tanaka K, Yamagami H, Yoshimoto T, Uchida K, Morimoto T, Toyoda K, Sakai N, Yoshimura S : Endovascular Therapy for Acute Ischemic Stroke in Patients With Prestroke Disability. 「J Am Heart Assoc.」 10(15):e020783、2021 年 8 月

Tokuda K, Yamada Y, Uchida K, Sakakibara F, Sakai N, Imamura H, Yamagami H, Tanaka K, Ezura M, Nonaka T, Matsumoto Y, Shibata M, Ohta H, Morimoto M, Fukawa N, Hatano T, Enomoto Y, Takeuchi M, Ota T, Shimizu F, Kimura N, Kamiya Y, Shimamura N, Morimoto T, Yoshimura S : Effect of prior antiplatelet therapy on large vessel occlusion in patients with non-valvular atrial fibrillation newly initiated on apixaban. 「J Neurol Sci.」 428:117603、2021 年 9 月.

Toyoda K, Yoshimura S, Fukuda-Doi M, Qureshi AI, Martin RH, Palesch YY, Ihara M, Suarez JI, Okada Y, Hsu CY, Itabashi R, Wang Y, Yamagami H, Steiner T, Sakai N, Yoon BW, Inoue M, Minematsu K, Yamamoto H, Koga M, ATACH Trial Investigators and the SAMURAI Investigators: Intensive blood pressure lowering with nicardipine and outcomes after intracerebral hemorrhage: An individual participant data systematic review.「 Int J Stroke.」 17474930211044635. 2021 年 9 月

Shirakawa M, Matsukawa H, Sakai N, Yamagami H, Tanaka K, Imamura H, Matsumoto Y, Takeuchi M, Kageyama H, Uchida K, Morimoto T, Yoshimura S : Endovascular Therapy for Acute Ischemic Stroke in Patients with Large-Vessel Occlusion due to Atherosclerotic Stenosis. 「 J Stroke Cerebrovasc Dis.」 30(10):105960、2021 年 10 月

Tokunaga K, Yasaka M, Toyoda K, Mori E, Hirano T, Hamasaki T, Yamagami

H, Nagao T, Yoshimura S, Uchiyama S, Minematsu K, RELAXED Study Investigators : Bridging Therapy With Heparin Before Starting Rivaroxaban in Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack With Non-Valvular Atrial Fibrillation. 「Circ J.」, doi: 10.1253/circj.CJ-21-0617. 2021 年 11 月

Nguyen TN, Haussen DC, Qureshi MM, Yamagami H, et al. : Decline in subarachnoid haemorrhage volumes associated with the first wave of the COVID-19 pandemic. 「Stroke Vasc Neurol.」 6(4):542-552、2021 年 12 月

Inoue M, Yoshimoto T, Tanaka K, Koge J, Shiozawa M, Nishii T, Ohta Y, Fukuda T, Satow T, Kataoka H, Yamagami H, Ihara M, Koga M, Mlynash M, Albers GW, Toyoda K : Mechanical Thrombectomy Up to 24 Hours in Large Vessel Occlusions and Infarct Velocity Assessment. 「J Am Heart Assoc.」 10(24):e022880、2021 年 12 月

Numa S, Uchida K, Sakai N, Yamagami H, Shirakawa M, Kageyama H, Morimoto T, Yoshimura S : Recovery by Endovascular Salvage for Cerebral Ultra-acute Embolism Japan Registry 2 (RESCUE-Japan Registry 2) Investigators. Influence of single pass recanalization in acute ischemic stroke with large vessel occlusion in patients of Asian ethnicity. 「J Neurol Sci.」 432:120076、2021 年 12 月

Yoshimura S, Uchida K, Sakai N, Yamagami H, Inoue M, Toyoda K, Matsumaru Y, Matsumoto Y, Kimura K, Ishikura R, Morimoto T : Randomized Clinical Trial of Endovascular Therapy for Acute Large Vessel Occlusion with Large Ischemic Core (RESCUE-Japan LIMIT): Rationale and Study Protocol. 「Neurol Med Chir (Tokyo).」 62(3):156-164、2022 年 3 月

Kimura S, Toyoda K, Yoshimura S, Minematsu K, Yasaka M, Paciaroni M, Werring DJ, Yamagami H, Nagao T, Yoshimura S, Polymeris A, Zietz A, Engelter ST, Kallmünzer B, Cappellari M, Chiba T, Yoshimoto T, Shiozawa M, Kitazono T, Koga M, SAMURAI, RELAXED, RAF, RAF-NOAC, CROMIS-2, NOACISP LONGTERM, Erlangen Registry and Verona Registry Investigators: Practical "1-2-3-4-Day" Rule for Starting Direct Oral Anticoagulants After Ischemic Stroke With Atrial Fibrillation: Combined Hospital-Based Cohort Study. 「Stroke.」 doi: 10.1161/ STROKEAHA.121.036695、2022 年 2 月

Sakai N, Takeuchi M, Imamura H, Shimamura N, Yoshimura S, Naito H, Kimura N, Masuo O, Hirotsune N, Morita K, Toyoda K, Yamagami H, Ishihara H, Nakatsu T, Miyoshi N, Suda M, Fujimoto S : Safety, Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of DS-1040, in Combination with Thrombectomy, in Japanese Patients with Acute Ischemic Stroke. 「Clin Drug Investig.」 42(2):137-149、2022 年 2 月

Yoshimura S, Sakai N, Yamagami H, Uchida K, Beppu M, Toyoda K, Matsumaru Y, Matsumoto Y, Kimura K, Takeuchi M, Yazawa Y, Kimura N, Shigeta K, Imamura H, Suzuki I, Enomoto Y, Tokunaga S, Morita K, Sakakibara F, Kinjo N, Saito T, Ishikura R, Inoue M, Morimoto T : Endovascular Therapy for Acute Stroke with a Large Ischemic Region. 「N Engl J Med.」 doi: 10.1056/NEJMoa2118191、2022 年 2 月

Fukuma K, Yamagami H, Ihara M, Tanaka T, Miyata T, Miyata S, Kokame K, Nishimura K, Nakaoku Y, Yamamoto H, Hayakawa M, Kamiyama K, Enomoto Y, Itabashi R, Furui E, Manabe Y, Ezura M, Todo K, Hashikawa K, Uchiyama S, Toyoda K, Nagatsuka K, the PRAISE Study Investigators : P2Y12 Reaction Units and Clinical Outcomes in Acute Large Artery Atherosclerotic Stroke: A Multicenter Prospective Study. 「Journal of Atherosclerosis and Thrombosis.」 doi: 10.5551/jat.63369、2022 年 3 月

Shimamura N, Naraoka M, Uchida K, Tokuda K, Sakai N, Imamura H, Yamagami H, Tanaka K, Ezura M, Nonaka T, Matsumoto Y, Shibata M, Ohta H, Morimoto M, Fukawa N, Hatano T, Enomoto Y, Takeuchi M, Ota T, Shimizu F, Kimura N, Kamiya Y, Morimoto T, Yoshimura S : The reperfusion therapy brings apixaban administration forward in nonvalvular arterial fibrillation patients with anterior circulation large vessel occlusion or stenosis. 「World Neurosurg.」 ;S1878-8750(22)00327-8. 2022 年 3 月

A-1

笠倉至言、山上 宏 : 脳血管撮影「最新臨床脳卒中学（第 2 版）上」日本臨牀、 80 (増刊号 1)P 469-473、日本臨牀社、東京、2022 年 1 月

山上 宏 : PRASTRO「最新臨床脳卒中学（第 2 版）下」日本臨牀、 80 (増刊号 2)P 542-547、日本臨牀社、東京、2022 年 2 月

笠倉至言、山上 宏 : 超急性期機械的血栓回収療法「最新主要文献とガイドラインでみる脳神経内科学レビュー 2022-‘23」、P 8-15、総合医学社、東京、2022 年 3 月

A-3

古賀政利、井上 学、田中寛大、佐藤 徹、福田哲也、猪原匡史、板橋 亮、工藤與亮、山上 宏、豊田一則 : 急性期脳梗塞に対して適切な再灌流療法を促進するための画像診断「臨床神経学」61 (8) :p.517-521、2021 年 8 月

A-4

山上 宏 : 脳卒中医療体制の整備「脳神経内科」96(3): P359-363. 2022 年 3 月

B-1

Yamagami H: A New Era for Stroke Treatment Endovascular Therapy: Progress and

Current Topics. 19th International Symposium on Atherosclerosis. Kyoto、2021 年 10 月 27 日

Yoshimura S, Sakai N, Yamagami H, Uchida K, Beppu M, Toyoda K, Matsumaru Y, Matsumoto Y, Kimura K, Takeuchi M, Yazawa Y, Kimura N, Shigeta K, Imamura H, Suzuki I, Enomoto Y, Tokunaga S, Morita K, Sakakibara F, Kinjo N, Saito T, Ishikura R, Inoue M, Morimoto T : Randomized clinical trial of endovascular therapy for acute large vessel occlusion with large ischemic core. RESCUE-Japan LIMIT. International Stroke Conference 2022. New Orleans +Virtual, 2022 年 2 月 9 日

B-2

Yamagami H, Ohara N, Imamura H, Sakai N, Hirano T, Hashimoto Y, Ogasawara K, Miyamoto S: Impact of COVID-19 on Number of Acute Stroke Patients in Japan: A Nationwide Survey in Primary Stroke Centers. International Stroke Conference 2022. New Orleans +Virtual, 2022 年 2 月 10 日

B-3

山上 宏 : 最新の脳卒中救急治療と急性期血圧管理。第 9 回臨床高血圧フォーラム、大阪 (Web 開催)、2021 年 5 月 15 日

山上 宏 : 急性期再開通療法 up to date。第 41 回日本脳神経外科コンgres、横浜 (Web 参加)、2021 年 5 月 16 日

山上 宏 : 教育講演 救急搬送体制。第 62 回日本神経学会学術大会、京都、2021 年 5 月 20 日

山上 宏 : 脳卒中急性期治療の最前線 脳神経内科医の立場から。第 62 回日本神経学会学術大会、京都、2021 年 5 月 21 日

山上 宏、坂井信幸、尾原信行、坂口 学、星 拓: COVID-19 と再開通療法。第 40 回日本脳神経超音波学会総会・第 24 回日本栓子検出と治療学会、Web 開催、2021 年 6 月 4 日

山上 宏 : 脳卒中センターにおける急性期治療。第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会、京都、2021 年 6 月 10 日

山上 宏 : 一次脳卒中センター (PSC) の実際。第 75 回国立病院総合医学会、Web 開催、2021 年 10 月 23 日-11 月 20 日

山上 宏 : 脳梗塞急性期から慢性期までの抗血栓療法。第 39 回日本神経治療学会学術集会、津、2021 年 10 月 29 日

Yamagami H, Ohara N, Imamura H, Sakai N, Hirano T, Hashimoto Y, Ogasawara K,

Miyamoto S: Impact of COVID-19 on Number of Acute Stroke Patients in Japan: A Nationwide Survey in Primary Stroke Centers. 第 37 回日本脳神経血管内治療学会学術集会、福岡、2021 年 11 月 25 日

Ohara N, Yamagami H, Imamura H, Sakai N, Hirano T, Hashimoto Y, Ogasawara K, Miyamoto S: Impact of COVID-19 on Mechanical Thrombectomy at Primary Stroke Centers in Japan. 第 37 回日本脳神経血管内治療学会学術集会、福岡、2021 年 11 月 25 日

山上 宏、坂井信幸、飯原弘二、大石英則、杉生憲志、松丸祐司、松本康史、吉村紳一：ステント支援脳動脈瘤治療における二剤抗血小板薬投与の効果と安全性に関する多施設共同ランダム化比較試験および登録研究。第 37 回日本脳神経血管内治療学会学術集会、福岡、2021 年 11 月 26 日

山上 宏:妊産婦における脳静脈血栓症の治療。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、Web 開催、2022 年 3 月 2 日

山上 宏、坂井信幸、尾原信行、今村博敏、岩間 亨、宇野昌明、岡田 靖、木村和美、黒田 敏、後藤 励、塩川芳昭、高木康志、富永悌二、吉本武史、豊田一則、橋本洋一郎、平野照之、松丸祐司、吉村紳一、小笠原邦昭、宮本 享：新型コロナウイルス感染拡大の急性期脳卒中診療への影響（全国 PSC 調査）。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、大阪、2022 年 3 月 17 日

森山拓也、笠倉至言、木村陽子、山本司郎、永野恵子、山上宏、土井尻遼介、園田和隆、山崎英一、高下純平、中山 平、岩田智則、上野祐司、藤堂謙一：潜因性脳梗塞に対する植込み型心電計による心房細動検出時期と BNP の関係。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、大阪、2022 年 3 月 17 日

片野雄大、須田 智、森本将史、壺井祥史、土井尻遼介、園田和隆、古賀政利、猪原匡史、井口保之、矢澤由加子、小野賢次郎、神谷雄己、寺澤由佳、寺崎修司、藤本 茂、上野祐司、狩野 修、北川和夫、山上 宏、木村和美：潜因性脳梗塞における植込み型心電計を用いた発作性心房細動検出の実際（多施設前向き観察研究）。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、大阪、2022 年 3 月 17 日

藤堂謙一、土井尻遼介、山崎英一、園田和隆、高下純平、岩田智則、上野祐司、山上 宏、権 泰史、岡崎周平、佐々木 勉、望月秀樹：植込み型心電計を留置した原因不明脳梗塞における脳梗塞再発に関連する因子。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、大阪、2022 年 3 月 17 日

井上 学、吉本武史、田中寛大、高下純平、塩澤真之、佐藤 徹、片岡大治、山上宏、猪原匡史、古賀政利、豊田一則：灌流画像を使用した主幹動脈閉塞における 24 時間までの機械的血栓回収術と梗塞拡大速度の評価。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、大阪、2022 年 3 月 17 日

坂井信幸、齊藤延人、橋本洋一郎、小笠原邦昭、宮本 享、平野照之、今村博敏、坂井千秋、尾原信行、山上 宏：第一次脳卒中と循環器病克服五カ年計画の総括。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、大阪、2022 年 3 月 20 日

吉本武史、田中寛大、高下純平、齊藤 聡、山上 宏、中奥由里子、西村邦宏、山口枝里子、川上大輔、鴨川徳彦、太田剛史、佐藤 徹、井上 学、服部頼都、鷺田和夫、片岡大治、豊田一則、古賀政利、丸山博文、猪原匡史：RNF213 p.R4810K 多型保有脳主幹動脈閉塞症に対する血管内治療の治療反応性。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、Web 開催、2022 年 3 月 30 日

B-4

山本司郎、河野智之、櫻井 玲、永野恵子、上平朝子、山上 宏：HIV 感染の病期における脳梗塞病型の特徴。第 62 回日本神経学会学術集会、Web 開催、2021 年 5 月 23 日

櫻井 玲、山本司郎、木村陽子、永野恵子、山上 宏：肺血栓塞栓症による肺高血圧症を原因として奇異性脳塞栓症を来した一例。第 40 回日本脳神経超音波学会総会、Web 開催、2021 年 6 月 4 日

山本司郎、山上 宏、森山拓也、笠倉至言、永野恵子、藤中俊之：脳血栓回収療法を目的とした転院搬送：画像診断から動脈穿刺までの時間の検討。第 37 回日本脳神経血管内治療学会学術総会、Web 開催、2021 年 11 月 26 日

笠倉至言、山上 宏、藤中俊之、山本司郎、永野恵子、森山 拓也：脳主幹動脈閉塞を疑う転送患者に対する completely direct to angiography。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、Web 開催、2022 年 2 月 2 日～4 月 30 日

近藤大祐、園田和隆、藤堂謙一、土井尻遼介、山崎英一、高下純平、岩田智則、上野祐司、山上 宏、小俣響子、田中正人、川尻真和：植込み型心電図記録計での心房細動検出と左房容積係数の関連。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、Web 開催、2022 年 2 月 2 日～4 月 30 日

B-6

徳永拓也、櫻井 玲、山本司郎、永野恵子、山上 宏：左肺静脈・左房内浸潤を来した直腸癌からの転移性肺腫瘍により脳塞栓症を発症した 1 例。第 232 回日本内科学会近畿地方会、Web 開催、2021 年 6 月 24 日

大山愛理、森山拓也、笠倉至言、山本司郎、永野恵子、山上 宏：コロナワクチン初回接種後に COVID-19 と心原性脳塞栓症を発症した一例。第 233 回日本内科学会近畿地方会、Web 開催、2021 年 9 月 11 日

渡邊和具、笠倉至言、森山拓也、山本司郎、永野恵子、山上 宏、石原朗雄、高

橋実佑：アテゾリズマブ投与後の抗ガングリオシド抗体陽性ギラン・バレー症候群の 1 例。第 234 回日本内科学会近畿地方会、Web 開催、2021 年 12 月 4 日

金地真生、森山拓也、笠倉至言、山本司郎、永野恵子、山上 宏、野々村大地、今村沙弓：右腎盂癌・微小乳頭型による Cancer Associated Thrombosis の一例。第 235 回日本内科学会近畿地方会、Web 開催、2022 年 3 月 12 日

感染症内科

渡邊 大

当院は平成9年4月にエイズ治療の近畿地方ブロック拠点病院に選定され、診療・研究・情報発信・教育研修の4つの機能を求められています。毎年100～140名の新規HIV感染者が受診し、令和4年3月末で当院のHIV感染者の累計患者数は約4000名となりました。当科では、HIV感染症に関する多様なニーズに対して、医師・看護師・薬剤師・ソーシャルワーカー・カウンセラー・情報担当官らでチーム医療を実践しています。感染症内科の診療内容は、HIV感染症が全体の9割近くを占めており、その他は免疫疾患、一般感染症（一類、二類を除く）などです。

「主な診療と研究」

日和見感染症に対する治療や予防の進歩と抗HIV療法の確立によって、エイズによる死亡者数は減少しました。当科では、AIDS指標疾患であるニューモシスティス肺炎、サイトメガロウイルス感染症、カンジダ症、クリプトコッカス髄膜炎、非結核性抗酸菌症など多彩な病原体による日和見感染症の診療を行っています。抗HIV療法では、ガイドラインに則した最新の治療を提供し、9割以上の患者で治療が奏効しています。抗HIV療法は患者の予後を改善し、パートナーへの感染も予防することから、現在では全ての感染者に治療の開始が推奨されています。抗HIV療法は長期間にわたり正確な内服を継続しなければならないため、その身体的・精神的負担は現在も残されています。さらには、非AIDS関連悪性腫瘍の増加、糖尿病や心・腎合併症など生活習慣病への対応の必要性も増してきています。研究については臨床研究センター・エイズ先端医療研究部の紹介文をご参照ください。

「情報発信と教育研修」

HIV感染症は、病原体も感染経路も予防方法も明らかであるにも関わらず蔓延しています。日本では、他の疾患と比べ30～50歳代の比較的若年者が主要な年齢層です。ブロック拠点病院である当院にHIV感染者の診療が集中していますが、中核拠点病院を始めとした各拠点病院と連絡会議や研修会を行い、地域全体で診療できる体制を目指しています。研修のための各種マニュアルや冊子を作成し、無料で公開・配布しています。HIV/AIDS先端医療開発センターのホームページからも、最新の情報発信を行っています(<https://osaka.hosp.go.jp/department/khac/>)。近年、HIV感染者の高齢化に伴い、HIV感染症以外の疾病の対策や長期療養の必要性が一層高まりました。地域の医療機関や訪問看護との連携も積極的に行っています。症例相談、針刺し等の職務感染防止への対応、生活療養支援など、さまざまな相談にすみやかに対応できる体制を目指しています。

【2021年度 研究発表業績】

A-0

Sakai M, Higashi M, Fujiwara T, Uehira T, Shirasaka T, Nakanishi K, Kashiwagi N, Tanaka H, Terada H, Tomiyama N. MRI imaging features of HIV-related central nervous system diseases: diagnosis by pattern recognition in daily practice. Jpn J Radiol. 2021 Nov; 39(11): 1023-1038, Epub 2021 年 6 月 14 日

Kagiura F, Matsuyama R, Watanabe D, Tsuchihashi Y, Kanou K, Takahashi T, Matsui Y, Kakehashi M, Sunagawa T, Shirasaka T. Trends in CD4+ cell counts, viral load, treatment, testing history, and sociodemographic characteristics of newly diagnosed HIV patients in Osaka, Japan, from 2003 to 2017: a descriptive study. J Epidemiol. Online ahead of print 11 2021 年 9 月 11 日

Eguchi S, Egawa H, Eguchi H, Uehira T, Endo T, Genda T, Shinoda M, Hasegawa K, Shimamura T, Tsukada K, Hara T, Nakao K, Yatsuhashi H, Yotsuyanagi H, Natsuda K, Soyama A, Hidaka M, Hara T, Takatsuki M. Indications and waiting list priority for deceased donor liver transplantation in HIV/HCV co-infected hemophilic patients in Japan through contaminated blood product. Hepatol Res. 2021 Aug; 51(8):909-914. Epub 2021 年 6 月 26 日

A-1

四本美保子、渡邊 大：抗 HIV 治療ガイドライン 2022 年 3 月、令和 3 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究」、2022 年 3 月 31 日

A-2

白阪琢磨：抗 HIV 薬。治療薬ハンドブック 2022、P1413-1438、株式会社じほう（2022 年 1 月）

渡邊 大、上平朝子：HIV 感染の基礎知識。「必ず役立つ！肝炎診療バイブル改定 5 版」、三田英治、平松直樹編集、P140-156、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日発行

A-3

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1, HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した一症例「感染症学雑誌」95(3)：P319-323、2021 年 5 月 20 日

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：抗 HIV 療法施行中患者のポリファーマシーに関する調査「日本エイズ学会誌」24(1)：P21-28、2022 年 2 月 28 日

A-4

西田恭治：より良いコミュニケーション講座 血友病保因者とその家族とのコミ

コミュニケーション（家族へのアプローチおよび年代別のアプローチについて）
「Frontiers in Haemophilia」8(1)：P31-33、メディカルレビュー社、2021年5月

白阪琢磨、矢倉裕輝：HIV感染症「抗菌化学療法認定薬剤師テキスト改訂版」
P345-352、日本化学療法学会、2021年7月30日

白阪琢磨：免疫再構築症候群「別冊 日本臨牀 領域別症候群シリーズ No.20『呼吸器症候群（第3版）(IV)』」P381-388、株式会社日本臨牀社、2021年11月30日

白阪琢磨、佐藤昭裕、白野倫徳、水島大輔：COVID-19禍におけるHIV感染症とセクシャルヘルス「HIV感染症とAIDSの治療」12(1)：P54-63、メディカルレビュー社、2021年11月

白阪琢磨：ガイドライン改訂のPoints DHHSガイドライン改訂のポイント「HIV感染症とAIDSの治療」12(1)：P14-19、メディカルレビュー社、2021年11月

A-5

渡邊 大：ビクトルビ配合錠の耐性バリア。2021年4月作成。

渡邊 大：当院におけるビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン配合錠の処方例に関する検討。第34回日本エイズ学会学術集会・総会 Virtual、P7、2021年4月作成

白阪琢磨：エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究。厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究」令和3年度研究報告書、2022年3月31日

白阪琢磨：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。公益財団法人友愛福祉財団委託事業「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」令和3年度報告書、2022年3月31日

上平朝子：大阪医療センターにおけるHIV/HCV重複感染凝固異常患者の検討。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者に対する肝移植を含めた外科治療に関する研究」令和3年度研究報告書、2022年3月31日

渡邊 大：近畿ブロックのHIV医療体制整備。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」令和3年度研究報告書、P.58-63、2022年3月31日

A-6

白阪琢磨：[なるほど科学&医療]エイズ研究の今(下) 薬開発40年 飛躍的に進

化。読売新聞、2022 年 3 月 18 日朝刊

白阪琢磨：解説「治療できる病気 HIV 感染症」。『中学保健ニュース』2021 年 11 月 8 日号付録、株式会社少年写真新聞社、2021 年 11 月 8 日

白阪琢磨：最先端のエイズ事情 みんなが知らない本当のミライ。KUSURIBAKO くすりばこ vol. 2 P.2-5、薬と医療の啓発塾、2021 年 11 月

白阪琢磨：「死の病」脱し、完治へ研究 エイズ 発見から 40 年。朝日新聞、2021 年 12 月 22 日朝刊

B-3

渡邊 大：抗 HIV 療法における TAF 含有レジメンの有用性について。第 95 回日本感染症学会学術講演会、横浜、2021 年 5 月 7 日

西田恭治：海外の血友病レジストリとレジストリ研究にみる診療課題ーパンデミック下における再考を交えてー。第 43 回日本血栓止血学会学術集会、WEB 開催、2021 年 5 月 29 日

白阪琢磨：ART の第 2 の変革の波ー2 剤から 3 剤、そして 2 剤療法。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

西田恭治：血友病診療における薬剤師への期待。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

三重野牧子、川戸美由紀、橋本修二、大金美和、岡本 学、潟永博之、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 3 報 悩みやストレスの状況。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

川畑拓也、阪野文哉、渡邊 大、塩野徳史、福村沙織、朝来駿一、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野 淳、森 治代、本村和嗣：MSM 向け HIV・性感染症検査キャンペーン（2020 年度実績報告）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

渡邊 大：ブロック拠点病院における保険薬局薬剤師との連携を考える。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 22 日

渡邊 大：抗 HIV 治療ガイドラインにおけるダルナビルの位置付けと今後の展望。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 22 日

白阪琢磨：HIV 感染症：治療の手引き「What's New」。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 23 日

B-4

種田灯子、光井絵理、上原雄平、花岡 希、山本裕一、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に 1 型糖尿病を発症し、免疫再構築症候群の関与が疑われた 3 症例。第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会、WEB 開催、2021 年 5 月 20 日

長尾 梓、徳川多津子、押田康一、松尾陽子、森下英理子、小野織江、野島正寛、鈴木隆史、西田恭治：日本人先天性女性止血異常症における月経量スコアリングシステムの適応妥当性の検討 中間報告。第 43 回日本血栓止血学会学術集会、WEB 開催、2021 年 5 月 28 日～31 日

白阪琢磨、橋本修二、川戸美由紀、大金美和、岡本 学、潟永博之、日笠 聡、福武勝幸、三重野牧子、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 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

渡邊 大、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、櫛田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院におけるドルテグラビル・ラミブジン配合錠の安全性・有効性・臨床検査値の推移に関する検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：日本人 HIV-1 感染者におけるドラビリンの血漿中濃度に関する検討 第 1 報。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度についての検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：当院におけるドラビリンの使用状況に関する調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

西川歩美、安尾利彦、水木 薫、白阪琢磨、渡邊 大、三田英治：大阪医療センターにおける薬害 HIV 遺族健康診断受診支援事業の利用状況および利用希望等に関する検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

織田佳晃、岡本 学、渡邊 大：高齢期を迎えた HIV 陽性者の生活状況と保健医療・福祉サービス利用状況に関する実態調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総

会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

今橋真弓、照屋勝治、渡邊 大、遠藤知之、南 留美、渡邊泰子、Andrea Marongiu、谷川哲也、Marion Heinzkill、白阪琢磨、横幕能行、岡 慎一：実臨床でのビクテグラビル/エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミド（B/F/TAF）の有効性、安全性及び忍容性：BICSTaR Japan の 12 ヶ月後向き評価。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

岡 慎一、白阪琢磨、横幕能行、Chloe Orkin、Keikawus Arasteh、Miguel Gorgolas Hernandez-Mora、Vadim Pokrovsky、Edgar T. Overton、Pierre-Marie Girard、Ronald D'Amico、David Dorey、Sandy Griffith、Kati Vandermeulen、William R. Spreen：長時間作用型カボテグラビル+リルピピリン(CAB+RPV LA) による HIV-1 維持療法：FLAIR 試験 48 週での日本人参加者の結果。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

佐野貴子、近藤真規子、土屋菜歩、井戸田一朗、堅多敦子、須藤弘二、星野慎二、清水茂徳、生島 嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤眞吾、市川誠一、白阪琢磨、櫻木淳一、今村顕史：COVID-19 流行下におけるウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況と公的 HIV 検査縮小による影響。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

宇野俊介、菊地 正、林田庸総、今橋真弓、南 留美、古賀道子、寒川 整、渡邊 大、藤井輝久、健山正男、松下修三、吉野友祐、遠藤知之、堀場昌英、谷口俊文、猪狩英俊、吉田 繁、豊嶋崇徳、中島秀明、横幕能行、岩谷靖雅、蜂谷敦子、鴻永博之、吉村和久、杉浦 互：E157Q 変異を有する未治療 HIV-1 感染者におけるインテグラーゼ阻害薬をキードラッグとした抗 HIV 薬開始後の臨床経過。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

菊地 正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、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、鴻永博之、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、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、蜂谷敦子、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、饒平名 聖、健山正男、藤田次郎、杉浦 互、吉村和久、薬剤耐性 HIV 調査ネットワーク：国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

B-4

川畑拓也、渡邊 大、駒野 淳、伊禮之直、真栄田 哲、崎原永辰、仁平 稔、久高潤、仲宗根 正：健康診断機会を利用した HIV・梅毒検査の提供（2020 年度実績報告）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

B-5

渡邊 大：近畿の HIV 感染症および治療の現状と薬剤師への期待。第 43 回日本病院薬剤師会近畿学術大会、WEB 開催、2022 年 1 月 30 日

B-6

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡 邊大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度推移を測定した 2 症例。第 34 回近畿エイズ研究会学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 12 日

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、山下大輔、井上敦介、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：大阪医療センターにおけるアバビル/ラミブジン配合剤の後発品の使用状況に関する調査。第 75 回国立病院総合医学会、WEB 開催、2021 年 10 月 23 日

田中大地、西村英里香、岸 由衣加、岩崎莉佳子、山口大旗、河本佐季、秦 誠倫、山本裕一、渡邊 大、西田恭治、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に抗 GAD 抗体陽性となった症例。第 58 回日本糖尿病学会近畿地方会、京都、2021 年 10 月 30 日

山本 祐、廣田和之、渡邊 大、長手泰宏、柴山浩彦：COVID-19 に対する mRNA ワクチン接種後に AIHA の再燃をきたした一例。第 234 回日本内科学会近畿地方会、WEB 開催、2021 年 12 月 4 日

B-7

白阪琢磨：「抗 HIV 治療ガイドライン」2021 年 3 月改訂ポイントとピフェルトロ®の位置付けーガイドラインをどう読むのかー。HIV/HPV インターネット講演会、WEB 開催、2021 年 4 月 6 日

西田恭治：保因者の周術期止血管理を考える。近畿血友病診療ネットワークー血友病患者の周術期止血管理 update ー、WEB 開催、2021 年 4 月 9 日

渡邊 大：HIV 診療の最前線。布施医師会・法円坂フォーラム、大阪、2021 年 5 月 22 日、

渡邊 大：ART の歴史・臨床データから 2 剤療法を考える。ViiV HIV Symposium 2021 Osaka、大阪、2021 年 5 月 29 日、

白阪琢磨：日本および海外における HIV 治療ガイドライン。ViiV Medical Education Webinar HIV 治療ガイドラインを紐解く 2021、WEB 開催、2021 年 6 月 4 日

白阪琢磨：シムツーザ配合錠について。動画コンテンツ「エメラルドフルストーリー」、ヤンセンファーマ(株)医療従事者向けサイト、2021 年 6 月 12 日

西田恭治：大阪の血友病診療の現況とこれからの課題。北摂/北河内 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 6 月 17 日

西田恭治：血友病診療の変遷とパンデミックを踏まえた将来展望。イデルビオン 4 周年記念講演会～NEXT STEP～、WEB 開催、2021 年 6 月 22 日

白阪琢磨：基礎データからみる DTG と 3TC の 2 剤療法—大阪医療センターの現状と共に。HIV Symposium from Fukuoka 2021、福岡、2021 年 6 月 26 日

西田恭治：大阪の血友病診療の現況とこれからの課題。大阪南 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 6 月 30 日

西田恭治：大阪の血友病診療の現況とこれからの課題。大阪中部 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 7 月 16 日

西田恭治：血友病診療連携 2022 の実践に向けて。Hemophilia Care Community、WEB 開催、2021 年 8 月 18 日

西田恭治：ヌーイックの使用経験。ヌーイック全国発売記念 Web 講演会、WEB 開催、2021 年 9 月 3 日

西田恭治：過去から未来へ、地域から世界へ—血友病の捉え方—。レクチャーミーティング、WEB 開催、2021 年 9 月 29 日

渡邊 大：耐性バリアを考慮した治療戦略。パンデミック下の HIV 診療～after コロナを見据えて～。WEB開催、2021年10月17日

西田恭治：血友病多職種連携 2022 の実践。Torch Webinar～血友病の診療連携体制、多職種連携推進に向けて～、WEB 開催、2021 年 10 月 26 日

西田恭治：血友病治療の現状と将来展望 2022。EMPOWER 2021、WEB 開催、2021 年 11 月 7 日

西田恭治：血友病保因者の現状と課題～医療者は気づきを、保因者は自覚を～。新潟県血友病保因者セミナー、WEB 開催、2021 年 12 月 6 日

西田恭治：産婦人科医にとって見過ごしがちな先天性止血異常症—血液専門医からのメッセージ。WEB 講演会、WEB 開催、2021 年 12 月 9 日

西田恭治：長期療養時代の HIV 感染症血友病治療～新たな治療選択～。HEMOPHILIA MEET THE EXPERT in 仙台、仙台、2021 年 12 月 11 日

西田恭治：血友病における多職種連携（仮）。第 19 回埼玉血友病地域連携ネットワーク（武田薬品工業）、WEB 開催、2022 年 3 月 9 日

渡邊 大：耐性バリアを考慮した治療戦略～ビクトルビ配合錠の 3 年間を振り返る～。奈良県 HIV セミナー、WEB 開催、2022 年 3 月 14 日

西田恭治、矢田弘史、長江千愛：私の治療課題は私が知っている。ジビイ発売 3 周年記念シンポジウム Day 2、WEB 開催、2022 年 3 月 25 日

B-8

白阪琢磨：政策医療「HIV/AIDS 医療の現状と当院の役割」。令和 3 年度新規採用職員研修、大阪、2021 年 4 月 5 日

白阪琢磨：医学の進歩がどう感染症を克服してきたかーHIV 感染症を例にあげて。大阪大学医学部講義 医学序説、大阪、2021 年 5 月 21 日

西田恭治：血友病と薬害エイズ。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 27 日

上平朝子：HIV 針刺し暴露後予防。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 27 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 6 月 3 日

上平朝子：COVID-19 感染対策。2021 年度第 1 回院内定期講演会（感染管理）、大阪、2021 年 6 月 17 日

白阪琢磨：HIV/エイズの歴史と日本の HIV 医療体制。エイズ予防財団令和 3 年度 HIV/エイズ基礎研修会、WEB 開催、2021 年 6 月 18 日

白阪琢磨：HIV 基礎知識、および診療方針（診断、治療）について。大阪大学医学部講義 臨床医学持論、大阪、2021 年 7 月 6 日

白阪琢磨：疫学と抗 HIV 治療ガイドライン。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

渡邊 大、櫛田宏幸：抗 HIV 療法の実際。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

西田恭治：血友病診療・凝固因子製剤の使い方。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

白阪琢磨：HIV 陽性者の人権課題。大阪府人権総合講座（前期）人権問題科目、WEB 配信、2021 年 9 月 28 日

上平朝子：HIV とカウンセリング。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 28 日

廣田和之：STD（性行為感染症）の診断。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）/奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 5 日

上平朝子：HIV 感染症の基礎知識。令和 3 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 5 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 3 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 6 日

西田恭治：薬害 HIV。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）/奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 6 日

上地隆史：日和見感染症。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）/奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 6 日

上平朝子：事例紹介。令和 3 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 7 日

白阪琢磨：HIV 感染症の疫学。2021 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 8 日

白阪琢磨：HIV/AIDS 基礎知識～医療と最新の治療について。大阪府令和 3 年度 HIV/AIDS 基礎研修、WEB 配信、2021 年 10 月 14 日～11 月 5 日

上平朝子：免疫再構築症候群（IRIS）。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）、大阪、2021 年 10 月 19 日

B-8

渡邊 大：新規抗 HIV 薬。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）、大阪、2021 年 10 月 19 日

渡邊 大：HIV 急性感染。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）、大阪、2021 年 10 月 21 日

上平朝子：HIV 感染症－治療の進歩と病診連携－。大阪府医師会令和 3 年度 HIV 医療講習会、大阪、2021 年 10 月 29 日

廣田和之：HIV 感染症治療の最新動向と合併症治療について。北陸ブロック医療等相談会、WEB 開催、2021 年 10 月 30 日

白阪琢磨：現代的健康課題－HIV/エイズや性感染症等について－。大阪府令和 3 年度新規採用養護教諭研修（第 10 回）、大阪、2021 年 11 月 4 日

白阪琢磨：公衆衛生看護学 I。2021 年度大阪府立大学看護学類講義、大阪、2022 年 1 月 11 日

廣田和之：インフルエンザの診療と感染対策。2021 年度 ICT・感染制御部主催研修会、大阪、2021 年 11 月 12 日

渡邊 大：HIV/AIDS の基礎知識：HIV 感染症・検査・日和見疾患・治療。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 15 日

西田恭治：HIV/AIDS 患者の背景：薬害エイズについて。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 15 日

白阪琢磨：HIV 陽性者をどう診る～症例検討を含めて～。大阪大学医学部 Resident Web Seminar、WEB 配信、2021 年 11 月 30 日

白阪琢磨：症例検討：HIV 陽性者を診る。大阪大学医学部講義 臨床導入実習、大阪、2021 年 12 月 3 日

白阪琢磨：HIV/AIDS 総論。精神科医のための HIV 研修会、WEB 開催、2021 年 12 月 12 日

上平朝子：感染対策（針刺しの対応を含む）。精神科医のための HIV 研修会、WEB 開催、2021 年 12 月 12 日

白阪琢磨：HIV/エイズの基礎知識と施設における HIV 陽性者の受入れについて。大阪府令和 3 年度高齢者介護施設等向け HIV/エイズ研修会、WEB 配信、2021 年 1 月 14 日～2 月 10 日

白阪琢磨：HIV 感染症で期待される病診連携と新たな課題。令和 3 年度 HIV 地域医療連携研修会、大阪、2022 年 1 月 26 日

廣田和之：耐性菌について。令和 3 年度第 14 回研修医レクチャー、大阪、2022 年 3 月 9 日

上地隆史：日和見疾患の病態と治療：ニューモシスチス肺炎・HIV 脳症・サイトメガロウイルス網膜炎。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 14 日

廣田和之：性感染症の基礎知識。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 14 日

B-9

西田恭治：4 月 17 日は世界血友病デーです。「感度良好！中野涼子です」内、朝日放送ラジオ、2021 年 4 月 17 日

白阪琢磨：厚生労働省主催「レッドリボントークライブ 2021～お願い！すごそうな人～、WEB 配信、2021 年 5 月 30 日

白阪琢磨：ワクチンの疑問に答える。FM 大阪ラジオ「赤 maru」、大阪、2021 年 10 月 20 日

白阪琢磨：聞いてナッ得！「HIV/エイズってなに？」。「宇賀なつみのそこ 教えて！」、BS 朝日、2021 年 12 月 10 日

上平朝子：DOCTOR'S FLAP。FM 大阪ラジオ「LOVE FLAP」、2022 年 2 月 3 日



MRI imaging features of HIV-related central nervous system diseases: diagnosis by pattern recognition in daily practice

Mio Sakai¹ · Masahiro Higashi² · Takuya Fujiwara² · Tomoko Uehira³ · Takuma Shirasaka³ · Katsuyuki Nakanishi¹ · Nobuo Kashiwagi⁴ · Hisashi Tanaka⁵ · Hitoshi Terada⁶ · Noriyuki Tomiyama⁵

Received: 4 April 2021 / Accepted: 1 June 2021 / Published online: 14 June 2021
© The Author(s) 2021

Abstract

With the advent of antiretroviral therapy (ART), the prognosis of people infected with human immunodeficiency virus (HIV) has improved, and the frequency of HIV-related central nervous system (CNS) diseases has decreased. Nevertheless, mortality from HIV-related CNS diseases, including those associated with ART (e.g., immune reconstitution inflammatory syndrome) remains significant. Magnetic resonance imaging (MRI) can improve the outlook for people with HIV through early diagnosis and prompt treatment. For example, HIV encephalopathy shows a diffuse bilateral pattern, whereas progressive multifocal leukoencephalopathy, HIV-related primary CNS lymphoma, and CNS toxoplasmosis show focal patterns on MRI. Among the other diseases caused by opportunistic infections, CNS cryptococcosis and CNS tuberculosis have extremely poor prognoses unless diagnosed early. Immune reconstitution inflammatory syndrome shows distinct MRI findings from the offending opportunistic infections. Although distinguishing between HIV-related CNS diseases based on imaging alone is difficult, in this review, we discuss how pattern recognition approaches can contribute to their early differentiation.

Keywords HIV · HIV-related central nervous system diseases · AIDS · MRI · Antiretroviral therapy

Introduction

In the early 1980, a positive diagnosis of the human immunodeficiency virus (HIV) inevitably led to acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) and premature death. HIV causes cellular immunodeficiency primarily by infecting and killing CD4-positive T lymphocytes. The normal absolute serum count for CD4-positive T lymphocytes in adolescents and adults ranges from 500 to 1500 cells/mm³. In general, the cell count progressively decreases with the increasing duration of HIV infection. At cell counts < 200 cells/mm³, patients are severely immunocompromised and classified as having AIDS [1]. Patients may develop opportunistic infections (OIs) or other HIV-related disorders that can lead to death within a few months without appropriate therapy [1].

Since the introduction of antiretroviral therapy (ART), there has been a significant improvement in the prognosis of HIV-infected patients. ART can reduce or entirely prevent immunosuppression and even improve immune status by suppressing HIV growth [2]. ART transforms HIV infection into a manageable chronic condition, potentially allowing patients to have an almost average life expectancy [3]. However, although ART has notably reduced the prevalence

✉ Mio Sakai
s-mio@umin.ac.jp

¹ Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Osaka International Cancer Institute, 3-1-69, Otemae, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8567, Japan

² Department of Radiology, National Hospital Organization Osaka National Hospital, 2-1-14, Hoenzaka, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0006, Japan

³ AIDS Medical Center, National Hospital Organization Osaka National Hospital, 2-1-14, Hoenzaka, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0006, Japan

⁴ Department of Future Diagnostic Radiology, Osaka University Graduate School of Medicine, 2-2, Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871, Japan

⁵ Department of Radiology, Osaka University Graduate School of Medicine, 2-2, Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871, Japan

⁶ Department of Radiology, Toho University Sakura Medical Center, 564-1, Shimoshizu, Sakura, Chiba 285-8741, Japan

of HIV-related central nervous system (CNS) diseases, secondary to OIs [4, 5], the associated mortality remains high [4]. Therefore, HIV-related CNS diseases are a major cause of death in patients with HIV [6].

Furthermore, nearly 20% of HIV-infected people worldwide are reportedly not diagnosed and treated with ART [7]. Thus, it is not unusual for incidental magnetic resonance imaging (MRI) findings to lead to the suspicion of HIV-related CNS diseases and the subsequent diagnosis of HIV infection [9]. In addition, HIV-infected individuals, who do not adhere to treatment may again become immunodeficient after a few months [8], thus increasing the risk of HIV-related CNS diseases.

MRI, which is minimally invasive and highly reproducible, is one of the most powerful tools for diagnosing and monitoring HIV-related CNS diseases. This article, reviews MRI as a diagnostic tool, focusing on pattern recognition approaches to diagnose HIV-related CNS diseases.

Clinical and laboratory findings of HIV-related CNS diseases

Information of use in estimating the risk of HIV-related CNS diseases is the serum CD4-positive T lymphocyte count. In patients with counts of <200 cells/mm³, there is a higher risk of HIV encephalopathy, OIs, and primary CNS lymphoma (PCNSL) (Table 1) [10]. Antibody assays of blood serum or

Table 1 Correlation between serum CD4-positive T lymphocyte counts and risk of HIV-related CNS diseases [1, 10]

CD4 count (cell/mm ³)	Frequently occurring CNS diseases
> 500	Same as in immunocompetent hosts
200–500	HIV-associated neurocognitive disorders (HAND)
< 200	Toxoplasmosis, HIV encephalopathy, Cryptococcosis, PML, PCNSL

HIV human immunodeficiency virus, *PCNSL* primary central nervous system lymphoma, *PML* progressive multifocal leukoencephalopathy

Table 2 The most common HIV-related CNS diseases classified by the MRI patterns

MRI pattern	CNS disease
Diffuse and bilateral	HIV encephalopathy
Focal brain lesions	CNS Toxoplasmosis (CNS-Toxo) Primary central nervous system lymphoma (PCNSL) Progressive multifocal leukoencephalopathy (PML)
Meningitis/meningoencephalitis	CNS-Cryptococcosis (CNS-Crypt) CNS-Tuberculosis (CNS-TB)
Others	Immune reconstitution inflammatory syndrome (IRIS) HIV-related cerebral infarction

CNS central nervous system, *HIV* human immunodeficiency virus, *MRI* magnetic resonance imaging

cerebrospinal fluid (CSF), polymerase chain reaction assays of CSF, and CSF or blood cultures are recommended for diagnosing some CNS diseases. Some cases may require a biopsy for confirmation and/or empirical treatment [11, 12].

Classification with MRI pattern recognition

HIV-related CNS diseases can be classified into three groups based on their etiology (1) impairment directly caused by HIV-related neurologic diseases HIV encephalopathy and HIV vasculopathy, (2) OIs, secondary to HIV CNS toxoplasmosis (CNS-Toxo), progressive multifocal leukoencephalopathy (PML), CNS cryptococcosis (CNS-Crypt), CNS tuberculosis (CNS-TB), PCNSL, and (3) ART-related conditions: immune reconstitution inflammatory syndrome (IRIS) and brain damage caused by ART [1, 13, 14]. Furthermore, they can be classified according to the patterns observed on MRI (Table 2) (1) diffuse and bilateral, (2) focal, and (3) meningitis/meningoencephalitis. HIV encephalopathy shows a diffuse bilateral pattern, whereas PML, HIV-related PCNSL, and CNS-Toxo show focal patterns. However, sometimes, a single disease may have multiple imaging features. For example, CNS-TB and CNS-Crypt, which show meningitis/meningoencephalitis, can present as focal lesions and meningitis. In addition, in some cases, no abnormality is detected on imaging, but such an absence might be an important finding in making a diagnosis. Here, we review MRI findings of HIV-related CNS diseases employing pattern recognition, along with a few exceptions mentioned earlier.

Diffuse and bilateral lesions

HIV encephalopathy

Epidemiology and clinical manifestations

HIV encephalopathy is a neurocognitive disorder primarily caused by HIV. HIV enters the CNS within the first few

weeks post-infection and causes chronic inflammation [15]. Even on starting ART, many anti-HIV drugs do not cross the blood–brain barrier, and HIV in the brain continues to replicate [2, 3, 16]. In early stages of infection, patients manifest no cognitive symptoms. In later stages, when patients have severe immunodeficiency and manifest cognitive symptoms, pathological findings show HIV leukoencephalopathy characterized by diffuse myelin and axonal degeneration [4]. Since, in many cases, the symptoms improve with ART [3, 4], it is essential to recognize and diagnose the disease at the earliest.

Approximately half of the HIV-infected individuals develop cognitive impairment [15]. Although HIV encephalopathy remains a major cause of cognitive impairment, several comorbidities, such as alcohol and substance abuse; nutritional and vitamin deficiencies, ischemic changes caused by accelerated atherosclerosis due to HIV and ART, and psychiatric illnesses, may also contribute to its development [3]. OIs and PCNSLs may also affect cognition [3]. It has been suggested that chronic inflammation caused by HIV may accelerate age-related changes, and ART may contribute to the deposition of amyloid- β , a hallmark of Alzheimer’s disease, although this theory remains controversial [17]. HIV-associated neurocognitive disorders (HANDs), which correspond to HIV encephalopathy, is a term that has been proposed for medium to long-term cognitive impairment in HIV-infected individuals [18]. It is seen in patients with serum CD4-positive T lymphocyte count between 200 and 500 /mm³ [1, 10, 12] (Table 1). The prevalence of HANDs among HIV-infected individuals has been reported to be around 25% [19–23]; the common risk factors are low serum CD4-positive T lymphocytes at the baseline, age

of ≥ 50 years, transient increase in viral load, or virological failure [17, 20, 21, 24, 25].

Magnetic resonance findings (Fig. 1)

The diagnosis and evaluation of HIV encephalopathy commonly require neuropsychological testing but not MRI [18, 20, 26]. However, MRI is essential to rule out other causes of cognitive impairment. Conventional MRI often shows no abnormalities, such as mass effects or enhancement, especially in the early stages of the disease. Therefore, if either of these findings is present, other diagnoses should be considered. HIV encephalopathy may be visible on T2-weighted and fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR) images, where an increased signal may be seen in the bilateral deep white matter, and rarely, within the subcortical structures or the brain stem (Fig. 1a, b). On T1-weighted images, the lesion shows an iso to slightly low signal (Fig. 1c), this finding is usually apparent in the advanced stages of the disease and is often followed by progressive central-dominant brain atrophy (Fig. 1) [27].

The signal changes in HIV encephalopathy may improve with ART, which may differentiate it from age-related and ischemic changes, however, conventional MRI is not recommended for assessing treatment effectiveness as the symptoms of HIV encephalopathy are not consistently depicted on conventional MRI.

Instead, advanced neuroimaging modalities, such as MR spectroscopy (MRS) [17], diffusion tensor imaging [17, 28], and arterial spin labeling [29] reportedly can be used for evaluating HIV encephalopathy, particularly for monitoring early changes and therapeutic response.

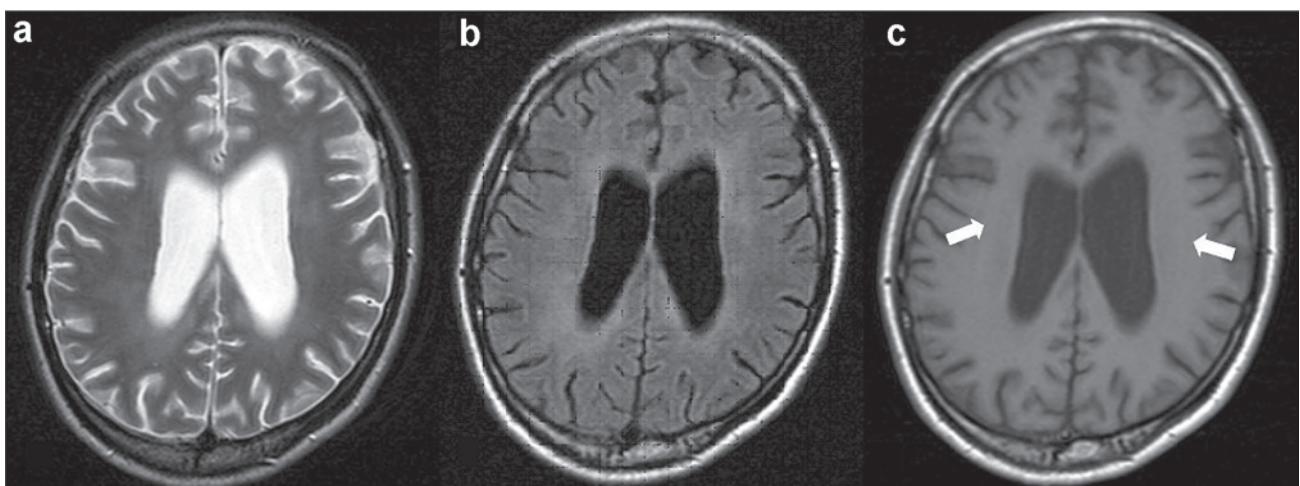


Fig. 1 HIV encephalopathy in a 35-year-old man with HIV infection and memory loss. Brain MRI was performed a few days before the initiation of antiretroviral therapy and showed cerebral atrophy.

T2-weighted (a) and FLAIR images (b) showed a pale hyperintense area in the periventricular white matter. The lesion shows an iso to slightly low signal intensity on T1-weighted image (c, white arrows)

Focal brain lesions

Among HIV-related CNS diseases, the focal lesions are most commonly found in patients with CNS-Toxo, PCNSL, and PML [30]. PML is a demyelinating disease caused by human polyomavirus 2 (commonly known as the JC virus) infection, and imaging reveals no mass lesions or enhancement. CNS-Toxo and PCNSL may form similar ring-enhanced mass lesions, making the two disorders difficult to differentiate. Since the prognoses of these entities are poor, and they are fatal if left untreated, timely diagnosis is crucial, and appropriate treatment can improve long-term survival [31].

Using other technologies as adjuncts to MRI, such as thallium-201 single-photon emission computed tomography (SPECT) and fluorodeoxyglucose positron emission tomography (FDG-PET), may improve diagnostic accuracy [14, 27, 31–33] (Table 3). The detection of Epstein–Barr virus DNA in the CSF [26, 34] and toxoplasmosis serology can help differentiate CNS-Toxo from PCNSL [26]. However, histopathologic confirmation might still be needed for a definitive diagnosis of PCNSL [14, 31, 34].

CNS toxoplasmosis

Epidemiology and clinical manifestations

Toxoplasma gondii is an intracellular parasite that has traditionally been the most common etiological agent of focal CNS disease in patients with AIDS [35]. The relative incidence of CNS-Toxo decreased with improvements in treatment, from 72% in 1991 to 19% in 1996 [14].

The seroprevalence of antibodies against *T. gondii* in the general population varies substantially among different

geographic locales, with a prevalence of approximately 11% in the United States and 50–80% in certain European, Latin American, and African countries [11]. Humans may contract the infection by consuming food or water contaminated with oocysts or by eating undercooked meat (pork and lamb) containing tissue cysts. In patients with AIDS, CNS-Toxo primarily arises due to reactivation of latent infection, and the most common clinical feature is focal encephalitis. Patients may also present with nonfocal manifestations, including nonspecific headaches and psychiatric symptoms [11]. Most patients (> 80%) who develop CNS-Toxo have serum CD4-positive T lymphocyte counts of < 100 cells/mm³ [14].

A definitive diagnosis of CNS-Toxo requires a compatible clinical syndrome, identification of one or more mass lesions on computed tomography or MRI, and detection of the parasite in clinical samples [11]. In patients with severe immunosuppression, a negative result of anti *T. gondii* antibodies does not exclude the diagnosis of CNS-Toxo because up to 20% of patients with AIDS may not have detectable antibody titers [27].

In clinical practice, patients seropositive for *T. gondii* and CD4-positive T lymphocyte counts < 100 cells/mm³ may receive prophylaxis against CNS-Toxo. One study reported a clinical response to acute therapy with oral clindamycin and pyrimethamine in 90% of the patients with CNS-Toxo within 14 days [11, 36].

MRI findings (Fig. 2)

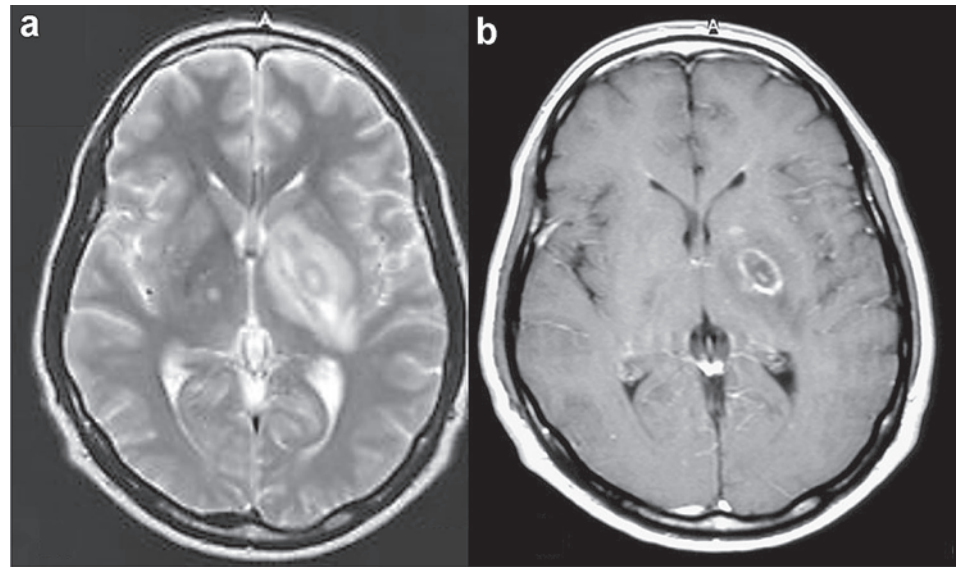
The characteristic MRI findings of CNS-Toxo are multiple masses, representing *T. gondii* abscesses of 2–3 cm in diameter, with ring contrast enhancement and edema (Table 3), however, single lesions are seen in 15–20% of the cases [27]. The most common sites are the basal ganglia, thalamus,

Table 3 Radiological patterns of HIV-related CNS diseases with focal brain lesions [14, 27, 31–33, 37, 45, 54, 61]

Imaging technique	Toxoplasmosis	PCNSL	PML
MRI findings			
CE	Yes	Yes	No
CE pattern	Ring	Homogenous or ring	No
Edema	Yes	Yes	No
Size	< 4 cm	> 4 cm	N/A
Location	Basal ganglia, thalamus, subcortical WM, cerebellum	Corpus callosum, periventricular WM	Mainly subcortical WM, cerebellar peduncle
Number of lesions	Multiple (occasionally solitary)	Multiple or Solitary	Multiple (occasionally solitary)
SPECT thallium-201	Cold	Hot	Cold
FDG-PET	Hypometabolic	Hypermetabolic	Hypometabolic

CE contrast enhancement, FDG fluorodeoxyglucose, HIV human immunodeficiency virus, MRI magnetic resonance imaging, PCNSL primary CNS lymphoma, PET positron emission tomography, PML progressive multifocal leukoencephalopathy, SPECT single-photon emission computed tomography, WM white matter

Fig. 2 Target sign on T2-weighted image and eccentric target sign on contrast-enhanced T1-weighted image in a patient with HIV-related CNS toxoplasmosis. A mass lesion with surrounding edema was observed in the left lenticular nucleus. On T2-weighted image (**a**), the mass shows a concentric hyper- and hypointense zones with perilesional edema. On contrast-enhanced T1-weighted image (**b**), the mass shows a ring-shaped zone of peripheral contrast enhancement with a small eccentric nodule along the wall. Image b is reprinted from [9] with permission



subcortical white matter, and cerebellum [27, 37]. Contrast enhancement may not be seen if the serum CD4-positive T lymphocyte count is < 50 cells/mm³. In rare cases, there is extensive encephalitis without abscess formation [35].

The pathognomonic signs for CNS-Toxo are a target sign on T2-weighted images and an eccentric target sign on contrast-enhanced T1-weighted images. The target sign is characterized by concentric high and low signal areas (Fig. 2a), and the number of concentric altered zones varies among reports [38]. The eccentric target sign is characterized by a ring-enhancing lesion with a contrast-enhanced eccentric nodule (Fig. 2b) [39, 40]. The ring corresponds to an inflammatory vascular zone at the edge of a necrotic lesion, and the nodule corresponds to a cluster of thickened vessels [39, 40]. Target sign on T2-weighted images and eccentric target sign on contrast-enhanced T1-weighted image, however, have been observed in only one-third of the cases [31, 39, 40]. Different pathological findings associated with the degree of progression of abscess formation can explain the variety of CNS lesions [39].

Primary CNS lymphoma

Epidemiology and clinical manifestations

PCNSL accounts for up to 15% of non-Hodgkin lymphomas in HIV-infected individuals, and most cases are coinfecting with the Epstein–Barr virus [34]. The incidence of PCNSL in HIV-infected individuals is 2–6%, 1,000 times higher than that in the general population [41]. Affected patients typically have serum CD4-positive T lymphocyte counts < 50 cells/mm³ [42].

Although ART has decreased the incidence of HIV-related PCNSL, it remains the most common HIV-associated

malignancy [42]. Unless treated, the median survival of HIV-infected patients with PCNSL, after the onset of clinical symptoms, is 1 month [41]. With chemotherapy, the median survival increases to 1.5 years [34, 43]. Owing to the rapid progression of the disease, a fast and reliable diagnosis is essential. However, the patients can be asymptomatic or have imperceptible neurologic symptoms [34]. Stereotactic biopsy, CSF testing, cytology, or a combination of these methods are used to diagnose HIV-related PCNSL [34, 44], however, in patients who otherwise have typical clinical and imaging findings, detection of Epstein–Barr virus DNA in the CSF favors the diagnosis of PCNSL.

MRI findings (Fig. 3)

HIV-related PCNSL is characterized by lesions with a larger diameter (≥ 4 cm) than that of CNS-Toxo, with an almost equal likelihood of multiple and solitary lesions [45], they most commonly involve the basal ganglia and corpus callosum [46].

PCNSLs exhibit variable imaging findings based on the patients' immune status [30]. HIV-related PCNSL is more aggressive than that in immunocompetent patients, and more frequently exhibits central necrosis and spontaneous hemorrhage [30]. When the lesions exhibit necrosis and/or hemorrhage, contrast enhancement is often irregular or peripheral, forming a ring-like enhancement similar to that seen in CNS-Toxo (Fig. 3). It is reported in up to 75% of cases [46], and therefore, differentiating HIV-related PCNSL from CNS-Toxo on conventional MRI can be a diagnostic challenge.

Some additional MR techniques, such as diffusion-weighted imaging (DWI) [47], MRS [48], and perfusion MR imaging [49, 50] are reportedly useful in differentiating HIV-related PCNSL from CNS-Toxo, with a lower apparent

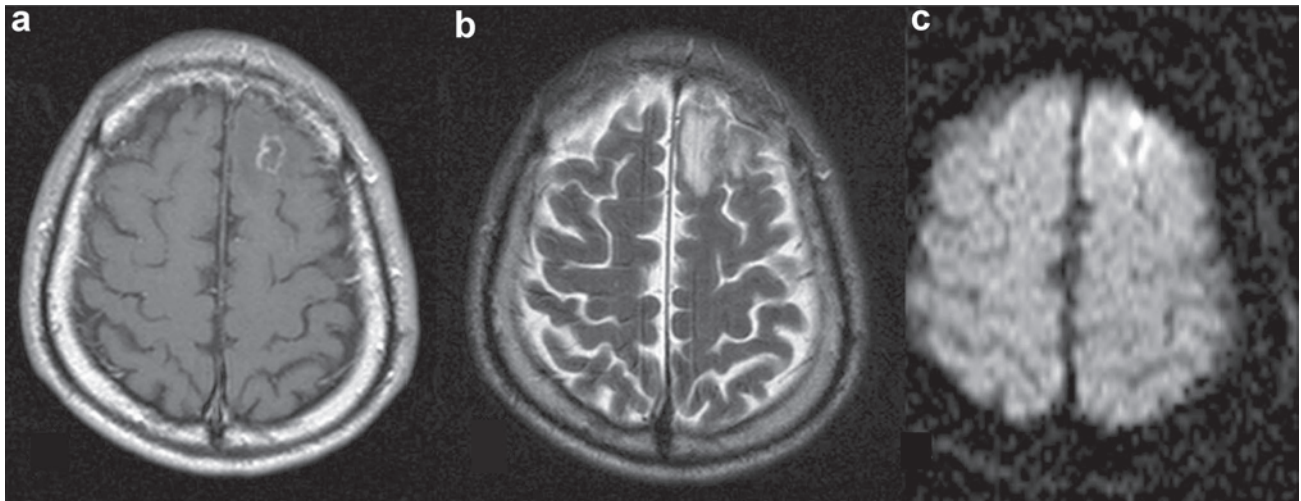


Fig. 3 Ring-enhanced lesion in a patient with HIV-related primary CNS lymphoma. Contrast-enhanced T1-weighted image (a) shows a ring-enhanced lesion in the left frontal subcortical white matter. The

mass shows a heterogeneous signal on T2-weighted image (b) with surrounding edema. On diffusion-weighted image (c), the lesion shows peripheral hyperintensity

diffusion coefficient (ADC) value [47], higher choline/creatinine ratio [48], and higher regional cerebral blood volume (rCBV) in patients with HIV-related PCNSL [50].

However, these findings should be interpreted with caution; particularly, regarding tissue heterogeneity within the lesion caused by necrosis and hemorrhage [49–52]. There is a significant overlap, even in reports wherein DWI-derived ADC values proved statistically useful for differentiation [47, 51]. The authors speculated that necrotic lesions in HIV-related PCNSL are less likely to show restricted diffusion owing to their relative hypocellularity caused by necrosis [51]. When a HIV-related PCNSL lesion is necrotic, portions of the lesion that remain highly cellular may show restricted diffusion, whereas the necrotic portions of the lesion do not [51]. Overlapping MRS findings between HIV-related PCNSL and CNS-Toxo have also been reported [52]. The authors speculated that the primary reason for the overlap is that central necrosis in HIV-related PCNSL lesions has a composition similar to that of a necrotic abscess in CNS-Toxo [52]. Tissue inhomogeneity within lesions tends to diminish the specificity of the spectrum [52]. In perfusion MRI, the maximum rCBV is more significant compared with the mean rCBV, which is more susceptible to internal heterogeneity [50].

On thallium-201 SPECT, HIV-related PCNSL shows higher thallium-201 uptake than that of CNS-Toxo [14]. In addition, FDG uptake in HIV-related PCNSL is higher than that in CNS-Toxo [31]. However, the accuracy of thallium-201 SPECT and FDG-PET can be affected due to several factors, including the size and location of the lesion and the presence of necrotic and hemorrhagic areas within the tumor [14, 31].

Although these advanced MR techniques and nuclear medicine examinations can aid in diagnosis, a stereotactic biopsy should be performed when the diagnosis is ambiguous, despite with clinical and laboratory findings [53].

Progressive multifocal leukoencephalopathy

Epidemiology and clinical manifestations

PML is a subacute progressive demyelinating disease caused by oligodendrocyte damage resulting from infection with JC virus [54], which has a worldwide distribution and seroprevalence of 39–69% among adults in the general population. Primary JC virus infection usually occurs asymptotically in childhood, resulting in a chronic asymptomatic carrier state [55], however, it can reactivate in a state of severe immunosuppression. In this setting, neurotropic variants that can replicate in the glial cells may form [56]. Then, the virus spreads to the brain and induces a lytic infection of oligodendrocytes, which are myelin-producing cells [56].

HIV infection is strongly associated with PML; during the AIDS pandemic, it developed in 5% of HIV-infected individuals. This association might, in part, be explained by the synergistic effect of HIV and JC virus co-infection. Outside the context of HIV infection, PML characteristically manifests as a complication of other immunocompromising conditions. In the past 4 decades in Western countries, HIV infection accounted for approximately 80% of PML cases [57], whereas in Japan, HIV infection accounted for one-third of PML cases [58]. Based on postmortem data, the prevalence of PML in patients with AIDS was between 2.4 and 5.3% [14].

No specific therapy exists for JC virus infection or HIV-related PML. The primary therapeutic approach involves ART to reverse immunosuppression that interferes with the normal host response to JC virus [55]. Unless treated, HIV-related PML results in death within approximately 2.5–4.0 months of disease onset [14]. With ART, survival in patients with HIV-related PML has extended to years [54, 55, 57]. Among survivors of HIV-related PML, 44%–83% achieve clinical stabilization or some improvement if ART was initiated early in the disease course. However, many long-term survivors are left with substantial morbidity—approximately 70% experience some residual neurological disability, which is moderate to severe in 25–50% of cases. Up to 44% of survivors experience seizures [57]. Thus, early diagnosis and prompt initiation of ART are key factors for preserving neurological function in patients with PML [54].

PML has an insidious onset and steady subacute progression and manifests as focal neurological deficits. Since demyelinating lesions can involve any region in the brain, neurological disabilities vary from patient to patient. However, a common finding is that the symptoms worsen daily due to the progression and spread of demyelinating lesions [55].

MRI findings (Figs. 4, 5)

MRI is a powerful tool for the diagnosis of PML. Diagnostic criteria, based on clinical, MRI, and CSF findings, have been

broadly adopted, in addition to classical histopathological criteria [57, 59].

MRI appears as distinct white matter lesions in areas of the brain that correspond to neurological symptoms. Without therapy, the lesions expand subacutely and are accompanied by the worsening of clinical symptoms [54, 57]. The diagnostic classification includes several levels of certainty (Table 4) [59]. When typical clinical and MRI findings are present, the diagnosis of PML can be based on the presence of JC virus DNA in the CSF [57].

The characteristic MRI finding for PML is the presence of asymmetrically located white matter lesions. The lesions show a low signal on T1-weighted image and a high signal on T2-weighted images [59]. Contrast enhancement is generally negative, but faint enhancement may be seen at lesion margins [60]. It may be challenging to differentiate PML from other diseases, such as gliomatosis or multiple sclerosis with imaging findings alone. However, subacute lesion progression on repeat MRI accompanied by worsening clinical symptoms and the uniquely uneven degree of demyelination within the lesion is often shown in PML [54, 57].

Although demyelination by JC virus can occur anywhere oligodendrocytes exist, the lesions often first appear in the subcortical white matter of the cerebrum, including in the short-range association fibers (also called U-fibers) [54]. The lesions are often distributed asymmetrically, and even when the distribution is bilateral and symmetrical, the degree of demyelination is asymmetrical (Fig. 4) [54]. Demyelination spreads outwards, from the lesion to the surrounding area.

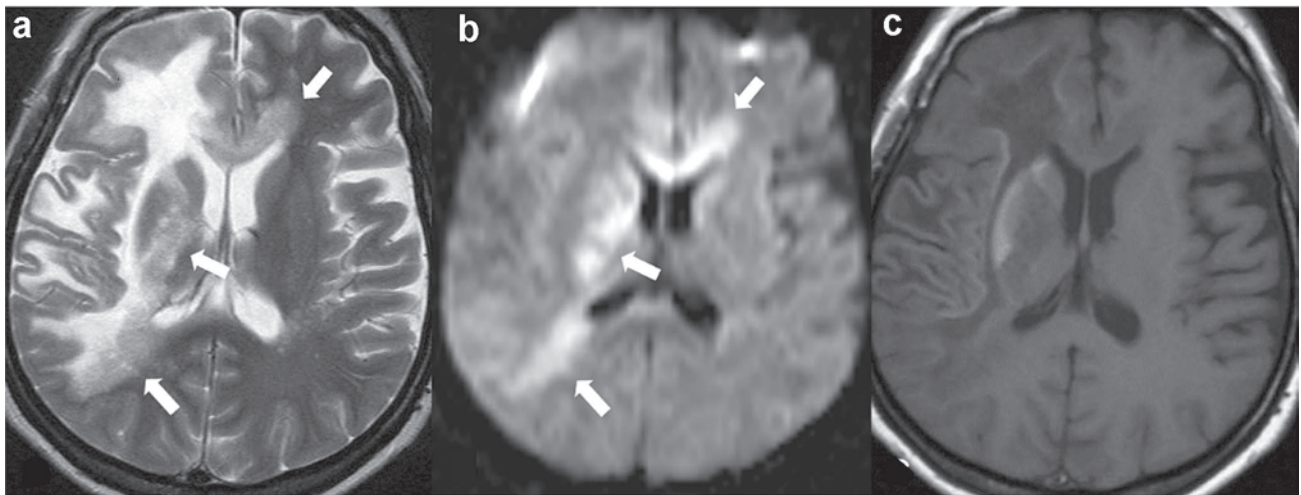


Fig. 4 Heterogeneous demyelination in a patient with HIV-related progressive multifocal leukoencephalopathy. On T2-weighted image (a), the older demyelinated lesion shows homogenous hyperintensity, while its medial margin, frontline (white arrows), shows heterogeneous pale hyperintensity with numerous punctate hyperintensities (milky way appearance). On diffusion-weighted image (b), the hyperintensity area (DW hyperintensity rim) corresponding to the milky

way appearing area is shown. On T1-weighted image (c), hypointensity is seen in the right head of the caudate nucleus, putamen, and subcortical area. They are adjacent to a large confluent demyelinated area showing homogenous hyperintensity on T2-weighted image (a) and hypointensity on T1-weighted image (c). The image a and b were reprinted from [9] with permission

Fig. 5 Lesion progression in a patient with HIV-related progressive multifocal leukoencephalopathy. T2-weighted (**a**, **b**), T1-weighted (**c**, **d**), and contrast-enhanced T1-weighted (**e**, **f**) images acquired 2 months (**a**, **c**, **e**) and 3 months (**b**, **d**, **f**) after the initial symptom of facial palsy. The first T2-weighted image (**a**) shows numerous dots with pale hyperintense lesions (milky way appearance) involving the bilateral frontal white matter predominantly on the right. The first T1-weighted image (**c**) shows hypointense lesions corresponding to advanced demyelination in right subcortical white matter. The second images (**b**, **d**, **f**) show more expansive lesions with more advanced demyelination than the first images (**a**, **c**, **e**). Milky way appearance is more prominent in the left frontal white matter on the second T2-weighted image (**b**) than on the first T2-weighted image (**a**)

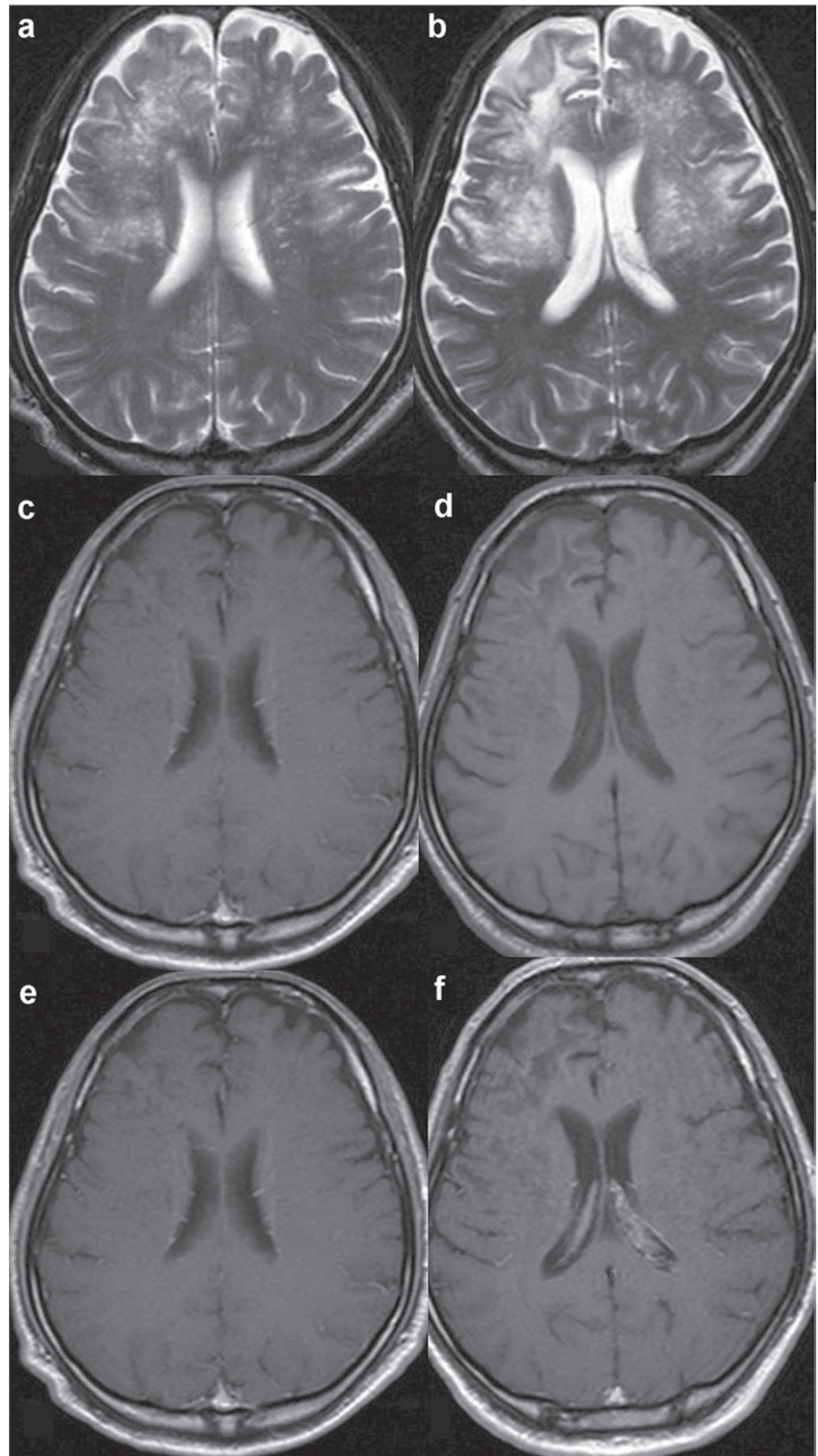


Table 4 Summary of the diagnostic criteria for PML [57, 59]

Certainty of PML diagnosis	Compatible clinical features	Compatible MRI findings	CSF PCR for JC virus	Alternative diagnoses are clinically excluded
Definite	+	+	+	+
Probable	+	–	+	+
	–	+	+	+
Possible	+	+	–/ND	+
	–	–	+	+
Not PML	–	–	–	–
	+	–	–	–
	–	+	–	–

+ indicates present, – indicates absence

CSF cerebrospinal fluid, JCV JC virus, ND not done or equivocal result, PCR polymerase chain reaction, PML progressive multifocal leukoencephalopathy

The newer, spreading demyelinating margin is called the frontline, whereas older portions of the lesions show advanced demyelination (Fig. 4a, b) [54]. The frontline margins on T2-weighted images show a diffuse pale hyperintensity and/or numerous discrete hyperintense dots giving a milky way appearance [54]. This often corresponds to the hyperintense rim on DWI (Fig. 4a, b) [27, 61]. In many cases, the hyperintense rim on DWI is interrupted at older demyelinated margins. With progression, the intensity gradually increases on T2-weighted images and coalesces to form a homogeneous advanced demyelinated lesion of near-CSF intensity (Fig. 5) [65].

The cerebral cortex and deep-gray matter bordering advanced demyelinated areas may show a high signal on T1-weighted images (Fig. 4c) [54, 62]. Hypointense signals may also be visualized on susceptibility-weighted imaging for deep layers of the cerebral cortex bordering advanced demyelinated areas [63, 64]. These findings on T1-weighted and susceptibility-weighted images are not specific to PML or directly due to JC virus infection, but they may be secondary to demyelination [64].

Meningitis/meningoencephalitis

A wide range of pathogens can cause meningitis/meningoencephalitis in HIV-infected patients, but here, we will discuss CNS-Crypt and CNS-TB, because of their impact on acute mortality. Although the overall prognosis of HIV-related CNS-Crypt and CNS-TB has improved since the introduction of ART, acute mortality has not changed significantly over time, ranging 6–16% for CNS-Crypt [66–70] and at 30% for CNS-TB [71].

If HIV-infected patients have unexplained fever, especially those with severe immunosuppression, these disorders should be actively suspected and investigated

immediately [71, 72]. Both CNS-Crypt and CNS-TB are diagnosed by pathogen detection in the CSF. When meningitis is suspected in HIV-infected patients, CSF should be tested for antibodies against pathogens causing both diseases [73]. Since both CNS-Crypt and CNS-TB usually disseminate from lung lesions, chest computed tomography and radiography may trigger the diagnosis [27, 72, 74–77]. Combining CSF pathogen testing with chest imaging may confirm the suspicion and allow early treatment initiation [74, 77].

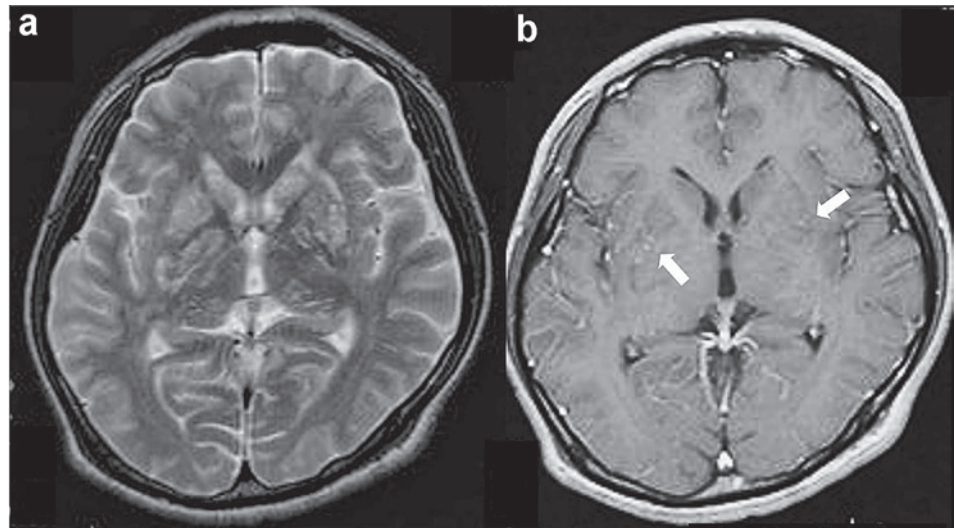
CNS-Crypt

Epidemiology and clinical manifestations

HIV infection is the most common risk factor for cryptococcosis caused by *Cryptococcus neoformans*. Although *Cryptococcus gattii* is the other primary cause of cryptococcosis in humans, it is mainly reported in immunocompetent individuals exposed to plant propagules found in tropical and subtropical regions [77–81]. *Cryptococcus* spp. enters the body by inhalation, and in most cases, is eliminated by host defense mechanisms. However, in some cases, especially in HIV-infected immunocompromised individuals, it may lead to pneumonia and subsequent CNS dissemination, causing meningoencephalitis. Although HIV infection is the major risk factor for CNS-Crypt, spread to the CNS is also observed in immunocompromised HIV-negative and immunocompetent individuals [77].

HIV-related CNS-Crypt occurs when the serum CD4-positive T lymphocyte cell count drops below 50–100 cells/mm³ [82]. HIV-related CNS-Crypt is characterized by a low-grade inflammatory response [83]. Therefore, symptoms other than fever are often minimal and meningococcal irritation is often absent [72, 83].

Fig. 6 Dilated periventricular space in a patient with HIV-related CNS Cryptococcosis. T2-weighted image (a) shows clustered innumerable hyperintense cysts, characteristic of cryptococcal gelatinous pseudocysts, bilaterally in the lentiform nuclei and head of the caudate nucleus and thalamus. Some of them show contrast enhancement on contrast-enhanced T1-weighted image (b, arrows)



MRI findings (Fig. 6)

The radiologic manifestations of CNS-Crypt vary and are frequently minimal [27, 84]. MRI findings are nonspecific or, most often, normal [85]. In HIV-infected patients with fever, CNS-Crypt should be considered irrespective of positive or negative MRI findings [43].

The positive imaging findings in CNS-Crypt correspond to three main forms: meningitis/meningoencephalitis, gelatinous pseudocysts, and a granuloma called cryptococcoma. Among them, meningitis/meningoencephalitis and gelatinous pseudocysts are seen in HIV-related CNS-Crypt. Mass lesions called cryptococcoma due to *C. neoformans* are rarely seen in patients who are not receiving ART [27, 86].

Meningitis/meningoencephalitis is the primary lesion of CNS-Crypt and is pronounced at basal cisterns. If the meningeal infection spreads along the perivascular spaces, gelatinous mucoid-like cryptococcal capsular polysaccharides and budding yeast accumulate within dilated perivascular spaces and give rise to small cysts called gelatinous pseudocysts. These cysts exhibit a “soap bubble appearance” on MRI, with a low to intermediate signal on T1-weighted images, a high signal on T2-weighted images, and a low signal on FLAIR images [87]. Gelatinous pseudocysts are often found in the basal ganglia, thalamus, and midbrain. In patients with severe immunosuppression, the only positive imaging findings indicating CNS-Crypt are mild/non-enhancing cystic lesions and meninges and bilateral symmetrical perivascular space enlargement (Fig. 6) [43].

When there is some degree of the immune response, such as when ART has already been administered, imaging may show cryptococcoma and nodular meningeal enhancement similar to that seen in granulomatous diseases (e.g., tuberculosis, syphilis, and sarcoidosis) and carcinomatous meningitis [27, 86].

CNS tuberculosis

Epidemiology and clinical manifestations

CNS-TB is caused by *Mycobacterium tuberculosis*, disseminated through the bloodstream from the tuberculosis foci in the lungs. Although the most common manifestations of CNS-TB are meningitis, tuberculoma and abscess, are not unusual (occurring in approximately 25 and 20% of the cases, respectively) and can be seen separately or simultaneously [27, 88]. HIV-infected individuals are up to 20 times more likely to fall ill with TB. In 2017, 10 million people developed TB globally, 9% of whom had HIV [89].

MRI findings (Figs. 7, 8)

In patients with CNS-TB with meningitis, classic neuroimaging findings include hydrocephalus (75%), basilar exudates (38%), periventricular infarcts (15–30%), and cerebral parenchymal tuberculomas (5–10%), which might be seen separately or simultaneously [88, 90–92]. Although imaging findings in HIV and non-HIV-associated CNS-TB are almost similar, meningitis is more frequent in those infected with HIV. In a study of 2205 patients with TB, 10% of the HIV-positive patients had TB meningitis, compared with only 2% of the non-infected HIV patients [93]. In contrast to CNS-Crypt, CNS-TB frequently shows hydrocephalus (similar to non-HIV-related CNS-TB) [43] and meningeal contrast enhancement, especially in the basal cisterns (Fig. 7a) [27], their presence is strongly suggestive of tuberculous meningitis [91, 92]. On contrast-enhanced T1-weighted images, tuberculomas with caseous necrosis show a ring-shaped contrast enhancement, whereas those without caseous necrosis show homogeneous contrast enhancement (Fig. 7b, c) [27].

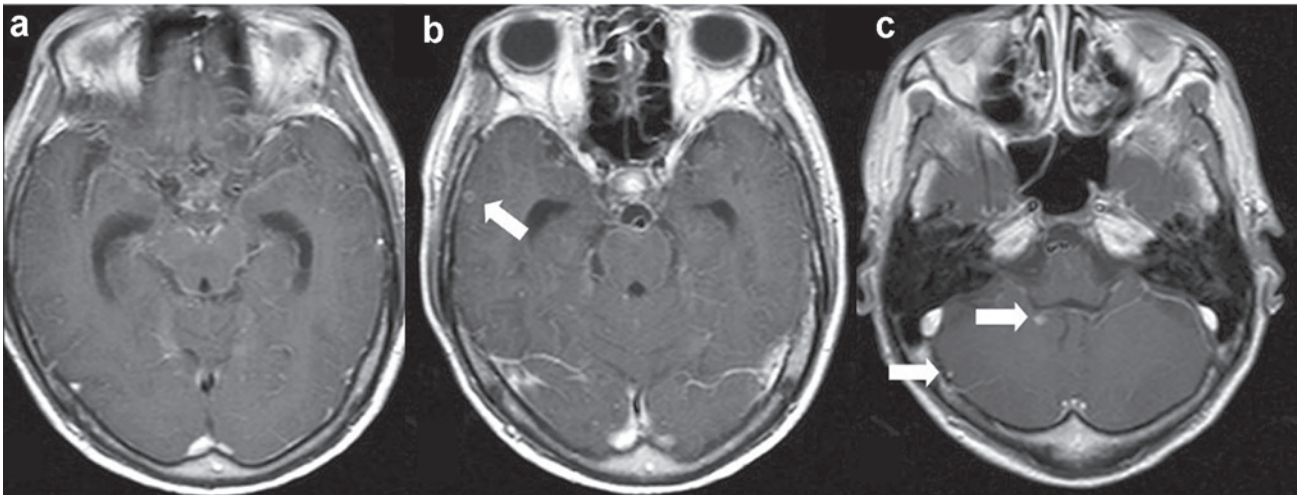
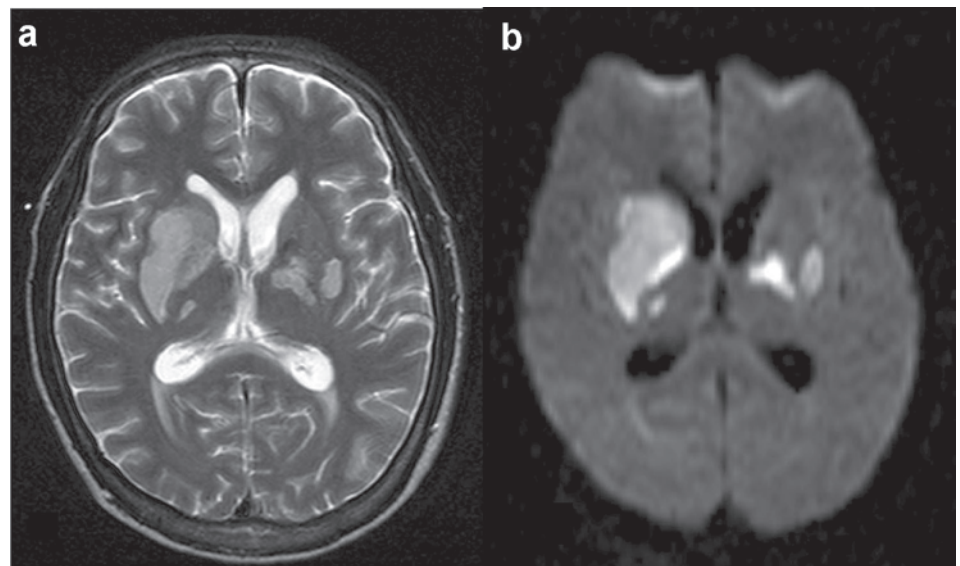


Fig. 7 Basilar meningitis and tuberculoma in a patient with HIV-related CNS tuberculosis. Contrast-enhanced T1-weighted image of the basal cistern level (**a**) shows contrast enhancement along the mid-

brain, and medial temporal lobe representing meningitis. Peripherally located contrast-enhanced nodules representing tuberculomas are also shown (**b, c**, arrows)

Fig. 8 Acute infarction caused by tuberculosis meningitis in a patient with HIV infection. Hyperintensity on T2-weighted image (**a**) is shown in the bilateral basal ganglia with slight swelling. The lesion shows hyperintensity on diffusion-weighted image corresponding to acute infarction (**b**). Enlargement of the bilateral lateral ventricle revealing hydrocephalus was also noted



Inflammation can also involve blood vessels, and impaired circulation and vasospasm may lead to infarction, which is often bilateral in the basal ganglia (Fig. 8) [94].

Immune reconstitution inflammatory syndrome

IRIS is a major complication related to ART and is a consequence of excessive activation of the immune system against persistent antigens (paradoxical IRIS), viable pathogens (unmasking IRIS), or self-antigens [95, 96]. The prevalence of IRIS ranges from 7.8 to 13% [86–88], and onset occurs 1–1.5 months after ART initiation [96]. Clinical

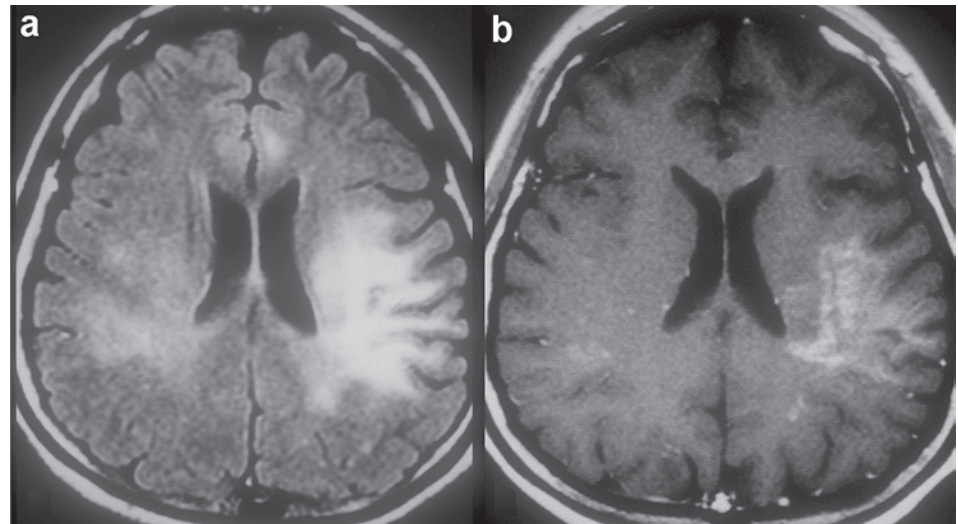
factors associated with IRIS development are a serum CD4-positive T lymphocyte count of < 50 cells/mm³ and HIV-RNA levels greater than 1.0×10^5 copies/mL (high viral load) at the time of ART initiation [96].

CNS-IRIS

Epidemiology and Clinical Manifestations

CNS-IRIS has an acute onset and it rapidly progresses from symptom onset to death [97]. The syndrome may be recognized by the development of new or worsening of existing clinical symptoms (e.g., OIs) despite adequate treatment and serological response. Specific abnormalities can be found on

Fig. 9 Immune reconstitution inflammatory syndrome (IRIS) developed in a patient with progressive multifocal leukoencephalopathy. FLAIR image (a) shows white matter lesions due to PML. Contrast-enhanced T1-weighted image (b) shows parenchymal and perivascular enhancement (b) compatible with IRIS



MRI or computed tomography images [98]. Glucocorticosteroids may be used in patients with severe IRIS symptoms [99]. Patients should also be monitored for other OIs that may develop during therapy.

Among HIV-related CNS diseases, PML and CNS-Crypt are the most frequently encountered diseases. IRIS develops in at least 18% of HIV-infected patients with PML after starting ART [95]. As ART is the only effective therapy for PML, dealing with IRIS is especially difficult in these patients [95]. In patients with HIV-related CNS-Crypt, IRIS is estimated to occur in 16.7% of patients after ART initiation [99, 100]. Less frequently reported pathogens associated with CNS-IRIS are varicella-zoster virus, cytomegalovirus, *Candida* spp., *Mycobacterium tuberculosis*, and *Toxoplasma gondii* [96, 101]. Although not in the brain, IRIS develops in more than one-third of patients with retinitis caused by cytomegalovirus [96].

MRI findings (Fig. 9)

On MRI, the presence of an enhanced area on contrast-enhanced T1-weighted images, a transient increase in parenchymal abnormalities with a high signal on T2-weighted or FLAIR images, mass effect, and peripherally restricted diffusion on DWI can be valuable clues to diagnose CNS-IRIS (Fig. 9) [95]. However, a negative MRI finding alone should not exclude the diagnosis [95]. Although CNS-IRIS is a diagnosis of exclusion, MRI can be pivotal for early recognition and improved prognosis [95]. In addition, a contrast-enhancing effect is not always associated with a poor prognosis [102]. In some studies, contrast enhancement was reported to be associated with a good prognosis [103]. These findings might indicate immune recovery, and

careful monitoring of the clinical course along with imaging findings is recommended.

Extra-CNS findings on brain MRI

During brain MRI reading, attention should also be paid to the cranial bone and extracranial lesions, particularly those involving the bone marrow, parotid glands, lymphoid tissue, and skin. HIV causes chronic inflammation and hyperplasia of the bone marrow [104–106], both of which could result in a decreased signal on T1-weighted images, making the bone marrow appear “gray” [107]. In addition, HIV and ART both increase the risk of osteoporosis [108]. The frequency of parotid lesions in HIV-infected patients is reported to be 1–10%, and in some cases distinguishing them from other bilateral parotid tumors, such as Warthin cysts, is difficult [109]. Kaposi’s sarcoma, a vascular neoplasm caused by human herpesvirus type eight, is the most common AIDS-related malignancy and is often found in the head and neck area.

Conclusions

In summary, HIV encephalopathy shows a diffuse bilateral pattern, whereas PML, PCNSL, and CNS-Toxo show focal patterns on MRI. Among meningitis/meningoencephalitis, that have extremely poor prognosis, CNS-Crypt commonly shows no abnormalities on imaging, while in many cases, CNS-TB shows findings suggestive of meningitis. CNS-IRIS displays distinct MRI findings of the offending OIs. With this knowledge, radiologists may play a pivotal role in the early recognition of HIV-related CNS diseases and thus contribute to a better prognosis for patients.

Funding The authors received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Declarations

Conflict of interest The authors declare that they have no conflict of interest.

Ethical approval This article does not contain any studies with human participants or animals performed by any of the authors.

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

References

1. World Health Organization. 2007 WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children. <https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/HIVstaging150307.pdf>. Accessed on 15 May 2021.
2. Ellis R, Langford D, Masliah E. HIV and antiretroviral therapy in the brain: neuronal injury and repair. *Nat Rev Neurosci*. 2007;8:33–44.
3. Saylor D, Dickens AM, Sacktor N, Haughey N, Slusher B, Pletnikov M, et al. HIV-associated neurocognitive disorder—pathogenesis and prospects for treatment. *Nat Rev Neurol*. 2016;12:234–48.
4. Nakagawa M. HIV infection and neurological complications. *Nippon Naika Gakkai Zasshi*. 2008;97:1690–6.
5. Gray F, Chrétien F, Vallat-Decouvelaere AV, Scaravilli F. The changing pattern of HIV neuropathology in the HAART era. *J Neuropathol Exp Neurol*. 2003;62:429–40.
6. Garvey L, Winston A, Walsh J, Post F, Porter K, Gazzard B, et al. HIV-associated central nervous system diseases in the recent combination antiretroviral therapy era. *Eur J Neurol*. 2011;18:527–34.
7. UNAIDS. 2020 UNAIDS DATA 2020: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS data 2020. Accessed on 28 April 2021.
8. Iacob SA, Iacob DG, Jugulete G. Improving the adherence to antiretroviral therapy, a difficult but essential task for a successful hiv treatment-clinical points of view and practical considerations. *Front Pharmacol*. 2017;8:831.
9. Sakai M. AIDS related brain diseases. In: Hosoya T, Korogi Y, Miki Y, Yamada K, editors. *MRI of the brain*. Tokyo: Medical Science International; 2015. p. 422–32.
10. Jung AC, Paauw DS. Diagnosing HIV-related disease: using the CD4 count as a guide. *J Gen Intern Med*. 1998;13:131–6.
11. 2017 Panel on opportunistic infections in adults and adolescents with HIV. Guidelines for the prevention and treatment of opportunistic infections in HIV-infected adults and adolescents: *Toxoplasma gondii* Encephalitis. Accessed on 11 Mar 2021.
12. 2020 Panel on opportunistic infections in adults and adolescents with HIV. Guidelines for the prevention and treatment of opportunistic infections in adults and adolescents with HIV. Accessed on 11 Mar 2021.
13. Masliah E, DeTeresa RM, Mallory ME, Hansen LA. Changes in pathological findings at autopsy in AIDS cases for the last 15 years. *AIDS*. 2000;14:69–74.
14. Skiest DJ. Focal neurological disease in patients with acquired immunodeficiency syndrome. *Clin Infect Dis*. 2002;34:103–15.
15. Abidin AZ, Dsouza AM, Nagarajan MB, Wang L, Qiu X, Schifitto G, et al. Alteration of brain network topology in HIV-associated neurocognitive disorder: a novel functional connectivity perspective. *Neuroimage Clin*. 2017;17:768–77.
16. Langford TD, Letendre SL, Marcotte TD, Ellis RJ, McCutchan JA, Grant I, et al. Severe, demyelinating leukoencephalopathy in AIDS patients on antiretroviral therapy. *AIDS*. 2002;16:1019–29.
17. Clifford DB, Ances BM. HIV-associated neurocognitive disorder. *Lancet Infect Dis*. 2013;13:976–86.
18. Antinori A, Arendt G, Becker JT, Brew BJ, Byrd DA, Cherner M, et al. Updated research nosology for HIV-associated neurocognitive disorders. *Neurology*. 2007;69:1789–99.
19. Ku NS, Lee Y, Ahn JY, Song JE, Kim MH, Kim SB, et al. HIV-associated neurocognitive disorder in HIV-infected Koreans: the Korean NeuroAIDS Project. *HIV Med*. 2014;15:470–7.
20. Kinai E, Komatsu K, Sakamoto M, Taniguchi T, Nakao A, Igari H, et al. Association of age and time of disease with HIV-associated neurocognitive disorders: a Japanese nationwide multicenter study. *J Neurovirol*. 2017;23:864–74.
21. Njamnshi AK, Bissek ACZ-K, Ongolo-Zogo P, Tabah EN, Lekoubou AZ, Yepnjio FN, et al. Risk factors for HIV-associated neurocognitive disorders (HAND) in sub-Saharan Africa: the case of Yaoundé-Cameroon. *J Neurol Sci*. 2009;285:149–53.
22. Bloch M, Kamminga J, Jayewardene A, Bailey M, Carberry A, Vincent T, et al. A screening strategy for HIV-associated neurocognitive disorders that accurately identifies patients requiring neurological review. *Clin Infect Dis*. 2016;63:687–93.
23. Davies J, Everall IP, Weich S, McLaughlin J, Scaravilli F, Lantos PL. HIV-associated brain pathology in the United Kingdom: an epidemiological study. *AIDS*. 1997;11:1145–50.
24. Heaton RK, Clifford DB, Franklin DR Jr, Woods SP, Ake C, Vaida F, et al. HIV-associated neurocognitive disorders persist in the era of potent antiretroviral therapy: CHARTER Study. *Neurology*. 2010;75:2087–96.
25. Ellis RJ, Badiee J, Vaida F, Letendre S, Heaton RK, Clifford D, et al. CD4 nadir is a predictor of HIV neurocognitive impairment in the era of combination antiretroviral therapy. *AIDS*. 2011;25:1747–51.
26. Antinori A, Ammassari A, De Luca A, Cingolani A, Murri R, Scoppettuolo G, et al. Diagnosis of AIDS-related focal brain lesions: a decision-making analysis based on clinical and neuroradiologic characteristics combined with polymerase chain reaction assays in CSF. *Neurology*. 1997;48:687–94.
27. Smith AB, Smirniotopoulos JG, Rushing EJ. From the archives of the AFIP: central nervous system infections associated with human immunodeficiency virus infection: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2008;28:2033–58.
28. Wu Y, Storey P, Cohen BA, Epstein LG, Edelman RR, Ragin AB. Diffusion alterations in corpus callosum of patients with HIV. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2006;27:656–60.
29. Ances BM, Sisti D, Vaida F, Liang CL, Leontiev O, Perthen JE, et al. Resting cerebral blood flow: a potential biomarker of the effects of HIV in the brain. *Neurology*. 2009;73:702–8.

30. Javadi S, Menias CO, Karbasian N, Shaaban A, Shah K, Osman A, et al. HIV-related malignancies and mimics: imaging findings and management. *Radiographics*. 2018;38:2051–68.
31. Marcus C, Feizi P, Hogg J, Summerfield H, Castellani R, Sriwastava S, et al. Imaging in differentiating cerebral toxoplasmosis and primary CNS lymphoma with special focus on FDG PET/CT. *AJR Am J Roentgenol*. 2020;216:157–64.
32. Ruiz A, Ganz WI, Post MJ, Camp A, Landy H, Mallin W, et al. Use of thallium-201 brain SPECT to differentiate cerebral lymphoma from toxoplasma encephalitis in AIDS patients. *AJNR Am J Neuroradiol*. 1994;15:1885–94.
33. Antinori A, De Rossi G, Ammassari A, Cingolani A, Murri R, Di Giuda D, et al. Value of combined approach with thallium-201 single-photon emission computed tomography and Epstein-Barr virus DNA polymerase chain reaction in CSF for the diagnosis of AIDS-related primary CNS lymphoma. *J Clin Oncol*. 1999;17:554–60.
34. Brandsma D, Bromberg JEC. Primary CNS lymphoma in HIV infection. *Handb Clin Neurol*. 2018;152:177–86.
35. Luft BJ, Remington JS. Toxoplasmic encephalitis in AIDS. *Clin Infect Dis*. 1992;15:211–22.
36. Luft BJ, Hafner R, Korzun AH, Leport C, Antoniskis D, Bosler EM, et al. Toxoplasmic encephalitis in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. Members of the ACTG 077p/ANRS 009 Study Team. *N Engl J Med*. 1993;329:995–1000.
37. Miller RF, Hall-Craggs MA, Costa DC, Brink NS, Scaravilli F, Lucas SB, et al. Magnetic resonance imaging, thallium-201 SPET scanning, and laboratory analyses for discrimination of cerebral lymphoma and toxoplasmosis in AIDS. *Sex Transm Infect*. 1998;74:258–64.
38. Mahadevan A, Ramalingaiah AH, Parthasarathy S, Nath A, Ranga U, Krishna SS. Neuropathological correlate of the “concentric target sign” in MRI of HIV-associated cerebral toxoplasmosis. *J Magn Reson Imaging*. 2013;38:488–95.
39. Masamed R, Meleis A, Lee EW, Hathout GM. Cerebral toxoplasmosis: case review and description of a new imaging sign. *Clin Radiol*. 2009;64:560–3.
40. Kumar GGS, Mahadevan A, Guruprasad AS, Kovoor JME, Satishchandra P, Nath A, et al. Eccentric target sign in cerebral toxoplasmosis: neuropathological correlate to the imaging feature. *J Magn Reson Imaging*. 2010;31:1469–72.
41. Young RJ, Ghesani MV, Kagetsu NJ, Derogatis AJ. Lesion size determines accuracy of thallium-201 brain single-photon emission tomography in differentiating between intracranial malignancy and infection in AIDS patients. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2005;26:1973–9.
42. Gupta NK, Nolan A, Omuro A, Reid EG, Wang CC, Mannis G, et al. Long-term survival in AIDS-related primary central nervous system lymphoma. *Neuro Oncol*. 2017;19:99–108.
43. Terada H. HIV-related infectious diseases. *nichidoku-iho*. 2002;47:330–41.
44. Moulignier A, Lamirel C, Picard H, Lebrette MG, Amiel C, Hamidi M, et al. Long-term AIDS-related PCNSL outcomes with HD-MTX and combined antiretroviral therapy. *Neurology*. 2017;89:796–804.
45. Ciacchi JD, Tellez C, VonRoenn J, Levy RM. Lymphoma of the central nervous system in AIDS. *Semin Neurol*. 1999;19:213–21.
46. Haldorsen IS, Espeland A, Larsson EM. Central nervous system lymphoma: characteristic findings on traditional and advanced imaging. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2011;32:984–92.
47. Camacho DL, Smith JK, Castillo M. Differentiation of toxoplasmosis and lymphoma in AIDS patients by using apparent diffusion coefficients. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2003;24:633–7.
48. Chang L, Miller BL, McBride D, Cornford M, Oropilla G, Buchthal S, et al. Brain lesions in patients with AIDS: H-1 MR spectroscopy. *Radiology*. 1995;197:525–31.
49. Dibble EH, Boxerman JL, Baird GL, Donahue JE, Rogg JM. Toxoplasmosis versus lymphoma: cerebral lesion characterization using DSC-MRI revisited. *Clin Neurol Neurosurg*. 2017;152:84–9.
50. Ernst TM, Chang L, Witt MD, Aronow HA, Cornford ME, Walot I, et al. Cerebral toxoplasmosis and lymphoma in AIDS: perfusion MR imaging experience in 13 patients. *Radiology*. 1998;208:663–9.
51. Schroeder PC, Post MJ, Oschatz E, Stadler A, Bruce-Gregorios J, Thurnher MM. Analysis of the utility of diffusion-weighted MRI and apparent diffusion coefficient values in distinguishing central nervous system toxoplasmosis from lymphoma. *Neuroradiology*. 2006;48:715–20.
52. Chinn RJ, Wilkinson ID, Hall-Craggs MA, Paley MN, Miller RF, Kendall BE, et al. Toxoplasmosis and primary central nervous system lymphoma in HIV infection: diagnosis with MR spectroscopy. *Radiology*. 1995;197:649–54.
53. Gildenberg PL, Gathe JC Jr, Kim JH. Stereotactic biopsy of cerebral lesions in AIDS. *Clin Infect Dis*. 2000;30:491–9.
54. Sakai M, Inoue Y, Aoki S, Sirasaka T, Uehira T, Takahama S, et al. Follow-up magnetic resonance imaging findings in patients with progressive multifocal leukoencephalopathy: evaluation of long-term survivors under highly active antiretroviral therapy. *Jpn J Radiol*. 2009;27:69–77.
55. 2018 Panel on Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV. Guidelines for the prevention and treatment of opportunistic infections in HIV-infected adults and adolescents: progressive multifocal leukoencephalopathy/JC virus infection: recommendations from the centers for disease control and prevention, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. Accessed on 11 Mar 2021.
56. Kartau M, Sipilä JO, Auvinen E, Palomäki M, Verkkoniemi-Ahola A. Progressive multifocal leukoencephalopathy: current insights. *Degener Neurol Neuromuscul Dis*. 2019;9:109–21.
57. Cortese I, Reich DS, Nath A. Progressive multifocal leukoencephalopathy and the spectrum of JC virus-related disease. *Nat Rev Neurol*. 2021;17(1):37–51.
58. Nakamichi K, Mizusawa H, Yamada M, Kishida S, Miura Y, Shimokawa T, et al. Characteristics of progressive multifocal leukoencephalopathy clarified through internet-assisted laboratory surveillance in Japan. *BMC Neurol*. 2012;12:121.
59. Berger JR, Aksamit AJ, Clifford DB, Davis L, Korolnik IJ, Sejvar JJ, et al. PML diagnostic criteria: consensus statement from the AAN Neuroinfectious disease section. *Neurology*. 2013;80:1430–8.
60. Thurnher MM, Post MJ, Rieger A, Kleibl-Popov C, Loewe C, Schindler E. Initial and follow-up MR imaging findings in AIDS-related progressive multifocal leukoencephalopathy treated with highly active antiretroviral therapy. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2001;22:977–84.
61. Bergui M, Bradac GB, Oguz KK, Boghi A, Geda C, Gatti G, et al. Progressive multifocal leukoencephalopathy: diffusion-weighted imaging and pathological correlations. *Neuroradiology*. 2004;46:22–5.
62. Khoury MN, Alsop DC, Agnihotri SP, Pfannl R, Wuthrich C, Ho ML, et al. Hyperintense cortical signal on magnetic resonance imaging reflects focal leukocortical encephalitis and seizure risk in progressive multifocal leukoencephalopathy. *Ann Neurol*. 2014;75:659–69.
63. Thurnher MM, Boban J, Rieger A, Gelpi E. Susceptibility-weighted MR Imaging hypointense rim in progressive multifocal leukoencephalopathy: the end point of neuroinflammation and a potential outcome predictor. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2019;40:994–1000.

64. Umino M, Maeda M, Ii Y, Tomimoto H, Sakuma H. Low-signal-intensity rim on susceptibility-weighted imaging is not a specific finding to progressive multifocal leukoencephalopathy. *J Neurol Sci.* 2016;362:155–9.
65. Ono D, Shishido-Hara Y, Mizutani S, Mori Y, Ichinose K, Watanabe M, et al. Development of demyelinating lesions in progressive multifocal leukoencephalopathy (PML): comparison of magnetic resonance images and neuropathology of post-mortem brain. *Neuropathology.* 2019;39:294–306.
66. Rajasingham R, Smith RM, Park BJ, Jarvis JN, Govender NP, Chiller TM, et al. Global burden of disease of HIV-associated cryptococcal meningitis: an updated analysis. *Lancet Infect Dis.* 2017;17:873–81.
67. Lortholary O, Poizat G, Zeller V, Neuville S, Boibieux A, Alvarez M, et al. Long-term outcome of AIDS-associated cryptococcosis in the era of combination antiretroviral therapy. *AIDS.* 2006;20:2183–91.
68. Brouwer AE, Rajanuwong A, Chierakul W, Griffin GE, Larsen RA, White NJ, et al. Combination antifungal therapies for HIV-associated cryptococcal meningitis: a randomised trial. *Lancet.* 2004;363:1764–7.
69. Robinson PA, Bauer M, Leal MA, Evans SG, Holtom PD, Diamond DA, et al. Early mycological treatment failure in AIDS-associated cryptococcal meningitis. *Clin Infect Dis.* 1999;28:82–92.
70. Bratton EW, El Hussein N, Chastain CA, Lee MS, Poole C, Stürmer T, et al. Comparison and temporal trends of three groups with cryptococcosis: HIV-infected, solid organ transplant, and HIV-negative/non-transplant. *PLoS ONE.* 2012. <https://doi.org/10.1371/annotation/a94bc542-6682-4579-a315-57019cef7e0e>.
71. Soria J, Metcalf T, Mori N, Newby RE, Montano SM, Huaroto L, et al. Mortality in hospitalized patients with tuberculous meningitis. *BMC Infect Dis.* 2019;19(1):9.
72. Kakeya H, Kohno S. Cryptococcosis. *Med Mycol J.* 2011;52:183–91.
73. Marais S, Thwaites G, Schoeman JF, Török ME, Misra UK, Prasad K, et al. Tuberculous meningitis: a uniform case definition for use in clinical research. *Lancet Infect Dis.* 2010;10:803–12.
74. Rock RB, Olin M, Baker CA, Molitor TW, Peterson PK. Central nervous system tuberculosis: pathogenesis and clinical aspects. *Clin Microbiol Rev.* 2008;21:243–61.
75. Lewinsohn DM, Leonard MK, LoBue PA, Cohn DL, Daley CL, Desmond E, et al. Official American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America/centers for disease control and prevention clinical practice guidelines: diagnosis of tuberculosis in adults and children. *Clin Infect Dis.* 2017;64:111–5.
76. Uniyal R, Garg RK, Malhotra HS, Kumar N, Jain A, Kohli N, et al. Computed tomography thorax abnormalities in immunocompetent patients with tuberculous meningitis: An observational study. *J Neurol Sci.* 2019;397:11–5.
77. Miyazato A. Mechanism of cryptococcus meningoencephalitis [in Japanese]. *Med Mycol J.* 2016;57:J27–32.
78. Mukhopadhyay SL, Kumar M, Chickabasaviah YT, Bahubali VKH, Raj PAR, Bharath RD, et al. Cerebellar cryptococcoma due to *Cryptococcus gattii* VGI; a rare and first report from India. *JMM Case Reports.* 2015. <https://doi.org/10.1099/jmmcr.0.000052>.
79. Velamakanni SS, Bahr NC, Musubire AK, Boulware DR, Rhein J, Nabeta HW. Central nervous system cryptococcoma in a Ugandan patient with human immunodeficiency virus. *Med Mycol Case Rep.* 2014;6:10–3.
80. Ulett KB, Cockburn JW, Jeffree R, Woods ML. Cerebral cryptococcoma mimicking glioblastoma. *BMJ Case Rep.* 2017. <https://doi.org/10.1136/bcr-2016-218824>.
81. Troncoso A, Fumagalli J, Shinzato R, Gulotta H, Toller M, Bava J. CNS cryptococcoma in an HIV-positive patient. *J Int Assoc Physicians AIDS Care (Chic).* 2002;1:131–3.
82. Dzoyem JP, Kechia FA, Ngaba GP, Lunga PK, Lohoue PJ. Prevalence of cryptococcosis among HIV-infected patients in Yaounde. *Cameroon Afr Health Sci.* 2012;12:129–33.
83. Jongwutiwes U, Sungkanuparph S, Kiertiburanakul S. Comparison of clinical features and survival between cryptococcosis in human immunodeficiency virus (HIV)-positive and HIV-negative patients. *Jpn J Infect Dis.* 2008;61:111–5.
84. Miszkil KA, Hall-Craggs MA, Miller RF, Kendall BE, Wilkinson ID, Paley MN, et al. The spectrum of MRI findings in CNS cryptococcosis in AIDS. *Clin Radiol.* 1996;51:842–50.
85. Senocak E, Oğuz KK, Ozgen B, Kurne A, Ozkaya G, Unal S, et al. Imaging features of CNS involvement in AIDS. *Diagn Interv Radiol.* 2010;16:193–200.
86. Sánchez-Portocarrero J, Pérez-Cecilia E. Intracerebral mass lesions in patients with human immunodeficiency virus infection and cryptococcal meningitis. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 1997;29:193–8.
87. Zhang P, Lian L, Wang F. Magnetic resonance imaging features of gelatinous pseudocysts in cryptococcal meningoencephalitis. *Acta Neurol Belg.* 2019;119:265–7.
88. Hasuo K, Takahashi N, Futoshi M, Yoshiura T, Nishimiya M, Nonoshita T, et al. Radiological diagnosis of tuberculous, fungal, and parasitic infections in the central nervous system. *Nichidoku-Iho.* 2002;47:285–97.
89. 2021 UNAIDS: United Nations Programme on HIV/AIDS. Tuberculosis and HIV, 2020. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/tb-and-hiv_en.pdf. Accessed on 28 April 2021.
90. Bourgi K, Fiske C, Sterling TR. Tuberculosis meningitis. *Curr Infect Dis Rep.* 2017;19:39.
91. Bhargava S, Gupta AK, Tandon PN. Tuberculous meningitis—a CT study. *Br J Radiol.* 1982;55:189–96.
92. Ozateş M, Kemaloglu S, Gürkan F, Ozkan U, Hoşoglu S, Simşek MM. CT of the brain in tuberculous meningitis: a review of 289 patients. *Acta Radiol.* 2000;41:13–7.
93. Berenguer J, Moreno S, Laguna F, Vicente T, Adrados M, Ortega A, et al. Tuberculous meningitis in patients infected with the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med.* 1992;326:668–72.
94. Wasay M, Khan M, Farooq S, Khowaja ZA, Bawa ZA, Mansoor Ali S, et al. Frequency and impact of cerebral infarctions in patients with tuberculous meningitis. *Stroke.* 2018;49:2288–93.
95. Müller M, Wandel S, Colebunders R, Attia S, Furrer H, Egger M. Immune reconstitution inflammatory syndrome in patients starting antiretroviral therapy for HIV infection: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2010;10:251–61.
96. Murdoch DM, Venter WD, Feldman C, Van Rie A. Incidence and risk factors for the immune reconstitution inflammatory syndrome in HIV patients in South Africa: a prospective study. *AIDS.* 2008;22:601–10.
97. Lodi S, del Amo J, Moreno S, Bucher HC, Furrer H, Logan R, et al. Opportunistic infections and AIDS malignancies early after initiating combination antiretroviral therapy in high-income countries. *AIDS.* 2014;28:2461–73.
98. Post MJ, Thurnher MM, Clifford DB, Nath A, Gonzalez RG, Gupta RK, et al. CNS-immune reconstitution inflammatory syndrome in the setting of HIV infection, part 1: overview and discussion of progressive multifocal leukoencephalopathy-immune reconstitution inflammatory syndrome and cryptococcal-immune reconstitution inflammatory syndrome. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2013;34:1297–307.
99. 2016 Panel on Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV. Guidelines for the prevention and treatment of

- opportunistic infections in HIV-infected adults and adolescents; Cryptococcosis. Accessed on 8 Mar 2021.
100. Shelburne SA, Visnegarwala F, Darcourt J, Graviss EA, Giordano TP, White AC Jr, et al. Incidence and risk factors for immune reconstitution inflammatory syndrome during highly active antiretroviral therapy. *AIDS*. 2005;19:399–406.
101. Post MJ, Thurnher MM, Clifford DB, Nath A, Gonzalez RG, Gupta RK, et al. CNS-immune reconstitution inflammatory syndrome in the setting of HIV infection, part 2: discussion of neuro-immune reconstitution inflammatory syndrome with and without other pathogens. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2013;34:1308–18.
102. Focosi D. Does contrast enhancement predict survival in progressive multifocal leukoencephalopathy? *J Infect Dis*. 2009;199:1410–1.
103. Berger JR, Levy RM, Flomenhoft D, Dobbs M. Predictive factors for prolonged survival in acquired immunodeficiency syndrome-associated progressive multifocal leukoencephalopathy. *Ann Neurol*. 1998;44:341–9.
104. Leiderman IZ, Greenberg ML, Adelsberg BR, Siegal FP. A glycoprotein inhibitor of in vitro granulopoiesis associated with AIDS. *Blood*. 1987;70:1267–72.
105. Grunfeld C, Saag M, Cofrancesco J Jr, Lewis CE, Kronmal R, Heymsfield S, et al. Regional adipose tissue measured by MRI over 5 years in HIV-infected and control participants indicates persistence of HIV-associated lipodystrophy. *AIDS*. 2010;24:1717–26.
106. García AI, Milinkovic A, Tomás X, Rios J, Pérez I, Vidal-Sicart S, et al. MRI signal changes of the bone marrow in HIV-infected patients with lipodystrophy: correlation with clinical parameters. *Skeletal Radiol*. 2011;40:1295–301.
107. Hanrahan CJ, Shah LM. MRI of spinal bone marrow: part 2, T1-weighted imaging-based differential diagnosis. *AJR Am J Roentgenol*. 2011;197:1309–21.
108. Brown TT, McComsey GA. Osteopenia and osteoporosis in patients with HIV: a review of current concepts. *Curr Infect Dis Rep*. 2006;8:162–70.
109. Tomemori T, Watanabe R, Hiruma K, Mitsuhashi T. A case of facial paralysis in a HIV-infected patient who underwent nerve decompression. *Otol Jpn*. 2013;23:40–5.

Publisher's Note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Trends in CD4+ Cell Counts, Viral Load, Treatment, Testing History, and Sociodemographic Characteristics of Newly Diagnosed HIV Patients in Osaka, Japan, From 2003 through 2017: A Descriptive Study

Fumiko Kagiura^{1,2,*}, Ryota Matsuyama^{1,*}, Dai Watanabe³, Yuuki Tsuchihashi⁴, Kazuhiko Kanou⁴, Takuri Takahashi⁴, Yusuke Matsui⁴, Masayuki Kakehashi¹, Tomimasa Sunagawa⁴, and Takuma Shirasaka³

¹Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan

²Faculty of Nursing, Hiroshima International University, Hiroshima, Japan

³AIDS Medical Center, National Hospital Organization Osaka National Hospital, Osaka, Japan

⁴Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases, Tokyo, Japan

Received December 7, 2020; accepted August 24, 2021; released online September 11, 2021

ABSTRACT

Background: The CD4 cell count of patients during diagnosis and distribution of CD4 cell counts in the patient population are important to understand infection-diagnosis interval and incidence rate of human immunodeficiency virus (HIV) infection, respectively. However, this information has not been published in Japan. This study aimed to describe the change in CD4 cell count trends and clarify the change in patients' characteristics in association with the CD4 cell count information.

Methods: A descriptive study was conducted to analyze the medical records of patients with HIV who visited one of the largest acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) core hospitals in western Japan. The basic characteristics, CD4 cell counts, viral loads, and diagnosis-treatment intervals between the first (2003–2010) and second (2011–2017) halves of the study duration were compared.

Results: The distribution of CD4 cell counts significantly changed between 2003–2010 and 2011–2017 ($\chi^2 = 20.42$, $P < 0.001$). The proportion of CD4 cell count < 200 cells/mm³ increased (38.8% in 2003 to 45.9% in 2017), whereas CD4 cell count ≥ 500 cells/mm³ decreased (19.4% in 2003 to 12.2% in 2017). Moreover, the distributions of age groups, history of HIV screening test, patient outcomes, HIV viral load, and diagnosis-treatment interval also significantly changed ($\chi^2 = 25.55$, $P < 0.001$; $\chi^2 = 8.37$, $P = 0.015$; $\chi^2 = 6.07$, $P = 0.014$; $\chi^2 = 13.36$, $P = 0.020$; $\chi^2 = 173.76$, $P < 0.001$, respectively).

Conclusion: This study demonstrated the fundamental trends of the HIV epidemic in Osaka, Japan between 2003–2010 and 2011–2017 and indicated that the incidence rate of HIV was decreasing in Japan.

Key words: HIV; CD4; epidemiology; sociodemographic characteristics; descriptive study

Copyright © 2021 Fumiko Kagiura et al. This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

INTRODUCTION

The reported number of new cases of human immunodeficiency virus (HIV) infection in Japan reached its peak in 2013 and then has been decreasing gradually,¹ suggesting a decrease in the incidence rate of recent HIV infection. However, the diagnosis of HIV infection gets delayed largely because of its clinical and epidemiological features, such as: (i) mild/nonspecific symptoms (eg, fever, rash, lymphadenopathy, etc) or even no symptom during the acute stage among patients,² (ii) asymptomatic HIV infection until clear symptoms are developed at the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) stage,³ and (iii) less number of patients with HIV who get the serological tests done in its latent period.⁴ Therefore, this delay in diagnosis should be considered to accurately understand the epidemic trend of HIV infections.

It is important to assess the CD4+ T-cell count (CD4 cell count) of patients with HIV/AIDS because of their close association with disease progression.⁵ In the natural history of HIV infection, the HIV targets immune system cells, mainly CD4 cells, and induces their apoptosis.² Gradually, it impairs the host immune system, causing immunodeficiency,⁶ which eventually leads to opportunistic diseases.⁷ When a patient with HIV infection develops one of the 23 specified opportunistic diseases, he/she is classified as a patient with AIDS in Japan.⁸ The average period between the infection and development of AIDS has been reported to be 8 years.^{9,10} Moreover, the mean time from symptom onset to death was found to be 2 years.¹¹ Thus, the degree of decrease in CD4 cell count reflects the periods of occurrence of these events. Hence, in theory, knowledge on the rate of decrease in CD4 cells and its distribution would help in drawing inference about the time of infection onset.¹²

Address for correspondence. Masayuki Kakehashi, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, 1-2-3 Kasumi, Minami-ku, Hiroshima 734-8553, Japan (e-mail: kakehashi@hiroshima-u.ac.jp).

*These authors contributed equally to the work

Nevertheless, the national HIV surveillance in Japan did not include individual CD4 cell counts until 2019,¹³ although those have been regularly tested in some hospitals.¹⁴ Therefore, the trend in HIV infection cannot be appropriately interpreted from Japan's surveillance data due to the lack of comprehensive time-series information on the CD4 cell counts. However, such information is available at the hospital level. Hence, it is worth investigating the hospital-level CD4 cell count data, especially from hospitals that stock long-term series data covering a large group of patients with HIV/AIDS. In Japan, regional AIDS core hospitals are designated by the Ministry of Health, Labour and Welfare to provide effective HIV/AIDS care. The CD4 cell count data from those hospitals may shed light on the hidden trend of HIV infection when interpreted together with patients' information.

The present study collected and summarized data from an AIDS core hospital in Japan, aiming to (i) describe the trend of CD4 cell count groups and (ii) clarify the epidemiological change in patients' characteristics for the interpretation of the HIV infection trend in Japan in association with the CD4 information. There are few studies summarizing characteristics of CD4 cell count among newly diagnosed patients with HIV in Japan. This is the first large-scale population-based epidemiological study using CD4 cell count data and could aid in understanding the HIV/AIDS epidemic in Japan.

METHODS

Design and data source

This was a descriptive study of CD4 cell count data among patients with HIV at one of the largest AIDS core hospitals in western Japan. A part of the medical records data of patients who were diagnosed as HIV carriers during 2003–2017 was used. The data contained sociodemographic characteristics and blood test results at the first visit, as well as patient outcomes and day of antiretroviral therapy (ART) initiation. The patient outcomes and the day of ART initiation were assessed in 2018. The sociodemographic characteristics data contained the following information: the year of their first visit, age at that time, sex, nationality, risk groups of HIV infection (eg, men who have sex with men [MSM], heterosexuals, injecting drug users), clinical stage of HIV infection (asymptomatic carrier [AC], recent HIV infection, acute HIV infection, and AIDS, as described later), and history of HIV screening. The blood test results contained the CD4 cell count and HIV viral load. The patient outcomes were classified into two categories (ie, continuously taking treatment in the hospital or deceased). The day of initiation of ART was only available since 2006. Patients who had already undergone ART in any other medical service were excluded from the study.

The clinical stage of HIV infection was classified into four stages: acute HIV infection, recent HIV infection, AC stage, and AIDS. Acute HIV infection was defined as the state with symptoms, such as high fever, rash, and lymphadenopathy, with a negative or intermediate reaction in Western blotting but a positive result in polymerase chain reaction during the HIV-1 infection diagnosis. Recent HIV infection was defined as being infected with HIV in the past 6 months with a ≤ 6 -month interval from the last negative HIV test until the first positive HIV test. The AC stage was defined as the state wherein no symptoms and had a > 6 -month interval from the last negative HIV test until the first positive HIV test. Lastly, AIDS was defined as an HIV infection with at least 1 of the 23 opportunistic diseases.⁸

Statistical analysis

We summarized all data descriptively and calculated the proportions of the components in each category for each year. To clarify the change in trend of the yearly proportions, we divided the observed time periods into two parts: the first period, from 2003 through 2010, and the second period, from 2011 through 2017. This dichotomization was based on the change in the number of new HIV cases in the observed data (see Results section). The data of 2003 and 2004 for the variable "day of initiation of ART" were excluded from the analysis because the data were not available. To statistically determine whether a significant difference existed between the two periods, chi-square or Fisher's exact test (when including a small sample category) was employed. A *P* value < 0.05 was considered statistically significant. The statistical software R version 3.5.1 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria)¹⁵ and its package stats and ggplot2¹⁶ were used for data analysis and graphical presentations.

Ethical consideration

The opt-out method was employed to inform and receive consent from the participants, assuring that their data were anonymous and unidentified. The information on the participation for this research was presented on the websites of the National Institute of Infectious Diseases and the National Hospital Organization Osaka National Hospital. For patient anonymity, the data had no individual identifiable information (eg, personal name, medical ID) and no link to original medical records. The Ethical Committee for Epidemiology approved the study at all participating sites (National Institute of Infectious Diseases, No. 1160; Hiroshima University, No. E-2199; National Hospital Organization Osaka National Hospital, No 18099).

RESULTS

Sociodemographic characteristics of newly diagnosed HIV patients

The data contained medical records of 2,250 patients from 2003 to 2017 (2,189 men and 61 women). Table 1 shows the characteristics of the patients. Figure 1 shows that the largest

Table 1. The characteristics of the patients

			<i>N</i>	%
Sex	Man	Japanese	2,111	93.8
		Non-Japanese	78	3.5
	Woman	Japanese	51	2.3
		Non-Japanese	10	0.4
Age at the first visit, years		15–19	15	0.7
		20–29	581	25.8
		30–39	819	36.4
		40–49	491	21.8
		50 and older	344	15.3
HIV risk groups		Men who have sex with men	1,845	82.0
		Heterosexuals	328	14.6
		Injecting drug users	5	0.2
		Other	72	3.2
Stage of HIV infection		Acute HIV infection	185	8.2
		Recent HIV infection	188	8.4
		AC stage	1,342	59.6
		AIDS	533	23.7
		Missing value	2	0.1

AC, asymptomatic carrier; AIDS, acquired immunodeficiency syndrome; HIV, human immunodeficiency virus.

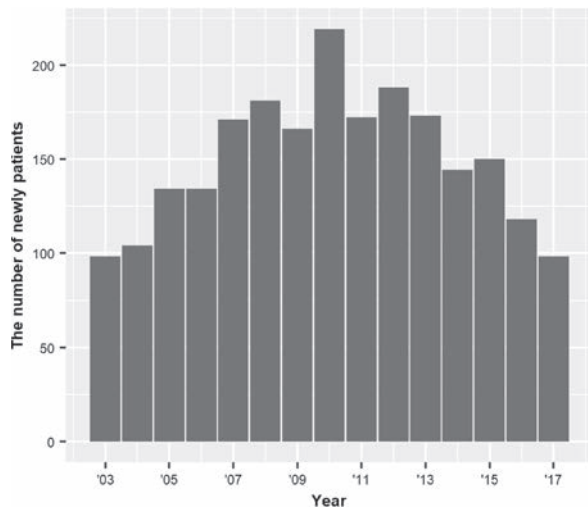


Figure 1. The number of new patients in 2003–2017

number of newly reported HIV infections was in 2010 ($N = 211$) and the second largest was in 2012 ($N = 195$). From 2003 through 2010, the number of cases increased, and after 2010, it decreased. Therefore, we dichotomized the data before and after 2010 to clarify the change of the trend.

The result of the chi-square test showed that the distribution of the age was significantly different between the first and second periods ($\chi^2 = 25.55$, $P < 0.001$). The proportion of cases in the 30–39-year age group reached its peak in 2006 (47.0%) and then gradually decreased (33.7% in 2017, Figure 2A). In contrast, the proportion of cases in the 40–49-year age group increased from 17.3% in 2003 to 26.5% in 2017. Detailed data in this regard are provided in eTable 1.

Figure 2B shows temporal change of the nationality and sex among the new patients. The distributions of nationality and sex did not significantly change between the first and second periods (Fisher’s exact test; $P = 0.201$). Most of the new patients were Japanese men (87.3–95.9%) throughout the study period.

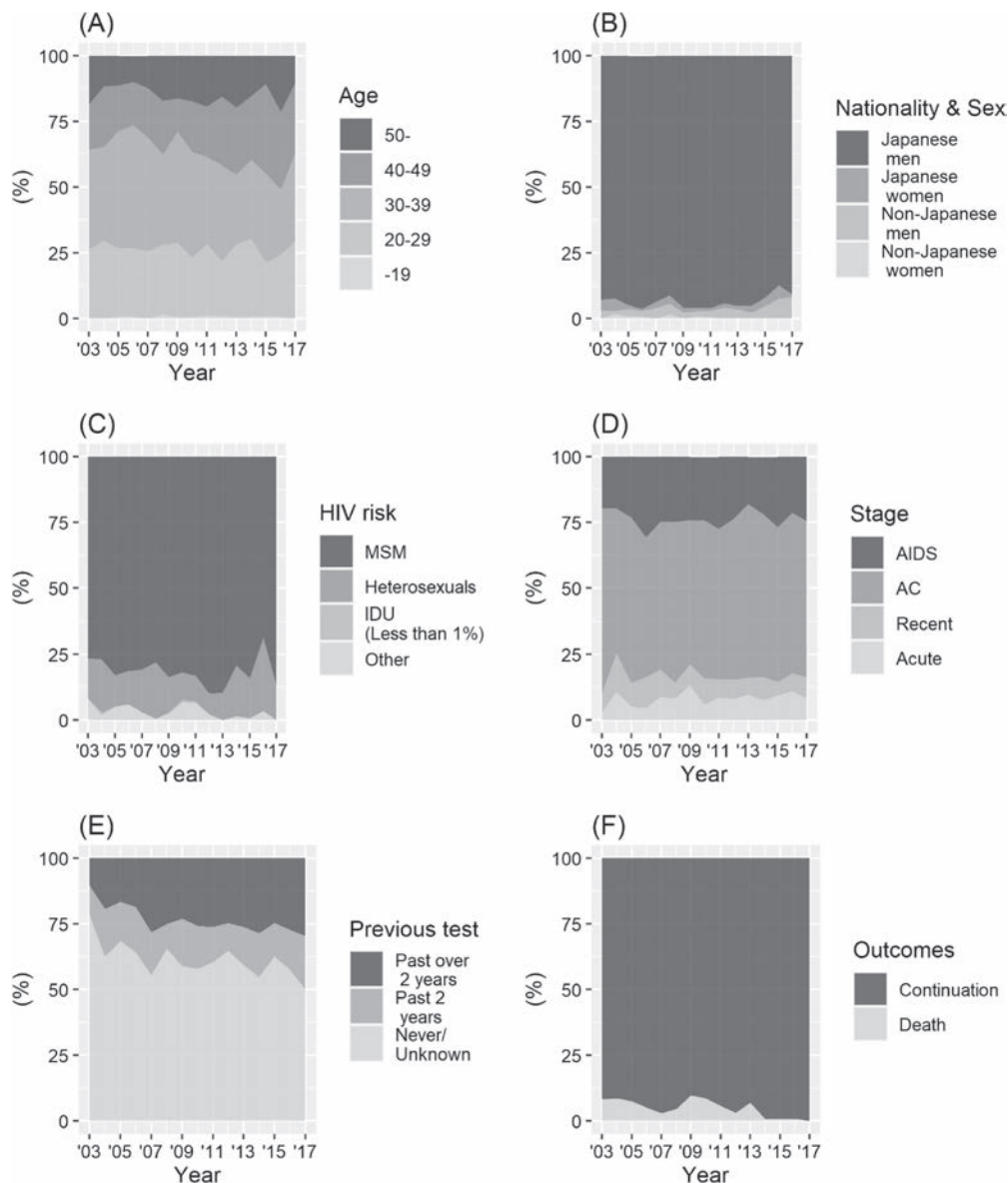


Figure 2. Temporal change in the demographics of new patients in 2003–2017: (A) Age, (B) nationality and sex, (C) HIV risk, (D) HIV stage, (E) previous HIV screening test, and (F) patient outcomes (continuation: continuously taking treatment in the hospital, death: dead)

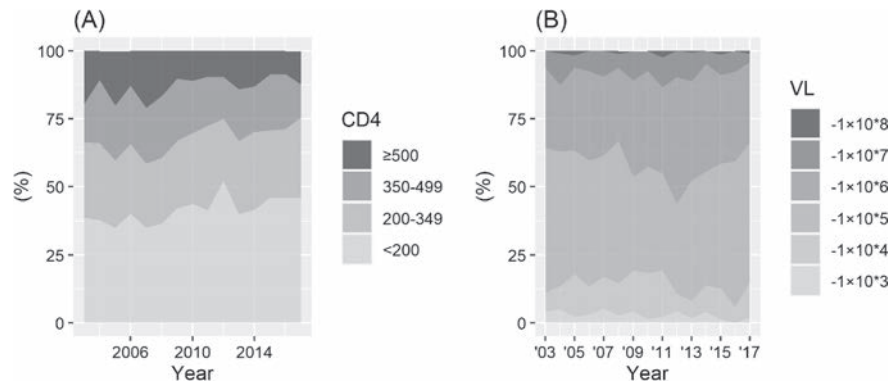


Figure 3. Temporal change in (A) distribution of CD4 cell count at the first visit and (B) distribution of HIV viral load: In (A), the proportion of the ≥ 500 CD4 cell count decreased.

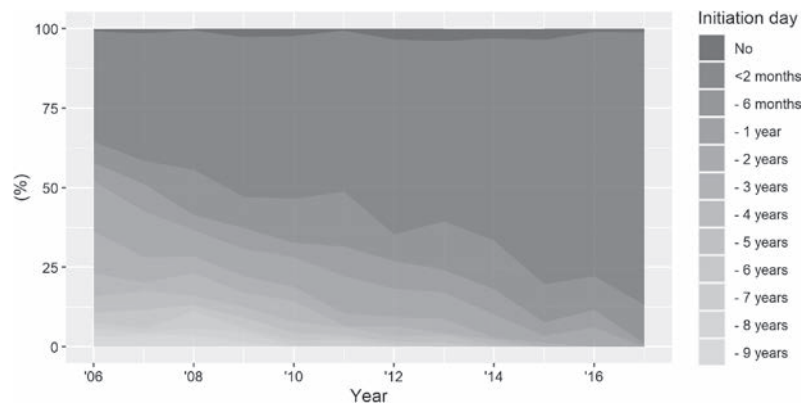


Figure 4. Temporal change (2006–2017) of the interval distribution from diagnosis to the start of ART

The distribution of the HIV risk groups did not change between the first and second terms (Fisher's exact test; $P = 0.281$). The largest group in each year was consistently MSM (68.6–89.9%, Figure 2C). The proportion of injection drug users was consistently small (range, 0.0–1.0%).

The proportion of the HIV stage did not change significantly in the first and second periods ($\chi^2 = 2.61$, $P = 0.456$). The AC stage, which ranged from 54.8% in 2009 to 70.4% of cases in 2003 (Figure 2D), was consistently the most common. Acute HIV infection and recent HIV infection ranged from 3.1% in 2003 to 13.3% in 2009 and 5.3% in 2015 to 14.7% in 2004.

Figure 2E shows the proportion of patients who had a history of HIV testing, which significantly changed between the first and second periods ($\chi^2 = 8.37$, $P = 0.015$). The proportion of patients who never had a HIV screening test previously but was detected as HIV positive in subsequent visits decreased from 78.6% in 2003 to 50.0% in 2017 (Figure 2E).

Lastly, Figure 2F shows the patient outcomes of newly diagnosed HIV patients who visited the hospital, the proportions of which was significantly different between the first and second periods ($\chi^2 = 6.07$, $P = 0.014$). The proportion of cases resulting in death decreased from 8.2% in 2003 to 0.0% in 2017.

Trends of CD4 cell count and viral load in newly diagnosed HIV patients

The CD4 cell count was classified into four categories in accordance with the treatment guidelines for HIV infections,¹⁷ as this style of classification is accepted globally.¹⁸ The grouping was performed using the number of CD4+ T-cells in 1 mm³ of

patient's blood, and the four categories were as follows: <200 , 200–349, 350–499, and ≥ 500 cells/mm³. The proportion of the groups had significantly changed between the first and second periods ($\chi^2 = 20.42$, $P < 0.001$). The proportion of CD4 cell count ≥ 500 cells/mm³ group, which is the group with the best immunological condition, had decreased from 19.4% in 2003 to 12.2% in 2017 (Figure 3). The proportion of CD4 cell count 350–499 cells/mm³, the second-best immunological condition group, had also decreased from the first to the second period. The proportion of the CD4 cell count <200 cells/mm³ group had increased from 38.8% in 2003 to 45.9% in 2017 and was the most frequently encountered group.

The amount of HIV-RNA (viral load) in newly diagnosed HIV patients changed between the first and second periods ($\chi^2 = 13.36$, $P = 0.020$). The proportion of three low viral load groups (ie, $<1 \times 10^5$ copies/mL) slightly decreased, whereas the proportion of the viral load group between 1×10^6 and 1×10^7 copies/mL had an increasing trend, ranging from 24.3% in 2004 to 46.8% in 2012 (Figure 3). The most common group regarding the viral load was consistently between 1×10^5 and 1×10^6 copies/mL, except in 2009 and 2012.

Days between the first visit and starting ART of newly diagnosed HIV patients

The proportion of patients who started ART within 2 months after the first visit had increased from 34.7% in 2006 to 85.6% in 2017 (Figure 4) and was significantly different between the first and second periods ($\chi^2 = 173.76$, $P < 0.001$).

DISCUSSION

This study described the trend of HIV infection in Japan using the medical records data from one of the largest AIDS core hospitals in western Japan. The proportions of basic characteristics in the present data and the national surveillance data were similar. Therefore, it was considered that the data used in this study reflected the trend of HIV infections in Japan. The analysis clarified that, during the second period, the proportion of CD4 cell count ≥ 500 cells/mm³ category decreased and that of the CD4 cell count < 200 cells/mm³ category increased when compared to that in the first period. Moreover, there were significant differences in age, history of HIV screening test, patient outcomes, HIV viral load, and the initiation of ART between the two periods. These results indicate that the incidence rate of HIV is decreasing in Japan.

Although the data were collected only from one AIDS core hospital, its share in the reported number of patients in the national HIV surveillance¹ during 2003–2017 was large (10.5% on average). In addition, the distribution of age and its trend in time-dependent change were also very similar to those observed in the national HIV surveillance data.¹ Moreover, the distributions of nationality and risk groups were similar to those in the national data.¹ While there was a comparatively higher proportion of Japanese males (93.6% on average) in the nationality data of the present study than that in national HIV surveillance (85.4% on average) was observed, the domination of Japanese males and the subsequent order of other categories showed a large similarity. Even though the proportions of MSM in the risk group has been reported to be about 70% in Japan's national surveillance data,¹ it has been pointed out that those were underestimated values due to the hesitancy in the response of MSM.¹⁹ Hence, we believe the results of the present study largely reflect the nationwide trend of HIV infection in Japan.

The results suggest that the significant decrease in the proportion of patients with the CD4 cell count ≥ 500 cells/mm³ and simultaneous increase in the proportion of patients with CD4 cell count < 200 cells/mm³ were more likely caused by the decrease in HIV incidence rate than by the delay in diagnosis of HIV infection. It is supported by several pieces of evidence. First, decreasing incidence may be due to the shortening of time between the diagnosis and the start of ART (Figure 4). ART is known not only to stop the progression of the disease²⁰ but also cut the risk of transmission.²¹ Second, the decline in the proportion of patients with CD4 cell count ≥ 500 cells/mm³, and a gradational decline of the proportions of patients in the middle stages (CD4 cell count 350–499 and 200–349 cells/mm³) suggest that the stage of the entire HIV carrier population to some extent shifted to a more progressed stage. The proportion of CD4 count < 200 cells/mm³ was consequently increased. Third, the proportion of those who had more than one HIV screening test increased among newly diagnosed HIV patients (Figure 2E). Similarly, a significant increase in the rate of voluntary HIV testing in Osaka Prefecture^{1,22} was observed between 2003 and 2017 (Jonckheere-Terpstra test, $P = 0.040$). Frequent conduct of HIV screening tests and increased testing of newly infected patients have been reported to impact the decrease in the incidence rate of HIV infection.^{1,23} Fourth, the rate of acute and recent HIV infections among those who voluntarily got tested using blood samples have been reported to have decreased in Osaka,²⁴ indicating a decrease in the incidence rate as well. The above evidence strengthens the

possibility that the incidence rate of HIV infection has been decreasing in Japan.

The significant differences in age distribution and in HIV viral load distribution between the two periods are probably associated with the observed differences in the CD4 cell count distribution. Low CD4 cell count has been reported to be associated with older age.^{25,26} In addition, CD4 cell count has been known to be inversely correlated to HIV viral load.²⁷ Therefore, the increase in age and in HIV viral load of the present study may reflect the increased trend of the proportion of patients with < 200 cells/mm³ CD4 cell counts.

This study has a few limitations. First, all the records created were based solely on the answers of the patients. Thus, it might not reflect true information. Some of the information (eg, the testing experience) could contain recall bias. Second, the data were collected from only one regional AIDS core hospital. Therefore, the results might not be accurately generalizable to the whole Japanese population. Third, the change of proportions in patient outcomes was affected not only by the reduction in mortality due to the spread of ART,^{28,29} but also probably by the censoring.

ACKNOWLEDGMENTS

RM acknowledges support from the Health and Labour Sciences Research Grant (20HB1002). The co-authors from National Institute of Infectious Diseases acknowledge support from Health Sciences Research Grant (H29-AIDS-Ippan-005). The funders had no role in the study design, data collection and analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript.

Author contributions: FK: formal analysis and writing (original draft and revising). RM: additional analysis and writing (review & refinement). DW and TSh: data collection, data sorting, and writing (review & editing). YT, KK, TT, YM, and TSu: data verifying, and writing (review & comments). MK: conceptualization and supervision. All authors approved the final version of the manuscript and agreed to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Conflicts of interest: None declared.

APPENDIX A. SUPPLEMENTARY DATA

Supplementary data related to this article can be found at <https://doi.org/10.2188/jea.JE20210150>.

REFERENCES

1. AIDS surveillance committee within Japanese Ministry of Health, Labor and Welfare. 2017 AIDS Annual report, 2021. <https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/nenpo2017.html>; 2018 Accessed 28.02. 2021.
2. Kahn JO, Walker BD. Acute human immunodeficiency virus type 1 infection. *N Engl J Med*. 1998;339(1):33–39.
3. Karpas A, Hill F, Youle M, et al. Effects of passive immunization in patients with the acquired immunodeficiency syndrome-related complex and acquired immunodeficiency syndrome. *Proc Natl Acad Sci USA*. Dec 1988;85(23):9234–9237.
4. Watanabe D. Knowledge of HIV infection for physicians. *J Osaka Med Assoc*. 2008;17(2):131–137.
5. Lloyd A. HIV infection and AIDS. *P N G Med J*. 1996;39(3):174–180.
6. Schnittman SM, Fauci AS. Human immunodeficiency virus and

- acquired immunodeficiency syndrome: an update. *Adv Intern Med*. 1994;39:305–355.
7. Powderly WG. The interaction of opportunistic infections and HIV replication. *AIDS*. 1999;13(13):1603–1606.
 8. Ministry of Health, Labor and Welfare. Acquired immunodeficiency syndrome. <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou11/01-05-07.html>; 2001 Accessed 15.05, 2020.
 9. Chin J, Mann J. Global surveillance and forecasting of AIDS. *Bull World Health Organ*. 1989;67(1):1–7.
 10. Quinn TC. The epidemiology of the human immunodeficiency virus. *Ann Emerg Med*. 1990;19(3):225–232.
 11. Gottlieb MS, Groopman JE, Weinstein WM, Fahey JL, Detels R. The acquired immunodeficiency syndrome. *Ann Intern Med*. 1983; 99(2):208–220.
 12. van Sighem A, Nakagawa F, De Angelis D, et al. Estimating HIV incidence, time to diagnosis, and the undiagnosed HIV epidemic using routine surveillance data. *Epidemiology*. 2015;26(5):653–660.
 13. Ministry of Health, Labor and Welfare of Japan, Notification No. 365, 2018.
 14. Matsuda J, Gouti K, Abe T. Immune abnormalities in Japanese male homosexuals. *Jpn J Clin Immunol*. 1987;10(2):123–129.
 15. R Core Team. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2019.
 16. Wickham H. *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Berlin, Germany: Springer; 2016.
 17. The DHHS panel. *Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-Infected adults and adolescents*. Maryland: the USA; National Institute of Health: Department of Health and Human Services; 2006.
 18. Eholié SP, Badje A, Kouame GM, et al. Antiretroviral treatment regardless of CD4 count: the universal answer to a contextual question. *AIDS Res Ther*. 2016;13:27.
 19. Inoue Y, Takaku Y, Yajima T, Ikushima Y. A survey comparing the route of HIV transmission reported by patients to their physicians and the self-reported “actual route”. *Nihon Koshu Eisei Zasshi*. 2015;62(3):106–116.
 20. Buchacz K, Lau B, Jing Y, et al. Incidence of AIDS-defining opportunistic infections in a multicohort analysis of HIV-infected persons in the United States and Canada, 2000–2010. *J Infect Dis*. 2016;214(6):862–872.
 21. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *N Engl J Med*. 2011; 365(6):493–505.
 22. Osaka Prefecture Government. Annual report of population in Osaka Prefecture. 2019. <http://www.pref.osaka.lg.jp/toukei/jinkou/jinkou-pdfindex.html>; 2020 Accessed 02.03, 2021.
 23. Gray RT, Prestage GP, Down I, et al. Increased HIV testing will modestly reduce HIV incidence among gay men in NSW and would be acceptable if HIV testing becomes convenient. *PloS one*. 2013;8(2): e55449.
 24. Matsuoka S, Nagashima M, Sadamasu K, et al. Estimating HIV-1 incidence in Japan from the proportion of recent infections. *Prev Med Rep*. 2019;16:100994.
 25. Buchacz K, Armon C, Palella FJ, et al. CD4 cell counts at HIV diagnosis among HIV outpatient study participants, 2000–2009. *AIDS Res Treat*. 2012;2012:869841.
 26. Takano M, Okada M, Oka S, Wagatsuma Y. The relationship between HIV testing and CD4 counts at HIV diagnosis among newly diagnosed HIV-1 patients in Japan. *Int J STD AIDS*. 2012;23(4):262–266.
 27. Iuliano R, Forastieri G, Brizzi M, Mecocci L, Mazzotta F, Ceccherini-Nelli L. Correlation between plasma HIV-1 RNA levels and the rate of immunologic decline. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 1997;14(5):408–414.
 28. Kanters S, Socias ME, Paton NI, et al. Comparative efficacy and safety of second-line antiretroviral therapy for treatment of HIV/ AIDS: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet HIV*. 2017;4(10):e433–e441.
 29. Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Survival of HIV-positive patients starting antiretroviral therapy between 1996 and 2013: a collaborative analysis of cohort studies. *Lancet HIV*. 2017; 4(8):e349–e356.

HIV-1, HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度 推移を測定した 1 症例

¹⁾ 国立病院機構大阪医療センター薬剤部, ²⁾ 同 感染症内科

櫛田 宏幸¹⁾ 中内 崇夫¹⁾ 矢倉 裕輝¹⁾
渡邊 大²⁾ 上平 朝子²⁾ 白阪 琢磨²⁾

(令和 2 年 11 月 4 日受付)

(令和 3 年 1 月 18 日受理)

Key words: tenofovir, hemodialysis, pharmacokinetics

序 文

テノホビルジソプロキシフマル酸塩 (TDF) は, B 型肝炎及び HIV-1 感染症の治療で使用されるテノホビル (TFV) の腸管からの吸収効率を改善したプロドラッグである. TFV は糸球体からの濾過と尿細管からの分泌による腎排泄型の薬剤であるため, 腎機能低下時には用量調節が必要となる¹⁾. また, 蛋白結合率は 7.2% 未満と低く, 300 未満の低分子量であることから, 血液透析療法 (HD) で除去される. 適応上 HD 時には TDF 週 1 回 300mg 投与が推奨されている²⁾. しかし, この投与方法は HIV-1, HBV 非感染の外国人の単回投与時の薬物動態から算出されたものであり¹⁾, 日本人 HIV-1 もしくは HBV 感染者へ投与した際の薬物動態に関する報告は僅かである³⁾. 今回, HIV-1, HBV 共感染 HD 症例において, TDF を投与した際の TFV の血中濃度を経時的に測定した症例を経験したので報告する.

1. 症 例

患者: 80 歳代, 日本人男性.

主訴: 特になし, 既往歴: 糖尿病

現病歴: 2006 年に他院で HIV-1 感染症が判明し, ジダノシン 200mg, ラミブジン 150mg を 1 日 1 回, ロビナビル 400mg/リトナビル 100mg を 1 日 2 回で開始し, HIV-RNA 量: 20 copies/mL 未満となった. また, 2009 年には SCr: 3.38mg/dL であった. 2010 年,

抗 HIV 薬がリスク要因の一つと考えられる腎機能障害や脂質異常が発現したため, 大阪医療センターが紹介を受け, 外来通院を開始した. リスクを最小限に軽減するためにダルナビル 600mg, リトナビル 100mg, ラルテグラビル 400mg を 1 日 2 回に変更し, 変更後も HIV-RNA 量は 20copies/mL 未満を継続していた. その後も腎機能の低下を認め, 2012 年には末期腎不全 (ESRD) となり, HD の導入が検討され週 3 回実施することとなった. 2015 年 1 月に血液検査を行ったところ HBs 抗原は陰性であった. 同年 7 月外来通院時に肝機能の検査値異常 (AST: 97U/L, ALT: 177 U/L, ChE: 167U/L, γ -GTP: 57U/L) が発現し, 精査の結果, HBs 抗原陽性が確認された. B 型急性肝炎と診断され, 治療目的に入院となった.

常用薬: セベラマー塩酸塩, フロセミド, レボチロキシナトリウム, ボラブレジンク, ランソプラゾール, ロサルタンカリウム, 麻子仁丸エキス.

健康食品・サプリメント: なし.

海外渡航歴・性的接触歴: 半年以内になし

入院時現症: 身長: 165.7cm, 体重: 57.0kg, BMI: 20.8kg/m², 体温 36.4°C, 血圧 173/58mmHg, 脈拍 67/分, また浮腫・胸腹水の所見は見られなかった.

入院後経過: B 型急性肝炎であったが, 高齢であること, 透析症例であること及び急速に AST, ALT の悪化を認めたため, 重症化の危険性を考慮し, 早期の核酸アナログによる B 型急性肝炎治療を行うことになった. 入院後 2 日目より TDF 300mg/エムトリシタピン (FTC) 200mg 配合剤の投与を開始した. 抗 HIV 治療ガイドラインにおける HIV/HBV 共感染患者に対する推奨治療に準じ⁴⁾, 核酸系逆転写酵素阻害薬 2 剤 TDF と FTC を投与することとした. 透析時

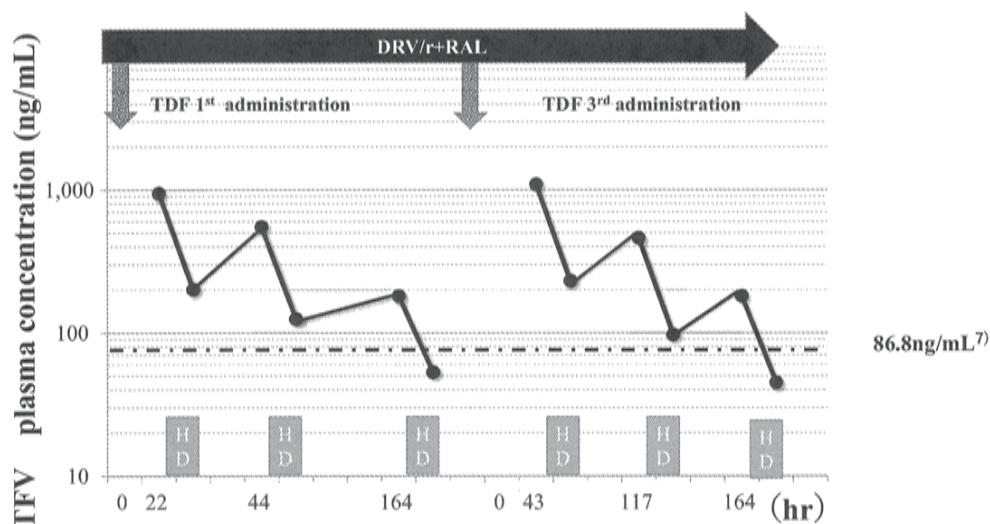
責任著者: (〒540-0006) 大阪府大阪市中央区法円坂 2 丁目 1-14

国立病院機構大阪医療センター薬剤部

櫛田 宏幸

E-mail: kushida.hiroyuki.qw@mail.hosp.go.jp

Fig. 1 Course of TFV plasma concentration



における FTC の推奨投与方法は 4 日おきに 200mg となっているが、アドヒアランス維持のため TDF/FTC 週 1 回の透析終了直後の投与を行った。透析時のドライウエイト (DW) は 54.8kg とした。浄化前の体重増加率の中央値は 3.8% (1.3~4.8) であった。透析後は 0.1kg の間で DW を達成しており、またその後も浮腫の所見は見られなかった。入院時の臨床検査値は AST : 498U/L, ALT : 731U/L, ChE : 191U/L, γ -GTP : 100U/L, SCr : 6.71mg/dL, CCr (Cockcroft & Gault 式) : 7mL/min, CD4 : 348/ μ L, HIV-RNA 量 : 20copies/mL 未満であった。また、HBs-Ag : 247.24 IU/mL, HBV-DNA : 6.2 log copies/mL, HBV genotype : B であった。入院後、14 日目は AST : 449U/L, ALT : 769U/L, 16 日目が AST : 310U/L, ALT : 574U/L, 27 日目は AST : 24U/L, ALT : 54 U/L であり、同日の HBV-DNA 量は 3.7 log copies/mL まで回復し、30 日目に軽快退院となった。TDF/FTC 開始 3 カ月後に HBV-DNA 量は 2.1 log copies/mL 未満, HBs-Ag : 0.00IU/mL, AST : 14U/L, ALT : 5U/L となった。薬剤導入後、腹部膨満感などの自覚症状や検査値異常を認めなかった。また退院後 1 カ月後も CD4 : 435/ μ L, HIV-RNA 量 : 20copies/mL 未満であった。

2. 薬物動態の検討

1) 方法

TDF/FTC 導入後、第 1 週目と第 3 週目の血中 TFV 濃度を経時的に測定した。採血ポイントはそれぞれの週 3 回施行される HD 実施直前および直後を測定した。第 1 週目は TDF/FTC 投与後 22, 26, 44, 48, 164, 168 時間後、第 3 週目が TDF/FTC 投与後 43, 47, 117, 121, 164, 168 時間後であった。TFV

血中濃度測定は日本医療研究開発機構 エイズ対策実用化研究事業「抗 HIV 薬の薬物動態に関する臨床研究」により HPLC 法にて実施した⁵⁾。なお、TFV 血中濃度測定は大阪医療センターの倫理委員会に相当する受託研究審査委員会の承認を得た (承認番号 : 13058)。FTC は研究班での測定対象外薬剤であったため、測定は行っていなかった。HD は、流量 (Q_d) : 500mL/min, 血液流量 (Q_b) : 200mL/min で 4 時間行なった。また、得られた結果より、HD による薬物の除去量の割合 (Elimination rate : ER) を算出した。ER は以下のように算出した⁶⁾。

$$ER (\%) = \Delta X / X_0 = (C_B - C_A) \cdot V_{dE} / C_B \cdot V_d \times 100.$$

上式で C_B : 透析前 TFV 血中濃度, C_A : 透析後 TFV 血中濃度, V_{dE} : 細胞外液容積, V_d : 分布容積, X_0 = HD 開始時の体内薬物量, ΔX = 体内薬物変化量である。

また、TDF における TFV の消失は二層性を示し、本症例の透析時は最終層にあたることから以下の式で半減期を算出した⁶⁾。

$$T_{1/2} (\text{hr}) = 0.693 \cdot (t_A - t_B) / \ln (C_B / C_A).$$

上式で $T_{1/2}$: 半減期, t_B : 投与後から透析前までの経過時間, t_A : 投与後から透析後までの経過時間である。

2) 結果

TFV 血中濃度の推移を Fig. 1 に、本症例と各報告の透析時の薬物動態パラメータを Table 1 に示す。第 1 週目の TDF/FTC 内服 22 時間後の HD 実施直前と第 3 週目の TDF/FTC 内服 43 時間後の HD 直前の TFV 濃度はそれぞれ 944, 1094 (ng/mL) であった。HD 後、TFV は著明に低下し、ER を算出すると中央値は 27.8% (25.2~28.2) であった。また 1 週間の透析による除去量は 1 週目と 3 週目それぞれ 61.2% と

Table 1 Pharmacokinetic parameters of tenofovir in a hemodialysis patient with HIV-1

		our HD patient	Reference values in HD patients reported from overseas ¹¹⁾	Reference values in Japanese HD patients ⁹⁾	Reference values in patients with normal renal function
T _{1/2}	(hr)	1.83 (1.78-2.26)	1.9	-	15.1 (2.3)* ²⁾
C _{trough}	(ng/mL)	54 (1st administration) 45 (3rd administration)	-	190.5 (183-199)	86.8 (15.7)* ⁷⁾
Membrane surface area	(m ²)	APS-15UA・polysulfone	F60・polysulfone	-	-
dialysate flow rate	(mL/min)	1.5	1.6	-	-
blood flow rate	(mL/min)	500	500	-	-
		200	250	-	-

*: Mean (SD) Median (range)

62.3%であった。算出時は $V_d: 0.54\text{L/kg}^{11)}$, $V_{dE}: 0.2\text{L/kg}^{6)}$ とした。HD 終了後と次の HD 実施直前の TFV 濃度を比較すると、HD 実施直前の濃度に明らかな上昇を認めた。また、第 1 週目、第 3 週目の最後の HD 終了直後(トラフ濃度)はそれぞれ 54, 45 (ng/mL) であった。透析中の半減期を算出すると中央値 1.83hr (1.78~2.26) であった。

3) 考察

腎機能が正常の HIV-1 感染症症例に TDF300mg を 1 日 1 回とダルナビル (DRV) 300mg, リトナビル (RTV) 100mg をそれぞれ 1 日 2 回連日投与した際の TFV トラフ濃度の平均値は $86.8 \pm 15.7\text{ng/mL}$ との報告がされている⁷⁾。また、築地らも³⁾、週 2 回の TDF 投与では血中 TFV トラフ濃度は 742ng/mL と高値であり、週 1 回投与が適切と報告している。本検討結果では、これらの報告と大きな相違を認めなかったことから、TFV トラフ濃度からみた本症例に対する TDF の週 1 回投与の妥当性が確認できた。

中道⁸⁾は、日本人の健康成人に TDF 単回経口投与した時、投与後 24 時間までの TFV の尿中排泄率は TFV 投与量 (135.6mg) の 17.9% (24.1mg) であると報告している。また、イヌにおける薬物動態を検討した報告において⁹⁾、TFV 胆汁排泄がわずかであり、TFV 尿中排泄が主たる排泄経路であるとされている。本検討において、週 3 回の HD により体内薬物量の 60% 以上が除去されており、TFV 換算で約 15mg 除去されることが算出された。これは前述の報告の健康成人の TFV 尿中排泄量の多くを占めており、週 3 回の HD が腎機能を代替していたと考えられた。一般的に、HD の Q_b の増加により小分子の除去率が上がることや、膜面積を大きくすることにより透析効率を増加させることが報告されているため¹⁰⁾、HD の条件によるクリアランスや ER の違いに留意する必要がある。

海外報告と同様に本症例においても、HD 終了後に TFV 濃度が上昇するリバウンド現象が確認された¹¹⁾。リバウンド現象の原因は、組織からの再分布などが原

因であるとされている。TFV の V_d は大きく、動物における検討において TDF を単回経口投与した際の TFV の 66% 以上が組織移行するとの報告がなされており²⁾、本検討において相当量がリバウンドしていることが推測された。また、他薬剤において個体差や HD の条件の違いによりリバウンドする量が異なるとされているため¹²⁾、正確な HD 後の薬物動態を把握するためには継続的な血中濃度のモニタリングが必要であると考えられた。

本症例では、TDF 投与開始後から投与終了までの 530 日間有害事象なく継続が可能であった。しかし、透析患者における非透析日 TFV の $AUC_{0-24\text{hr}}$ は、正常な腎機能患者のものと比較すると 15.6 倍高いことが報告されていることから(腎機能正常症例: $3,020\text{hr} \cdot \text{ng/mL}$, 透析症例: $47,248\text{hr} \cdot \text{ng/mL}$)¹¹⁾、透析日を含めた 1 週間の TFV 曝露量は正常時よりも超過することが予想される。そのため、長期投与の際には腎機能障害以外の有害事象の発現にも注意する必要があると考えられた。また、海外において新規 TFV 製剤のテノホビル アラフェナミド (TAF) は、透析症例に 1 日 1 回の投与が適応承認されている(透析日は TAF を透析後投与)¹³⁾。TAF における透析症例の非透析日の TFV の AUC は $8,720\text{hr} \cdot \text{ng/mL}$ と報告されており¹⁴⁾、TDF 透析時よりも TFV 曝露量が低い可能性があることから、今後は日本人における TAF における薬物動態の評価が重要であると考えられた。

本検討において、FTC は推奨されている投与間隔より長くなるため、期待されている薬物動態より低くなることが予想された。しかし、FTC は $Q_b: 400\text{mL/min}$, $Q_d: 600\text{mL/min}$, 3 時間の透析の条件下で 30% 除去されるとの報告があるが¹⁵⁾、本検討の透析条件と異なるため薬物動態が変動している可能性が考えられた。本検討においては効果・有害事象について注意深く観察することで、問題無く投与を完遂することができたが、投与間隔や透析条件が異なる場合には慎重な対応が必要となると考えられた。

本症例の検討結果から、日本人 HIV-1 感染症症例

に対する HD 時の週 1 回の TDF 投与は、治療域濃度の維持の観点から妥当であることが確認できた。また、TDF/FTC 投与後、血中の肝逸脱酵素が低下し、HBV-DNA 量は検出限界未満で維持され、有害事象なく投与を完遂することができた。しかし、TFV の AUC は、腎正常時のものと比べて高く、また、HD 時の条件によりクリアランスや ER などの変動することが予想される。そのため、HD 症例において TDF を投与する際には、HIV-1 感染症、B 型肝炎治療を確実にを行うために血中薬物濃度測定を実施し、有害事象を注意深くモニタリングする必要があると考えられた。

謝辞：本論文の作成にあたり、ご支援いただいた大阪医療センター腎臓内科 岩谷博次先生に深謝いたします。

利益相反自己申告：白阪琢磨は MSD 株式会社、ギリアド・サイエンシズ株式会社、ヴィーブヘルスケア株式会社より講演料を受けている。白阪琢磨はシミック株式会社、グラクソ・スミスクライン株式会社より研究費を受けている。

文 献

- 1) Kearney BP, Yale K, Shah J, Zhong L, Flaherty JF : Pharmacokinetics and dosing recommendations of tenofovir disoproxil fumarate in hepatic or renal impairment. *Clin Pharmacokinet*. 2006 ; 45 (11) : 1115-24.
- 2) 鳥居株式会社：ツルバダ®配合錠，インタビューフォーム，第 6 版，(2013 年 1 月改訂)，Available from : https://www.info.pmda.go.jp/go/interview/2/230867_6250103F1036_2_009_1F.pdf.
- 3) 築地茉莉子，山崎伸吾，谷口俊文，中村貴子，鈴木貴明，猪狩英俊，他：テノホビルの血中濃度モニタリングにより血液透析導入 HIV 感染者へのツルバダ配合錠至適用量を検討した 2 症例。日エイズ会誌 2018 ; 20 (2) : 132-7.
- 4) 四本美保子，白阪琢磨：HIV/HBV 共感染者での抗 HIV 療法，抗 HIV 治療ガイドライン 2020 年 3 月，2020 ; p. 112-8.
- 5) Dai W, Munehiro Y, Hiroki Y, Kazuyuki H, Hitoshi Y, Hiroki B, *et al.* : Increase in Serum Mitochondrial Creatine Kinase Levels Induced by Tenofovir Administration. *J Infect Chemother*. 2012 ; 18 (5) : 675-82.
- 6) 平田純生，古久保拓：各種血液浄化法と薬物除

去に影響する諸因子，平田純生，古久保拓編，透析患者への投薬ガイドブック改訂 3 版，じほう，2017 ; p. 93.

- 7) Hoetelmans RMW, Mariën K, De Pauw M, Hill A, Peeters M, Sekar V, *et al.* : Pharmacokinetic interaction between TMC114/ritonavir and tenofovir disoproxil fumarate in healthy volunteers. *Br J Clin Pharmacol*. 2007 ; 64 (5) : 655-61.
- 8) 中道 昇：ビリアード®錠 300mg の日本人健康成人男性を対象とした薬物動態試験，新薬と臨床 2005 ; 54 : 941-8.
- 9) Cundy K, Sueoka C, Lynch G, Griffin L, Lee W, Shaw J : Pharmacokinetics and bioavailability of the anti-human immunodeficiency virus nucleotide analog 9-[R]-2-(phosphonomethoxy)propyladenine (PMPA) in dogs. *Antimicrob Agents Chemother*. 1998 ; 42 (3) : 687-90.
- 10) 日本透析医学会統計調査委員会：2) 血液透析条件の現況 (4) 透析条件の実態 4 (ダイアライザ膜種類)，わが国の慢性透析療法の現況，(2008 年 12 月 31 日現在) 2008 ; p. 39.
- 11) Izzedine H, Launay-Vacher V, Jullien V, Aymard G, Duvivier C, Deray G : Pharmacokinetics of tenofovir in haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant*. 2003 ; 18 (9) : 1931-3.
- 12) 中村英一，生間敬博，豊田高彰，岡本峰夫，諫見康弘，藤井正博，他：至適透析の指標に及ぼす尿素のリバウンド現象の影響，日透析医学会誌 1994 ; 27 (2) : 83-8.
- 13) GILEAD SCIENCES INC : DESCovy, PRESCRIBING INFORMATION [Internet]. [cited 2019 Dec]; Available from : https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2019/208215s011lbl.pdf
- 14) Eron JJ Jr, Lelievre JD, Kalayjian R, Slim J, Wurapa AK, Stephens JL, *et al.* : Safety of elvitegravir, cobicistat, emtricitabine, and tenofovir alafenamide in HIV-1-infected adults with end-stage renal disease on chronic haemodialysis: an open-label, single-arm, multicentre, phase 3b trial. *Lancet HIV*. 2019 ; 6 : e15-24.
- 15) ギリアド・サイエンシズ株式会社：エムトリバ®カプセル 200mg，インタビューフォーム，第 7 版 (2019 年 12 月改訂) [Internet]. Available from : https://www.info.pmda.go.jp/go/interview/2/230867_6250028M1029_2_007_1F.pdf.

Changes in the Plasma Concentrations of Tenofovir in a Hemodialysis Patient with HIV-1 and HBV
Co-infection : A Case Report

Hiroyuki KUSHIDA¹⁾, Takao NAKAUCHI¹⁾, Hiroki YAGURA¹⁾, Dai WATANABE²⁾,
Tomoko UEHIRA²⁾ & Takuma SHIRASAKA²⁾

¹⁾Department of Pharmacy and ²⁾Department of Infectious
Diseases, National Hospital Organization Osaka National Hospital

Tenofovir disoproxil fumarate (TDF) is a prodrug of tenofovir (TFV), used in the treatment of hepatitis B (HBV) and HIV-1. TFV is a renally excreted drug ; a weekly dose of 300mg is recommended for patients suffering from HIV/HBV co-infection and undergoing hemodialysis (HD) for renal failure. The pharmacokinetics of TFV in Japanese patients undergoing HD has not yet been thoroughly explored. Herein, we report a case of HD in which the plasma concentrations of TFV were measured serially after the start of treatment with TDF. An 80-year-old Japanese man with HIV-1 was undergoing HD thrice weekly for end-stage renal failure. Concomitantly, the patient was receiving treatment with darunavir ethanolate, ritonavir, and raltegravir potassium for HIV-1 infection. With the treatment, the blood HIV-RNA levels had decreased to below 20 copies/mL. However, the patient developed acute HBV while under follow-up as an outpatient. He was started on treatment with TDF/emtricitabine, administered once weekly after HD, as treatment for HBV. The 7-day TFV trough concentrations measured in two consecutive weeks were 54 and 45ng/mL. The values were comparable with those in the general Japanese population (non-HD subjects) and to other previous reports. The treatment resulted in suppression of both HIV-1 and HBV. However, based on the combination of drugs and HD conditions, the dialysis clearance and removal rates vary. In conclusion, measurement of the plasma drug concentrations is useful for appropriate and definitive treatment of HIV-1 and HBV in patients undergoing HD.

[J.J.A. Inf. D. 95 : 319~323, 2021]

より良い

コミュニケーション講座

血友病保因者とその家族との コミュニケーション

(家族へのアプローチおよび年代別のアプローチについて)

西田恭治

独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター
感染症内科医長・血友病ケアユニット

はじめに

近年の血友病治療の進歩は著しい。今や年間出血ゼロを達成できている患者も多く、平均余命も健常者とほとんど変わらないとの報告もみられる。とりわけ若年患者はスポーツの制限もなくなりつつあり、QOLの改善は目覚ましい。それに比べて、保因者女性の状況は身体的にも精神的にも改善がみられないと反省せざるを得ない。しかし、保因者環境がまったく変わっていないという危機感が、近年ようやく高まりつつある。まずは、血友病に関する成書に保因者ケアに関する項目が設けられるようになってきた。従来は、遺伝学的用語である保因者に関する解説はあったものの、彼女たちのケアや本稿のようにコミュニケーションにまで及んだものはなかった。今回このような切り口から寄稿させていただくことが、医療現場で少しでもお役に立てれば嬉しく思う。

保因者の現状

多くの医療者は、血友病専門医でさえ、血友病保因者女性は血友病患者と異なり出血傾向はないと信じてきたために、半数近くの保因者が経験する月経過多をはじめ多彩な異常出血が見過されてきた¹⁾。保因者の因子活性の中央値は約50～60%とみなされているものの因子活性の個人差は大きく、5人に1人は30%以下であると推測され、10%以下の保因者も散見されるのが現実である。そのような保因者の不慮の事故時や大手術時には血友病と同様の止血管理が必要である。しかし多くの医療者は、保因者も出血傾向があるという認識が欠如しており、十分な止血管理が行き届いていなかった。

一方、精神的側面からみると、多くの保因者は自らの将来に対して漠然とした不安を抱え、その解決の機会をもち合わせていない。多くの場合、彼女たちの血友病に対する知識は、父・叔父・兄弟など過去の血友病に対する認識で止まっている。すなわち、重篤な関節障害、ウイルス感染症、出血による生命危機などが、これから出生する血友病児にもその恐れがあると懸念されていることが少なくない。彼女たちの適切な将来設計のために現在の血友病環境に対する認識の共有が急がれる。

2 保因者健診

保因者診断としては、①家族歴、②凝血学的方法、③遺伝子解析が行われている。家族歴だけで確定保因者(obligate carrier)と推定保因者(possible carrier)を判断することができる(表1)。凝血学的方法とは、前述のように保因者であっても因子活性は低いことから推測する方法だが、個人差が非常に大きいために現在ではこの方法で診断することは推奨されていない。

「保因者健診」とは、保因者がその必要性を認識して実際にカルテを作成し受診することとらえている。「保因者診断」は確定保因者には不要だが、「保因者健診」は確定保因者・推定保因者ともに重要である。数多くの家族歴がない保因者とは接触できないが、家族歴から判断できる確定保因者・推定保因者には患者主治医・看護師から手を差し伸べることが可能である。

3 家族へのアプローチ

1. 対象保因者が患者母親である場合

患者母親は患者が小児の場合は付き添い通院する機会が多く、最も接点をもちやすい保因者である(多くは確定保因者)。待合室を含めて看護師との接触も容易であり、保因者健診を勧める機会も多い。しかし、子どもである血友病患者と比べて自身の出血傾向は軽微と考えて問題視することに気が引ける母親や、出血傾向自体を過小評価あるいは気付いていない母親も見受けられる。精神的・社会的問題を含めて自身の問題を医療者と共有することは、将来を見据えても大切なことであることを認識していただくことが保因者健診へつなげる。

2. 対象保因者が患者娘である場合

父である患者は定期的に受診しているので、確定保因者である娘の話題をもちだす機会は常にある。しかし、保因者問題を家族で話題にすることをためらっている父親は少なくない。娘が保因者だと認識することによって結婚や出産において、不利益が生じるのではという懸念を

表1 確定保因者と推定保因者の定義

確定保因者	①血友病の父親をもつ女性 ②2人以上の血友病患者を出産した女性 ③1人以上の血友病患者を出産し、かつ母方家系に確実な血友病患者のいる女性
推定保因者	①母方家系に血友病患者がいるが、血友病患者の出産歴のない女性 ②1人の血友病患者を出産したが、家系内には他に血友病患者のいない女性 ③兄弟に血友病患者がいる女性

血友病はX連鎖性劣性遺伝の形式をとる遺伝性疾患である。血友病保因者は、血友病の家族歴から保因者であることが明らかである確定保因者と推定保因者に分類される。

(筆者作成)

もっている場合も多い。血友病患者の親へのアンケート調査で、娘が確定保因者であるにもかかわらず半数は自身が保因者であることを知らされていなかったという報告もある²⁾。現在の血友病治療環境を理解し、自身の出血傾向の程度を知ることが、不利益が生じるという懸念を凌駕することを父親に理解してもらうことが第一歩である。

3. 対象保因者がそれ以外の血縁である場合

家族歴を確認することによって確定保因者・推定保因者を洗い出す。患者の姉妹が最も近い推定保因者であろう。しかし、患者姉妹にとってでさえ保因者健診へのハードルは低くない。また、2.の場合と同様に茶の間の話題にはなり難い。保因者教育の必要性に対する理解度が、対象保因者の健診誘導を左右する。よって、冊子やウェブサイトの紹介など、くり返しの啓発が必要である。

4 年代に応じた保因者アプローチ

1. 幼小児期保因者へのアプローチ

血友病という個性の受け入れは、日常のなかで自然な形が受け入れやすいと思われる。よって、患者娘でも患者姉妹でも必要以上に隠さずに日常のなかで血友病を受け入れることが望ましい。たとえば、患者会イベントなどでほかの患者と触れ合うことも円滑な受け入れにつながる。年齢によっては知識の伝達が困難であるが、活字で

はなくマンガやアニメの活用も有用である¹⁾。遺伝子検査は別として凝固因子活性の検査は初潮前が望ましいという意見が多い。

2. 思春期以降の保因者へのアプローチ

「デリケートな年ごろなので」、「受験を控えているので」、「彼氏がまだいないので」保因者の話題は先送りしたいという家族からの要望は少なくない。しかし、先送りすればするほど、問題が複雑化する可能性が高くなる。また、家族からでは客観的な情報提供が困難かもしれないので、医療者が対応できることを伝える。

受診されれば、血友病保因者に関する認識の程度を確認し、月経過多などの出血傾向の有無や既往歴などを問診する。その認識度合いに応じて、血友病に関する遺伝的背景、保因者の出血傾向などを啓発用の小冊子などを用いて説明する。また、自身の出血傾向を過小評価しておられることが多く、具体的な質問によって初めて出血傾向が確認されることも多い。凝固因子検査と遺伝子検査について説明し、前者は即日検査する。初回で大切なことは、過去の血友病のイメージと現在の血友病環境は大きく異なることを伝えることである。

多くの場合で、初回は発端者血友病患者や家族と来院される。彼らへの遠慮やプライバシーのために多くを語られない傾向があるので、凝固因子検査結果を伝える2回目は一人で受診されることを勧める。一人で来院されて初めて、家族に気兼ねなく彼女の血友病に対する懸念や思いを知らされることも多い。医療者と保因者のつながりの多くは、この2回目の来院で形成される。

3. 周産期保因者へのアプローチ

妊娠が確認されると、種々の不安が現れる。血友病医療スタッフは産科医・助産師と協働して、妊婦と新生児の安全・安心のために最善の準備をすることを伝える。そして、出産方法や出産医療機関に関してもできる限り希望に寄り添う。

確定保因者や推定保因者でも遺伝子検査で真の保因者と診断されている例では、保因者妊婦も出産方法選択に関してリスク分娩であるという条件を受け入れやすい。しかし、推定保因者の場合は真の保因者であるつもりの準

備をするのだが、妊婦の覚悟が定まらないことがある。真の保因者でなかった場合は、帝王切開や吸引・鉗子分娩の回避などの本来は不必要な手技を選択してしまうという可能性がある。そういったことを含めてのインフォームドコンセントが推定保因者の周産期には求められる。また、妊娠してから慌てて保因者診断を求めて来院される推定保因者もいる。妊娠後のVIII因子活性は上昇傾向にあり凝血学的診断はさらに困難となり、遺伝子検索も時間を要するために希望に応じられないことが多い。しかし、そのような例では推定保因者妊婦は往々にして精神的に追い詰められており、より冷静なコミュニケーション作りが求められる。

4. 高齢保因者へのアプローチ

もう月経や出産の懸念はないので保因者健診の必要はないと考えられることがある。しかし、健常女性と比較して保因者女性は血友病患者にみられるような関節症の頻度が高いという報告もある。また、不慮の事故時や手術時には血友病と同様に止血管理への配慮が必要であることを理解していただき、健診を受けていただくように勧める。

おわりに

筆者もどのようなコミュニケーションでもって「保因者健診」を進めていくのがよいのかはいまだに模索中である。その模索を続ける原動力は、保因者の方たちの「受診して先生たちの話を聞けてよかった」という笑顔である。

● References

- 1) 西田恭治, 血栓止血誌. 2021;32:33-41.
- 2) 患者・家族調査研究委員会. ヘモフィリア患者のライフスキル調査報告書. 2016;特定非営利活動法人ネットワーク医療と人権.

精神科

田宮裕子

当科は、精神科身体合併症病棟での入院治療、コンサルテーション・リエゾン、専門外来などを中心に診療を行っている。精神科身体合併症病棟に入院となる場合は、当院総合救命救急センターを経由しての入院となるため、重篤な身体合併症のある症例がほとんどである。近年では自殺企図による多発外傷後当科に転科になる症例も多く、自殺企図後の精神状態を適切に評価し再度危険な行為を行わないように援助することは精神科医の重要な役目となっている。日々多くの自殺企図患者に対応しており、自殺企図に至る要因を分析し再企図予防に有効な因子などについて調査研究を行い、積極的に学会で発表し論文化していきたいと考えている。

一般診療科入院患者の不眠、気持ちの落ち込み、せん妄などの精神症状に対応するコンサルテーション・リエゾンも総合病院で働く精神科医にとっては重要な業務である。高齢化に伴い、入院後せん妄を呈する患者は増えている。せん妄を発症することで合併症のリスクも高まり、臥床期間も長期化するため、認知機能や下肢の筋肉も衰え ADL の低下を招くこととなる。特に高齢者では手術中の麻酔による睡眠覚醒リズムの障害が術後せん妄を惹起しやすいと考えられている。当科ではせん妄予防に力を入れているが、今年度はせん妄の発症抑制を目的とした薬剤の治験に参加している。せん妄の発症を抑制するための治療薬は、いまだ開発されておらず、治験を積極的に受け入れ、せん妄治療薬の開発に協力していく予定である。

専門外来として摂食障害外来を開設しているが、COVID-19 のまん延に伴い摂食障害患者も増えており、今年度は他院からの紹介患者が増えてきている。摂食障害は精神疾患の中でも特に死亡率が高く、身体合併症や他の精神疾患との高い併存率を持つ重篤な疾患であり、治療終了 5 年後の予後調査では約 49% のみが良好な経過をたどると報告されている。低栄養状態にある患者に栄養療法を開始するにあたって、再栄養症候群に注意する必要があるが、栄養管理において確立したプロトコルはない。今後再栄養症候群ハイリスク群に対しての栄養療法に関するプロトコルを作成していく予定としている。

【2021 年度 研究発表業績】

B-4

南 泰成、梅田寿美代、田宮裕子：重症 COVID-19 に伴うせん妄に対してアセナピンが著効した 1 例。第 34 回日本総合病院精神医学会総会、福井、2021 年 12 月 7 日～2021 年 12 月 31 日（オンライン）

梅田寿美代、鐘本英輝、吉山顕次、鈴木麻希、和田民樹、末廣 聖、欠田恭輔、仲谷佳高、佐竹祐人、山川麻貴、小泉冬木、埴本大喜、引田咲良、平川夏帆、橋本衛、池田 学：日本語版 Social Functioning In Dementia を用いた COVID-19 流行下

の認知症社会機能評価。第 40 回日本認知症学会、2021 年 11 月 26 日～28 日、web 発表

B-8

田宮裕子：精神科紹介。研修医レクチャー、大阪、2021 年 4 月 15 日

田宮裕子：精神医学総論。大阪医療センター附属看護学校講演、大阪、2021 年 10 月 7 日

田宮裕子：統合失調症の症状・疫学・成因。大阪医療センター附属看護学校講演、大阪、2020 年 10 月 14 日

田宮裕子：生理的障害、身体的要因に関連した行動症候群、パーソナリティ障害。大阪医療センター附属看護学校講演、大阪、2020 年 10 月 21 日

田宮裕子：転倒・転落予防対策～睡眠薬の使用方法について～。令和 3 年度医療安全管理係長研修、大阪、2021 年 11 月 2 日

南 泰成：気分障害。大阪医療センター附属看護学校、大阪、2021 年 11 月 4 日

梅田寿美代：器質性精神障害。大阪医療センター附属看護学校、大阪、2021 年 11 月 11 日

南 泰成：神経症状障害、ストレス関連障害、身体表現性障害、心身症。大阪医療センター附属看護学校、大阪、2021 年 11 月 22 日

梅田寿美代：てんかん、神経発達障害群。大阪医療センター附属看護学校、大阪、2021 年 11 月 25 日

田宮裕子：転倒・転落予防対策～睡眠薬とせん妄～。国立病院機構刀根山医療センター医療安全研修、大阪、2022 年 2 月 4 日

B-9

田宮裕子：FM おおさか LOVE FLAP THURSDAY 「Doctor's FLAP」、2022 年 3 月 3 日

消化器内科・肝臓内科は、①肝炎・肝癌診療、②内視鏡治療、③消化器癌に対する化学療法を診療の3つの柱にしています。論文発表や学会発表も、この3つの柱を中心に活動しています。

C型肝炎およびB型肝炎に対する抗ウイルス療法ですが、その診療患者数が日本でも常にトップクラスにランクされ、国内のみならず海外の学会・学術誌に情報発信しています。C型肝炎治療はインターフェロンフリーの時代に入り、100%に近いウイルス排除率が得られています。患者さんの併存疾患に応じた適切な治療を選択するなど、よりよい治療を追求するよう心がけています。当科のB型肝炎に対する抗ウイルス剤（特に核酸アナログ）治療も国内で高い評価を受けている領域です。核酸アナログの治療成績は、国立病院機構ネットワーク共同研究の主任研究者としてとりまとめています。肝癌においては治療困難なラジオ波焼灼術症例にも対応し、また若手医師の技術指導にも熱心に取り組んでいます。

内視鏡治療では、早期胃癌に対する粘膜下層剥離術（ESD）に力を入れ、診療レベルの向上をはかってきました。適応拡大病変の検討や安全性の評価、技術的改良に関する検討を発表しています。特に抗凝固剤、抗血小板薬が投与されている症例の検討を国内外に発信しています。

消化器癌に対する化学療法は今や最も活発に論文発表や学会発表を行っている領域です。特に胆道系悪性腫瘍、膵臓癌は増加傾向にあり、今後も先進医療を行っていきます。また、新規薬剤の開発に伴い胃癌・大腸癌の化学療法も日々進歩しており、遺伝子解析の技術を積極的に活用し、エビデンスに基づいた診療を行うとともに、その成績の検討に取り組んでいます。

上記の他にも、臨床的にまれな症例や貴重な経験症例の報告をしています。特に症例報告は専修医/専攻医・研修医の初めての学会発表の場として、消化器内科をあげて指導に力を入れています。今後も、診療・教育とともに臨床研究の成果を国内外に発信してきたいと思えます。

【2021年度 研究発表業績】

A-0

Amano T, Iijima H, Shinzaki S, Tashiro T, Iwatani S, Tani M, Otake Y, Yoshihara T, Sugimoto A, Egawa S, Yamaguchi S, Kinoshita K, Araki M, Hirao M, Sakakibara Y, Hiyama S, Ogawa H, Nagaike K, Murata J, Komori M, Okuda Y, Kizu T, Tsujii Y, Hayashi Y, Inoue T, Takahashi H, Mizushima T, Morii E, Takehara T : Vascular Endothelial Growth Factor-A is an Immunohistochemical Biomarker for the Efficacy of Bevacizumab-containing Chemotherapy for Duodenal and Jejunal Adenocarcinoma. 「BMC Cancer」 21(1):978、2021年8月31日

Hasegawa H, Miyo M, Mori K, Mano M, Ishida H, Mita E : A Rare BRAF Fusion in Advanced Rectal Cancer Treated with Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Therapy.

「Case Rep Oncol.」 14(2) : P938-943、2021 年 6 月 18 日

Ishizaka A, Koga M, Mizutani T, Lim LA, Adachi E, Ikeuchi K, Ueda R, Aoyagi H, Tanaka S, Kiyono H, Matano T, Aizaki H, Yoshio S, Mita E, Muramatsu M, Kanto T, Tsutsumi T, Yotsuyanagi H : Prolonged Gut Dysbiosis and Fecal Excretion of Hepatitis A Virus in Patients Infected with Human Immunodeficiency Virus. 「Viruses」 13(10):2101、2021 年 10 月 18 日

Miyoshi M, Yamamoto S, Takeuchi Y, Ishida H, Mita E : [An Early Gastric Cancer Arising on an Fundic Gland Polyp](#). 「Am J Gastroenterol」 117(3):369、2022 年 3 月 1 日

Matsuda S, Kato M, Sakakibara Y, Hamada H, Sasaki Y, Mori H, Hirai Y, Inoue S, Toyokawa T, Kagaya T, Kuwai T, Esaka N, Yamashita H, Watanabe N, Matsumoto M, Fujii H, Demura M, Kubo K, Mabe K, Harada N : A Study for Every Second Day Administration of Vonoprazan in Maintenance Treatment of Erosive GERD (ESD von GERD): A Multicenter Randomized Crossover Study. 「J Gastroenterol」 57(3):133-143、2022 年 3 月

Myojin Y, Kodama T, Sakamori R, Maesaka K, Matsumae T, Sawai Y, Imai Y, Ohkawa K, Miyazaki M, Tanaka S, Mita E, Tawara S, Yakushijin T, Nozaki Y, Hagiwara H, Tahata Y, Yamada R, Hikita H, Tatsumi T, Takehara T : Interleukin-6 Is a Circulating Prognostic Biomarker for Hepatocellular Carcinoma Patients Treated with Combined Immunotherapy. 「Cancers」 14(4):883、2022 年 2 月 10 日

Shiode Y, Kodama T, Shigeno S, Murai K, Tanaka S, Newberg JY, Kondo J, Kobayashi S, Yamada R, Hikita H, Sakamori R, Suemizu H, Tatsumi T, Eguchi H, Jenkins NA, Copeland NG, Takehara T : Traf3 inactivation promotes the development of intrahepatic cholangiocarcinoma via NIK-mediated hepatocyte transdifferentiation. 「Hepatology」 2022 年 1 月 7 日

Yamamoto S, Neumann H : Dynamic microangiography of the gastrointestinal mucosa using magnifying Blue Light Imaging. 「Endoscopy」 54(3):E121-E122、2022 年 3 月

Fujii Y, Sakamori R, Yamada R, Yoshioka T, Kodama T, Shigekawa M, Hikita H, Tanaka S, Ishida H, Mita E, Hongyo H, Higashihara H, Noda T, Eguchi H, Tatsumi T, Takehara T : The First Transileocolic Obliteration for Refractory Esophageal Varices: A Case Report and Review of the Literature. 「Intern Med」 61(6):835-839、2022 年 3 月 15 日

Yamamoto S, Ishida H, Mita E : Acetic acid-assisted underwater endoscopic mucosal resection for successful resection of sessile serrated lesions. 「Endoscopy」 2021 年 10 月 15 日

A-2

中水流正一、三田英治：肝機能障害・高ビリルビン血症 「乳がん薬物療法 副作用マネジメント プロのコツ-改訂第 2 版」、P.202-206、メジカルビュー社、2021 年 6 月

中水流正一：検査オーダーの流れ。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P2-7、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

中水流正一：肝機能検査。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P8-13、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

長谷川裕子：末梢血検査。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P14-15、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

長谷川裕子：止血・凝固検査。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P16-17、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

榊原祐子：肝腫瘍マーカー。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P18-19、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

榊原祐子：肝線維化マーカー。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P20-21、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

田中聡司：C 型肝炎をより理解するためのウイルス遺伝子とヒト遺伝子。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P62-65、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

田中聡司：C 型肝炎患者の自然史。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P66-72、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

石田 永：C 型慢性肝炎の診断と評価。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P73-78、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

三田英治：C 型肝炎治療薬 DAA。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P79-81、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

石田 永：肝庇護療法など。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P95-99、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

三田英治：B 型慢性肝炎の自然史と診断 1 B 型慢性肝疾患患者の自然経過。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P107-109、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

田中聡司：B 型慢性肝炎の自然史と診断 2 HBV の母子感染と予防対策。肝炎

診療バイブル改訂 5 版、P110-114、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

山本俊祐、赤坂智史：HIV 感染者の消化管病変。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P157-163、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

石原朗雄：肝癌の診断。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P263-273、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

A-3

清木祐介、田中聡司、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、田邊元太郎、西村佑子、三好真央、早田菜保子、宮崎哲郎、石原朗雄、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：先天性プロテイン C 欠乏症に起因する門脈血栓症の 1 例。「肝臓」63(2):62-68、2022 年 2 月

西本奈穂、榊原祐子、石田 永、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、森清、三田英治：肺腺癌を合併した寛解期の潰瘍性大腸炎患者に ペムブロリズマブを投与し、重篤な腸炎が誘発された 1 例。「日本消化器病学会雑誌」118(12):1122-1129、2021 年 12 月

東 瀬菜、田中聡司、津室悠、西村佑子、河本泰治、別所宏紀、石原朗雄、長谷川裕子、山本俊祐、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：S 状結腸憩室穿孔が周囲膿瘍形成を来し、*Fusobacterium* 肝膿瘍を合併した 1 例。「肝臓」62(6):363-371、2021 年 6 月

河本泰治、田中聡司、津室 悠、西村佑子、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、宮崎哲郎、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、長谷川裕子、山本俊祐、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：B 型慢性肝炎の加療中に発見された肝腫瘍で肝細胞癌との鑑別が困難であった肝脾濾胞性リンパ腫の一例。「肝臓」62(5):316-326、2021 年 5 月

B-2

Sakakibara Y, Hirai Y, Uraoka T, Fujimoto A, Mori H, Wada M, Toyokawa T, Kagaya T, Sasaki Y, Wakatsuki T, Kuwai T, Watanabe N, Hamada H, Esaka N, Kimura T, Fujii H, Hosoda Y, Shimada M, Miyabayashi H, Somada S, Kubo K, Inoue S, Saito H, Furuya K, Kawamura N, Kudo T, Kato M, Harada N: Effectiveness of performing contrast-enhanced computed tomography prior to early colonoscopy in patients with colonic diverticular bleeding: a multicenter randomized controlled trial (CECT-DivBleed study). UEGW 2021, Vienna , 2021 年 10 月 3 日

Yamamoto S, Tanaka S, Sakakibara Y, Ishida H, Mita E: Aceto-electric chromoendoscopy for evaluating the pit pattern in colorectal polyps. UEGW 2021, Vienna , 2021 年 10 月 3 日

Takashima A, Kotani D, Kato T, Satoh T, Masuishi T, Komatsu Y, Shiozawa M, Esaki T, Izawa N, Takeuchi S, Bando H, Iwasa S, Hasegawa H, Yamaguchi T, Taniguchi H, Yoshin T : Safety and efficacy of encorafenib, binimetinib, plus cetuximab for BRAF V600E-mutant metastatic colorectal cancer: Results of a prospective study as an expanded access program. American society of clinical oncology Gastrointestinal Cancers Symposium 2022, San Francisco, USA, 2022 年 1 月

Kawakami T, Yasui H, Mizusawa J, Hasegawa H, Imazeki H, Kano K, Sato Y, Iwasa S, Takiguchi S, Kurokawa Y, Doki Y, Boku N, Yoshikawa T, Terashima M : Usefulness of an S-1 dosage formula: An exploratory analysis of randomized clinical trial (JCOG1001). American society of clinical oncology Gastrointestinal Cancers Symposium 2022, San Francisco, USA, 2022 年 1 月

B-3

田中聡司: 医学系学会 SNS 活用ことはじめ。日本超音波医学会第 94 回学術集会、神戸、2021 年 5 月 22 日

B-4

Yamamoto S, Tanaka S, Sakakibara Y, Ishida H, Mita E : Aceto-electric chromoendoscopy for pre-treatment evaluation of colorectal polyps. JDDW2021、神戸、2021 年 11 月 5 日

川端将生、榊原祐子、高橋実佑、東浦玲意、田邊元太郎、三好真央、宮崎哲郎、早田菜保子、清木祐介、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治 : 末梢挿入型中心静脈カテーテルを留置中に血栓症を発症したクローン病 3 例。第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会、東京、2021 年 11 月 26 日

田邊元太郎、榊原祐子、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、三好真央、宮崎哲郎、早田菜保子、清木祐介、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治 : 潰瘍性大腸炎で糞便性イレウスを併発し、治療に難渋した 1 例。第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会、東京、2021 年 11 月 26 日

榊原祐子、中水流正一 : 消化器内視鏡洗浄の標準化を目指した洗浄句邸の見直しに関する多施設共同研究。第 18 回日本消化管学会総会学術集会、東京、2022 年 2 月 11 日

長谷川裕子、榊原祐子、加藤健志、石田 永、三田英治 : BRAFV600E 変異を有する高齢者切除不能大腸癌の検討。第 59 回日本癌治療学会学術集会、横浜、2021 年 10 月 21 日

舩石俊樹、小谷大輔、高島淳生、加藤健志、佐藤太郎、小松嘉人、塩澤 学、江崎泰斗、伊澤直樹、竹内伸司、坂東英明、岩佐 悟、長谷川裕子、山口敏史、谷

口浩也、吉野孝之：Encorafenib, binimetinib, plus cetuximab for BRAF V600E-mutant colorectal cancer: Results of an expanded access program. 第 19 回日本癌治療学会学術集会、京都、2022 年 2 月 19 日

山口敏史、小谷大輔、高島淳生、加藤健志、舩石俊樹、小松嘉人、塩澤 学、江崎泰斗、伊澤直樹、竹内伸司、坂東英明、岩佐 悟、長谷川裕子、佐藤太郎、谷口浩也、吉野孝之：Safety of encorafenib, binimetinib, plus cetuximab for Japanese patients with BRAF V600E metastatic colorectal cancer. 第 19 回日本癌治療学会学術集会、京都、2022 年 2 月 19 日

宮城和代、長谷川裕子、山本友佳子、畑 裕基、山下大輔、井上敦介、吉野宗宏：切除不能大腸癌におけるラムシルマブによる体液貯留の発現状況とリスク因子の検討。第 19 回日本癌治療学会学術集会、京都、2022 年 2 月 19 日

榊原祐子、津室悠、三好真央、河本泰治、東瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治：当院での便中カルプロテクチンを用いた潰瘍性大腸炎の評価。第 63 回日本消化器病学会大会、神戸、2021 年 11 月 5 日

榊原祐子、石田 永、三田英治、東 瀬菜、河本泰治、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、津室 悠、別所宏紀：当院での便中カルプロテクチンを用いた潰瘍性大腸炎の評価。第 101 回日本消化器内視鏡学会総会、広島、2021 年 5 月 16 日

榊原祐子、津室悠、東瀬菜、別所宏紀、河本泰治、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田永、三田英治：HIV 感染者における HPV 感染による肛門管病変の検討。第 107 回日本消化器病学会総会、東京、2021 年 4 月 17 日

B-5

田中聡司、石田 永、三田英治：ラミブジン耐性 B 型慢性肝炎に対するテノホビル・アラフェナミド単剤投与への切替のウイルス学的効果および安全性について。日本消化器病学会近畿支部第 116 回例会、大阪、2022 年 2 月 5 日

山本俊祐、東 瀬菜、河本泰治、別所宏紀、津室 悠、三好真央、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：大腸ポリープに対する酢酸併用 Blue Light Imaging を施行した 4 例の報告。第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、大阪、2021 年 7 月 10 日

B-6

山下勇大、榊原祐子、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、田邊元太郎、三好真央、宮崎哲郎、早田菜保子、清木祐介、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田永、三田英治：高齢発症で診断・治療に苦慮したク

ローン病の 1 例。第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、神戸、2021 年 12 月 11 日

渡邊和具、田中聡司、清木祐介、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、田邊元太郎、高安佑子、三好真央、早田菜保子、宮崎哲郎、石原朗雄、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、榊原祐子、中水流正一、石田永、三田英治：先天性プロテイン C 欠乏症に起因する門脈血栓症の一例。第 44 回日本肝臓学会西部会、岡山、2021 年 12 月 9 日

東浦玲意、榊原祐子、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治：クローン病に合併した直腸癌の術後 5 年で多発転移を認めた 1 例。第 235 回日本内科学会近畿地方会、web、2022 年 3 月 12 日

中村一輝、榊原祐子、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、田邊元太郎、三好真央、宮崎哲郎、早田菜保子、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治：仙腸関節炎を合併した潰瘍性大腸炎に対しウステキヌマブが有用であった 1 例。日本消化器病学会近畿支部第 115 回例会、大阪、2021 年 9 月 18 日

宮崎哲郎、榊原祐子、津室悠、三好真央、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、河本泰治、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治：当院における直腸 NET に対する治療についての検討。第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、大阪、2021 年 7 月 10 日

津室 悠、山本俊祐、東瀬菜、河本泰治、別所宏紀、三好真央、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、榊原祐子、中水流正一、石田 永、加藤健志、三田英治：Multiple colonic polypoid metastasis の 1 例。第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、大阪、2021 年 7 月 10 日

三好真央、山本俊祐、津室悠、河本泰治、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、榊原祐子、中水流正一、石田 永、竹内洋司、三田英治：胃底腺ポリープに合併した早期胃癌の一例。第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、大阪、2021 年 7 月 10 日

B-8

Yamamoto S : Magnifying endoscopy: does it help in the assessment of significant polyps? How to use it?. Significant Polyps and Early Colorectal Cancers (SPECC) study session, Nottingham University Hospital, UK, 2021 年 9 月 9 日

榊原祐子：第 6 回法円坂消化器疾患医療フォーラム、オンライン（大阪）、2021 年 7 月 17 日

榊原祐子：潰瘍性大腸炎のバイオマーカー：カルプロテクチンの意義。第 115 回

日本消化器病学会近畿支部例会ランチョンセミナー、オンライン（大阪）2021 年 9 月 18 日

田中聡司：SNS 活用ことはじめ ―もし兵庫医科大学が SNS を活用するならば―。兵庫医科大学ダイバーシティ推進事業講演会、神戸、2021 年 4 月 20 日

田中聡司：C 型肝炎治療の進歩と残された課題。布施医師会・法円坂フォーラム、大阪、2021 年 5 月 22 日

田中聡司：医療者のための SNS 入門講座 ―How to survive the SNS era―。兵庫医科大学ダイバーシティ推進事業講演会、神戸、2021 年 7 月 1 日

田中聡司：SNS 活用ことはじめ ―もし兵庫医科大学が SNS を活用するならば―。兵庫医科大学ダイバーシティ推進事業講演会、神戸、2021 年 9 月 30 日

B-9

榊原祐子：FM 大阪『LOVE FLAP』、2021 年 5 月 6 日

石田永：FM 大阪『LOVE FLAP』、2021 年 10 月 7 日

エビデンスに基づいて治療方針が決まる現在において、よりよい治療方針を考えるためには臨床研究が非常に重要である。まずは後ろ向き研究によって日々の臨床経験の中から仮説を導きだし、前向き試験によって検証することになる。後ろ向き研究をおこなうためには、日常診療において研究標的とする疾患を多く治療して、解析に耐えるデータベースをもつことが不可欠である。まずは、急性心不全、急性冠症候群、院外心停止、心房細動についての良質なデータベースを作ること为目标としている。そのためには一貫した治療方針に従って日々の診療をおこない、十分な検査結果や診察結果、問診結果などをカルテに残すことが重要である。その一環として、心臓カテーテル検査においては、各種血管内画像診断 (IVUS, OCT, 血管内視鏡, spectroscopy など) による病変評価を積極的におこない、新しく登場する診断技術は積極的に取り入れている。さらに、従来から存在する心エコーや冠動脈 CT、心筋シンチも積極的に活用することで、現時点で可能な最先端の診断・治療の実践を目指している。日々のカンファレンスにおける徹底的な病態・治療方針の検討、データベースとして利用可能なカルテの改良などに取り組んでいる。

現在、急性心不全および急性冠症候群について、病態解明、発症機序解明と新しい診断法・治療法・予防法の開発を第一の目標としている。急性心不全については心エコーを中心とした研究を、急性冠症候群については血管内視鏡および T-TAS による血液血栓形成能を中心とした研究を進めている。また、大動脈における動脈硬化が大動脈疾患や脳梗塞のみならず、腎障害や ASO さらには認知症の原因となる可能性が示唆されており、大動脈内視鏡を用いた研究も始めている。

さらに、より大きな臨床試験によるエビデンスの確立や、発見した内容の臨床応用を目指して、大阪大学循環器内科関連病院を中心とした共同研究や、日本循環器学会を中心とした活動への展開も進めている。具体的には、大阪大学循環器内科関連病院による HFpEF の共同研究や、日本循環器学会による STOP MI キャンペーンを進めている。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Inoue K, Hirao K, Kumagai K, Kimura M, Miyauchi Y, Tsushima E, Ohishi M, Kimura K, Yasaka M, Yamaji H, Okawa K, Fujimoto M, Morishima I, Mine T, Shimizu W, Ohe M, Okumura K : Long-term efficacy and safety of anticoagulation after atrial fibrillation ablation: data from the JACRE registry.

「 Journal of Cardiology」 77(3):263-270、2021 年 4 月 1 日

Okada M, Tanaka N, Tanaka K, Hirao Y, Yoshimoto I, Harada S, Onishi T, Koyama Y, Okamura A, Iwakura K, Fujii K, Sakata Y, Inoue K : Usefulness of Post- Procedural Plasma Brain Natriuretic Peptide Levels to Predict Recurrence After Catheter Ablation of Atrial Fibrillation in Patients With Left Ventricular Systolic Dysfunction. 「American Journal of Cardiology」 144:67-76、2021 年 4 月 1 日

Inoue K, Hikoso S, Masuda M, Furukawa Y, Hirata A, Egami Y, Watanabe T, Minamiguchi H, Miyoshi M, Tanaka N, Oka T, Okada M, Kanda T, Matsuda Y, Kawasaki M, Hayashi K, Kitamura T, Dohi T, Sunaga A, Mizuno H, Nakatani D, Sakata Y: Pulmonary vein isolation alone vs. more extensive ablation with defragmentation and linear ablation of persistent atrial fibrillation: the EARNEST-PVI trial. 「Europace」 23(4):565-574、2021 年 4 月 6 日

Okada M, Tanaka N, Oka T, Tanaka K, Ninomiya Y, Hirao Y, Yoshimoto I, Inoue H, Kitagaki R, Onishi T, Koyama Y, Okamura A, Iwakura K, Sakata Y, Fujii K, Inoue K : Clinical significance of left ventricular reverse remodeling after catheter ablation of atrial fibrillation in patients with left ventricular systolic dysfunction. 「Journal of Cardiology」 77(5):500-508、2021 年 5 月 1 日

Inoue K, Tanaka N, Ikada Y, Mizutani A, Yamamoto K, Matsuhira H, Harada S, Okada M, Iwakura K, Fujii K : Characterizing clinical outcomes and factors associated with conduction gaps in VISITAG SURPOINT-guided catheter ablation for atrial fibrillation. 「Journal of Arrhythmia」 37(3):574-583、2021 年 5 月 7 日

Yamane H, Araki R, Doi A, Sato F, Tanaka K, Miyazaki N, Goda T, Yamada T : Successful wound healing of refractory digital ulcer in patient with systemic sclerosis by Waon therapy. 「Journal of Cardiology Cases」 24(4):190-192、2021 年 5 月 8 日

Yamane H, Kosugi S, Date M, Ueda Y : A Case Report of Successful Stent Implantation through a Fractured Stent-Strut in a Superficial Femoral Artery Based on Bench Testing Simulation. 「European Heart Journal - Case Reports -」 5(7):1-6、2021 年 7 月 1 日

Sunaga A, Masuda M, Inoue K, Tanaka N, Watanabe T, Furukawa Y, Egami Y, Hirata A, Makino N, Minamiguchi H, Oka T, Minamisaka T, Takeda T, Yamada T, Kitamura T, Kida H, Oeun B, Sato T, Sotomi Y, Dohi T, Okada K, Suna S, Mizuno H, Nakatani D, Hisoko S, Sakata Y : The efficacy and safety of left atrial low-voltage area guided ablation for recurrence prevention compared to pulmonary vein isolation alone in patients with persistent atrial fibrillation trial: Design and rationale. 「Clinical Cardiology」 44(9):1249-1255、2021 年 7 月 22 日

Okada M, Inoue K, Tanaka K, Sakata Y, Akao M, Yamashita T, Suzuki S, Okumura K : Clinical Outcomes of Very Elderly Patients With Atrial Fibrillation Receiving On-label Doses of Apixaban: J-ELD AF Registry Subanalysis. 「Journal of the American Heart Association」 10(15):e021224、2021 年 7 月 29 日

Oka T, Tanaka K, Hirao Y, Tanaka N, Okada M, Yoshimoto I, Kitagaki R, Okamura A, Iwakura K, Sakata Y, Fujii K, Inoue K : Post-ablation left atrial function impacts long-term recurrence of atrial fibrillation after ablation. 「Heart and Vessels」 37,315-326、2021 年 8 月 3 日

Sunaga A, Hikoso S, Yamada T, Yasumura Y, Uematsu M, Tamaki S, Abe H, Nakagawa Y, Higuchi Y, Fuji H, Mano T, Kurakami H, Yamada T, Kitamura T, Sato T, Oeun B, Kida H, Kojima T, Sotomi Y, Dohi T, Okada K, Suna S, Mizuno H, Nakatani D, Sakata Y; OCVC-Heart Failure Investigators:

Prognostic impact of Clinical Frailty Scale in patients with heart failure with preserved ejection fraction. 「ESC Heart Fail」 8(4):3316-3326、2021 年 8 月 8 日

Yoshimoto I, Inoue K, Oketani N, Ichiki H, Okada M, Tanaka N, Hirao Y, Oka T, Tanaka K, Harada S, Onishi T, Koyama Y, Okamura A, Iwakura K, Fujii K, Miyata M, Ohishi M : Decrease in red cell distribution width as a useful predictor of success after catheter ablation for atrial fibrillation: a retrospective multi- center study. 「Heart and Vessels」 37(1):99-109、2021 年 8 月 10 日

Fujimoto H, Doi N, Okayama S, Naito M, Kobori A, Kaitani K, Inoue K, Kurotobi T, Morishima I, Yamaji H, Matsui Y, Nakazawa Y, Kusano K, Hirai K, Nakai T, Suzuki M, Yano H, Sakai S, Kimura T, Shizuta S, Saito Y : Long-term prognosis of patients undergoing radiofrequency catheter ablation for atrial fibrillation: comparison between heart failure subtypes based on left ventricular ejection fraction. 「Europace」 euab201. doi: 10.1093/europace/euab201. Online ahead of print、2021 年 8 月 31 日

Ninomiya Y, Inoue K, Tanaka N, Okada M, Tanaka K, Onishi T, Hirao Y, Oka T, Inoue H, Takayasu K, Nakamaru R, Kitagaki R, Koyama Y, Okamura A, Iwakura K, Ohishi M, Fujii K : Absence of first-pass isolation is associated with poor pulmonary vein isolation durability and atrial fibrillation ablation outcomes. 「Journal of Arrhythmia」 37(6):1468-1476、2021 年 9 月 6 日

Inoue K, Sotomi Y, Masuda M, Furukawa Y, Hirata A, Egami Y, Watanabe T, Minamiguchi H, Miyoshi M, Tanaka N, Oka T, Okada M, Kanda T, Matsuda Y, Kawasaki M, Kitamura T, Dohi T, Sunaga A, Mizuno H, Nakatani D, Hikoso S, Sakata Y : Efficacy of Extensive Ablation for Persistent Atrial Fibrillation With Trigger-Based vs. Substrate-Based Mechanisms - A Prespecified Subanalysis of the EARNEST-PVI Trial. 「Circulation Journal」 85(10):1897-1905、2021 年 9 月 24 日

Inoue K Mishima T, Ueda Y : Undernutrition and Increased Risk of Recurrence After Catheter Ablation for Atrial Fibrillation — A Glance at the End of a Frontier — 「Circulation Journal」 86(2):277-279、2021 年 9 月 29 日

Hoshida S, Tachibana K, Shinoda Y, Minamisaka T, Yamada T, Higuchi Y, Nakagawa Y, Abe H, Fuji H, Yasumura Y, Hikoso S, Nakatani D, Sakata Y; Osaka Cardiovascular Conference Investigators; Osaka Cardiovascular Conference Investigators. : Left atrial pressure overload and prognosis in elderly patients with heart failure and preserved ejection fraction: a prospective multicenter observational study. 「BMJ Open」 11(9):e044605、2021 年 9 月 30 日

Okada M, Inoue K : Catheter ablation of atrial fibrillation with left ventricular systolic dysfunction: Potential approach to the cause of heart failure-authors' reply. 「Journal of Cardiology」 78(4):347-348、2021 年 10 月 1 日

Ido T, Sotomi Y, Ichibori Y, Ueda Y, Higuchi Y : Synergistic mechanism of coincidence of two subacute stent thromboses: Insights from multiple imaging observations. 「Journal of Cardiology Cases」 24(4):169-172、2021 年 10 月 1 日

Kusano K, Yamane T, Inoue K, Takegami M, Nakao YM, Nakai M, Kanaoka K, Miyamoto K, Iwasaki Y, Takatsuki S, Nakamura K, Miyamoto Y, Shoda M, Nogami A, Shimizu W : The Japanese Catheter Ablation Registry (J-AB): Annual report in 2019. 「Journal of Arrhythmia」 37(6):1443-1447、2021 年 10 月 7 日

Onishi N, Kaitani K, Nakagawa Y, Inoue K, Kobori A, Nakazawa Y, Ozawa T, Kurotobi T, Morishima I, Miura F, Watanabe T, Masuda M, Naito M, Fujimoto H, Nishida T, Furukawa Y, Shirayama T, Tanaka M, Okajima K, Yao T, Egami Y, Satomi K, Noda T, Miyamoto K, Haruna T, Higashi Y, Ito M, Horie M, Kusano KF, Shimizu W, Kamakura S, Shimizu Y, Hanazawa K, Tamura T, Izumi C, Morimoto T, Kimura T, Shizuta S : The association between late-phase early recurrence within the blanking period after atrial fibrillation catheter ablation and long-term recurrence: Insights from a large-scale multicenter study. 「International Journal of Cardiology」 341, 39-45、2021 年 10 月 15 日

Nakagawa A, Yasumura Y, Yoshida C, Okumura T, Tateishi J, Yoshida J, Abe H, Tamaki S, Yano M, Hayashi T, Nakagawa Y, Yamada T, Dohi T, Nakatani D, Hikoso S, Sakata Y; Osaka CardioVascular Conference (OCVC)-Heart Failure investigators. : Prognostic Importance of Pulmonary Arterial Capacitance in Acute Decompensated Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. 「J Am Heart Assoc」 10(20):e023043、2021 年 10 月 19 日

Sotomi Y, Ueda Y, Hikoso S, Nakatani D, Suna S, Dohi T, Mizuno H, Okada K, Kida H, Oeun B, Sunaga A, Sato T, Kitamura T, Sakata Y, Sato H, Hori M, Komuro I, Sakata Y : Manual Thrombus Aspiration and its Procedural Stroke Risk in Myocardial Infarction. 「Journal of the American Heart Association」 10 (22) <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.022258>、2021 年 11 月 15 日

Sato T, Sotomi Y, Hikoso S, Nakatani D, Mizuno H, Okada K, Dohi T, Kitamura T, Sunaga A, Kida H, Oeun B, Furukawa Y, Hirata A, Egami Y, Watanabe T, Minamiguchi H, Miyoshi M, Tanaka N, Oka T, Okada M, Kanda T, Matsuda Y, Kawasaki M, Masuda M, Inoue K, Sakata Y : Sex Differences in the Efficacy of Pulmonary Vein Isolation Alone vs. Extensive Catheter Ablation in Patients With Persistent Atrial Fibrillation. 「Circulation Journal」 <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-21-0671>、2021 年 12 月 15 日

Oeun B, Hikoso S, Nakatani D, Mizuno H, Suna S, Kitamura T, Okada K, Dohi T, Sotomi Y, Kojima T, Kida H, Sunaga A, Sato T, Takeda Y, Kurakami H, Yamada T, Tamaki S, Abe H, Nakagawa Y, Higuchi Y, Fuji H, Mano T, Uematsu M, Yasumura Y, Yamada T, Sakata Y; OCVC-Heart Failure Investigators. Prognostic Impact of Echocardiographic Diastolic Dysfunction on Outcomes in Patients With Heart Failure With Preserved Ejection Fraction - Insights From the PURSUIT-HFpEF Registry. 「Circ J」 86(1):23-33、2021 年 12 月 24 日

Kojima K, Komatsu S, Kakuta T, Fukamachi D, Fujii H, Matsuura M, Dai K, Matsuoka H, Higuchi Y, Ueda Y, Asakura M, Yutani C, Okumura Y, Eikelboom J, Hirayama A, Kodama K : Aortic plaque burden predicts vascular events in patients with cardiovascular disease: The EAST-NOGA study. 「Journal of Cardiology」 79(1):144-152、2022 年 1 月 1 日

Ozaki T, Ueda Y, Kosugi S, Abe H, Mishima T, Takayasu K, Ohashi T, Yamane H, Nakamura M, Fukushima T, Horiuchi K, Ukai K, Sakamoto M, Date M, Koretsune Y : Out-of-hospital cardiac arrest due to acute myocardial infarction possibly caused by coronary vasospasm. 「Journal of Cardiology Cases」 25(1) 10-13、2022 年 1 月 7 日

Abe H, Kosugi S, Ozaki T, Mishima T, Date M, Ueda Y, Uematsu M, Tamaki S, Yano M, Hayashi T, Nakagawa A, Nakagawa Y, Yamada T, Yasumura Y, Dohi T, Suna S, Hikoso S, Nakatani D, Koretsune Y, Sakata Y : Prognostic Impact of Echocardiographic Congestion Grade in HFpEF With and Without Atrial Fibrillation. 「JACC Asia」 2(1)73-84、2022 年 1 月 18 日

Kosugi S, Ueda Y, Abe H, Ikeoka K, Mishima T, Ozaki T, Takayasu K, Ohashi T, Nakamura M, Fukushima T, Horiuchi K, Iehara T, Osaki S, Inoue K, Koretsune Y, Matsumura Y : Temporary Rise in Blood Thrombogenicity in Patients with Acute Myocardial Infarction. 「TH Open」 6(1)e26-e32、2021 年 12 月 13 日

Omatsu T, Sotomi Y, Kobayashi T, Hamanaka Y, Hirata A, Hirayama A, Ueda Y, Sakata Y, Higuchi Y : Quantitative Validation of the Coronary Angioscopic Yellow Plaque with Lipid Core Burden Index Assessed by Intracoronary Near-Infrared Spectroscopy. 「Journal of Atherosclerosis and Thrombosis」 29(3)362-369、2022 年 3 月 1 日

Ishihara T, Okada K, Kida H, Tsujimura T, Iida O, Okuno S, Hata Y, Toyoshima T, Higashino N, Kikuchi A, Watanabe T, Morita T, Tanaka A, Shutta R, Nishino M, Kosugi S, Ueda Y, Ichibori Y, Higuchi Y, Sotomi Y, Nakamura D, Kumada M, Hikoso S, Nakatani D, Mano T, Sakata Y: Long-term Outcomes and Clinical Predictors of Mortality following Occurrence of Stent Thrombosis. 「Journal of the American Heart Association」 2022;11:e023276. DOI: 10.1161/JAHA.121.023276、2022 年 3 月 31 日

A-1

井上耕一 : 心・腎・脳の視点でとらえる循環器疾患「循環器診療コンプリート不整脈」井上耕一編集、学研メディカル秀潤社、2021 年 8 月 30 日

A-2

上田恭敬 : 1.なぜ、血管内視鏡が臨床で役立つのか？ B.血管内視鏡 I.基本編「OCT/血管内視鏡活用ガイド」30-33, 南江堂, 2021 年 4 月 2 日

井上耕一 : 糖尿病×心房細動はどのように治療すればよいのか？「Q&A でわかる！糖尿病×循環器疾患の治療 血糖管理だけではない新しい考え方」伊藤博 編集 P106-110、南江堂、2021 年 9 月 15 日

上田恭敬 : 重症心不全管理 Column ② 急性心筋梗塞の合併症対策「心臓血管系の集中治療 完全マニュアル」南江堂、近日発売

上田恭敬 : 第 1 章 重症心不全管理 2. Case とクイズで学ぶ重症心不全管理の基本 ③急

性心筋梗塞の機械的合併症「心臓血管系の集中治療 完全マニュアル」南江堂、近日発売

上田恭敬：血管内視鏡の冠動脈所見はどう表現したらいいですか?「血流維持型汎用血管内視鏡(NOGA) ガイドブック」中山書店、近日発売

上田恭敬：病変以外の冠動脈を評価する意義はありますか?「血流維持型汎用血管内視鏡(NOGA) ガイドブック」中山書店、近日発売

上田恭敬：冠動脈のどんな病変が内視鏡でわかりますか、ほかの血管内イメージングにない特徴は何ですか?「血流維持型汎用血管内視鏡(NOGA) ガイドブック」中山書店、近日発売

上田恭敬：冠動脈プラークの変化は血管内視鏡でどう評価するのですか? 他のモダリティで評価できないことはあるのですか?「血流維持型汎用血管内視鏡(NOGA) ガイドブック」中山書店、近日発売

上田恭敬：不慣れなせいか、どうしても屈曲などで進みません.何かコツはありますか?「血流維持型汎用血管内視鏡(NOGA) ガイドブック」中山書店、近日発売

上田恭敬："血管内視鏡の冠動脈所見はどう表現したらいいですか? 「血流維持型汎用血管内視鏡(NOGA) ガイドブック」中山書店、近日発売

A-4

井上耕一 :心房細動の疫学・病態・電気生理学的機序からみた治療戦略「Heart View」25(7): P58-63、株式会社メディカルビュー社、2021 年 7 月 9 日

尾崎立尚、井上耕一 :心房細動での DOAC による抗凝固療法「日本臨牀」80(1):P92、日本臨牀社、2022 年 1 月 1 日

上田恭敬 :ISCHEMIA 試験を深掘りする「Coronary Intervention」17(6)、株式会社メディアルファ、2021 年 11 月 30 日

井上耕一：心房細動合併心不全の治療における AF アブレーションの位置付け
「HeartView」26(1)、メディカルビュー社、2021 年 12 月 9 日

上田恭敬 :冠動脈疾患患者の脂質管理はどこまでやるか?「循環器ジャーナル」70(2)、医学書院、2022 年 3 月 31 日

A-6

井上耕一 :心房細動カテーテルアブレーションを 行った患者さんへ 2021 年 11 月 16 日

井上耕一：心房細動 カテーテルアブレーション後の プラザキサ服用記録手帳 2021 年 11

月 16 日

B-1

Ueda Y : The role of coronary angioscopy in 2021. National congress of the Italian Society of Cardiology, WEB, 2021/10/25

B-2

Ikeoka K, Li J, Arora S, Hammad T, Kimura S, Dash S, Shishenbor M : THE GERIATRIC NUTRITIONAL RISK INDEX PREDICTS THE PROGNOSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC LIMB-THREATENING ISCHEMIA. ACC.21, WEB, 2021 年 5 月 15 日

Inoue K : Linear ablations in atrial fibrillation: line design and bidirectional block confirmation. APHRS2021, WEB, 2021 年 11 月 13 日

Yamane H : Indication of non-surgical management for acute limb ischemia and Temporary Endoluminal Bypass (TEB) technique. International Webinar on Cardiology, WEB, 2022 年 2 月 7 日

B-3

山根治野 : DCB/DES 時代における、BNS の使いどころ。JET2021, 大阪市, 2021 年 4 月 30 日

井上耕一 : 心房細胞における非薬物治療 (カテーテルアブレーション、左心耳閉鎖デバイスなど)。第 13 回 Bayer Thrombosis Seminar、WEB、2021 年 5 月 29 日

井上耕一 : 高齢者の無症候性心房細動もアブレーションの適応とすべきか?。日本不整脈心電学会学術集会、WEB、2021 年 7 月 1 日

Tanaka N, Inoue K, Tanaka K, Hirao Y, Oka T, Okada M, Kitagaki R, Yoshimoto I, Koyama Y, Iwakura K, Fujii K : Screening for Obstructive Sleep Apnea in Patients with Atrial Fibrillation at Their Home Before Catheter Ablation Using Watch Peripheral Arterial Tonometry. 日本不整脈心電学会学術集会, WEB, 2021 年 7 月 2 日

上田恭敬 : 血行再建は何を目指すのか。第 69 回日本心臓病学会学術集会、WEB、2021 年 9 月 18 日

井上耕一 : 心房細動診療のフロンティア ; 超高齢者に対する抗凝固療法はどうあるべきか?。日本不整脈心電学会カテーテルアブレーション関連秋季大会 2021、WEB、2021 年 9 月 24 日

井上耕一 : 非肺静脈起源アブレーション。日本不整脈心電学会カテーテルアブレーション関連秋季大会 2021、WEB、2021 年 9 月 25 日

井上耕一 : AF 合併 Atrial MR に対するカテーテルアブレーションの効果。ストラクチャーラブ・ジャパン ライブデモンストレーション 2021、東京、2021 年 11 月 6 日

山根治野：マイクロカテとレトロアプローチ。TECC2021、WEB、2021 年 12 月 15 日

小杉隼平、上田恭敬、安部晴彦、池岡邦泰、三嶋 剛、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、家原卓史、井上耕一、是恒之宏、松村泰志：院外心停止を来す急性心筋梗塞患者の特徴と ECPR の有効性に関する検討。第 35 回日本冠疾患学会学術集会、WEB、2021 年 12 月 17 日

家原卓史、小杉隼平、池岡邦泰、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、三嶋 剛、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：冠動脈瘤内に多量血栓を伴う ST 上昇型急性心筋梗塞に対して薬剤溶出性ステントを留置した 1 例。第 35 回日本冠疾患学会学術集会、WEB、2021 年 12 月 17 日

池岡邦泰、上田恭敬、安部晴彦、三嶋 剛、小杉隼平、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、福島貴嗣、堀内恒平、井上耕一、松村泰志：脂質コアプラークを有した冠動脈 3 枝病変に対し MICS + PCI によるハイブリッド治療を施行した一例。第 35 回日本冠疾患学会学術集会、WEB、2021 年 12 月 17 日

上田恭敬：ACS は Plaque guide or FFR guide？ ACS は Plaque guide！。Tokyo Physiology 2022 by FRIENDS Live、WEB、2022 年 3 月 5 日

樋口義治、由谷親夫、小松 誠、市堀泰裕、浜中佑馬、上田恭敬、平山篤志、児玉和：
Clinical Impact of Cholesterol Crystals Liberated from Atheromatous Plaque on Coronary
Microvascular Injury。第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 11 日

上田恭敬、田原良雄、伊藤智範、辻田賢一、佐久間理吏、天野哲也、佐藤加代子、谷口琢也、西山知佳、今野里美、石見 拓、室原豊明、野出孝一：STOP MI Campaign by Japanese Circulation Society。第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 12 日

Yamane H、Ueda Y、Komatsu S、Higuchi Y、Hirayama A、Kodama K：Embolization from Aortic Ruptured Plaque as a Cause of Aging。第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 13 日

上田恭敬：循環器疾患患者の集中治療室管理。第 49 回日本集中治療医学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 19 日

B-4

Inoue K、Tanaka K、Hirao Y、Tanaka N、Okada M、Harada S、Yoshimoto I：Survey on the Status of Implantable Cardioverter Defibrillator for the Primary Prevention of Sudden Death in a Japanese Institution。日本不整脈心電学会学術集会、WEB、2021 年 7 月 2 日

Okumura K、Goya M、Inoue K、Origasa H、Okamoto M、Nogami A：Acute Effectiveness and Safety of VISITAG SURPOINT Guided Radiofrequency Catheter Ablation for Atrial Fibrillation in Japan: Interim Results from the MIYABI Study。日本不整脈心電学会学術集会、WEB、2021 年 7 月 2 日

日

池岡邦泰 : E V Tに合併した急性血栓性大動脈閉塞に対し AngioJet による血栓除去が奏功した一例。KCJL2021、WEB、2021 年 4 月 9 日

Yamane H : A successful case of “temporary endoluminal bypass technique” using a guide extension catheter during thrombolysis for acute limb ischemia in the non stenting zone. JET2021、大阪市、2021 年 4 月 30 日

Yamane H : Importance and limitation of angiosome concept. JET2021、大阪市、2021 年 4 月 30 日

Inoue K, Hikoso S, Masauda M, Furukawa Y, Hirata A, Egami Y, Watanabe T, Miyoshi M, Minamiguchi H, Dohi T, Sunaga A, Mizuno H, Nakatani D, Sakata Y : Possibility That Liner Ablation or Defragmentation in Addition to Pulmonary Vein Isolation Improves Outcome of Catheter Ablation for Persistent Atrial Fibrillation. 日本不整脈心電学会学術集会、WEB、2021 年 7 月 2 日

Okada M, Inoue K, Tanaka N, Tanaka K, Yoshimoto I, Harada S, Akao M, Suzuki S, Yamashita T, Okumura K : Clinical Outcomes in Very Elderly Patients with Atrial Fibrillation Receiving On-Label Dose of Apixaban: J-ELD AF Registry Sub-analysis. 日本不整脈心電学会学術集会、WEB、2021 年 7 月 2 日

Tanaka N, Inoue K, Tanaka K, Hirao Y, Oka T, Okada M, Kitagaki R, Yoshimoto I, Koyama Y, Iwakura K, Fujii K : Automated Annotation-guided Radiofrequency Ablation Improves Learning Curve for Pulmonary Vein Isolation. 日本不整脈心電学会学術集会、WEB、2021 年 7 月 2 日

Oka T, Yoshimoto I, Tanaka K, Hirao Y, Tanaka N, Okada M, Kitagaki R, Koyama Y, Komaya A, Iwakura K, Fujii K, Inoue K : Left Atrial Function Predicts the Presence of Low Voltage Zone in Patients Undergoing Paroxysmal Atrial Fibrillation Ablation. 日本不整脈心電学会学術集会、WEB、2021 年 7 月 2 日

Hirao Y, Inoue K, Tanaka K, Onishi T, Oka T, Tanaka N, Okada M, Kitagaki R, Yoshimoto I, Iwakura K, Fujii K : Trends in Efficacy and Safety of Catheter Ablation for Atrial Fibrillation in Octogenarians. 日本不整脈心電学会学術集会、WEB、2021 年 7 月 2 日

中村雅之、安部晴彦、福島貴嗣、堀内恒平、大橋拓也、山根治野、高安幸太郎、尾崎立尚、小杉隼平、三嶋 剛、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬、松村泰志 : 初回急性心不全の入院中に短期間で新規心不全薬を導入し得た一例。第 69 回日本心臓病学会学術集会、米子、2021 年 9 月 18 日

中村大輔、溝手 勇、石原隆、森 直己、小杉隼平、吉村貴裕、白記達也、大谷朋仁、彦惣俊吾、安岡良典、真野敏昭、樋口義治、上田恭敬、坂田泰史 : 虚血性心筋症に対する経皮的冠動脈形成術後のリバースリモデリングの予測因子と予後。第 69 回日本心臓病学会、米子、

2021 年 9 月 19 日

福島貴嗣、小杉隼平、上田恭敬、安部晴彦、池岡邦泰、三嶋 剛、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、堀内恒平、家原卓史、大崎 慧、井上耕一、是恒之宏、松村泰志：超薄型ストラット薬剤溶出ステントと第 2 世代薬剤溶出ステントの留置 1 年後における血管治癒の無作為化比較。第 34 回日本心臓血管内視鏡学会総会、WEB、2021 年 11 月 13 日

山根治野、上田恭敬、大崎 慧、大里和樹、家原卓史、福島貴嗣、堀内恒平、中村雅之、大橋拓也、小杉隼平、高安幸太郎、尾崎立尚、三嶋 剛、池岡邦泰、安部晴彦、是恒之宏、松村泰志：急性下肢動脈閉塞症の原因と考えられた腹部大動脈瘤の内腔を血管内視鏡で観察した一例。第 34 回日本心臓血管内視鏡学会総会、WEB、2021 年 11 月 13 日

尾崎立尚、井上耕一、三嶋 剛、大里和樹、大崎 慧、家原卓史、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、池岡邦泰、安部晴彦、上田恭敬、松村泰志：モニターゾーンの心室頻拍に対し VF Therapy Assurance®機能が作動した 1 例。日本不整脈心電学会 第 14 回植込みデバイス関連冬季大会、WEB、2022 年 2 月 11 日

小杉隼平、上田恭敬、安部晴彦、池岡邦泰、三嶋 剛、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、家原卓史、大崎 慧、大里和樹、井上耕一、是恒之宏、松村泰志：Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation And Neurological Outcomes in Acute Myocardial. 第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 11 日

Okada M, Tanaka N, Tanaka K, Hirao Y, Harada S, Ohnishi T, Koyama Y, Okamura A, Iwakura K, Inoue K : Myocardial Wall Thickness and Left Ventricular Functional Recovery after Atrial Fibrillation Ab-lation in Patients with Heart Failure and Systolic Dysfunction. 第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 11 日

Ishihara T, Okada K, Kida H, Tsujimura T, Iida O, Okuno S, Hata Y, Toyoshima T, Higashino N, Kikuchi A, Watanabe T, Morita T, Tanaka A, Shutta R, Nishino M, Kosugi S, Ueda Y, Ichibori Y, Hiuguchi Y, Sotomi Y, Nakamura D, Kumada M, Hikoso S, Nakatani D, Mano T, Sakata Y : Long-term Outcomes and Predictors of Target Lesion Revascularization with Intravascular Ultrasound following Occurrence of Stent Thrombosis. 第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 12 日

山根治野、上田恭敬、大里和樹、家原卓史、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、小杉隼平、三嶋 剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、松村泰志：Measurement of Skin Temperature may be Useful to Evaluate Micro-circulation in the Patients with Chronic Limb Threatening Ischemia. 第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 12 日

那須実季、上田恭敬、安部晴彦、牧野佳奈、西岡聖翔、浅野弘美、川上雅子：慢性心不全患者の退院支援介入と再入院予防に関する研究。第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、

2022 年 3 月 13 日

小杉隼平、上田恭敬、安部晴彦、池岡邦泰、三嶋 剛、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、家原卓史、大崎慧、大里和樹、井上耕一、是恒之宏、松村泰志：
Temporary Rise in Blood Thrombogenicity in Patients with Acute Myocardial Infarction. 第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 13 日

Okada M, Inoue K, Tanaka N, Ohnishi T, Iwakura K, Seo M, Yano M, Hayashi T, Nakagawa A, Nakagawa Y, Tamaki S, Yamada T, Yasumura Y, Sotomi Y, Hikoso S, Nakatani D, Sakata Y：
Reappraising the Role of Cardiothoracic Ratio in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction: Insights from PURSUIT-HFpEF Registry. 第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 13 日

B-5

井上耕一：「Durable PVI」時代の心房細胞アブレーション戦略。第 18 回慶應不整脈研究会、WEB、2021 年 4 月 16 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい、心房細胞治療の最新の考え方。第 16 回定時総会記念講演会、大阪市、2021 年 4 月 24 日

井上耕一：アブレーション治療の時に臨床工学技士に求めること。第 27 回近畿臨床工学会 2021、WEB、2021 年 9 月 26 日

井上耕一：経皮的左心耳閉鎖術の ABC。第 132 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 12 月 11 日

井上耕一：左心耳閉鎖術後の抗凝固・抗血小板薬は中止できるか？。第 1 回日本不整脈心電学会 近畿支部地方会、WEB、2021 年 12 月 18 日

B-6

大里和樹、福島貴嗣、小杉隼平、安部晴彦、三嶋 剛、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、堀内恒平、大崎 慧、上田恭敬、是恒之宏：Calcified amorphous tumor の嵌頓により僧帽弁狭窄症の増悪を来した 1 例。第 131 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 7 月 3 日

大崎 慧、大橋拓也、上田恭敬、伊達基郎、安部晴彦、三嶋 剛、尾崎立尚、小杉隼平、高安幸太郎、山根治野、中村雅之、福島貴嗣、堀内恒平、鵜飼一穂、坂本麻衣、大里和樹：漏斗胸のため胸骨により圧排された右房前壁が心房細動の起源・基質となった一例。第 131 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 7 月 3 日

尾崎立尚、三嶋 剛、鵜飼一穂、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、安部晴彦、上田恭敬：心室ペーシング率増加に伴う OptiVol alert を認めたため、CRT アップグレードした症例の術後 1 年経過。第 131 回日本循環器学会近畿地

方会、WEB、2021 年 7 月 3 日

堀内恒平、山根治野、坂本麻衣、鵜飼一穂、福島貴嗣、中村雅之、大橋拓也、尾崎立尚、小杉隼平、高安幸太郎、三嶋 剛、安部晴彦、上田恭敬、伊達基郎、是恒之宏：ペースメーカー植込み後、慢性期に心嚢液貯留をきたしリード穿孔を疑った一例。第 131 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 7 月 3 日

村岡直哉、中村雅之、安部晴彦、大崎 慧、大里和樹、家原卓史、福島貴嗣、堀内恒平、大橋拓也、山根治野、小杉隼平、尾崎立尚、高安幸太郎、三嶋 剛、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬：急性心不全が先行した AL アミロイドーシスの一例。第 131 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 7 月 3 日

堀内恒平、山根治野、大里和樹、大崎 慧、家原卓史、福島貴嗣、中村雅之、大橋拓也、尾崎立尚、小杉隼平、高安幸太郎、三嶋 剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：大腿脂肪肉腫に対して放射線治療後に radiation arthritis を発症し下肢血管形成術を施行した一例。第 37 回日本心血管インターベンション治療学会近畿地方会、WEB、2021 年 10 月 9 日

家原卓史、山根治野、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、小杉隼平、三嶋 剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：早期閉塞した浅大腿動脈内 FP-PES を留置 20 ヶ月後に血管内視鏡で観察した 1 例。第 37 回日本心血管インターベンション治療学会近畿地方会、WEB、2021 年 10 月 9 日

山根治野、大里和樹、大崎 慧、家原卓史、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、小杉隼平、三嶋 剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬：浅大腿動脈病変に対する Drug Coated Balloon 治療後に生じる早期閉塞の予測因子の検討。第 37 回日本心血管インターベンション治療学会近畿地方会、WEB、2021 年 10 月 9 日

近藤信吾、中村雅之、安部晴彦、柳 善樹、小杉隼平、三嶋 剛、池岡邦泰、井上耕一、松村泰志、上田恭敬：経食道心エコー図検査で診断と検討を行った Platypnea-orthodeoxia syndrome の一例。日本超音波医学会第 48 回関西地方会学術集会、京都市、2021 年 10 月 16 日

福島貴嗣、安部晴彦、大崎 慧、大里和樹、家原卓史、堀内恒平、中村雅之、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：Calcified Amorphous Tumor 嵌頓により僧帽弁狭窄兼閉鎖不全症が生じた閉塞性肥大型心筋症の一例。日本超音波医学会第 48 回関西地方会学術集会、京都、2021 年 10 月 16 日

中村雅之、安部晴彦、小杉隼平、尾崎立尚、高安幸太郎、三嶋 剛、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：3D 経食道心エコーが交連部の観察に有用であった僧帽弁逸脱の一例。日本超音波医学会第 48 回関西地方会学術集会、京都市、2021 年 10 月 16 日

相木佐代、安部晴彦、吉村麻美、柿本由美子、交久瀬綾香、田中奈桜、西園博章、河瀬安紗

美、安井博規、上田恭敬：心不全患者に対する多職種による退院前 Web カンファレンスの実施報告。日本緩和医療学会関西支部学術大会、WEB、2021 年 11 月 21 日

大里和樹、高安幸太郎、大橋拓也、大崎 慧、家原卓史、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、尾崎立尚、小杉隼平、三嶋 剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：当院にて心筋血流シンチグラフィー後に 冠動脈造影検査を行い冠血流予備比を測定した 60 症例の検討。第 132 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 12 月 11 日

福島貴嗣、小杉隼平、大里和樹、大崎 慧、家原卓史、堀内恒平、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、三嶋 剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：皮下埋込型ポート断裂後の心腔内遺残カテーテルに合併した感染性心内膜炎の一例。第 132 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 12 月 11 日

大崎 慧、中村雅之、上田恭敬、井上耕一、安部晴彦、池岡邦泰、三嶋 剛、小杉隼平、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、福島貴嗣、堀内恒平、家原卓史、大里和樹：感染性心内膜炎に短胃動脈瘤破裂を合併し出血性ショックに至った一例。第 132 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 12 月 11 日

福田忠浩、家原卓史、安部晴彦、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、尾崎立尚、三嶋 剛、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：去勢抵抗性前立腺癌のホルモン治療中に 発症したアビラテロン関連心不全の 1 例。第 132 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 12 月 11 日

水森祐樹、尾崎立尚、大里和樹、大崎 慧、家原卓史、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、三嶋 剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志、是恒之宏：肺塞栓症発症後、経胸壁心エコーにて右房 内に浮遊する血栓像を認めた一例。第 132 回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021 年 12 月 11 日

尾崎立尚、井上耕一、三嶋 剛、大橋拓也、小杉隼平、池岡邦泰、安部晴彦、上田恭敬：モニターゾーンの心室頻拍に対し VF Therapy Assurance® 機能が作動した 1 例。第 1 回日本不整脈心電学会 近畿支部地方会、WEB、2021 年 12 月 18 日

三嶋 剛、大橋拓也、尾崎立尚、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬：3 回目の心房細動アブレーションにて左心耳起源の心房頻拍を同定しえた 1 例。第 1 回日本不整脈心電学会 近畿支部地方会、WEB、2021 年 12 月 18 日

福田忠浩、家原卓史、池岡邦泰、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、尾崎立尚、三嶋 剛、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志：NIRS-IVUS を用いて冠動脈末梢塞栓を予測し、末梢保護デバイスが有効であった 1 例。第 38 回日本心血管インターベンション治療学会近畿地方会、WEB、2022 年 2 月 19 日

小杉隼平：急性冠症候群の病態と診断。Integrated Imaging Center Live 2022、WEB、2022 年 3 月 19 日

B-8

上田恭敬：PCI 症例における積極的脂質低下療法の具体的方法。CV Premium Conference、WEB、2021 年 4 月 16 日

小杉隼平：悩ましい LAD-D1 分岐部病変の一例。Imaging&Physiology Web Conference、WEB、2021 年 5 月 12 日

井上耕一：Durable PVT 時代における心房細胞アブレーションの治療戦略～高齢者へのアピキサバン使用戦略～。Meet The Expert For Atrial Fibrillation、WEB、2021 年 5 月 21 日

尾崎立尚：当院でのエンレスト使用経験。ARNI Case Conference、WEB、2021 年 5 月 21 日

井上耕一：Durable PVI 時代”の心房細胞治療戦略。福島循環器学術講演会、WEB、2021 年 6 月 2 日

中村雅之：使用経験から学ぶ～エンレストの導入について。日本における心不全治療の新たな展開、WEB、2021 年 6 月 3 日

福島貴嗣：使用経験から学ぶ～エンレストの導入について。日本における心不全治療の新たな展開、WEB、2021 年 6 月 3 日

山根治野：EVT で戦わない方がいい CLTI。Online Symposium～楽しく語ろう～、WEB、2021 年 6 月 4 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい、心房細胞治療の最新の考え方。これからの不整脈治療を考える Web Seminar、WEB、2021 年 6 月 17 日

安部晴彦：包括的心不全診療と心不全治療におけるトルバプタンの役割。オホーツク循環器医療セミナー、WEB、2021 年 6 月 17 日

安部晴彦：ARNI のエビデンスと使用経験から分かること。ARNI Web Conference in 大阪、WEB、2021 年 6 月 25 日

井上耕一：心房細動ってどんな病気？わかりやすく説明します！。第 3 回大阪医療センター WEB 市民講座、WEB、2021 年 7 月 12 日

Yamane H：A Successful Case of Stent Implantation through the Fractured Stent-Strut in Superficial Femoral Artery Based on Bench Testing Simulation. TECC STEPS step3 2021、WEB、2021 年 7 月 14 日

井上耕一：プライマリケア医に知って欲しい、心房細動治療の最新の考え方。心房細動地域連携 Ablation Seminar、WEB、2021 年 7 月 15 日

山根治野：SFA 領域の治療戦略。LOVE YOUR LIMBS、WEB、2021 年 7 月 21 日

池岡邦泰：米国の循環器診療トピックスと日本の医療の展望。第 41 回循環器病談話会、WEB、2021 年 7 月 29 日

井上耕一：「違い」を生み出す心房細胞アブレーション。第 41 回循環器病談話会、WEB、2021 年 7 月 9 日

山根治野：こうやって取り組んでいます！法円坂の PAD 治療。第 41 回循環器病談話会、WEB、2021 年 7 月 29 日

安部晴彦：使用経験から学ぶ～エンレストの入院導入について～。エンレスト承認 1 周年記念全国講演会、WEB、2021 年 7 月 30 日

小杉隼平：STEMI の責任病変における Xience 留置 14 日後の OCT 所見。Cardiovascular Web Summit、WEB、2021 年 8 月 9 日

安部晴彦：心不全ってどんな病気？わかりやすく説明します！第 4 回大阪医療センターWEB 市民講座、WEB、2021 年 8 月 23 日

安部晴彦：心腎関連から考える 2 型糖尿病治療。合併症予防のためのトータルマネジメント、WEB、2021 年 8 月 25 日

井上耕一：実地医家に知ってほしい心房細動治療の新しい考え方。Daiichi-Sankyo Oral Anti Coagulant、WEB、2021 年 8 月 30 日

上田恭敬：CCS.ACS 管理における積極的脂質低下療法の意義～Stent Save a Life～ CVD Management Consensus Meeting、WEB、2021 年 9 月 30 日

山根治野：透析患者の末梢動脈疾患を早期発見し治療する。透析合併症講演会、WEB、2021 年 9 月 9 日

井上耕一：透析患者の心房細動を早期発見し治療する。透析合併症講演会、WEB、2021 年 9 月 9 日

三嶋 剛：心機能をマネジメントする。現役世代患者の疾患進行抑制を考える会、WEB、2021 年 9 月 11 日

井上耕一：悩みがつかない・・・超高齢者心房細動の脳卒中予防。AF Frontier Conference、WEB、2021 年 9 月 21 日

上田恭敬：心筋梗塞ってどんな病気？ わかるまで解説します！。2021 年度大阪医療センター WEB 市民公開講座（第 5 回）、WEB、2021 年 9 月 21 日

安部晴彦：心不全治療における SGLT2 阻害薬の位置づけ。心不全治療セミナー、WEB、2021 年 9 月 22 日

安部晴彦：大きく変わった最新の心不全治療と今後の展望。循環器連携 Web セミナー、WEB、2021 年 9 月 29 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい”心房細動治療の新しい考え方。循環器連携 Web セミナー、WEB、2021 年 9 月 29 日

井上耕一：心房細動治療におけるリスク管理の重要性～SGLT2 阻害薬への期待～。大阪城循環器連携の会、WEB、2021 年 9 月 30 日

安部晴彦：心不全治療は新たな時代へ～SGLT2 阻害薬への期待～。大阪城循環器連携の会、WEB、2021 年 9 月 30 日

池岡邦泰：冠動脈イメージングから見えてくる脂質降下療法。大阪城循環器連携の会、WEB、2021 年 9 月 30 日

山根治野：こうやって取り組んでいます！大阪医療センターの PAD 治療。大阪城循環器連携の会、WEB、2021 年 9 月 30 日

井上耕一：心不全診療における心房細動診療。愛媛心不全維新塾 Web セミナー②WEB、2021 年 10 月 5 日

井上耕一：Durable PVI 時代”の心房細動治療戦略。Heart Forum in Maebashi 2021、WEB、2021 年 10 月 7 日

山根治野：困難な症例に対する EVT の工夫、AAA case study club、WEB、2021 年 10 月 7 日

小杉隼平：当院におけるエンレスト投与症例の検討。ARNI WEB Discussion～心不全治療の新展開～、WEB、2021 年 10 月 8 日

安部晴彦：不整脈と心不全～ARNI の使用経験と可能性～。心不全と不整脈、WEB、2021 年 10 月 8 日

小杉隼平：初めての 3D Wiring。第 2 回 Terumo Web Meeting～3D Wiring CTO PCI～、WEB、2021 年 10 月 14 日

井上耕一：心房細胞アブレーションによる心不全治療。Heart Failure Online Seminar、WEB、2021 年 10 月 16 日

井上耕一：実地医家に知ってほしい心房細動治療の新しい考え方。法円坂循環器フォーラム、WEB、2021 年 10 月 21 日

安部晴彦：当院でのエンレスト使用経験。心不全パンデミックに立ち向かう、WEB、2021年10月21日

池岡邦泰：末梢動脈疾患治療の進歩 最新医療をわかりやすく解説します！。2021年度大阪医療センター WEB 市民公開講座（第6回）、WEB、2021年10月25日

中村雅之：腎保護を考慮した慢性心不全患者におけるトルバプタン投与の検討。急性心不全治療 web seminar、WEB、2021年10月27日

家原卓史：実臨床での心臓核医学検査。第31回21世紀心臓核医学カンファレンス、WEB、2021年10月29日

井上耕一：心房細動。3D Virtual Conference 健康寿命延伸のための疾患マネジメント、WEB、2021年11月1日

井上耕一：高齢者におけるリバーロキサバンのエビデンス。第13回 Catheter Ablation Course for AF、WEB、2021年11月12日

井上耕一：実地医家に知ってほしい心房細動治療の新しい考え方。Bayer WEB Seminar in Hyogo -超高齢化時代における循環器疾患を考える-、WEB、2021年11月16日

山根治野：ノコリタキセルってほんまに残ってるんですか？。IN.PACT Admiral 症例検討会、WEB、2021年11月24日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい、心房細動治療の新しい考え方。東医師会『12月学術講演会』、WEB、2021年12月1日

大里和樹：ALI の原因と考えられた AAA の内腔を血管内視鏡で観察した一例。Online Symposium～楽しく語ろう～、WEB、2021年12月3日

山根治野：中堅末梢血管治療医のリアル ～若手から中堅世代になるにあたって思うこと～ 。Online Symposium～楽しく語ろう～ 、WEB、2021年12月3日

三嶋 剛：心房細動に対する抗凝固療法の選択現場での悩み。谷町ハートチームカンファレンス、WEB、2021年12月8日

井上耕一：心房細動に対するカテーテル治療の進化。谷町ハートチームカンファレンス、WEB、2021年12月8日

井上耕一：高齢心房細動患者に対する 抗凝固療法を考える。エリキュースインターネット講演会、WEB、2021年12月9日

中村雅之：肺腫瘍血栓性微小血管症で 急激な転帰を辿った肺高血圧症の一例。若手医師の

ための肺高血圧症セミナー、WEB、2021 年 12 月 9 日

中村雅之：ARNI の適正使用を考える。若手循環器内科の会、WEB、2021 年 12 月 14 日

井上耕一：Durable PVI 時代の持続性心房細動に対するカテーテルアブレーション治療戦略。
第 10 回 Bungo AF Forum、WEB、2021 年 12 月 16 日

井上耕一：心房細動治療の最前線。Clinical Update of Catheter Ablation for Atrial Fibrillation、
WEB、2022 年 1 月 19 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい心房細動治療の新しい考え方。明日から役立つ
抗血栓療法 in 高石、WEB、2022 年 1 月 20 日

山根治野：末梢動脈疾患治療の進歩！。第 8 回大阪医療センターWEB 市民公開講座、
WEB、2022 年 1 月 20 日

上田恭敬：抗血栓療法エビデンス 10 分アップデート。Cardiovascular Web Summit、WEB、
2022 年 1 月 21 日

安部晴彦：新しい心不全治療薬のアップデートとこれからの心不全地域連携。大阪市中心区
東医師会学術講習会、WEB、2022 年 1 月 26 日

尾崎立尚：心房細動による両心室ペーシング不全で憎悪する心不全に ARNI を使用した経
験。不整脈から ARNI を考える、WEB、2022 年 2 月 1 日

家原卓史：植え込み後早期の ICD 除細動機能停止に、心不全・緩和ケアチームで検討を要し
た 1 例。緩和ケアを取り入れた循環器疾患治療を考える会、WEB、2022 年 2 月 2 日

三嶋 剛：進化する不整脈診療～当院における現状と展望～。第 42 回独立行政法人国立病院
機構大阪医療センター循環器談話会、WEB、2022 年 2 月 3 日

安部晴彦：当院における心不全多職種連携の現状と今後の展望。第 42 回独立行政法人国立
病院機構大阪医療センター循環器談話会、WEB、2022 年 2 月 3 日

小杉隼平：虚血性心疾患の初期診断から最新治療まで。第 42 回独立行政法人国立病院機構
大阪医療センター循環器談話会、WEB、2022 年 2 月 3 日

小杉隼平：フルモデルチェンジした NSE～APERTA NSE～。OBS Summit2022、WEB、2022
年 2 月 7 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい心房細動治療の最新の考え方。心房細動 WEB
セミナー、WEB、2022 年 2 月 22 日

池岡邦泰：DES 閉塞を OFDI で診る. Terumo Imaging Seminar ～EVT×OFDI Conference～、WEB、2022 年 3 月 1 日

小杉隼平：PCI 領域における抗血栓療法トレンド。地域連携 WEB セミナー、WEB、2022 年 3 月 3 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい心房細動治療の新しい考え方。第 2 会阪南循環器疾患連携セミナー、WEB、2022 年 3 月 5 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい心房細動治療の最新の考え方。3 月 9 日 WEB セミナー、WEB、2022 年 3 月 9 日

安部晴彦：新しい心不全治療薬のアップデートとこれからの心不全地域連携。東成区医師会生涯教育講演会、WEB、2022 年 3 月 16 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい心房細動治療の最新の考え方。高齢者の抗凝固療法を再考する web セミナー、WEB、2022 年 3 月 16 日

井上耕一：プライマリケア医に知ってほしい心房細動治療の最新の考え方。地域で高齢者心房細動を考える WEB セミナー、WEB、2022 年 3 月 17 日

井上耕一：心房細動アブレーション周術期抗凝固療法のリアルワールドエビデンス-J A C R E 試験がもたらした知見。イグザレルト WEB カンファレンス、WEB、2022 年 3 月 22 日

安部晴彦：右心カテ所見を予測する！。第 48 回 The Echo WEB Biweekly Conference、WEB、2022 年 3 月 23 日

井上耕一：抗血栓療法だけではない心房細動患者の脳卒中一次予防。高齢者の脳卒中予防をみつめなおす会、WEB、2022 年 3 月 30 日

小児科

寺田志津子

小児科では、以下の疾患に重点的に取り組んでいる。

新生児医療：合併症をもつ母親から出生した新生児、健康新生児ならびに病的新生児、後期早産児、HIV 母子感染予防。

高度小児専門医療：骨系統疾患、発育・発達障害、内分泌、アレルギー、川崎病、神経、発達障害、児童虐待、感染症（HIV 感染症を含む）。

臨床研究として、日本小児白血病リンパ腫研究グループ（JPLSG）の参加施設として白血病・悪性リンパ腫の、主に長期フォローアップの研究に参加している。また、HIV 感染妊婦の全国疫学調査研究事業に参加している。

【2021 年度研究発表業績】

B-4

田中瑞恵、外川正生、兼重昌夫、細川真一、前田尚子、寺田志津子、中河秀憲、七野浩之、吉野直人、杉浦 敦、喜多恒和：HIV 母子感染予防における児への AZT 投与方法の動向。第 35 回日本エイズ学会学術集会、東京（web）、2020 年 11 月 21 日

【班研究の報告書】

令和 3 年度厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策政策研究事業

「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」班

「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発
ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班

分担研究報告書

研究分担課題名：HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開

研究分担者：田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師
研究協力者：外川正生	大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科主任部長
兼重昌夫	国立国際医療研究センター 小児科 医師
細川真一	東京女子医科大病院 新生児科 医師
前田尚子	独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 小児科 医長
寺田志津子	独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター 小児科 科長
中河秀憲	大阪市立総合医療センター感染症内科 医長

要旨：

全国病院小児科に対して通算 23 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の結果およびコホート登録施設からのデータ移行を受けて、16 施設に対して 2 次調査を行った。子どもを診療した 16 施設に対して 2 次調査を行い、13 施設（85%）から 23 例の回答を得た。以上の 2 次調査の結果、23 例の回答を得たが、5 例の既報を含んだため、新規症例 18 例となり（うち 2020 年 9 月以前の症例 8 例：以下同）これら 18 例について検討した。18 例には双胎 1 組を含んだ。感染例の報告は 1 例だった。地域別出生数は中部が最多で、北海道、東北、九州沖縄からの報告はなかった。母親の国籍は日本 13 例であった。妊婦への ART は感染例を除き妊娠中期までに全例で施行されていた。分娩前のウイルスコントロールは良好だった。分娩様式は経膈分娩 4 例で、1 例の感染児を含んだ。児の感染状況は、感染が 1 例、非感染が 16 例、未確定が 1 例だった。感染児および詳細不明な 1 例を除いた 16 例で AZT 単剤の予防内服をしており、貧血、好中球減少が高頻度で認められたが、輸血が必要な重症例は認めなかった。感染児は 1 例の報告があり、次子の妊娠時スクリーニングにより母体 HIV 感染が明らかになった症例であった。今回の調査結果、累計報告数は 643 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 56 例、非感染 466 例、未確定 121 例となった。

コホート調査は、パイロット調査開始から 5 年が経過した。パイロット調査(JWCICS)を多施設コホート調査(JWCICS II)に移行し、ほぼ完了した。今年度から統合データとして解析を開始した。2022 年 2 月 14 日現在、計 33 例(1 例は JWCICS)が登録されている。本年度は 6 例の新規登録があった。登録された女性と子どもの生命予後は良好であった。

コホート調査および産科・小児科二次調査のデータ連携、班の疫学調査全体のデータ管理の質向上と効率化を図るために REDCap をデポジットとして使用し、eCRF を併用した調査システムを構築、運用を今年度より開始した。

A. 研究目的

1) 小児科二次調査

①可能な限り、子どもの数、子どもの家族情報、周産期情報、薬剤情報、罹病と生育の正確な状況を把握し、母子感染率を検討する。

②本邦の国情に合った子どもの健康管理および発達支援に必要なデータベースを構築・更新する。

2) コホートシステムの開発

①従来の小児科二次調査では、長期予後についての調査は困難であり、コホートシステムの開発により、HIV 陽性女性から出生した児の長期予後を調査することを目的とする。この3年間で、現在4施設である研究施設を、更に拡大することを検討する。

②症例の集積を図り、妊娠した女性および出生児の長期予後についてデータを集積する。

③また、システムを通じた患者支援ツールについて検討する。

B. 研究方法

1) 小児科二次調査

全国の小児科を標榜する病院にアンケート調査（吉野班による小児科一次調査）を行い、子どもの診療経験について匿名連結不能型で発生動向を把握した。全国の小児科を標榜する病院に対し一次調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。質問は以下に該当する症例数を問うものであった。

質問1. 2020年9月1日～2021年3月31日までに出生した症例（新規症例）

質問2. 2020年8月31日以前に出生した症例で、過去の調査に報告していない症例（未報告症例）

上記質問に対しての有効回答の解析を行った。

この一次調査で把握された症例について、将来の追跡調査を目的とした匿名連結不可能型の詳細な二次調査を行った。

尚、コホートと連携した調査にするために症例

登録用紙の改訂を行った。また、迅速な研究促進のため中央一括審査に切り替え、新倫理指針に対応した研究計画に変更した。それに伴い、国立国際医療研究センター倫理委員会で審査し、2021年9月10日付で承認された。（研究名：HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査、承認番号：NCGM-S-001874-04）

2) コホートシステムの開発

H30～R2年にHIV陽性女性から出生児の長期予後、罹病、成長・発達についてコホート研究を行うためのコホート調査をNCGMでのパイロット研究から多施設に拡大し開始した。そのコホート調査の継続および二次調査のweb化に伴い、両調査の連携を促進するために、両調査でのCRFの文言統一や、解析しやすいデータの収集を検討し、修正した。また、二次調査との連携が可能になるように、わが班の疫学調査全体の運営方法についても再度検討し、修正した。それに伴い、国立国際医療研究センター倫理委員会で審査し、2021年9月10日付で承認された。（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関する多施設コホート研究（THE JAPAN WOMEN AND CHILDREN HIV COHORT STUDY II（JWCICS II））、承認番号：NCGM-S-003469-01）

研究は、web登録で行い、医師（医療者）および、対象に対して健康調査を行う。登録症例について、半年（もしくは1年）に一度、現況、罹病、成長・発達（児のみ）について、対象による現況入力および、主治医によるweb登録し、データセンターでデータ管理する。女性のフォロー中に、妊娠があれば、その時点で、妊娠・出産の状況も登録し、児も登録する。集計されたデータをもとに、1年に一度解析を行い、報告する。

（倫理面への配慮）

本調査は「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」及びヘルシンキ宣言を遵

守して実施する。当調査の扱う課題は HIV 感染を中心に、その周産期・小児医療、社会医学との関わりであり、基本的に「倫理面への配慮」は欠くべからざるものであり、細心の注意をもって対処する。

C. 研究結果

1) 全国病院小児科に対して通算 23 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の結果を受けて、14 施設 29 例に対して 2 次調査を行った。内訳は、期間内 13 例、期間外 11 例、不明 3 例、対象外 2 例であった。不明の 3 例（未報告例であることは確認できた）は同一施設からの報告であり、該当施設の倫理規定の問題で今年度の回答が困難とのことだった。対象外 2 例は同一施設からの報告で、二次調査依頼後に既報および、症例の誤認であることが判明し、二次調査の参加を取り下げた。よって、子どもを診療した 13 施設に対して 2 次調査を行い、85%（11 施設）の施設から 19 例の回答を得た。また、昨年度より開始した JWCICS II の登録症例が 2 施設 4 例あり、二次調査へのデータ移行を行った。以上の結果、今年度調査では 13 施設 23 例の回答を得たが、5 例が既報だったため、新規症例 18 例となり（うち 2020 年 8 月 31 日以前の症例 8 例：以下同）これら 18 例について検討した。尚、18 例のうち 2 例は双胎のため、母親の解析症例数は 17 例となる。感染例は 1 例の報告があった。既報例であった症例のうち 2 例に感染児例を含み、続報として、感染児の解析の際に新規症例とともに解析した。

また今年度より導入した eCRF での回答を希望した施設は 10 施設（90%）、実際使用したのは 9 施設（82%）だった。希望したが使用出来なかった施設は、受信側サーバのセキュリティの問題で eCRF 送付のためのメールが受信できなかったため、症例用紙での回答となった。

カッコ内は、総数のうち 2020 年 8 月 31 日以前に出生した例数を示す。

① 年次別出生数と感染状況

新規症例 18 例の出生年の内訳は、2014 年 3 例、2016 年 1 例、2019 年 1 例、2020 年 8 例、2021 年 5 例だった。感染有無については 1 例（1 例）が感染、16 例（6 例）が非感染、1 例（1 例）は生後 1 カ月で診察自己中断し追跡不能のため未確定だった。

② 地域別出生数

関東地方 4 例、中部 6 例（3 例）、近畿 3 例、中国・四国 5 例（4 例）で、北海道、東北、九州沖縄からの報告はなかった。また、中国四国の 5 例には双胎を含む。

③ 母親の国籍

母親の国籍は日本 13 例（6 例）で双胎 1 組、兄弟児 1 組を含んだ。外国 4 例（1 例）で詳細はカメルーン、フィリピン、タイ、リビアだった。

④ 実父の国籍と実父の感染状況

日本 12 例（6 例）、外国 4 例（0 例）、不明 1 例（1 例）で、感染状況は、陰性 7 例（3 例）、陽性 5 例（3 例）、不明 1 例（1 例）だった。

⑤ 同胞について

8 例（6 例）において同胞が 1～5 人あり、3 症例（3 例）で同胞の感染例があったが、そのうち 2 例は今年度同時に報告された兄弟児の第一子のため同一であった。

⑥ 妊婦の感染判明時期と抗ウイルス薬投与状況

妊婦の感染判明時期は妊娠中が双胎出産例を含む 4 例（1 例）で 9 週から 24 週の間判明していた。今回妊娠以外の判明は 13 例（6 例）で、うち感染例 1 例（1 例）は次子の妊娠時に感染が判明した。感染例を除く今回妊娠以外の判明 12 例（5 例）で出産前に母体の感染が判明していた。

妊婦への ART は感染児 1 例を除く 16 例（6 例）で施行されていた。ART 開始時期は、妊娠前から服用が 8 例（4 例）、妊娠中開始が 8 例（2 例）だった。今回妊娠前に HIV が判明していたが、妊娠前に ART が施行されていなかった 4 例（1 例）を含んだ。妊娠中開始の 8 例はいずれも 5

週から 26 週の間に投薬開始しており、妊娠中期までには ART が開始されていた。

抗ウイルス薬を投与した 16 例のキードラッグについて解析したところ RAL が双胎出産例を含む 12 例 (4 例) (内、1 例は妊娠 16 週から服用開始)、DTG が 2 例 (1 例) (内、1 例は妊娠 5 週に RAL に変更、1 例は妊娠後に RAL に変更)、DRV が 2 例、RTV が 2 例、LPV/RTV が 1 例 (1 例)、MVC が 1 例 (1 例) であり、RAL が最も多かった。バックボーンでは、TDF/FTC が 12 例 (3 例)、ABC/3TC が双胎出産例を含む 3 例 (1 例) (内、1 例は妊娠 13 週に終了し、17 週から TDF/FTC に変更、1 例は妊娠 15 週に 3TC、ABC に変更)、TAF/FTC が 2 例 (1 例) (内、1 例は妊娠 5 週に TDF/FTC に変更、1 例は妊娠後に TDF/FTC に変更)、AZT/3TC が 1 例 (1 例)、AZT が 1 例 (1 例)、3TC が 2 例 (1 例)、ABC が 1 例であった。分娩時に使用されていたバックボーンでは、TDF/FTC が 12 例 (3 例) で最多であった。

⑦分娩前妊婦の免疫学的・ウイルス学的指標

妊婦の分娩前のウイルス量 (copies/ml) は 12 例で記載があった。不明は 5 例のうち 1 例は感染児例であった。記載があった例では 20copies/ml 以下が 9 例で、うち感度以下は 7 例だった。20–200copies/ml は、双胎出産例を含む 3 例 (2 例) であった。200copies 以上の高ウイルス量でコントロールが不良であると考えられた例は認めず全例で分娩時にはコントロール良好であった。

妊婦の分娩前の CD4 数 ($/\mu\text{l}$) は双胎出産を含む 17 例で記載があり、99 から 870/ μl に分布した。17 例のうち、CD4 数が 500 未満であったのは双胎を含む 7 例 (6 例) だった。7 例のうち 2 例は 200 未満だった。妊婦の分娩前のウイルス量 (copies/ml) は 19 例で記載があった。20copies/ml 以下が 12 例 (2 例) で、うち感度以下は 9 例だった。20–200copies/ml は胎胎、双胎出産例を含む 7 例 (4 例) であった。高ウイルス量でコントロールが不良であると考えられた例は認めなかった。

妊婦の分娩前の CD4 数 ($/\mu\text{l}$) は双胎出産を含む 11 例で記載があり、99 から 870/ μl に分布した。11 例のうち、CD4 数が 500 未満であったのは双胎を含む 6 例 (2 例) だった。6 例のうち 2 例は 200 未満だった。

⑧出生児の背景

出生した児 18 例の性別は、男児：女児 9 例 (5 例)：9 例 (3 例) だった。分娩方法は双胎を含む 14 例 (5 例) が予定帝王切開で、うち 13 例 (5 例) が感染予防、1 例は感染予防と既往帝王切開を理由としていた。4 例 (3 例) は経膈分娩を選択しており、うち 1 例は定期受診もありウイルスコントロール良好な症例で、「妊婦の希望」だった。残り 3 例 (3 例) のうち 1 例は感染児の症例で 2 症例は同胞例であり母体の HIV 感染は判明していたが、自宅分娩もしくは、自宅分娩予定で破水後に病院に連絡したが、最終的には墜落分娩だった。在胎週数は、16 例 (4 例) が 36–38 週だった。1 例は自宅において経膈分娩した為在胎週数不明。もう 1 例は妊婦検診未受診で墜落分娩の症例で推定で 39 週だった。

⑨新生児への対応

新生児への抗ウイルス薬は、17 例 (7 例) で投与されており、詳細不明な 1 例 (1 例) を除き、16 例 (6 例) 全例で AZT 単剤 (静注含む) の投与であった。ウイルス薬投与のなかった 1 例 (1 例) は感染児例だった。

抗ウイルス薬投与のあった 17 例のうち詳細な記載があった 16 例の AZT の投与回数は、4 回/日が 1 例 (1 例) で、2 回/日が 15 例 (5 例) だったが、4 回/日の 1 例も生後 6 日からは 2 回/日投与に変更されたため、最終的には全例が 2 回/日投与だった。投与期間は 6 週間以上が 8 例 (3 例)、4 週間以上 6 週間未満が 7 例 (3 例)、2 週間未満が 1 例であった。

母乳は感染児例 1 例 (1 例) に 6 か月の投与があったが、他 16 例 (6 例) は断乳されていた。未記載だった 1 例 (1 例) は、双胎の 1 例であったが、同母体から出生した双胎の他 1 例は断

乳されていたことから、断乳されていると推測する。

⑩新生児における問題

新生児期に異常があったのは1例で、卵円孔開存と軽度の肺動脈狭窄症が認められた。

貧血は9例（4例）において指摘された。最低 Hb 値は、6.9～10.1g/dl に分布し、最低 Hb 値であった時期は、生後1ヵ月が8例（4例）、生後2ヵ月が1例だった。貧血の治療は、経過観察が5例（1例）、鉄剤投与が4例（3例）だった。輸血施行例は認められず、5例（3例）が抗ウイルス薬を継続していた。抗ウイルス薬を中止した2例のうち1例は、好中球減少と乳酸持続高値も合併していた。好中球減少は7例（3例）で認められ、675～1425/ μ l に分布していた。全例経過観察で、貧血を併発した1例は内服が中止されていた。他1例は予防内服の終了後に好中球減少を認めた。

また、運動発達障害や精神発達障害を認めた症例はいなかった。また、1例で成長障害が認められ、生後3ヵ月の身長が-2.7SD だった。

⑪感染例について

今年度は1例（1例）の感染例が新規症例として報告された。次子の妊娠時に母体の感染が判明し、児の妊娠時の初期スクリーニングでは陰性であった。感染予防策はされておらず、母乳も6ヵ月投与されていた。児の感染時期は不明である。診断時、1歳3ヵ月で無症状（CDC 臨床病期分類で N）であったが、ウイルス量は $\geq 10^5$ copies と高値であり、CD4 数は $>1000/\mu$ l であったが CD4% は 18% と免疫学的ステージは 3 と重度の免疫不全状態だった。診断直後より ART（LPV/r、AZT、3TC）で開始されたが LPV/r は内服困難で、DTG に変更された。治療1ヵ月後には 10^2 copies の低下があり、CD4% もステージ2（中等度低下）に改善が認められた。

既報3例については、続報があったため、現在の状況について解析したところ、追跡不能が1例、生存2例だった。追跡不能例は帰国による追跡不能で、2020年までは生存確認されてい

た。3例とも ART 施行中でウイルス量は <50 copies であり、コントロール良好だった。

ART は、キードラックは RAL2 例、LPV/r1 例、バックボーンは ABC+3TC3 例だった。

2) 小児科二次調査23年間のまとめ（表1）

今回の調査結果、累計報告数は643例であった。感染／非感染／未確定の内訳は、感染56例、非感染466例、未確定121例となった。また、「非感染」には、過去に報告を受けたが詳細な情報が得られなかった1例も含まれている。

3) コホート調査

① パイロット調査から多施設コホートへの移行状況

パイロット調査対象者に再度説明同意を得て、昨年度から開始された多施設コホート調査に移行する手続きを今年度も継続した。今年度は6例の再同意を取得し、移行予定は残り1例となった。

② 調査の現況

パイロット調査対象者がほぼ多施設コホートに移行したことより、今年度より多施設コホートとのデータと統合し解析する。

パイロット調査（JWCICS）は、2017年8月23日より、症例登録を開始した。多施設コホート調査は、2020年4月2日付で、主施設である国立国際医療研究センター倫理委員会審査の承認を受けた（承認番号：NCGM-G-003469-00）。その結果を受け、研究参加3施設においても倫理審査を受け承認を得た。多施設コホート調査（JWCICS II）の開始に伴い、パイロット調査の対象者には再度説明同意を行い、多施設コホート調査への移行を図った。2017年8月23日より、JWCICS の登録を開始し、2020年には28名の登録があった。2020年10月から、JWCICS IIに移行するにあたり、既に登録していた28名に再同意の取得を試みた。JWCICS 登録者の28名のうち、2名は転院により調査脱落（うち1名は児のみフォローあり）、1名は通院しているが本人の体調により再同意が未取得であり、JWCICS1 から JWCICS IIに移行した症例数は25

例であった。2020 年 10 月より開始した JWCICS II では、2021 年 10 月 15 日までに新たに 7 例の新規登録があった。よって 2021 年 10 月 15 日現在で JWCICS II の登録者は 32 例である。

なお、女性の基本情報、GPAC についてはコホート登録症例 35 例で解析する。(図 1)

I. 基本情報

a. 同意取得状況 (図 2)

以下の 4 項目について同意を取得した。

i. 医療者が、あなたの過去の診療状況および現在の状態の調査に回答すること

ii. 医療者が、あなたのお子さんの過去の診療状況および現在の状態の調査に回答すること

iii. あなたが、あなたの現在の状態の調査に回答すること

iv. あなたが、あなたのお子さんの状態の調査に回答すること

iii～iv の同意には、対象者もしくは代諾者からのメールアドレス提供が必要である。

JWCICS と JECICS II の累計 35 例のそれぞれ 1～4 の同意取得数 (%) は、35 (100%)、33 (94%)、29 (83%)、28 (80%) だった。また、2021 年 10 月 15 日現在の JWCICS II の登録者 32 例のそれぞれ 1～4 の同意取得数 (%) は、32 (100%)、30 (93.7%)、26 (81.2 %)、25 (78.1%) だった。

b. 回答状況 (図 3)

医療者が回答すべき CRF は回答率 100% だった。アンケート調査については、2020 年 4 月、10 月の回答状況を解析するため JWCICS の回答状況を見た。(JWCICS II でのアンケートは 2021 年 4 月分から) JWCICS において、同意内容「iii. あなたが、あなたの現在の状態の調査に回答すること」「iv. あなたが、あなたのお子さんの状態の調査に回答すること」に同意した対象者 (メールアドレス登録者) は 25 名であり、アンケート回答率は 2020 年 4 月が 48%、2020 年 10 月が 68% だった。※JWCICS II では再同意取得によりメールアドレスが変更になった方にも再度聞き取りを行っているため、2021 年アンケートの回答率は上がる見込み。

c. 対象者の国籍 (女性) (図 4)

対象者の国籍は日本が 30 例、タイ 3 例、中国 1 例、エチオピア 1 例だった。

d. 女性の現況 (図 5-1～2)

登録例は、全例生存中であつた。2020 年 4 月 1 日現在の年齢分布 (カッコ内は出産歴あり) は、26～30 歳が 3 例 (2 例)、31 歳～35 歳が 5 例 (4 例)、36～40 歳が 9 例 (7 例)、41～45 歳が 5 例 (3 例)、46～50 歳が 5 例 (4 例)、50 歳以上が 1 例 (1 例) だった。

II 妊娠歴 (登録前妊娠歴を含む通算) (GPAC)

a. 妊娠転帰 (図 6-1～2)

2021 年 10 月 15 日までに GPAC に登録された妊娠転帰はのべ 72 例だった。転帰の内訳は、選択的帝王切開 32 例、緊急帝王切開 8 例、経膈分娩 5 例、自然流産 4 例、人工中絶 21 例、死産 1 例、詳細不明の分娩 1 例だった。転帰年毎にみると、2007 年以降に選択帝王切開の例が全例含まれていた。また、感染判明後に妊婦の希望により経膈分娩した例が 1 例含まれた。

妊娠転帰施設は 43 例がコホート登録施設だった。

b. 女性あたりの出生数

出生児の数は一女性あたり、1～4 例だった。

d. 出生児の背景 (図 7-1～3)

GPAC に登録された生児数は、46 例で感染児は 1 例、非感染児は 34 例、未確定が 8 例、不明が 3 例だった。出生児の年齢分 (2021 年 10 月 15 日現在) は、0 歳が 7 例、1～3 歳未満が 5 例、3～6 歳未満が 11 例、6 歳以上が 22 例、年齢不明が 1 例だった。性別の内訳は男児 21 例、女児 24 例、性別不明 1 例だった。

II. 妊娠 (分娩) 経過

解析対象症例は、2021 年 10 月 14 日までに登録のあった妊娠転帰症例は 19 例で、出生例は 16 例だった。その他、人工中絶 1 例、異所性妊娠 1 例、死産 1 例だった。この 3 例については別に解析する。以下 a.～i. は、出生した 16 例について解析する。(図 8)

a. 初診時妊娠週数および定期健診受診状況(図 9)

新規妊娠の初診時妊娠週数は 5~10 週未満が 8 例、10~13 週未満が 5 例、14~20 週未満が 2 例、飛び込み出産の未受診妊婦が 34 週だった。34 週の飛び込み妊婦を除く 15 例は全て定期受診を受けていた。

c. 感染判明時期

母体の感染は 1 例が 9 週、1 例は 33 週で、残りの 14 例は今回の妊娠前に判明していた。

d. 初診時 HIV 関連症状

初診時の HIV 関連症状は、飛び込み妊婦を除く 15 例で記載があり、1 例 HIV 関連 ITP を認め、残り 14 例では認めなかった。

e. 妊娠経緯・方法(図 10-1~2)

妊娠経緯は挙児希望が 12 例、予定外妊娠が 3 例、不明 1 例だった。妊娠方法は自然妊娠 9 例、シリンジ妊娠 1 例、人工授精 2 例、体外受精 4 例だった。

f. 分娩様式(図 11)

分娩様式は選択的帝王切開が 11 例、緊急帝王切開 4 例、経膈分娩 1 例だった。

g. 妊娠中の治療状況(図 12-1~2、13-1~3)

妊娠中の投薬は全例で行われたが、1 例は未受診で分娩直前(34 週)からの服薬となった。投薬開始時期は妊娠前から服薬が 10 例、妊娠中開始は 6 例だった。妊娠中開始の開始週は 5 週 1 例、8 週 1 例、14 週 1 例、16 週 1 例、34 週 1 例、1 例は開始週末記載だった。

レジメンは STR が 1 例で GEN、15 例が多剤レジメンを使用していた。キードラッグの種類は RAL が 8 例と最も多く、次いで DRV4 例、DTG2 例 PCX1 例だった。バックボーンは、初診時には ABC/3TC が最も多く 6 例、TDF/FTC が 5 例、DVY が 4 例だった。妊娠 25 週で TDF/FTC を DVY に変更した症例があったため、分娩時には ABC/3TC が 6 例、DVY5 例と TDF/FTC が 4 例だった。

h. 妊娠中検査データ推移(図 14-1~7)

妊娠ラボデータは妊娠初期(0~15w6d)、妊

娠中期(16w0d~27w6d)、妊娠後期(28w0d~41w6d)、分娩直前(分娩 4w 前まで)、分娩直後(分娩日~1w 未満)でそれぞれデータを取得した。

白血球数、Hb 数、リンパ球(%)それぞれの得られたデータ数と中央値の結果は以下の通り。

白血球数のデータ取得数と中央値は、妊娠初期(得られたデータ数 14 以下同)7405/ μ l(6100-8455)、妊娠中期(13)7230/ μ l(6715-8700)、妊娠後期(15)7670/ μ l(6800-8500)、分娩直前(14)7165/ μ l(6885-8067.5)、分娩直後(8)11685/ μ l(8262.5-14372.5)だった。

ヘモグロビン値・妊娠初期(12)12.3g(10.925-12.8)、妊娠中期(12)11g(10.7-11.775)、妊娠後期(12)10.75g(10.3-11.725)、分娩直前(12)11.3g(9.775-11.475)、分娩直後(6)9.4g(8.425-10.85)だった。

リンパ球(%)・妊娠初期(10)24.2%(19.325-33.15)、妊娠中期(13)19.3%(18.1-21.05)、妊娠後期(15)19.2%(16.4-22)、分娩直前(13)19.6%(18.35-24.5)、分娩直後(8)12.3%(9.125-20.075)だった。

CD4 数は妊娠初期(12)463.5/ μ l(319.75-720.25)、妊娠中期(12)489.5/ μ l(293.75-544.25)、妊娠後期(15)529/ μ l(393-598)、分娩直前(11)571/ μ l(428-662)だった。CD4%は、妊娠初期(10)29.85%(23.075-35.2)、妊娠中期(12)31.1%(24.225-41.275※最小外れ値 12.9)、妊娠後期(15)38%(27.2-39.8)、分娩直前(11)38.6%(32.7-44.1)だった。

CD8 数は妊娠初期(12)664/ μ l(572.5-792.5)、妊娠中期(12)564.5/ μ l(443.5-831)、妊娠後期(15)569/ μ l(484-656)、分娩直前(11)577/ μ l(518-599)だった。CD8%は、妊娠初期(10)38.5%(35.875-47.175)、妊娠中期(12)39.2%(35.125-48.8)、妊娠後期(15)38.5%(33.5-42.5)、分娩直前(11)35.7%(33.8-42)だった。

i. 妊娠中ウイルス量推移(図 15-1~2)

データの得られた妊娠初期 10 例、妊娠中期

12 例、妊娠後期 15 例、分娩直前 12 例のデータを解析した。妊娠初期には 1000copies 以上の症例が 3 例あったが、妊娠中期には全例 50copies 以下、分娩直前では全例 20copies 未満であった。

感度以下を除くウイルス検知された症例のウイルス量実数の分布は妊娠初期（6 例）で 10377copies（27.9-24200）、妊娠中期（3 例）で 21.1copies（20-28.5）、妊娠後期（3 例）で 22.2copies（20-180）、分娩直前（2 例）20copies であった。

j. 出生に至らなかった 3 例まとめ

3 例の詳細は、死産、異所性妊娠による堕胎手術、人工妊娠中絶が各 1 例であった。

死産例は、人工授精により妊娠成立したが、15 週で子宮内死亡が確認された。ART は妊娠前から継続しており、コントロールは良好であった。HIV 感染症との関連は不明。異所性妊娠例も、妊娠前より ART 施行されており、コントロール良好であった。HIV 感染症との関連は不明。

Ⅲ. 女性の内科的経過

女性の内科的経過については、NCGM での対象者のみの登録を行っている。そのため、2021 年 10 月 15 日までの対象症例は 31 例だった。そのうち 1 例は飛び込み分娩症例であり、2021 年 10 月 15 日現在では、内科受診歴がなかったため、データ解析をする症例数は 30 例だった。また、フォローアップについては同意取得日以降のフォローアップより入力されるため、対象症例は、2017 年 12 例、2018 年 26 例、2019 年 28 例、2020 年 26 例だった。

a. 生存状況（図 16）

2019 年の転院による追跡不能 1 例を除き全例で生存を確認している。

b. 初診時年齢（図 17）

初診日不明 5 例を除く 25 例のうち、10 歳以上 20 未満が 1 例、20 歳以上 30 歳未満が 12 例、30 歳以上 40 歳未満が 12 例だった。

c. 嗜好品（図 18）

アルコールが 2017 年 4 人、2018 年 6 人、2019

年 2 人、2020 年 2 人、タバコが 2017 年 1 人、2018 年 2 人、2019 年 2 人、2020 年 1 人であり薬物、その他はいなかった。

d. 感染経路（図 19）

性的接触（異性）が 29 例、母子感染が 1 例だった。

e. 急性感染症状（図 20）

あり 1 例、なし 21 例、不明 7 例、未記載 1 例だった。急性感染症状の症状詳細は、発熱 1 例だった。

f. 既往疾患（図 21-1～2）

HIV 関連疾患の既往は、あり 4 例、なし 25 例、未記載 1 例だった。内訳はトキソプラズマ脳症 1 例、ニューモシスチス肺炎 2 例、サイトメガロウイルス網膜炎（右）1 例だった。

HIV 非関連合併症の既往は、あり 2 例、なし 27 例、未記載 1 例だった。内訳は、尖圭コンジローマ 1 例、性器ヘルペス 1 例だった。

g. 薬剤アレルギー（図 22）

あり 3 例、なし 27 例で、原因薬剤は、アモキシシリン 1 例、抗生剤（詳細不明）1 例、ヨード 1 例だった。

h. HIV 以外の治療中疾患（登録時）（図 23）

登録時に、HIV 非関連合併症ありは 3 例、なしは 26 例、未記載 1 例で、内訳は、アトピー性皮膚炎 1 例、バセドウ病 1 例、うつ病 1 例だった。

i. フォロー期間に診断された非 HIV 関連疾患（図 24）

フォロー期間で診断された非 HIV 関連疾患は、2017 年が、副鼻腔炎 1 例、原発性卵巣機能不全 1 例、2 型糖尿病 1 例であった。2018 年が、膀胱炎 1 例、無月経 1 例、鉄欠乏性貧血 2 例、2 型糖尿病 1 例、慢性頭痛 1 例、バセドウ病 1 例、脂質異常症 1 例であった。2019 年が、バセドウ病 1 例、無月経 1 例、鉄欠乏性貧血 1 例、2 型糖尿病 1 例、甲状腺機能亢進症 1 例、脂質異常症 1 例であった。2020 年が、バセドウ病 2 例、無月経 1 例、鉄欠乏性貧血 2 例、甲状腺機能亢進症 1 例、脂質異常症 1 例であった。

j. 常用薬(抗ウイルス薬以外) (図 25-1~2)

初回登録時は、あり 7 例、なし 23 例だった。フォローアップ時は、2017 年が、あり 3 例、なし 9 例だった。2018 年が、あり 6 例、なし 17 例、未記載 2 例、期間内来院なし 1 例だった。2019 年が、あり 7 例、なし 15 例、未記載 3 例、期間内来院なし 3 例だった。2020 年が、あり 11 例、なし 13 例、期間内来院なし 2 例だった。常用薬の詳細は、初回登録時は、アトピー性皮膚炎に対して外用薬 1 例、ニューモシスチス肺炎に対してダラプリム、ロイコボリンが 1 例、トキソプラズマ脳炎に対してサルファジアジンを投与、尖圭コンジローマに対してジスロマックを投与が 1 例、2 型糖尿病に対してジャヌビア、メトグルコを投与が 1 例、慢性じんま疹に対してザイザルを投与が 1 例、バセドウ病に対してチウラジールを投与が 1 例、脂質異常症に対してレストールを投与が 1 例、双極性障害に対してクエチアピン、リーマスを投与が 1 例であった。2017 年は、アトピー性皮膚炎に対して外用薬 1 例、原発性卵巣機能不全に対してピリメサミン 1 例、2 型糖尿病に対してジャヌビア、メトグルコが 1 例である。2018 年は、アトピー性皮膚炎に対して外用薬が 1 例、鉄欠乏性貧血に対して鉄剤が 2 例、2 型糖尿病に対してジャヌビア、フォシーガ、メトグルコを投与が 1 例、慢性頭痛に対してロキソプロフェン錠が 1 例、バセドウ病に対してチウラジールが 1 例、動悸に対してメインテート 1 例、脂質異常症に対して Crestor が 1 例だった。2019 年は、アトピー性皮膚炎に対して外用薬投与 1 例、甲状腺機能亢進症に対してメルカゾールを投与 1 例、鉄欠乏性貧血に対してフェログラドゥメットを投与 1 例、脂質異常症に対してロスバスタチンを投与 1 例、動悸症状に対してメインテートを投与 1 例だった。2020 年は、アトピー性皮膚炎に対して外用薬投与 1 例、甲状腺機能亢進症に対してチウラジールを投与 1 例、更年期障害に対してジュリナ錠を投与 1 例、無月経に対してデュファストン錠を投与 1 例、鉄欠乏性貧

血に対してクエン酸第一鉄 Na 錠を投与 1 例、フェログラドゥメット投与 1 例、2 型糖尿病に対してジャヌビア、メトグルコ、フォシーガを投与 1 例、慢性じんま疹に対してザイザル錠を投与 1 例、動悸症状に対してロスバスタチン、メインテート、ベラパミルを投与 1 例、花粉症に対してデザレックスを投与 1 例、うつ病に対してデパスを投与 1 例だった。

k. 抗 HIV 薬服用歴(初回登録時：過去 3 年)

抗 HIV 薬の入力年を含む過去 3 年間の薬歴は、あり 26 例、なし 2 例、未記載 2 例だった。登録前 3 年間で薬剤変更があったのは 23 例で、2 回変更があったのが 10 例、1 回変更があったのが 13 例だった、変更なしは 3 例だった。副作用のため薬剤変更が行われていたのは 7 例(8 レジメン)で、黄疸 1 例(ATV+RTV+ABC/3TC)、嘔気 4 例(TRI1 例、DTG+TDF+ABC1 例、DTG+ABC+TAF/FTC1 例、RAL+ABC/3TC1 例)、めまい 1 例(DTG+ABC/3TC)、下痢 1 例(LPV/r+TDF/FTC)、貧血 1 例(LPV/r+AZT+3TC)であった。

薬剤変更があった症例の内、登録前に使用されていた薬剤は、1 回目の変更では、STR は、TRI2 例、STB1 例だった。多剤レジメンにおけるキードラッグは、ATV+RTV1 例、DTG3 例、DRV+RTV3 例、RAL4 例、LPV/r6 例、DTG+RPV1 例、RPV1 例、DRV/cobi1 例だった。バックボーンは、19 例の記載があり、ABC/3TC12 例、TDF/FTC5 例、TDF+ABC1 例、AZT+3TC1 例だった。2 回目の変更では、STR は、TRI2 例、STB1 例、CMP1 例だった。キードラッグは、10 例の記載があり、LPV/r2 例、DTG2 例、DRV+RTV1 例、DRV1 例だった。バックボーンは、ABC/3TC2 例、ABC+TAF/FTC1 例、TDF/FTC3 例だった。

1. 病期の推移(図 26-1~2)

初回登録時は、AC28 例、AIDS2 例であった。フォローアップ時は、2017 年が、AC10 例、前回調査以降に AC から AIDS に移行 1 例、前回調査時、今回とも AIDS の状態 1 例だった。2018 年が、AC で変化なしが 23 例、前回調査時、今回とも AIDS の状態 2 例、期間内来院なし 1 例

だった。2019 年が、AC で変化なしが 23 例、前回調査時、今回とも AIDS の状態 2 例、期間内来院なし 3 例だった。2020 年が、AC で変化なしが 24 例、前回調査時、今回とも AIDS の状態 2 例だった。

m. AIDS 指定疾患

初回登録時は、トキソプラズマ脳症 1 例、ニューモシスチス肺炎 1 例だった。フォローアップ時は、2017 年ニューモシスチス肺炎 1 例、2018 年、2019 年、2020 年はなかった。

n. 現在の治療状況(図 27-1~5)

初回登録時は、あり 29 例、なし 1 例だった。フォローアップ時は、2017 年が、あり 12 例だった。2018 年が、あり 24 例、なし 1 例、期間内来院なし 1 例だった。2019 年が、あり 25 例、なし 1 例、期間内来院なし 2 例だった。2020 年が、あり 24 例(治験薬 1 例)、期間内来院なし 2 例だった。抗 HIV 療法を行っていない症例は 1 例で、「飲みたくない」「地元で公費助成手続きを取りたくない」が理由だった。

ART のレジメンについて、初回登録時は、STR レジメンが 8 例、多剤レジメンが 17 例、治療なし 1 例、未記載 4 例だった。フォローアップ時は、2017 年は STR レジメンが 7 例、多剤レジメンが 5 例だった。2018 年は STR レジメンが 10 例、多剤レジメンが 14 例、治療なし 1 例、未記載 1 例だった。2019 年は STR レジメンが 9 例、多剤レジメンが 15 例、治療なし 1 例、未記載 3 例だった。2020 年は STR レジメンが 9 例、多剤レジメンが 13 例、未記載 4 例だった。

STR の初回登録時は、TRI4 例、GEN3 例、CMP1 例だった。フォローアップ時は、2017 年が TRI5 例、GEN2 例だった。2018 年が TRI6 例、GEN3 例、CMP1 例だった。2019 年が TRI2 例、GEN1 例、PRV/TAF/FTC1 例、BIC/TAF/FTC7 例だった。

多剤レジメンでのキードラッグの使用状況は初回登録時が、RAL8 例、DRV3 例、RTV3 例、LPV/r2 例、DTG3 例、DRV/cobi1 例だった。フォローアップ時は、2017 年が RAL1 例、DRV/RTV1 例、LPV/r1 例、DTG2 例だった 2018 年が RAL6

例、DRV1 例、DRV+RTV2 例、LPV/r1 例、DTG3 例、DRV/cobi1 例だった。2019 年が RAL10 例、DRV+RTV3 例、DTG2 例だった。2020 年が RAL8 例、DRV+RTV2 例、DTG3 例だった。

多剤レジメンでのバックボーンの使用状況は初回登録時が、TDF/FTC3 例、ABC/3TC7 例、TAF/FTC5 例、AZT+3TC1 例、ABC+3TC1 例だった。フォローアップ時は、2017 年が TDF/FTC1 例、TAF/FTC1 例、AZT+3TC1 例、ABC+3TC1 例、ABC+TDF2 例だった。2018 年が、TDF/FTC1 例、ABC/3TC4 例、TAF/FTC6 例、ABC+3TC3 例だった。2019 年が、TDF/FTC2 例、ABC/3TC5 例、TAF/FTC5 例、ABC+3TC3 例だった。2020 年が、ABC/3TC4 例、ABC+3TC3 例、TAF/FTC8 例だった。

o. 日和見感染症と予防薬(図 28)

初回登録時は、予防治療あり 1 例、なし 28 例、期間内来院なし 1 例だった。フォローアップ時は、2017 年があり 1 例、なし 9 例、未記載 2 例だった。2018 年があり 1 例、なし 22 例、未記載 2 例、期間内来院なし 1 例だった。2019 年がなし 23 例、未記載 2 例、期間内来院なし 3 例だった。2020 年がなし 24 例、期間内来院なし 2 例だった。日和見感染の予防治療内訳は、初回登録時がニューモシスチス肺炎(ST 合剤 1 例)、非定型抗酸菌症(アジスロマイシン 1 例)だった。フォローアップ時は、2017 年、2018 年がトキソプラズマ脳炎 1 例(2017 年診断)だった。2019 年、2020 年はなかった。

p. 検査データ(図 29-1~5)

初診時ウイルス量は、TND が 10 例、TND-<20 が 1 例、20-<50 が 1 例、200-<1000 が 3 例、 ≥ 1000 が 13 例、不明が 2 例だった。TND10 例の内、初診 2 例、他施設より紹介 8 例(内 1 例は自施設他科より紹介)であった。施設より紹介された症例 8 例全てが治療開始後の紹介であった。TND の症例を除いたウイルス実数は中央値 12500copies/ml(2247.5-7675)だった。CD4 数は、中央値 378/ μ l(235-563)だった。

初回登録時のウイルス量は、TND が 21 例、TND-<20 が 3 例、20-<50 が 4 例、50-<200 が 1

例、200-＜1000 が 1 例だった。フォローアップ時 2017 年は TND が 10 例、20-＜50 が 2 例だった。2018 年は TND が 18 例、20-＜50 が 2 例、200-＜1000 が 3 例、 ≥ 1000 が 1 例、検査未施行が 2 例だった。2019 年は TND が 23 例、20-＜50 が 2 例、検査未施行が 3 例だった。2020 年は TND が 21 例、20-＜50 が 1 例、検査未施行が 4 例だった。TND の症例を除いたウイルス実数の初回登録時は、中央値 23.3copies/ml (9.94-64.35) だった。フォローアップ時は、2017 年が中央値 27.2copies/ml (26-28.4) だった。2018 年が中央値 200copies/ml (24.1-1325) だった。2019 年が中央値 27.7 copies /ml (20-35.3) だった。2020 年は 1 例で 20 copies /ml だった。フォローアップ時は、2017 年が中央値 595/ μ l (460.5-707) だった。2018 年が中央値 651/ μ l (513-789) だった。2019 年が中央値 595/ μ l (472.5-785) だった。2020 年が中央値 580.5/ μ l (431.5-793.3) だった。

CD4 数の初回登録時は、中央値 647.5/ μ l (483.3-753.3) だった。フォローアップ時は、2017 年が中央値 595/ μ l (460.5-707) だった。2018 年が中央値 651/ μ l (513-789) だった。2019 年が中央値 595/ μ l (472.5-785) だった。2020 年が中央値 580.5/ μ l (431.5-793.3) だった。

q. 眼底検査：婦人科検診施行状況

眼底検査について初回登録時は、施行 2 例、未施行 24 例、不明 3 例、未記載 4 例であった。施行 2 例の内、1 例の検査周期が 3 ヶ月に 1 度、1 例の検査周期が 12 ヶ月に 1 度で共に異常なしであった。2017 年は、施行 1 例、未施行 11 例であった。施行 1 例は、検査周期が 3 ヶ月に 1 度で、異常なしであった。2018 年は、未施行 25 例、未記載 1 例であった。2019 年は、未施行 21 例、未記載 7 例であった。2020 年は、未施行 23 例、未記載 3 例であった。

婦人科検診について初回登録時は、施行 17 例、未施行 10 例、不明 2 例、未記載 1 例であった。施行 17 例の内、検査周期は 3 ヶ月に 1 度が 2 例、6 ヶ月に 1 度が 1 例、12 ヶ月に 1 度

が 11 例、24 ヶ月に 1 度が 2 例、未記載が 1 例であった。Pap スメアは class1 が 1 例、class2 が 13 例、class3 が 2 例、未記載 1 例であった。2017 年は、施行 5 例、未施行 6 例、不明 1 例であった。施行 5 例の内、検査周期は 3 ヶ月に 1 度が 3 例、12 ヶ月に 1 度が 1 例、未記載が 1 例であった。Pap スメアは class2 が 3 例、不明が 2 例であった。2018 年は、施行 11 例、未施行 14 例、未記載 1 例であった。施行 11 例の内、検査周期は 3 ヶ月に 1 度が 1 例、6 ヶ月に 1 度が 1 例、12 ヶ月に 1 度が 9 例であった。Pap スメアは class2 が 10 例、class3 が 1 例であった。2019 年は、施行 9 例、未施行 12 例、未記載 7 例であった。施行 9 例の内、検査周期は 3 ヶ月に 1 度が 1 例、12 ヶ月に 1 度が 5 例、未記載が 3 例であった。Pap スメアは class2 が 6 例、class3 が 1 例、未記載 2 例であった。2020 年は、施行 7 例、未施行 16 例、未記載 3 例であった。施行 7 例の内、検査周期は 3 ヶ月に 1 度が 1 例、12 ヶ月に 1 度が 3 例、未記載が 3 例であった。Pap スメアは class2 が 4 例、class3 が 1 例、未記載 2 例であった。

IV. 出生児の経過

調査期間内のコホートに登録のある児 37 例について、症例登録時、1～2 か月、3～5 か月、6～8 か月、9～12 カ月、13～18 か月、および年 1 回のフォローアップ(2017 年～2020 年)を解析した。

a. 児のフォローアップ状況(図 30)

データの取得状況は、登録総数(37 例)、1～2 か月(12 例)、3～5 か月(13 例)、6～8 か月(13 例)、9～12 カ月(8 例)、13～18 か月(5 例)だった。2017 年は 5 例、2018 年は 5 例、2019 年は 4 例、2020 年は 4 例だった。また、II 妊娠(分娩)経過に登録のある児(16 例)のうち 4 例は、初回の登録が生後 1～2 カ月だったため、初回フォローアップは生後 3～5 か月になっており、生後 1～2 カ月の入力はなかった。2017 年～2020 年のフォローアップの状況は各年 4～5 名で推移しており、期間内受診なしの症例数が多かつ

た。生後 18 か月を過ぎると、次の検診は 3 歳になるため、その間は受診なしという症例が多かった。

b. 児の HIV 診断状況(図 31)

児の診断状況については感染 1 例、非感染 18 例、未確定（確定前に転院した症例を含む）17 例、不明 1 例だった。診断時期は、感染児例は出生直後、非感染児 18 例は、生後 6～7 か月が 5 例、1 歳 6 か月～1 歳 9 か月が 10 例、6 歳が 1 例、8 歳が 1 例、診断時期未記載 1 例だった。

c. 児への予防投薬状況（図 32-1～4）

不明の 1 例を除き、36 例で予防投与が行われていた。

投与薬剤の種類は、34 例が AZT の単剤投与、1 例が多剤、1 例が使用薬剤不明だった。多剤使用の 1 例は、分娩直前に感染が判明した為 AZT に加え、出生時にラミブジン内服液とネビラピンシロップが投与されていた。

単剤投与 34 例における投与回数は 3 例が 3 回/日で、31 例が 2 回/日だった。投与日数は 4～6 週未満が 18 例と最も多く、次いで 6 週間以上が 11 例、2 週間未満で中止が 3 例、2 例は調査時投与中だった。

d. 児の検査データの推移(図 33-1～3)

貧血は、12 例で認めた。発症時期は 1～2 か月に多かった。Hb 値の中央値は 0 カ月が 12.65 g (9.3 g-15.2 g)、1 か月が 9.55 g (8.925 g-10.15 g)、2 か月が 9.65 g (8.4 g-10.9 g)、3 か月が 12.2 g (11.4 g-12.3 g)、4 カ月が 10.3 g (9.2 g-12.7 g)、5 か月が 11.45 g (9.8 g-13.1 g)、6 か月が 12.5 g (12.2 g-13.9 g)、12 か月が 12.85 g (12.2 g-13.5 g)、18 カ月が 12.95 g (12.15 g-14.85 g) だった。貧血治療法は鉄剤投与が 8 例、エリスロポエチン投与が 2 例いた。

好中球減少は 12 例で認めた。発症時期は 1～2 か月に多かった。好中球値の中央値は 0 カ月が 2028.15/ μ l (1604.7/ μ l -4249.95/ μ l) 1 か月が 1400/ μ l (1100/ μ l/-1747.25 μ l)、3

か月が 1725/ μ l (1386/ μ l-1943.2/ μ l)、4 か月が 1500/ μ l (1041.4/ μ l-2104.9/ μ l)、5 か月が 2531.65/ μ l (2463.3/ μ l/-2600 μ l)、6 か月が 2102.4/ μ l (1999.2/ μ l-3238/ μ l)、12 か月が 2406.5/ μ l (1894/ μ l-2919/ μ l)、18 か月が 3186/ μ l (2471.6/ μ l-7684.05/ μ l) だった。好中球減少が認められた症例は全て経過観察だった。

血小板減少は 1～2 カ月、3～5 か月のフォローアップ時にそれぞれ 1 例ずつ認められた。血小板値の中央値は 0 カ月が 271000/ μ l (229000-350000) 1 か月が 285000/ μ l (234000-426750)、3 か月が 420000/ μ l (323000-493500)、4 か月が 359500/ μ l (318750-432250)、6 か月が 413000/ μ l (280145-486250)、7 か月が 276500/ μ l (225500-365000)、12 か月が 347500/ μ l (273000-422000)、16 か月が 288500/ μ l (162000-415000)、18 か月が 340000/ μ l (282500-355000) だった。

6～8 か月のフォローアップ以降では血液検査未施行の症例が多くあった。

e. 合併症

【児の状況】

新生児期の異常を認めた症例は 13 例あり、新生児仮死 2 例、早産児と低出生体重児、TTN、低 Ca 血症と LFD、無呼吸発作と動脈管開存症、甲状腺機能亢進症・TTN・高ビリルビン血症、NTED、呼吸窮迫症候群と動脈管開存症、ダウン症と低酸素血症・低血糖、卵円孔開存・軽度 PS、TTN と先天性貧血がそれぞれ 1 例あった。

奇形のあった症例は 5 例あり、PDA と VSD、肺動脈狭窄症、房室中隔欠損 (AVSD) 完全型 Rastelli 分類 A、左耳介先天異常、卵円孔開存、軽度 PS だった。

運動発達障害、2 回以上の痙攣、麻痺、ミオパチーを認めた症例はいなかった。

精神発達障害は 2 例あり、1 例は言語障害、学習障害、自閉症、もう 1 例は言葉発達遅滞であった。この 2 例は兄弟児であった。

心疾患は3例あり、詳細は肺動脈狭窄症が1例、房室中隔欠損(AVSD)1例、卵円孔開存、肺動脈狭窄症が1例だった。

f. 頭部画像検査

頭部MRIは25例、CTは1例で施行されていた。18例は異常なし。6～8か月の検査で前頭部くも膜下腔の軽度開大を認めた症例1例は13～18か月でも同様の所見があった。生後1か月で左頭頂骨骨折のあった1例は6～8か月では異常なし。6か月で硬膜下腔の拡大見られた1例は18か月の検査では異常なし。左脳頭頂葉白質に斑状のT2延長域がみられた症例1例、両側大脳半球白質に、斑状のT2延長域を認めた症例2例、(兄弟児)左頭頂部皮下血腫の症例1例、両側小脳半球や大脳半球にT2低信号域を認めた例が1例だった。

g. 発達検査

知能検査は30例で実施されており、WPPSI、IPU 巧緻動作検査1例、田中ビネーV 1例を除いて28例は新版K式だった。7例で知能検査異常が認められた。(1例は田中ビネーV、それ以外の6例について各項目の平均値は全領域75.1 姿勢・運動90.6 認知・適応79.4 言語・社会64.1 だった。

h. 成長 (図34-1～2)

体重は出生時データでは中央値2719g(2565-2911)だった。1～2ヵ月時は中央値3715g(3614-3974)、3～5ヵ月時は中央値6645g(5683-7425)、6～8ヵ月時は中央値8718g(7433-8938)、9～12ヵ月9780g(9470-10200)、13～18ヵ月11120g(10300-11780)だった。身長は1～2ヵ月時は中央値51.45cm(50.275-53.05)、3～5ヵ月時は中央値60.75cm(58.425-63.375)、6～8ヵ月時は中央値68cm(64.1-69.9)、9～12ヵ月73.25cm(69.55-74.9)、13～18ヵ月80.6cm(75.2-82.6)だった。

成長障害は2例で認められ、1例は生後3か月の検査で身長-2.7SD、体重-2.7SDだったが、6～8ヵ月時のフォローアップでは身長-1.2SD、

体重-1.5SD。もう1例はダウン症の症例で3歳の時点で身長-1.4SD、体重-1.3SDだった。

V. アンケート調査結果

2017年10月～2021年10月まで、計9回のアンケートについて解析した。

a. 対象(女性)の健康状態について

回答があったのは、2017年10月8例、2018年4/10月が15/17例、2019年4/10月が15/5例、2020年4/10月が12/17例、2021年4/10月が20/21例だった。2021年4月に1例、2021年10月に1例、不健康と回答した症例を認めた。詳細は、頭痛と下痢であったが、続けて不健康と回答した症例はなかった。

b. 対象(女性)の最終学歴について

対象の最終学歴は各年のフォローアップで2017年高卒6例、高専・短大卒1例、専門学校卒2例、大学・大学院卒5例、未回答2例、2018年中卒1例、高卒5例、高専・短大卒2例、専門学校卒1例、大学・大学院卒6例、未回答9例、2019年高卒4例、高専・短大卒2例、大学・大学院卒8例、未記載10例、2020年中卒1例、高卒4例、高専・短大卒2例、専門学校卒2例、大学・大学院卒7例、未回答8例、2021年高卒6例、高専・短大卒3例、専門学校卒4例、大学・大学院卒7例、未回答8例だった。

c. 子どもの健康状態について

回答があったのは、2017年10月10例、2018年4/10月が15/20例、2019年4/10月が17/14例、2020年4/10月が9/18例、2021年4/10月が22/23例だった。わからないと回答した症例が2018年4月、2018年10月、2019年4月、2021年4月/10月にそれぞれ1例認めたが、他は全例で健康であった。

d. 子どもの成長・発達について

回答があったのは、2017年10月10例、2018年4/10月が16/19例、2019年4/10月が16/14例、2020年4/10月が9/18例、2021年4/10月が21/22例だった。2017年10月、2018年10月、2019年4月、2020年10月に1例、2021年

4 月/10 例に異常の指摘があるとの回答があった。詳細は、ダウン症候群 1 例、多動性発達障害 1 例、言語発達遅滞 2 例だった。言語遅滞の 1 例は、2021 年 10 月のアンケートでは、通常通りになったと記載があった。もう 1 例は、それまで指摘なしと回答していたが、2021 年 4 月のアンケートで指摘有と回答していた。(多動性発達障害のあった症例については、2017 年 10 月のアンケート以降、回答が得られない為、その後の状況は不明。

4) 産科・小児科二次調査との連携

JCRAC データセンターと協働してシステム開発を行った。データベースツールとして、REDCap (Research Electronic Data Capture) を採用した。REDCap は米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム (EDC) である。アカデミック医学研究では世界標準になりつつある支援ツールで、REDCap Consortium Partner になれば、米国 Vanderbilt 大学から無償でライセンスを受けられる。(アカデミアの場合) また、特徴として、収集データに対し、自身でサーベイやデータベースが自由にカスタマイズ可能、モバイル App や活動量計などの連携が可能などである。今回、EDC として REDCap を採用した理由として、1. データマネージメント業務を標準化、2. EDC 構築・運用コストの抑制、3. 研究者主導臨床研究では、プロトコル、CRF の変更が多いので迅速に eCRF の変更を行えるという点である。その中で、アカデミアで利用実績があり、導入・運用コストの低い EDC として REDCap 導入した。日本でも多くのアカデミアで導入が進んでおり、平成 26 年 2 月に Japan REDCap Consortium が大阪大学に設立されている。REDCap の作動環境は、1. アプリ REDCap ver6.10.32、2. OS CentOS 7、3. Web Apache 2.2.15、4. DB MariaDB ver5.5、5. 言語 PHP ver5.3.3、6. メール SMTP Email 2.6.6 である。JCRAC データセンターでは、サーバは JCRAC データセンター内に設置し、運用管理を実施している。

コホート研究と、二次調査のデータを症例の重複なく統合して使用するため、産婦人科、小児科二次調査も REDCap を使用し、データ管理を web 化すること昨年度に計画した。今年度は、調査項目の見直しを完了させ、データ移行がしやすいように CRF の改定をした。二次調査でも eCRF を併用することにしたため、調査の運用、データ移行に関する運用方法についても見直し、決定した。

今年度、上記システムを初めて施行した。以下の点の利点と問題点が認められた。

利点：

- ① データディポジットとして REDCap を使用し、一次調査受け取りのタイムラグがなくなったため、一次調査から二次調査への移行がスムーズになった。
- ② 郵送によるデータ紛失、データ漏洩のリスクが、セキュリティーの高い REDCap を経由することで安全性が高くなった。
- ③ eCRF の使用により、データクリーニングの量が減少した。
- ④ データ抽出が簡便になった。
- ⑤ 簡易なカウント等は自動で行えるため、解析が簡便になった。

問題点：

- ① 受け取り側のシステムセキュリティーの問題で、eCRF の利用が困難な場合があった。
- ② 複雑な症例も多いため、自由記載でなくなったために詳細がわからないことがある。
- ③ 郵送での調査と並行しているため、事務局内での運用がやや複雑である。
- ④ コホートからのデータ移行について、一部手作業もしくは、移行前に解釈が必要な部分があり、点として調査する二次調査と線として調査するコホート調査の手法の違いによるデータの取り扱いが難しい部分がある。

本調査システムでの運用には大きく問題はなかった。問題点はいくつかあるものの、②については CRF のデザイン見直しで対応が可能、③

については、多くは eCRF を希望していることから、症例の積み重ねにより、整理されると予想する。

④については、全て自動でデータ移行することは今後も困難であるが、データセンターと協議し、手作業から移行に至る過程もいくつかのエクセル等の固定されたフォーマットを作成することで簡便化を図った。

D. 考察

1) 小児科二次調査

本年度も、施設回答率は 86%と高水準であった。調査として有効と考えられる。また、今年度から導入した eCRF での回答方法も希望が多く、予想以上にニーズが高かった。データの質管理においても eCRF での回答は有効であり今後も推進する。その一方で、システム上の問題で eCRF での回答が困難であった事例や、自由記載できるスペースが eCRF ではないことなどから、例年にはない問題点も散見され、今後 eCRF の見直しも必要と考える。今年度の新規報告は 18 例であり調査期間を 3 月末に短縮した影響もあり昨年度と比較して報告数は減少した。更に本年度に出生した児は 10 例だった。昨年度から引き続き 20 例を下回り減少傾向にあった。SARS-Cov2 の流行により我が国の妊娠・出産数が更に減少しているが、その影響があったかについては、ここ数年のトレンドを検討する必要があると考えられた。

今年度は過去に報告がなかった 3 施設から新たに報告を受けた。うち 1 施設は調査に参加意思はあったが施設の倫理指針のため、今年度の参加が困難であった。報告施設のうち実際に症例のあった診療施設は累計 172 施設となり、徐々に診療施設の増加を認める。本年度は、2020 年 8 月 31 日以前に出生していたが、2020 年度報告までに報告されていなかった例を 8 例含んだ。毎年、年数が経過している症例の報告もあり、継続的に全国を網羅的に調査することで全数把握が可能になると考える。また、今年度は感染児 1 例の新規報告と、3 例の続報があった。

小児 HIV 感染症は希少疾患であるため、日常診療で遭遇することは稀である。そのため疾患名は知っていても鑑別診断に挙げづらい状況にある。希少ではあるものの、近年はほぼ毎年、報告例があること、そのほぼ全例で妊娠初期スクリーニングは陰性で様々な状況で診断されていることなどをより広く社会に情報拡散することで、日常診療での HIV 感染症の鑑別が迅速に行われるようになる可能性がある。一方非感染例のほとんどは母体ウイルスコントロール良好例であり、母体コントロールが良好で、予防法が確実に行われれば、感染予防は可能である。

今年度の報告例では感染例 1 例を除き、全例に母体 ART が施行されており、遅くとも中期までには開始出来ていた。我が研究班の長年の調査から、妊娠中期までに ART が開始出来ていた場合の感染例はなく、後期からの開始では感染例が散見されることより、妊婦に対してはより一層、診断早期に ART の開始が望まれる。しかし、AIDS を発症していない成人例では、抗 HIV 治療薬は高額であることなどから、障害者手帳等の申請を経て治療が開始されることがほとんどであり、その手続きには 1~2 か月は通常かかることから治療の開始にタイムラグが生じてしまうことが問題になっている。妊婦では、母体自身の状況もさることながら、適切にされれば予防できる母子感染を予防するという観点から、AIDS を発症していなくても早期に ART を開始出来る制度が必要であると考えられる。母体 ART のレジメンは、キードラックではインテグラーゼ阻害薬である RAL の使用が 14/17 例 (82.3%) が最多となっている。数年前に DTG の妊娠初期での使用が、胎児の神経管欠損の頻度を上昇させるとの報告があり、現在ではその報告は否定されており、DHHS ガイドラインでは妊婦に対して DTG が推奨されているものの、本年度の報告例では、DTG を使用していた 2 例は妊娠中に RAL に変更されていた。また、バックボーンでも TDF をベースとしたレジメンが 12/17

例（70.5%）と最多で、AZT レジメンの報告がなかった。妊婦でも治療薬の選択肢が広がり、より副作用が出現する可能性が低い抗 HIV 薬が選択されるようになっていていると思われる。

ART が妊娠中期までに開始されていたことにより、分娩時の VL は感度以下か 200copies/ml 未満であり全例でコントロール良好であった。母体 ART は最も有効な母子感染予防策であり、今後適切に行われることが望まれる。

児へは感染例を除き全例で AZT 単剤投与であり、母体の経過からも今年度報告例ではハイリスクにあたる症例はなかった。妊娠初期の HIV スクリーニングの実施、母体 ART が適切に行われた結果と考える。

AZT の投与回数は、投与があった全例で 2 回/日となっており、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」（2018 年 3 月）に従った投与が行われるようになっていている。投与期間については、母体情報から全例で母子感染リスクは低く、4 週間の投与でも許容され则认为されたが、6 週間投与が 8/17 例（47%）であり高い割合で 6 週間投与されていた。上記、ガイドラインでは 2021 年 3 月に低リスクでは 4 週間投与に推奨を変更したが、まだ改定されてから日が浅いこと、本調査の該当期間が 2021 年 3 月までの出生であることから、改定前のガイドラインで推奨されていた原則 6 週間投与の記載による影響の可能性はある。児への AZT 投与期間に関する動向対するにガイドライン変更の影響については、来年度の動向を注視する必要がある。

児の AZT の副作用によると考えられる貧血は報告例では 9/17 例（52.9%）と高頻度であったが、昨年と比較して著明に減少していた。輸血の対処がされる重症例はなかった。その一方で、本年度は好中球減少を認める例が 7/17 例（41%）と以前と比較して高頻度であった。貧血の減少の原因として、母体への AZT 投与がなくなったために母体の貧血が以前より改善していた可能性と、児への AZT 投与期間の短縮による影響が考えられる。今後も貧血、好中球減少を含む

骨髄抑制は AZT の副作用として注視する必要がある、我が国の調査結果を踏まえて、より安全かつ有効な母子感染予防を検討する必要がある。

今年度は新規の感染児の報告が 1 例あった。今年度の報告例も、次子妊娠時のスクリーニング検査で母体感染が判明しており、本児の妊娠時スクリーニングでは陰性であった。近年の報告例の多くが同様なケースであり、なかなか感染ゼロにすることが困難な状況である。また、3 例の続報があった。いずれの症例でも ART が導入されており、経過は良好である。HIV に感染している場合でも、速やかな ART により長期予後は良好であるが、アドヒアランスの維持など問題も多いため、今後の診療サポート体制の構築が望まれる。

完全に母子感染予防策が遂行された例では、感染例はないことから現行の予防策は有効であり、如何に早期に母体の HIV 感染症を把握するかが重要である。先に述べたように、如何に母体の HIV 感染を早期に把握するかが重要であり、HIV 感染のみならず他の母子感染症の予防のために、妊婦検診の重要性と、検診を補助する仕組みづくりが重要である。小児 HIV 感染症の症例は稀であるが、2015 年以降ほぼ毎年報告を認めるようになり、増加傾向にある。今後の発生动向に注意が必要な状況である。さらに、多くの小児科医は診療の経験がなく、経験を積むことも我が国の現状では困難な状況にあり、診療体制が整っていない。一度感染すると長期の通院が必要であることから、病院の集約には限界があり、相談システムを確立することで、スムーズな診療が行えるようにすることも今後の課題である。

2) フォローアップシステム構築

コホート調査はパイロット調査開始から通算 5 年目となった。データの収集の関係で、解析は 2021 年度まで集計分となった。

現在、少数ではあるが蓄積された症例は全例で生存が確認されており、数年の経過では生命予

後良好だった。

女性は、1 例を除き ART が施行されていた。この 1 例が治療を躊躇している理由に、周囲からのスティグマを懸念していると思われる「手続きをすることで地元で HIV について知らされる」というような内容があり、本症例は、現状は健康状態には問題がないものの ART を受けないことでの将来的な身体的リスクが高いと考えられるため、より HIV 治療を受けやすくするように情報の秘匿性を高めること、更には国民に対して HIV へのスティグマがなくなるような取り組みが必要と考えられた。治療中の例はコントロール良好であったが、本研究に登録している対象は元々、通院状況が良好である例が多いため、実際の HIV 女性の一般的なコントロール状況を反映していない可能性があり注意が必要と考える。

ART の治療レジメンについては、妊娠への影響を配慮してか RAL が多く使用されていたが、STR で BIC の使用が 2019 年以降増加していた。今後もアドヒアランス維持のために STR が増加することが見込まれるが、妊娠希望がある年齢にも使用可能な STR の開発や妊婦における STR の安全性が明らかになることが望まれる。

本研究で蓄積された妊娠転帰はのべ 72 例であったが、人工中絶 21 例と 29%を占めた。厚生労働省の報告では、平成 30 年の人工中絶は女性 1000 人あたり 6.4 となっており、HIV 陽性女性の人工中絶率がかなり高い可能性があり、今後検討が必要である。その一方で、妊娠経過の詳細がわかっている出産症例 19 例では、人工中絶は 1 例で 12 例は挙児希望で出産しており、挙児による妊娠も多いと考えられる。U=U が近年は言われており、HIV 女性であっても、心身共に安全安心に妊娠・出産できる環境や心理的フォローの体制づくりが必要と考える。

妊娠経過が登録されている 16 例においては、妊娠中に ART が開始された 6 例も分娩直前にはウイルスコントロールは良好であった。1 例を除き、妊娠中期までには治療が開始されていた。

妊娠中の ART では RAL を用いたレジメンが 50%と最多だった。DTG を使用している例もあったが、児に神経管欠損は認めなかった。

妊娠中の血液検査データでは Hb は妊娠経過とともに低下する傾向にあった。CD4 数は、妊娠中大きく変化がなかった。

登録されている児については、感染児 1 例を含んだ。感染例は、ART が施行されており、コントロール良好で合併症は認めていなかった。登録されている児は 1 例を除き、児への予防投与がされており、1 例を除き単剤投与だった。AZT 投与回数は 2 回、4 週間程度が最も多く、ガイドラインを反映していると考えられた。

AZT の副作用と考えられる貧血は 33%程度で認めており、高頻度である。発症時期は生後 2 か月までが多く、生後 3 ヶ月以降に改善していた。Hb の中央値は、生直後から比較して、3g/dl 程度低下していた。また、好中球減少は 33%と従来二次調査で報告していた頻度より高かった。いずれも生後 1~2 か月で生じやすく、生後 2 か月までは、慎重な経過観察が必要と考えられた。

奇形について外表奇形はないが、心奇形が 3 例と多かった。米国の報告では、HIV 陽性女性から出生した児の奇形の頻度は一般と比較して高くないとされているが、人種差などがある可能性があり、今後注視すべき事項である。

成長については、2/37 例 5%で異常を認めたが、1 例ダウン症候群の児を含んでおり、頻度が高いとは言えないと考える。

発達については、2 例でかつ兄弟例であることから、母の状況や、家庭環境の影響がある可能性もあるが、今後症例を蓄積し何等かリスク因子が判明することが望まれる。発達での遅滞の指摘は 2 例であるものの、7 例で検査異常が認められた。言語・社会の領域および認知・適応の領域で低い傾向が認められた。外国人母である例も登録されており、言語環境の影響の可能性もあるが、認知・適応領域については、言語に関わらないものであることから、何等か

HIV が関連している可能性がある。

コホート研究におけるデータ収集率の維持は研究遂行において最も重要であると考えますが、医療者からの情報収集については、医師からの入力作業は困難で、研究補助による入力作業、医師による確認に変更したところ、100%の入力を達成した。また、メールの回答率は 65% 程度あることがわかっており、対象者からの情報収集も適切に行うことが出来た。しかし、多施設コホートでは、研究補助者がいるとは限らず、医師への入力依頼をいかに効率的に行うかは重要な問題であると考えます。一方で対象者の回答率は 65% 程度高いことから、対象者への質問項目を困難でない範囲で増やすことでより質の高い調査が可能になると考えられました。

情報管理については、対象者のメールアドレスを対象者の目前で入力、確認、対象者に登録確認メールが到着することまでを確認することで、安全に管理されている。医療者から収集する情報についても、アカウント登録した者のみの限定となっており、パスワード複数回間違いによるロックなど行われており、安全に設定されている。多施設展開に伴い、個人情報の取り扱いについては、各施設の倫理規約に従うこととし、カルテ ID の入力ではなく施設で独自に設定した番号での登録や、誕生日についても生年月までは必須とし、日については任意の日付を許容することとした。また、事務局からは、カルテ ID もしくは施設番号は確認できない仕様にし、個人情報の取り扱いは安全に管理されていた。

コホート調査は、横断的研究とは異なり、女性および児の長期的動向が明らかとなるものである。本研究でも、短期間ではあるものの横断的研究である小児科・産婦人科調査とは異なり、女性の加齢、経年による変化や、治療の選択のトレンド、児の成長・発達の過程が検討できた。治療の継続の状況や、コントロール状況など横断的調査では取得困難なデータも含まれることから、コホート研究は重要である。コ

ホート研究において症例数を増やすことで研究の精度が上がることから、参加施設を増やすことが急務であると考えますが、二次調査の結果からもわかるように、近年、HIV の診療、出産は拠点病院のみならず全国で行われており、施設選定も困難が多いと考える。今後、二次調査の結果から、近年報告の多い施設を地域ごとに挙げ、積極的に参加を依頼することを検討する。

3) 産科・小児科二次調査との連携

コホート研究、横断的研究はいずれも疫学調査であるものの、データの収集の手法は大きく異なるため、コホート研究から横断的研究にデータを移行する仕組みの構築は容易ではなかった。しかし、産科・小児科二次調査およびコホート調査のデータを全体として、データベース化すること、質の高いデータの蓄積を行う体制を開始することが出来た。我が国の HIV 陽性女性および出生児に関するデータは本調査が唯一であり、貴重であることから、今後も丁寧なデータの蓄積とデータ管理が必要とされ、本システムは有用である。今後、よりよいシステムの構築に向けて改良を行う予定である。

E. 結論

いずれの研究についても概ね良好に遂行できたが、コホート調査については遂行をより促進する必要がある。

G. 業績

原著論文による発表

1) 田中瑞恵, 小児、青少年期における抗 HIV 療法. (四本美保子、白阪琢磨編) 抗 HIV 治療ガイドライン (2021 年 3 月発行), H30 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業 抗 HIV 治療ガイドライン HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班, 2021

2) 田中瑞恵, 後天性免疫不全症. 小児血液・腫瘍学改訂第 2 版, 診断と治療社, inpress
学会発表・講演・教育

国内

1) 田中瑞恵

外川正生, 兼重昌夫, 細川真一, 前田尚子, 寺田志津子, 中河秀憲, 七野浩之, HIV 陽性女性とその出生児の疾患レジストリの最適化を目指した取り組み. 第124回日本小児科学会学術集会, 2021年4月, 京都 (web)

2) 田中瑞恵, 外川正生, 兼重昌夫, 細川真一, 寺田志津子, 前田尚子, 中河秀憲, 七野浩之, 吉野直人, 杉浦敦, 喜多恒和, HIV 母子感染予防における児へのAZT投与方法の動向. 第35回日本エイズ学会学術集会・総会, 2021年11月, 東京 (web)

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

該当なし

表 1

感染児発生動向 (出生年次) 2020年時点				
	感染児	非感染児	未確定	出生数
1984	1	0	0	1
1985	0	0	0	0
1986	0	0	0	0
1987	1	2	0	3
1988	0	1	0	1
1989	0	3	1	4
1990	0	1	0	1
1991	4	0	1	5
1992	3	2	1	6
1993	6	6	1	13
1994	3	10	0	13
1995	8	11	1	20
1996	3	11	1	15
1997	5	13	1	19
1998	3	17	4	24
1999	1	21	1	23
2000	4	15	5	24
2001	0	25	1	26
2002	1	21	7	29
2003	0	16	5	21
2004	0	15	8	23
2005	1	14	5	20
2006	1	19	6	26
2007	0	13	6	19
2008	0	11	10	21
2009	2	9	7	18
2010	3	17	2	22
2011	0	12	6	18
2012	1	20	4	25
2013	1	16	8	25
2014	0	22	4	26
2015	1	21	7	29
2016	1	22	3	26
2017	1	22	4	27
2018	0	21	0	21
2019	0	19	6	25
2020	1	12	5	18
2021		5		5
不明	0	1	0	1
合計	56	466	121	643

外科

(肝胆膵外科・上部消化管外科・下部消化管外科・呼吸器外科・乳腺外科)

平尾素宏

外科は、外科治療およびがん治療における標準治療の確立と先進医療の開発をめざして、以下の方針に基づいて臨床および研究を行ってきました。

- 1) 専門性および先進性の高い医療
- 2) 医療の質の向上とチーム医療の推進
- 3) 標準治療の確立と臨床共同研究の推進
- 4) 各種がんに対する集学的治療の推進
- 5) 外科手術の改善と向上
- 6) 周術期管理の改善と向上

毎年、多くの学会発表、論文発表、司会および講演を行っています。若手医師も積極的に研究発表と論文発表を行ってくれました。熱心に若手指導を行ってくれたスタッフ各位の努力のおかげです。今後もより一層皆で精進していこうと思います。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Kobayashi Y, Nishikawa K, Asaoka T, Kato S, Hamakawa T, Yamamoto K, Kobayashi N, Kitakaze M, Maeda S, Uemura M, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Kato T, Miyazaki M, Nakamori S, Mita E, Sekimoto M, Mano M, Hirao M: Retrograde endoscopic submucosal dissection for early thoracic esophageal carcinoma. 「 Clin J Gastroenterol. 」 14 (2) : P 434 - 438、2021 年 4 月

Shiraishi O, Makino T, Yamasaki M, Tanaka K, Yamashita K, Ishida T, Sugimura K, Miyata H, Motoori M, Fujitani K, Takeno A, Hirao M, Kimura Y, Satoh T, Yano M, Doki Y, Yasuda T: Two versus three courses of preoperative cisplatin and fluorouracil plus docetaxel for treating locally advanced esophageal cancer: short-term outcomes of a multicenter randomized phase II trial. 「 Esophagus 」 18 (4) : P 825 - 834、2021 年 10 月

Fujitani K, Kurokawa Y, Takeno A, Kawabata R, Omori T, Imamura H, Hirao M, Endo S, Kawada J, J.H.Moon, Kobayashi N, Takahashi T, Yamasaki M, Takiguchi, Mori M, Eguchi H, Doki Y : Prospective Multicenter Interventional Study of Surgical Resection for Liver Metastasis from Gastric Cancer: R0 Resection Rate, and Operative Morbidity and Mortality . 「 Ann Surg Oncol 」 29 (2) : P 924 - 932、2022 年 2 月 8 日

Sugimura K, Yamasaki M, Yasuda T, Yano M, Hirao M, Fujitani K, Kimura Y, Miyata H, Motoori M, Takeno A, Shiraishi O, Makino T, Kii T, Tanaka K, Satoh T, Mori M, Doki Y: Long-term results of a randomized controlled trial comparing neoadjuvant Adriamycin, cisplatin, and 5-fluorouracil vs docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil followed by surgery for esophageal cancer (OGSG1003). 「 Ann. Gastroenterol Surg 」 5 (1) : P 75 - 82、 2021 年 11 月

Ito Y, Fujitani K, Sakamaki K, Ando M, Kawabata R, Tanizawa Y, Yoshikawa T, Yamada T, Hirao M, Yamada M, Hihara J, Fukushima R, Choda Y, Kodera Y, Teshima S, Shinohara H, Kondo M : QOL assessment after palliative surgery for malignant bowel obstruction caused by peritoneal dissemination of gastric cancer:a prospective multicenter observational study . 「 Gastric Cancer 」 24 (5) : P 1131 - 1139、 2021 年 9 月

Kimura Y, Mikami J, Yamasaki M, Hirao M, Imamura H, Fujita J, Takeno A, Matsuyama J, Kishi K, Takiguchi S, Eguchi H, Doki Y: Comparison of 5-year postoperative outcomes after Billroth I and Roux-en-Y reconstruction following distal gastrectomy for gastric cancer: Results from a multi-institutional randomized controlled trial. 「 Ann. Gastroenterol Surg 」 5 (1) : P 93 - 101、 2021 年 9 月

Kagawa Y, Elena Elez Fernandez, Jesús García-Foncillas, Bando H, Taniguchi H, Ana Vivancos, Akagi K, Ariadna Garcia, Denda T, Javier Ros, Nishina T, Iosune Baraibar, Komatsu Y, Davide Ciardiello, Oki E, Kudo T, Kato T, Yamanaka T, Josep Tabernero, Yoshino T : Combined Analysis of Concordance between Liquid and Tumor Tissue Biopsies for RAS Mutations in Colorectal Cancer with a Single Metastasis Site: The METABEAM Study . 「 American Association for Cancer Research. 」 27 (9) : P 2515 - 2522、 2021 年 5 月

Kanai M, Kawaguchi T, Kotaka M, Manaka D, Hasegawa J, Takagane A, Munemoto Y, Kato T, Eto T, Touyama T, Matsui T, Shinozaki K, Matsumoto S, Mizushima T, Mori M, Sakamoto J, Ohtsu A, Yoshino T, Saji S, Matsuda F: Large-scale prospective genome-wide association study of oxaliplatin instage II/III colon cancer and neuropathy. 「 Ann Oncol 」 32 (11) : P 1434 - 1441、 2021 年 11 月

Kato T, Kagawa Y, Kuboki Y, Gamoh M, Komatsu Y, Yasui H, Satake H, Oki E, Tanioka H, Kotaka M, Makiyama A, Denda T, Goto M, Yoshino T, Yamazaki K, Soeda J, Shibuya K, Iwata M, Oba K, Yamaguchi K : Safety and efficacy of panitumumab in combination with trifluridine/tipiracil for pre-treated patients with unresectable, metastatic colorectal cancer with wild-type RAS: The phase 1/2 APOLLON study. 「 Int J of Clinical Oncology 」 26 (7) : P 1238 - 1247、 2021 年 7 月

Kotaka M, Saito Y, Kato T, Satake H, Makiyama A, Tsuji Y, Shinozaki K, Fujiwara T, Mizushima T, Harihara Y, Nagata N, Kurihara N, Ando M, Kusakawa G, Sakai T,

Uchida Y, Takamoto M, Kimoto S, Hyodo I: Correction to: A placebo-controlled, double-blind, randomized study of recombinant thrombomodulin (ART-123) to prevent oxaliplatin-induced peripheral neuropathy. 「 Cancer Chemotherapy and Pharmacology 」 87 () : P 585 - 586、2021 年 8 月

Taniguchi H, Nakamura Y, Kotani D, Yukami H, Mishima S, Sawada K, Shirasu H, Ebi H, Yamanaka T, Aleshin A, Paul R. Billings, Matthew Rabinowitz, Oki E, Takemasa I, Kato T, Mori M, Yoshino T: CIRCULATE-Japan:Circulating tumor DNA-guided adaptive platform trials to refine adjuvant therapy for colorectal cancer. 「 Cancer Science 」 112 (7) : P 2915 - 2920、2021 年 12 月 7 日

Jogo T, Nakamura Y, Shitara K, Bando H, Yasui H, Esaki T, Terazawa T, Satoh T, Shinozaki E, Nishina T, Sunakawa Y, Komatsu Y, Hara H, Oki E, Matsushashi N, Ohta T, Kato T, Ohtsubo K, Kawakami T, Okano N, Yamamoto Y, Yamada T, Tsuji A, Justin I. Odegaard, Taniguchi H, Doi T, Fujii S, Yoshino T : Circulating Tumor DNA Analysis Detects FGFR2 Amplification and Concurrent Genomic Alterations Associated with FGFR Inhibitor Efficacy in Advanced Gastric Cancer. 「 Clinical cancer research 」 27 (20) : P 5619 - 5627、2021 年 3 月 10 日

Satake H, Hashida H, Tanioka H, Miyake Y, Yoshioka S, Watanabe T, Matsuura M, Kyogoku T, Inukai M, Kotake T, Okita Y, Matsumoto T, Yasui H, Kotaka M, Kato T, KaiHara S, Tsuji A: Hepatectomy Followed by Adjuvant Chemotherapy with 3-Month Capecitabine Plus Oxaliplatin for Colorectal Cancer Liver Metastases. 「 The Oncologist 」 26 () : P e1125 - 1132、2021 年 6 月

Kotani D, Yoshino T, Kotaka M, Kawazoe A, Masuishi T, Taniguchi H, Yamazaki K, Yamanaka T, Oki E, Muro K, Komatsu Y, Bando H, Satake H, Kato T, Tsuji A : Combination therapy of capecitabine, irinotecan, oxaliplatin, and bevacizumab as a first-line treatment for metastatic colorectal cancer: Safety lead-in results from the QUATTRO-II study. 「 Investigational New Drugs 」 39 (6) : P 1649 - 1655、2021 年 12 月

Nakajima H, Kotani D, Bando H, Kato T, Oki E, Shinozaki E, Sunakawa Y, Yamazaki K, Yuki S, Nakamura Y, Yamanaka T, Yoshino T, Ohta T, Taniguchi H, Kagawa Y : REMARRY and PURSUIT trials: liquid biopsy-guided rechallenge with anti-epidermal growth factor receptor (EGFR) therapy with panitumumab plus irinotecan for patients with plasma RAS wild-type metastatic colorectal cancer. 「 BMC Cancer 」 21 () : P 674、2021 年 6 月

Hata T, Kawai K, Naito A, Kagawa Y, Kitahara T, Hiraki M, Shinke G, Katsuyama S, Katsura Y, Ohmura Y, Masuzawa T, Takeno A, Takeda Y, Kato T, Murata K. : Short- and Long-Term Outcomes of Single Incision Laparoscopic Surgery for Right-Side Colon Cancer. 「 Eur Surg(E-Pub) 」 、2021 年 11 月

Oki E, Watanabe J, Sato T, Kagawa Y, Kuboki Y, Ikeda M, Ueno H, Kato T, Kusumoto T, Masuishi T, Yamaguchi K, Kanazawa A, Nishina T, Uetake H, Yamanaka T, Yoshino T : Impact of the 12-gene recurrence score assay on deciding adjuvant chemotherapy for stage II and IIIA/B colon cancer: the SUNRISE-DI study. 「 Esmo Open 」 6 (3) : P 100146 、 2021 年 6 月

Nakamura Y, Okamoto W, Kato T, Esaki T, Kato K, Komatsu Y, Yuki S, Masuishi T, Nishina T, Ebi H, Sawada K, Taniguchi H, Fuse N, Nomura S, Fukui M, Matsuda S, Sakamoto Y, Uchigata H, Kitajima K, Kuramoto N, Asakawa T, Steve Olsen, Justin I. Odegaard, Sato A, Fujii S, Ohtsu A, Yoshino T: Circulating tumor DNA-guided treatment with pertuzumab plus trastuzumab for HER2-amplified metastatic colorectal cancer: a phase 2 trial. 「 Nat Med 」 27 (11) : P 1899 - 1903、2021 年 11 月

Bando H, Tsukada Y, Inamori K, Togashi Y, Koyama S, Kotani D, Fukuoka S, Yuki S, Komatsu Y, Homma S, Taketomi A, Uemura M, Kato T, Fukui M, Wakabayashi M, Nakamura N, Kojima M, Kawachi H, Richard Kirsch, Yoshida T, Suzuki Y, Sato A, Nishikawa H, Ito M, Yoshino T: Preoperative Chemoradiotherapy plus Nivolumab before Surgery in Patients with Microsatellite Stable and Microsatellite Instability–High Locally Advanced Rectal Cancer. 「 Clin Cancer Res.(E-Pub) 」 、2022 年 1 月

Nakamura Y, Okamoto W, Denda T, Nishina T, Komatsu Y, Yuki S, Yasui H, Esaki T, Sunakawa Y, Ueno M, Shinozaki E, Matsushashi N, Ohta T, Kato K, Ohtsubo K, Bando H, Hara H, Satoh T, Yamazaki K, Yamamoto Y, Okano N, Terazawa T, Kato T, Oki E, Tsuji A, Horita Y, Hamamoto Y, Kawazoe A, Nakajima H, Nomura S, Mitani R, Yuasa M, Akagi K, Yoshino T : Clinical Validity of Plasma-Based Genotyping for Microsatellite Instability Assessment in Advanced GI Cancers: SCRUM-Japan GOZILA Substudy. 「 JCO Precis. Onc. 」 6 () : P e2100383、2022 年 2 月

Toi M, Inoue K, Masuda N, Iwata H, Sohn J, Park IH, Im SA, Chen SC, Enatsu S, Turner PK, André VAM, Hardebeck MC, Sakaguchi S, Goetz MP, Sledge GW Jr : Abemaciclib in combination with endocrine therapy for East Asian patients with HR+, HER2-advanced breast cancer: MONARCH 2 & 3 trials. 「Cancer Sci」 112(6) : P2381-2392、2021 年 6 月

Ciruelos EM, Rugo HS, Mayer IA, Levy C, Forget F, Delgado Mingorance JI, Safra T, Masuda N, Park YH, Juric D, Conte P, Campone M, Loibl S, Iwata H, Zhou X, Park J, Ridolfi A, Lorenzo I, André F : Patient-Reported Outcomes in Patients With PIK3CA-Mutated Hormone Receptor–Positive, Human Epidermal Growth Factor Receptor 2–Negative Advanced Breast Cancer From SOLAR-1. 「J Clin Oncol」 39(18): P2005-2015、2021 年 6 月

Tanaka K, Masuda N, Hayashi N, Sagara Y, Hara F, Kadoya T, Matsui A, Miyazaki C,

Shien T, Tokunaga E, Hayashi T, Niikura N, Maeda S, Komoike Y, Bando H, Kanbayashi C, Iwata H : Clinicopathological predictors of postoperative upstaging to invasive ductal carcinoma (IDC) in patients preoperatively diagnosed with ductal carcinoma in situ (DCIS) : A multi-institutional retrospective cohort study. 「Breast Cancer」 28(4) : P896-903、2021 年 7 月

Masuda N, Bando H, Yamanaka T, Kadoya T, Takahashi, Nagai SE, Ohtani S, Aruga T, Suzuki E, Kikawa Y, Yasojima H, Kasai H, Ishiguro H, Kawabata H, Morita S, Haga H, Kataoka TR, Uozumi R, Ohno S, Toi M : Eribulin-based neoadjuvant chemotherapy for triple-negative breast cancer patients stratified by homologous recombination deficiency status: a multicenter randomized phase II clinical trial.「Breast Cancer Res Treat」188(1): P117-131、2021 年 7 月

Aogi K, Watanabe K, Kitada M, Sangai T, Ohtani S, Aruga T, Kawaguchi H, Fujisawa T, Maeda S, Morimoto T, Sato N, Takao S, Morita S, Masuda N, Toi M, Ohno S : Clinical usefulness of eribulin as first- or second-line chemotherapy for recurrent HER2-negative breast cancer: a randomized phase II study (JBCRG-19). 「Int J Clin Oncol」 26(7) : P1229-1236、2021 年 7 月

Nakayama T, Yoshinami T, Yasojima H, Kittaka N, Takahashi M, Ohtani S, Kim SJ, Kurakami H, Yamamoto N, Yamada T, Takata T, Masuda N : Real-world effectiveness of posttrastuzumab emtansine treatment in patients with HER2-positive, unresectable and/or metastatic breast cancer: a retrospective observational study (KBCSGTR1917). 「BMC Cancer」 21(1) : P795、2021 年 7 月

Masuda N, Yoshinami T, Ikeda M, Mizutani M, Yamaguchi M, Komoike Y, Takashima T, Yoshidome K, Tsurutani J, Iwamoto M, Fujisawa F, Yasojima H, Yamamura J, Morishima, Aki F, Yamada T, Morita S, Nakayama T : Capecitabine in Combination with Endocrine Therapy as Maintenance Therapy after Bevacizumab plus Paclitaxel Induction Therapy for Hormone Receptor-Positive, HER2-Negative Metastatic Breast Cancer: KBCSG-TR1214. 「Cancers」 13(17) : P4399、2021 年 8 月
月

Tokunaga E, Masuda N, Yamamoto N, Iwata H, Bando H, Aruga T, Ohtani S, Fujisawa T, Takano T, Inoue K, Suganuma N, Takada M, Aogi K, Sakurai K, Shigematsu H, Kuroi K, Haga H, Ohno S, Morita S, Toi M : Long-Term Outcomes of a Randomized Study of Neoadjuvant Induction Dual HER2 Blockade with Trastuzumab and Lapatinib Followed by Weekly Paclitaxel Plus Dual HER2 Blockade for HER2-Positive Primary Breast Cancer (Neo-Lath Study). 「Cancers」 13(16) : P4008、2021 年 8 月

Futamura M, Oba M, Masuda N, Bando H, Okada M, Yamamoto Y, Kin T, Saeki T, Nagashima T, Kuwayama T, Toh U, Hirano A, Inokuchi M, Yamagami K, Mizuno Y, Kojima Y, Nakayama T, Yasojima H, Ohno S : Meta-analysis of nanoparticle

albumin-bound paclitaxel used as neoadjuvant chemotherapy for operable breast cancer based on individual patient data (JBCRG-S01 study). 「Breast Cancer」 28(5) : P1023-1037、2021 年 9 月

Inoue K, Masuda N, Iwata H, Takahashi M, Ito Y, Miyoshi Y, Nakayama T, Mukai H, van der Walt JS, Mori J, Sakaguchi S, Kawaguchi T, Tanizawa Y, Llombart-Cussac A, Sledge GW Jr, Toi M : Japanese subpopulation analysis of MONARCH 2: phase 3 study of abemaciclib plus fulvestrant for treatment of hormone receptor-positive, human epidermal growth factor receptor 2-negative breast cancer that progressed on endocrine therapy. 「Breast Cancer」 28(5) : P1038-1050、2021 年 9 月

Fang W, Noda M, Gotoh K, Morooka Y, Noda T, Kobayashi S, Doki Y, Eguchi H, Umeshita K : Fatty liver disease in living liver donors: a single-institute experience of 220 donors. 「Transpl Int.」 34 (11) : P 2238 - 2246、2021 年 11 月

Takase K, Sakamoto T, Takeda Y, Ohmura Y, Katsura Y, Shinke G, Kawai K, Murakami K, Kagawa Y, Masuzawa T, Takeno A, Hata T, Murata K: Safety and efficacy of laparoscopic repeat liver resection and re-operation for liver tumor. 「Sci Rep. 」 11 (1) : P 11605、2021 年 6 月

Hirota M, Takahashi T, Saito Y, Kawabata R, Nakatsuka R, Imamura H, Motoori M, Makari Y, Takeno A, Kishi K, Adachi S, Miyagaki H, Kurokawa Y, Yamasaki M, Eguchi H, Doki Y: Utility of monthly minodronate for osteoporosis after gastrectomy: Prospective multicenter randomized controlled trials. 「Ann Gastroenterol Surg」 5 (6) : P 754 - 766、2021 年 7 月

Kihara Y, Takeda Y, Ohmura Y, Katsura Y, Shinke G, Ikeshima R, Katsuyama S, Kawai K, Hiraki M, Sugimura K, Masuzawa T, Takeno A, Hata T, Murata K: Migration of non-absorbable polymer clips in hepato-biliary-pancreatic surgery: a report of four cases. 「Surg Case Rep. 」 7 (1) : P 183、2021 年 8 月

Tanaka K, Yamasaki M, Sugimura K, Shiraishi O, Motoori M, Hamakawa T, Takeno A, Yamashita K, Makino T, Kimura Y, Miyata H, Hirao M, Eguchi H, Yasuda T, Yano M, Doki Y: Thoracic Duct Resection Has a Favorable Impact on Prognosis by Preventing Hematogenous Spread of Esophageal Cancer Cells: A Multi-institutional Analysis of 2269 Patients. 「Ann Surg Oncol」 28 (8) : P 4402 - 4410、2021 年 8 月

Takeno A, Masuzawa T, Katsuyama S, Murakami K, Kawai K, Katsura Y, Ohmura Y, Kagawa Y, Takeda Y, Hata T, Murata K: Robotic-assisted proximal gastrectomy using the double-flap technique for early gastric cancer with situs inversus totalis: a case report. 「Surg Case Rep」 7 (1) : P 172、2021 年 8 月

Yamamoto S, Kawakami H, Kii T, Hara H, Kawabata R, Kawada J, Takeno A, Matsuyama J, Ueda S, Okita Y, Endo S, Kimura Y, Yanagihara K, Okuno T, Kurokawa Y, Shimokawa T, Satoh T: Randomized phase II study of docetaxel versus paclitaxel in patients with esophageal squamous cell carcinoma refractory to fluoropyrimidine- and platinum-based chemotherapy: OGSG1201. 「 Eur J Cancer. 」 154 () : P 307 - 315、2021 年 9 月

Hata T, Kawai K, Naito A, Kagawa Y, Kitahara T, Hiraki M, Shinke G, Katsuyama S, Katsura Y, Ohmura Y, Masuzawa T, Takeno A, Takeda Y, Kato T, Murata K: Short- and Long-Term Outcomes of Single-Incision Laparoscopic Surgery for Right-Side Colon Cancer. 「 Eur Surg Res. (E-Pub) 」 、2021 年 11 月

Misawa K, Kurokawa Y, Mizusawa J, Takiguchi S, Doki Y, Makino S, Choda Y, Takeno A, Tokunaga M, Sano T, Sasako M, Yoshikawa T, Terashima M; Stomach Cancer Study Group of the Japan Clinical Oncology Group: Negative impact of intraoperative blood loss on long-term outcome after curative gastrectomy for advanced gastric cancer: exploratory analysis of the JCOG1001 phase III trial 「 Gastric Cancer 」 25 (2) : P 459 - 467、2022 年 3 月

Sugimura K, Miyata H, Tanaka K, Makino T, Takeno A, Shiraishi O, Motoori M, Yamasaki M, Kimura Y, Hirao M, Fujitani K, Yasuda T, Mori M, Eguchi H, Yano M, Doki Y: Multicenter Randomized Phase 2 Trial Comparing Chemoradiotherapy and Docetaxel Plus 5-Fluorouracil and Cisplatin Chemotherapy as Initial Induction Therapy for Subsequent Conversion Surgery in Patients With Clinical T4b Esophageal Cancer: Short-term Results. 「 Ann Surg. 」 274 (6) : P 465 - 472、2021 年 12 月

Takeyama E, Miyo M, Matsumoto H, Tatsumi K, Amano E, Hirao M, Shibuya H: Long-term survival differences between sevoflurane and propofol use in general anesthesia for gynecologic cancer surgery. 「 J.of Anesthesia 」 35 (4) : P 495 - 504、2021 年 5 月

Hasegawa H, Miyo M, Mori K, Mano M, Ishida H, Mita E: A Rare BRAF Fusion in Advanced Rectal Cancer Treated with Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Therapy. 「 Case Reports in Oncology 」 14 (2) : P 938 - 943、2021 年 6 月

Osawa H, Nishimura J, Motoki Y, MiyoM, Suzuki Y, Uemura M, Haraguchi N, Hata T, Mizushima T, Takemasa I, Yamamoto H, Doki Y, Mori M: Left paraduodenal hernia treated with single-incision laparoscopic surgery: report of a case. 「 Int Surg 」 105 () : P 49 - 53、2021 年 11 月

Miyo M, Hata T, Sekido Y, Ogino T, Miyoshi N, Takahashi H, Uemura M, Nishimura J, Ikenaga M, Eguchi H, Doki Y, Mizushima T: Colorectal Surgery in the COVID-19 Pandemic Era. 「 J Anus Rectum Colon 」 6 (1) : P 1 - 8、2022 年 1 月

Miyo M, Kato T, Nakamura Y, Taniguchi H, Takahashi Y, Ishii M, Okita K, Ando K, Yukami H, Mishima S, Yamazaki K, Kotaka M, Watanabe J, Oba K, Alexey Aleshin, Paul R. Billings, Matthew Rabinowitz, Kotani D, Oki E, Takemasa I, Mori M, Yoshino T : DENEb: Development of new criteria for curability after local excision of pathological T1 colorectal cancer using liquid biopsy. 「 Cancer Science 」 E-Pub、2021 年 11 月

Kato S, Miyo M, Kato T, Miyake M, Takahashi Y, Miyazaki M, Toshiyama R, Hamakawa T, Hama N, Nishikawa K, Miyamoto A, Mori K, Mano M, Hirao M: Coexistence of multiple liver metastases from sigmoid colon cancer and a gastrointestinal stromal tumor in the small intestine. 「 Clinical Journal of Gastroenterology 」 15 (1) : P 117 - 122、2022 年 2 月

Kusunoki C, Hamakawa T, Nishikawa K, Sato H, Imamura S, Miyahara S, Sakano Y, Miyazaki H, Seto H, Ueda R, Toshiyama R, Miyo M, Takahashi Y, Sakai K, Miyake M, Miyamoto A, Kato T, Mori K, Hirao M: Hybrid approach with laparoscopic wall-inversion surgery and single-incision intragastric surgery for intraluminal gastrointestinal stromal tumor: A case report 「 Asian J Endosc Surg 」 14 (4):P 794- 797、2021 年 10 月

A-1

加藤健志 : 「進行・再発大腸癌 グレードに見合った治療戦略とガイドライン 2022 解釈」 : P. 1 - 80、医学と看護社、2022 年 2 月 1 日

A-2

後藤邦仁 : 肝移植の現状「必ず役立つ！肝炎診療バイブル」 : P. 314 - 322、メディカ出版、2021 年 8 月 1 日

後藤邦仁 : 肝移植手術と管理「必ず役立つ！肝炎診療バイブル」 : P. 323 - 329 、 メディカ出版、2021 年 8 月 1 日

A-3

澤田遥奈、藤原綾子、安藤性實、宮本 智、木村 剛、小河原光正、森 清、井上敦夫、栗山啓子、高見康二 : 同時性多発線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 1 切除例 「Japanese Journal of Lung Cancer」 61 (3) : P. 218 - 224、2021 年 4 月

藤原綾子、高見康二、安藤性實、木村 剛、宮本 智、小河原光正、井上敦夫、栗山啓子 : 心肺停止による意識障害中に誤嚥した気道異物の 1 例 「気管支学」 43() : P. 464 - 467、2021 年 4 月

森 寛泰、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、岩下美里、和田 晃、小笠原充幸、松本謙太郎、佐々木匡子、陳 若富、河野啓子、西本京子、平尾素宏、三田英

治、中島 伸：二次救急患者の初期医療に対する診療看護師（NP）の能力の検証～病名一致率と 48 時間以内の再受診率に着目して～「日本 NP 学会誌」5（1）：P. 20 - 30、2021 年 5 月

福田貴史、中島 伸、和田 晃、山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、岩下美里、松本謙太郎、陳 若富、河野啓子、佐々木匡子、小笠原充幸、西本京子、平尾素宏、三田英治：診療看護師（NP）導入が診療生産性に与えた影響についての考察「IRYOU」75（4）：P. 354 - 358、2021 年 8 月

増田慎三：CDK4/6 阻害薬(Palbociclib)+ホルモン療法-骨髄抑制に留意しながら、長期使用を目標に上手に減量を-「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第 2 版」P.107-110、2021 年 6 月

増田慎三：CDK4/6 阻害薬(Abemaciclib)+ホルモン療法-下痢マネージメントを中心に治療継続を図る 1 - 「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第 2 版」P.111-114、2021 年 6 月

増田慎三：PARP 阻害薬(Olaparib)-投与開始初期に悪心や好中球減少が多い。治療継続に従い、貧血に留意-「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第 2 版」P.115-118、2021 年 6 月

後藤邦仁、野田剛広、小林省吾、秋田裕史、土岐祐一郎、江口英利：術前肝動脈塞栓術後に完全腹腔鏡下肝切除を施行した巨大肝血管腫の 2 症例「手術」75（6）：P. 1061 - 1066、2021 年 5 月

木原悠花梨、武田 裕、大村仁昭、桂 宜輝、阪本卓也、新毛 豪、田口 功、永野輝明、河合賢二、北原知洋、平木将之、益澤 徹、竹野 淳、畑 泰司、村田幸平：胃癌、直腸癌、結腸多重癌、肝細胞癌、前立腺癌の異時性五重複癌の 1 例「癌と化学療法」48（4）：P. 608 - 611、2021 年 4 月

畑 泰司、河合賢二、平木将之、北原知洋、竹野 淳、武田 裕、村田幸平：下行結腸癌に対する定型的腹腔鏡下左半切除術 D3 郭清術の手術手技「外科」83（5）：P. 494 - 498、2021 年 4 月

八十島宏行：Docetaxel + Carboplatin + Trastuzumab + Pertuzumab(TCbHP)療法-初回投与時の infusion reaction に注意-「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第 2 版」P.47-49、2021 年 6 月

水谷麻紀子：Fulvestrant-安全に注射するための体位と注射部位に留意-「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第 2 版」P.132-134、2021 年 6 月

三代雅明、水島恒和：大腸肛門外科における消化管ストーマ造設術とその関連手技 2) 腹腔鏡下大腸癌手術における腹腔鏡内経路ストーマ造設術 「手術」 75 (5) : P. 825 - 832、2021 年 4 月

沖 英次、竹政伊知朗、加藤健志、安藤幸滋、三代雅明、小高雅人、渡 遥純、山崎健太郎、谷口浩也、中村能章、小谷大輔、白数洋充、由上博喜、三島沙織、衣斐寛倫、山中竹春、吉野孝之、森正樹：ctDNA を利用した大腸癌の術後モニタリングによる治療確立をめざした大規模臨床試験(CIRCULATE-JAPAN) 「臨外」 76 (9) : P. 1163 - 1166、2021 年 9 月

斎藤百合奈、西川和宏、浅岡忠史、山本和義、三宅正和、宮本敦史、関本貢嗣、平尾素宏：Human immunodeficiency virus 感染者における鼠径ヘルニア根治術と成績 「日本消化器外科学会雑誌」 54 (12) : P. 839 - 845、2021 年 12 月

加藤伸弥、西川和宏、浜川卓也、下山遼、三宅正和、濱直樹、宮崎道彦、宮本敦史、加藤健志、森清、平尾素宏：5 か所の多発腸重積を来した皮膚悪性黒色腫小腸転移の 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」 54 (7) : P. 490 - 496、2021 年 7 月

加藤伸弥、浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：出血を伴う十二指腸巨大 Brunner 腺過形成に対して腹腔鏡内視鏡合同手術にて切除しえた 1 例 「日外科系連合誌」 46 (5) : P. 582 - 587、2021 年 5 月

植田隆太、西川和宏、浜川卓也、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、田中英一、平尾素宏：通過障害を伴う出血性胃癌に対して姑息的放射線療法とステロイド投与にて止血が得られ経口摂取が可能になった 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」 54 (11) : P. 795 - 801、2021 年 11 月

宮崎葉月、西川和宏、浜川卓也、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、森清、平尾素宏：四次治療 nivolumab にて pseudo progression 様増大後に奏効した HER2 陽性食道胃接合部癌再発の 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」 54 (12) : P. 853 - 860、2021 年 12 月

楠誓子、西川和宏、浜川卓也、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃切除後残胃出血に対して経動脈塞栓術にて止血でき続発性残胃虚血は保存的に改善した 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」 54 (5) : P. 321 - 327、2021 年 5 月

楠誓子、西川和宏、浜川卓也、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃全摘 Roux-en-Y 再建術後の Y 脚逆行性腸重積の 1 例 「日本外科系連合学会誌」 46 (6) : P. 655 - 661、2021 年 12 月

坂野悠、西川和宏、浜川卓也、宮崎葉月、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、斎藤哲也、小島将裕、森清、平尾素宏：胃全摘術 3 日後の心肺停止に至る急性肺血栓塞栓症に対し経皮的な心肺補助装置および外科的血栓除去術により救命しえた 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」 54 (9) ： P. 587 - 594、2021 年 9 月

坂野悠、高橋佑典、吉龍澄子、三代雅明、三宅正和、楠誓子、宮崎葉月、植田隆太、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：肛門管癌 CRT 後の肛門周囲皮膚浸潤を伴う腫瘍再増大に対し緩和目的に直腸切断術および大殿筋膜皮弁を用いた会陰再建を行った 1 例「癌と化学療法」 49 (3) ： P.339-341、 2022 年 3 月

今村沙弓、浜川卓也、西川和宏、岸本健太郎、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：鎖骨下静脈穿刺時の胸肩峰動脈損傷により遅発性に出血性ショックを来した 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」 54 (10) ： P. 736 - 743、2021 年 10 月

今村沙弓、西川和宏、浜川卓也、小林雄太、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、森清、平尾素宏：術中内視鏡を併用した Killian-Jamieson 憩室の 1 切除例 「日本消化器外科学会雑誌」 55 (1) ： P. 10 - 17、2022 年 1 月

宮崎道彦、山田真美、加藤健志、三宅正和、高橋佑典、三代雅明：慢性裂肛の治療一側方内肛門括約筋切開術を中心に 「手術」 75 (4) ： P. 515 - 518、2021 年 4 月

A-6

高橋佑典：術後ドレーンにまつわるギモン 「消化器外科ナーシング」 26 (6) ： P. 516 - 517、2021 年 6 月

B-2

Yukami H, Nakamura Y, Watanabe J, Kotaka M, Yamazaki K, Hirata K, Emi Y, Yokota M, Kato K, Yamaguchi T, Ikeda M, Alexey Aleshin, Kotani D, Mishima S, Shirasu H, Oki E, Takemasa I, Kato T, Taniguchi H, Yoshino T: Minimal residual disease by circulating tumor DNA analysis for colorectal cancer patients receiving radical surgery: An initial report from CIRCULATE-Japan . ASCO2021, WEB, 2021 年 6 月 6 日

Bando H, Nakamura Y, Taniguchi H, Shiozawa M, Yasui H, Esaki T, Ohta T, Denda T, Satoh T, Yamazaki K, Sunakawa Y, Kato T, Goto M, Yuki S, Nishina T, Oki E, Shinozaki E, Matsuhashi N, Hata M, Yoshino T: Impact of a metastatic site on circulating tumor DNA (ctDNA) analysis in patients (pts) with metastatic colorectal cancer (mCRC). . ASCO2021 , WEB , 2021 年 6 月 6 日

Noura S, Kato T, Terazawa T, Goto M, Ohta K, Satake H, Kagawa Y, Kawakami H, Hasegawa H, Yanagihara K, Shingai T, Nakata K, Kotaka M, Hiraki M, Konishi K, Nakae S, Sakai D, Kurokawa Y, Shimokawa T, Satoh T: Phase II study of panitumumab monotherapy in chemotherapy-naïve frail or elderly patients with unresectable, RAS wild type colorectal cancer: OGSG 1602, survival update data. . ASCO2021 , WEB , 2021 年 6 月 6 日

Okamoto W, Nakamura Y, Kato T, Esaki T, Komoda M, Kato K, Komatsu Y, Masuishi T, Nishina T, Sawada K, Taniguchi H, Fuse N, Nomura S, Fukui M, Steven R. Olsen, Justin I. Odegaard, Sato A, Fujii S, Ohtsu A, Yoshino T: Pertuzumab plus trastuzumab and real-world standard of care (SOC) for patients (pts) with treatment refractory metastatic colorectal cancer (mCRC) with HER2 (ERBB2) amplification (amp) confirmed by tumor tissue or ctDNA analysis (TRIUMPH, EPOC1602). . ASCO2021 , WEB , 2021 年 6 月 6 日

Shirasu H, Taniguchi H, Watanabe J, Kotaka M, Yamazaki K, Hirata K, Yokota M, Emi Y, Ikenaga M, Kato K, Akazawa N, Yamaguchi T, Ikeda M, A. Aleshin, Kotani D, Mishima S, Yukami H, Oki E, Takemasa I, Kato T, Nakamura Y, Yoshino T: Monitoring molecular residual disease by circulating tumor DNA in resectable colorectal cancer: Molecular subgroup analyses of a prospective observational study GALAXY in CIRCULATE-Japan . ESMO-GI2021 , WEB , 2021 年 6 月 7 日

Hashida H, Satake H, Tanioka H, Miyake Y, Yoshioka S, Watanabe T, Matsuura M, Kyogoku T, Inukai M, Kotake T, Okita Y, Matsumoto T, Yasui H, Kotaka M, Kato T, KaiHara S, Tsuj A : Final results of hepatectomy followed by adjuvant chemotherapy with 3-month capecitabine plus oxaliplatin for colorectal cancer liver metastases: A multicenter phase 2 study . ESMO-GI2021 , WEB , 2021 年 6 月 30 日

Nakata K, Sakai D, Hasegawa J, Kato T, Murata K, Ikenaga M, Kudo T, Uemura M, Satoh T, Mizushima T, Doki Y, Eguchi H: A phase II study of dose reductive XELOX plus bevacizumab in elderly or vulnerable patients with metastatic colorectal cancer: MCSGO-1202. ESMO-GI2021 , WEB , 2021 年 6 月 30 日

Tsukada Y, Matsuhashi N, Murano T, Shiozawa M, Kato T, Oki E, Goto M, Kagawa Y, Kanazawa A, Ohta T, Ouchi A, Bando H, Xiaotong Zuo, Princy Parsana, Kristin Sedgwick Price, Ikematsu H, Yoshino T, Nakamura Y : Impact of postoperative integrated genomic and epigenomic signatures of circulating tumor DNA (ctDNA) on recurrence in resected colorectal cancer: Initial report of a prospective ctDNA monitoring study COSMOS-CRC-01. . ASCO-GI2022 , WEB , 2022 年 1 月 20 日

Takashima A, Kotani D, Kato T, Satoh T, Masuishi T, Komatsu Y, Shiozawa M, Esaki T, Izawa N, Takeuchi S, Bando H, Iwasa S, Hasegawa H, Yamaguchi T, Taniguchi H, Yoshino T: Safety and efficacy of encorafenib, binimetinib, plus cetuximab for BRAF

V600E-mutant metastatic colorectal cancer: Results of a prospective study as an expanded access program. . ASCO-GI2022 , WEB , 2022 年 1 月 20 日

Kotaka M, Shirasu H, Watanabe J, Yamazaki K, Hirata K, Akazawa N, Matsuhashi N, Yokota M, Ikeda M, Kato K, Alexey Aleshin, Shruti Sharma, Kotani D, Oki E, Takemasa I, Kato T, Nakamura Y, Taniguchi H, Mori M, Yoshino T: Association of circulating tumor DNA dynamics with clinical outcomes in the adjuvant setting for patients with colorectal cancer from an observational GALAXY study in CIRCULATE-Japan. . ASCO-GI2022 , WEB , 2022 年 1 月 20 日

Shirasu H, Taniguchi H, Matsuhashi N, Kotaka M, Nakamura Y, Oki E, Miyamoto Y, Masuishi T, Komatsu Y, Teraishi F, Yamazaki K, Goto M, Shiozawa M, Kanazawa A, Takemasa I, Yi-Hsin Liang, Kun-Huei Yeh, Yoshino T, Sato A, Kato T : A randomized, double-blind, phase III study comparing trifluridine/tipiracil hydrochloride therapy versus placebo in resected colorectal cancer patients who are positive for blood circulating tumor DNA after standard adjuvant therapy (EPOC 1905): ALTAIR trial in CIRCULATE-Japan (trial in progress. ASCO-GI2022 , WEB , 2022 年 1 月 20 日

Hurvitz S, Harbeck N, Vahdat L, Wolff A, Tolaney S, Loi S, Masuda N, O'Shaughnessy J, Xie D, Walker L.N, Rustia E, Borges V. HER2CLIMB-02: Tucatinib or placebo with T-DM1 for unresectable locally-advanced or metastatic HER2+ breast cancer. ESMO Breast Cancer Virtual Congress 2021, WEB, 2021 年 5 月 5 日

B-3

Aizawa M, Tokunaga M, Machida N, Mizusawa J, Yabusaki H, Yasui H, Hirao M, Watanabe M, Yasuda T, Kinoshita T, Imamura H, Hihara J, Kataoka T, Boku N, Yoshikawa T, Sano T, Sasako M, Terashima M : Neoadjuvant chemotherapy of S-1/CDDP +/- trastuzumab for HER2-positive gastric cancer (JCOG1301C)。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

Sakai D, Omori T, Fumita S, Fujita J, Kawabata R, Matsuyama J, Yasui H, Hirao M, Kawase T, Kishi K, Taniguchi H, Miyazaki Y, Miura T, Miyake A, Kurokawa Y, Yamasaki M, Yamada T, Sato T, Eguchi H, Doki Y : Effectiveness of 3L+ therapy in HER+ advanced gastric cancer: retrospective study in Japan。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

Fujitani K, Kurokawa Y, Takeno A, Kawabata R, Omori T, Imamura H, Hirao M, Endo S, Kawada J, Jeong H.Moon, Takiguchi S, Mori M, Eguchi H, Doki Y : Prospective Study of Surgery for Liver Metastasis from Gastric Cancer; Indication and R0 Rate RO Rate。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

加藤健志 : 進行再発大腸癌治療 update。第 76 回日本消化器外科学会総会ランチョンセミナー6、京都、2021 年 7 月 7 日

明石定子、大住省三、増田慎三、西村令喜、末益公人、山内英子、徳永えり子、池田正、西常博、林弘人、飯野佑一、高塚雄一、稲治英生、秋山太、大橋靖雄：断端陰性ホルモン受容体陽性閉経後乳癌に対する非照射での乳房温存術の安全性：多施設共同試験報告。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

高橋俊二、増田慎三、米盛勸、井上賢一、中山貴寛、岩田広治、遠山竜也、山本豊、高橋将人、大崎昭彦、佐治重衡、相良安昭、O'Shaughnessy J、大和田章一、Qi Z、Qiu Y、大沼宏、Sharma Om、Mekan SF、Krop : A Phase 1/2 Study of Patritumab Deruxtecán (HER3-DXd; U3-1402) in Patients with HER3-Expressing MBC。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 3 日

増田慎三、陳祐晟、川口耕、堂園剛司、戸井雅和：Safety in Japanese advanced breast cancer patients who received abemaciclib in MONARCH 2 and 3。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 3 日

高橋信、佐藤信昭、金子耕司、増田慎三、岩田広治、服部正也、坂東裕子、山内英子、藤島史喜、齋藤辰朗、袁媛、高橋史朗、山口拓洋、石岡千加史：TP53 signature による乳がんの治療効果および予後予測性に関する検証試験。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 3 日

後藤邦仁、阪森亮太郎、江口英利：急性肝不全に対する肝移植の現状と多職種連携による取り組み。第 107 回 日本消化器病学会総会、東京・WEB、2021 年 4 月 15 日

後藤邦仁、小林省吾、江口英利：生体肝移植ドナー手術に関する現状と課題。第 57 回日本肝臓学会総会、札幌・WEB、2021 年 6 月 17 日

後藤邦仁、野田剛広、小林省吾、岩上佳史、山田大作、富丸慶人、秋田裕史、梅下浩司、土岐祐一郎、江口英利：安全性と低侵襲の両立を目指した生体ドナー肝グラフト採取術。第 39 回日本肝移植学会学術集会、倉敷・WEB、2021 年 6 月 24 日

竹野淳、益澤徹、勝山晋亮、新毛豪、河合賢二、北原知洋、平木将之、桂宜輝、大村仁昭、畑泰司、武田裕、村田幸平：食道癌術後再発症例に対する治療成績。第 121 回日本外科学会定期学術集会、WEB、2021 年 4 月 10 日

Yamamoto K, Motoori M, Kurokawa Y, Omori T, Hara H, Kishi K, Nakahara Y, Takeno A, Hamakawa T, Masuzawa T, Sugimura K, Takahashi T, Saito T, Eguchi H, Doki Y : Significance of CY1 in conversion surgery for stage IV gastric cancer。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

本告正明、山本和義、岸健太郎、竹野淳、益澤徹、原尚志、浜川卓也、中原裕次郎、杉村啓二郎、大森健、黒川幸典、藤谷和正、土岐祐一郎：術前化学療法後に

切除した胃癌症例における予後因子解析と術後補助化学療法の意義。 第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 2 日

三宅正和、三代雅明、高橋佑典、宮崎道彦、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：当科における再発大腸癌や骨盤外科手術後の大腸癌に対する腹腔鏡下手術時の尿管損傷を回避する工夫。第 121 回日本外科学会定期学術集会、WEB、2021 年 4 月 8 日

浜川卓也、竹野淳、坂野悠、河部彩香、宮城正和、内藤裕子、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、小島将裕、大西光雄、平尾素宏：重症 COVID-19 患者への NST 活動－外科系 NST の視点から－。日本外科代謝栄養学会第 58 回学術集会、神戸・WEB、2021 年 10 月 7 日

三代雅明、加藤健志、高橋佑典、三宅正和、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏：当科における局所再発大腸癌に対する腹腔鏡下手術手技と治療成績について。第 121 回日本外科学会定期学術集会、WEB、2021 年 4 月 8 日

B-4

高見康二、土井貴司、栗山啓子、森清：AB 型胸腺腫の術後 12 年目に切除した A 型成分の多発肺転移の 1 例。第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会、WEB、2021 年 5 月 20 日

高見康二、土井貴司、安藤性實、宮本智、木村剛、小河原光正、井上敦夫、森清：線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 2 例。第 62 回日本肺癌学会学術集会、横浜、2021 年 11 月 28 日

Hattori M, Masuda N, Hurvitz S, Vahdat L, Harbeck N, Wolff AC, Tolaney S, Loi S, O'Shaughnessy J, Xie D, Walker L, Rustia E : HER2CLIMB-02: Tucatinib or placebo + T-DM1 for advanced unresectable/metastatic HER2+ breast cancer。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

後藤邦仁、三賀森学、小林省吾、岩上佳史、山田大作、富丸慶人、秋田裕史、野田剛広、土岐祐一郎、江口英利：自己集合性ペプチドゲルを用いた新規術後臍癭 予防法の開発。第 121 回 日本外科学会定期学術集会、幕張・Web、2021 年 4 月 8 日

Gotoh K, Noda T, Kobayashi S, Iwagami Y, Yamada D, Tomimaru Y, Akita H, Umeshita K, Doki Y, Eguchi H : Water-jet dissector and Thompson retractor for donor hepatectomy in living donor liver transplantation。第 33 回日本肝胆膵外科学会学術集会、WEB、2021 年 6 月 2 日

後藤邦仁、横田祐貴、小林省吾、岩上佳史、山田大作、富丸慶人、秋田裕史、野田剛広、土岐祐一郎、江口英利：自己集合性ペプチドゲルを用いた脾切除後腹腔内出血予防法の開発。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 9 日

竹野淳、益澤徹、勝山晋亮、北原知洋、平木将之、桂宜輝、大村仁昭、畑泰司、武田裕、村田幸平：上部消化管癌フレイル患者への術前栄養およびリハビリ指導の取り組み。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

竹野淳、益澤徹、勝山晋亮、新毛豪、河合賢二、平木将之、桂宜輝、大村仁昭、畑泰司、武田裕、村田幸平：日常臨床における食道癌に対するニボルマブ治療の成績。第 75 回日本食道癌学会学術集会、東京・WEB、2021 年 9 月 23 日

竹野淳、益澤徹、勝山晋亮、新毛豪、河合賢二、北原知洋、平木将之、桂宜輝、大村仁昭、畑泰司、武田裕、村田幸平：食道亜全摘術後体重減少に関する因子の検討。第 36 回日本臨床栄養代謝学会学術集会、神戸・WEB、2021 年 7 月 21 日

竹野淳、本告正明、土岐祐一郎：StageIV胃癌に対する Conversion therapy の予後因子解析多施設共同研究の結果から。JDDW2021、神戸、2021 年 11 月 6 日

Takeno A, Hirao M, Hamakawa T, Yanagisawa K, Toshiyama R, Miyo M, Takahashi Y, Sakai K, Gotoh K, Miyazaki M, Kato T : The prognostic outcome of conversion surgery for cStage IVgastric cancer 。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2021 年 3 月 3 日

Motoori M, Yamamoto K, Kishi K, Takeno A, Masuzawa T, Hara H, Hamakawa T, Nakahara Y, Sugimura K, Omori T, Kurokawa Y, Fujitani K, Doki Y : Prognostic factors of gastric cancer treated with neoadjuvant chemotherapy followed by surgery。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 4 日

杉村啓二郎、益澤徹、竹野淳、勝山晋亮、新毛豪、池島遼、河合賢二、平木将之、桂宜輝、大村仁昭、畑泰司、武田裕、村田幸平：StageIV胃癌に対する conversion surgery の検討。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 4 日

三宅正和、三代雅明、高橋佑典、宮崎道彦、加藤健志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：下部消化管外科手術領域における ICG 蛍光観察の臨床応用。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

土井貴司、高見康二、栗山啓子、森清：臨床的に偽陽性の肺門縦隔リンパ節腫脹を伴い、肺主病巣が縮小と増大の経過をした混合型小細胞癌の 1 例。第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会、WEB、2021 年 5 月 20 日

土井貴司、高見康二、小河原光正、木村剛、宮本智、安藤性實、森清、井上敦夫：診断に苦慮した肺癌 S2 区域切除後に認めた肺切離断端部結節の 1 例。第 62 回日本肺癌学会学術集会、横浜、2021 年 11 月 26 日

八十島宏行、今村沙弓、大谷陽子、水谷麻紀子、井上敦夫、森清、眞能正幸、増田慎三：HER2 陽性乳癌に対するカルボプラチン併用レジメンを用いた、治療反応性を指標とした 術前治療戦略の提言。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

水谷麻紀子、増田慎三、八十島宏行、大谷陽子、今村沙弓：乳房温存手術後における放射線治療省略症例の検討。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

大谷陽子、水谷麻紀子、八十島宏行、今村沙弓、森清、増田慎三：進行再発トリプルネガティブ乳癌に対するアテゾリズマブの使用経験と新たな逐次療法の提案。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：一般病院での内視鏡外科学会技術認定取得を目指したチームビルディング。第 46 回日本外科系連合学会学術、WEB、2021 年 6 月 19 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：肥満患者に対する腹腔鏡下胃切除の工夫。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：食道胃接合部癌に対する腹腔鏡下経裂孔手術の術野展開の工夫とトラブルシューティング。第 75 回日本食道癌学会学術集会、東京・WEB、2021 年 9 月 23 日

浜川卓也、竹野淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：一般病院で真の定型化を目指すためのチームビルディング。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 3 日

浜川卓也、竹野淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：DIC を併発した胃癌患者に対する化学療法。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 2 日

酒井健司、宮本敦史、宮原智、俊山礼志、高橋佑典、浜川卓也、三宅正和、西川和宏、加藤健志、平尾素宏：右房直下に進展する下大静脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌に対して肝動注療法後体外循環を用いて肝切除し得た一例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

酒井健司、大橋朋史、俊山礼志、森本修邦、宮本敦史：胆嚢癌肝転移再発に対して全身化学療法後切除し制御が得られている一例。第 57 回日本胆道学会学術集会 東京・WEB、2021 年 10 月 8 日

酒井健司、後藤邦仁、原修一郎、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、竹野淳、加藤健志、平尾素宏：胆嚢腫瘍，胆嚢癌疑診例に対する Laennec 被膜を意識した腹腔鏡下胆嚢全層切除術。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 2 日

高橋佑典、三代雅明、三宅正和、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、西川和宏、宮本敦志、平尾素宏、加藤健志：当院における大腸癌傍大動脈リンパ節転移切除症例の検討。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 7 日

高橋佑典、柳澤公紀、三代雅明、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、土井貴司、竹野淳、後藤邦仁、高見康二、加藤健志、平尾素宏：当院における直腸癌に対する TaTME の手術成績。第 34 回近畿内視鏡外科研究会、WEB、2021 年 9 月 25 日

高橋佑典、三代雅明、柳澤公紀、宮崎道彦、加藤健志：当院における大腸癌傍大動脈リンパ節転移切除症例の検討。第 76 回日本大腸肛門病学会学術集会、広島、2021 年 11 月 13 日

高橋佑典、三代雅明、柳澤公紀、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、竹野淳、後藤邦仁、平尾素宏、加藤健志：当科におけるロボット支援下直腸癌手術導入時の team building。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 4 日

高橋佑典、柳澤公紀、三代雅明、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、土井貴司、竹野淳、後藤邦仁、宮崎道彦、高見康二、平尾素宏、加藤健志：当院における直腸がんに対する手術アプローチの選択。第 96 回大腸癌研究会、東京・WEB、2022 年 1 月 21 日

高橋佑典、柳澤公紀、三代雅明、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、土井貴司、竹野淳、後藤邦仁、宮崎道彦、高見康二、平尾素宏、加藤健志：当院における直腸がんに対する手術アプローチの選択。第 14 回日本ロボット外科学会学術集会、鹿児島・WEB、2022 年 2 月 26 日

三代雅明、加藤健志、高橋佑典、三宅正和、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：当科における側方リンパ節転移陽性初発・再発直腸癌に対する治療戦略と治療成績について。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

三代雅明、加藤健志、柳澤公紀、高橋佑典、宮崎道彦、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、竹野淳、後藤邦仁、平尾素宏：局所再発直腸癌に対する腹腔鏡下手術に

における合併症回避への取り組み。第 34 回近畿内視鏡外科研究会、WEB、2021 年 9 月 25 日

三代雅明、加藤健志、高橋佑典、三宅正和、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏：当院における大腸癌治療に対する COVID-19 の影響について。JDDW2021、神戸、2021 年 11 月 5 日

三代雅明、加藤健志、柳澤公紀、高橋佑典、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、竹野淳、後藤邦仁、平尾素宏：当科におけるステント留置後大腸癌に対する腹腔鏡下手術と治療成績について。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 3 日

三代雅明、加藤健志、柳澤公紀、高橋佑典、宮崎道彦：当科における術後補助化学療法の治療成績について。第 76 回日本大腸肛門病学会学術集会、広島、2021 年 11 月 12 日

俊山礼志、宮本敦史、酒井健司、宮崎葉月、高橋佑典、浜川卓也、三宅正和、西川和宏、加藤健志、平尾素宏：非閉塞性腸間膜虚血症を併存した鼠径ヘルニア嵌頓の 1 例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

俊山礼志、後藤邦仁、酒井健司、柳澤公紀、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、土井貴司、竹野淳、加藤健志、高見康二、平尾素宏：当院で施行した壊疽性胆嚢炎手術例の検討。第 34 回近畿内視鏡外科研究会、WEB、2021 年 9 月 25 日

俊山礼志、後藤邦仁、酒井健司、柳澤公紀、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、竹野淳、加藤健志、平尾素宏：鼠径管内の膵癌腹膜播種病変を腹腔鏡下に切除した 1 例。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 2 日

俊山礼志、後藤邦仁、酒井健司、柳澤公紀、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、竹野淳、土井貴司、加藤健志、高見康二、平尾素宏：HIV 陽性胆嚢炎患者における緊急胆嚢摘出術の治療成績。第 34 回日本外科感染症学会総会学術集会、WEB、2021 年 12 月 17 日

柳澤公紀、油谷親夫、福島好美、三宅智也、植野吾郎、山中千尋、三宅泰裕、谷口仁章：アミロイドーシスに起因する虚血性小腸狭窄の一例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 9 日

柳澤公紀、三代雅明、高橋佑典、加藤健志、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、竹野淳、後藤邦仁、平尾素宏：腹腔鏡下大腸切除術術後における腹部 CT を利用した大腰筋量変化の検討。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 2 日

柳澤公紀、山中千尋、植野吾郎、三宅泰裕、谷口仁章：高度肥満患者に対して臍ヘルニア修復術を施行した一例。JDDW2021、神戸、2021年11月6日

植田隆太、酒井健司、俊山礼志、高橋佑典、浜川卓也、三宅正和、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：肝左葉形成不全を伴う膵鉤部癌に対して膵頭十二指腸切除を施行した1例。第76回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021年7月7日

原修一郎、山本和義、西塔拓郎、田中晃司、牧野知紀、高橋剛、黒川幸典、山崎誠、江口英利、土岐祐一郎：栄養不良患者に対する術前栄養管理についての検討。第76回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021年7月8日

原修一郎、浜川卓也、竹野淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：RindiI型多発胃NETに対して腹腔鏡下胃全摘術を施行し病理学的に広範な病変分布を認めた1例。第34回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021年12月3日

原修一郎、竹野淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、浜川卓也、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：高齢者胃癌に対する幽門側胃切除における再建法の検討～Billroth-I法 vs Roux-en-Y法～。第94回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022年3月3日

宮崎葉月、西川和宏、浜川卓也、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：当科における食道神経内分泌細胞癌の治療成績の検討。第75回日本食道学会学術集会、東京WEB、2021年9月23日

楠誓子、西川和宏、浜川卓也、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃全摘 Roux-en-Y 再建術後の Y 脚逆行性腸重積の1例。第76回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021年7月9日

宮原智、三宅正和、三代雅明、高橋佑典、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：最近5年間に当院で施行した一時的な人工肛門閉鎖術症例103例の検討。第121回日本外科学会定期学術集会、WEB、2021年4月8日

宮原智、酒井健司、平尾素宏：脾動脈結紮，脾動脈瘤切開止血術で脾臓血流を温存した脾動脈瘤の1例。第76回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021年7月7日

坂野悠、高橋佑典、三代雅明、三宅正和、吉龍澄子、今村沙弓、大津周、宮原智、楠誓子、宮崎葉月、植田隆太、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：肛門扁平上皮癌 CRT 後の皮膚浸潤を伴う腫瘍

遺残に対し緩和目的に原発巣切除を行った 1 例。第 43 回日本癌局所療法研究会、横浜・WEB、2021 年 5 月 21 日

坂野悠、西川和宏、浜川卓也、宮原智、楠誓子、宮崎葉月、植田隆太、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：急速な転移再発を認め Trousseau 症候群を合併した複合型食道神経内分泌細胞癌の 1 例。第 46 回日本外科系連合学会学術集会、東京・WEB、2021 年 6 月 19 日

坂野悠、西川和宏、浜川卓也、今村沙弓、大津周、宮原智、楠誓子、宮崎葉月、植田隆太、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮崎道彦、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃全摘術 3 日後の心肺停止に至る急性肺血栓塞栓症に対し経皮的な心肺補助装置および外科的血栓除去術により救命しえた 1 例。JDDW2021、神戸、2021 年 11 月 6 日

坂野悠、前田清、西村潤也、青松直撥、西居孝文、日月亜紀子、福岡達成、渋谷雅常、佐井佳代、中亮子、福井康裕、黒田顕慈、米光健、櫻井克宜、玉森豊、久保尚士、村田哲洋、清水貞利、金沢景繁：大腸全摘および回腸囊肛門吻合術後の afferent limb syndrome 再燃に対して腹腔鏡下回腸囊・回腸固定術を施行した 1 例。第 76 回日本大腸肛門病学会学術集会、広島、2021 年 11 月 13 日

大津周、三宅正和、平尾素宏：Reduced port surgery により切除した Tail gut cyst の 1 例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 7 日

東山智彦、水口真二郎、高濱誠、中嶋隆、丁奎光、井口貴文、谷口卓哉、古川彩帆、山本悟、山本良二：肺癌術後有癭性膿胸に対して開窓術後、長期経過後に筋充填をおこなった一例。第 62 回日本肺癌学会学術集会、横浜、2021 年 11 月 27 日

今村沙弓、大谷陽子、水谷麻紀子、八十島宏行、増田慎三：HER2 陰性進行再発乳癌における BRCA 変異検索の現状とオラパリブの使用経験。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

林千恵、酒井健司、西原弘貴、原修一郎、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、竹野淳、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：特異な転移経過を認めた腎癌異時性胆嚢転移の一例。第 83 回日本臨床外科学会総会、東京・WEB、2021 年 11 月 18 日

梅津匡宏、浜川卓也、竹野淳、坂野悠、原修一郎、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：腹膜播種を伴う進行胃癌に対し conversion surgery を行い pCR が得られた 1 例。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 2 日

徳永拓也、土井貴司、高見康二、小河原光正、木村剛、宮本智、安藤性實、森清、井上敦夫：高悪性度の胎児型腺癌の1切除例。第114回日本肺癌学会関西支部学術集会、WEB、2021年7月17日

B-5

加藤健志：MSI-H 大腸癌関連演題。Precision Medicine in Colorectal Cancer Seminar、北海道・WEB、2021年4月13日

加藤健志：BEACON レジメンの使用経験から語るビラフトビ・メクトビの魅力。ビラフトビ・メクトビ WEB ライブセミナー、大阪・WEB、2021年8月24日

加藤健志：進行・再発大腸癌 薬物治療 Update。第9回 HiSCO WEB セミナー 大腸癌セミナー、大阪・WEB、2021年9月6日

加藤健志：進行再発大腸癌治療 update。大腸がんに対する病病連携の会、大阪・WEB、2021年10月7日

加藤健志：切除不能進行・再発大腸癌化学療法の前線。大腸がん Expert Meeting in Okinawa、沖縄・WEB、2021年10月9日

加藤健志：がん悪液質について考える～大腸がんの治療戦略を含めて～。エドルミズ Web ライブセミナー、大阪・WEB、2021年10月15日

加藤健志：大腸がんとは。大腸がん WEB シンポジウム、大阪・WEB、2021年10月31日

加藤健志：大腸癌薬物療法の最新情報について。CRC Web Seminar for Young Surgeon、横浜、2021年11月10日

加藤健志：進行再発大腸癌治療 update。大腸がん Meet the Experts in Tachikawa、東京・WEB、2021年11月17日

加藤健志：BEST な大腸癌治療を目指して～進行・再発大腸癌化学療法戦略をUP DATE～。消化器癌カンファレンス in 香川、高松、2021年12月1日

増田慎三：トリプルネガティブ進行再発乳癌治療の最適化。Chugai Breast Cancer Seminar-トリプルネガティブ乳癌治療について-、東京、2021年4月2日

増田慎三：原発性 HER2 陽性乳癌の治療最適化。Chugai Breast Cancer Seminar、大阪、2021年4月6日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略-イブランスの使いどころ-。イブ

ランス発売 3 周年記念講演会 in OKAYAMA (WebEX)、大阪、2021 年 4 月 14 日

増田慎三：乳癌治療における最新の話題。Breast Cancer Meeting、東京、2021 年 4 月 16 日

増田慎三：1 次治療のエビデンスレビューと post CDK。イブランス発売 3 周年記念 Web セミナー in Osaka、大阪、2021 年 4 月 28 日

増田慎三：ホルモン受容体陽性進行再発乳がん～イブランスの最良の使いどころ～。豊川市 ABC セミナー NEXT、大阪、2021 年 5 月 14 日

増田慎三：イブランスの期待と役割～HR 陽性 HER2 陰性 MBC1 次治療のキードラッグからエッセンシャルドラッグへ～。ファイザー インターネットシンポジウム JOIN 2021、大阪、2021 年 5 月 17 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略-イブランスの使いどころ-。Josai Advanced Breast Cancer Internet Seminar 2021 ～Spring～、大阪、2021 年 5 月 19 日

増田慎三：原発性 HER2 陽性乳癌治療の最適化 2021」。Chugai Breast Cancer Symposium、大阪、2021 年 5 月 26 日

増田慎三：トリプルネガティブ進行再発乳癌治療の最適化。CHUGAI BREAST CANCER SYMPOSIUM in Johoku、東京、2021 年 5 月 27 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略-イブランスの使いどころ-。Breast Cancer Symposium in Mie 2021、大阪、2021 年 5 月 28 日

増田慎三：発売 1 年を振り返って。Breast Cancer Forum 2021 -エンハーツの発売 1 年を振り返る-、2021 年 6 月 26 日

増田慎三：進行・再発トリプルネガティブ乳がん治療を考える。第 29 回 日本乳癌検診学会学術総会 イブニングセミナー7、神奈川、2021 年 7 月 1 日

増田慎三：進行再発乳癌治療における“知考動”。第 29 回日本乳癌学会学術総会 ランチョンセミナー6、横浜、2021 年 7 月 1 日

増田慎三：乳癌死ゼロをめざして～エビデンスからの考動～2021。第 29 回日本乳癌学会学術総会 ランチョンセミナー23、横浜、2021 年 7 月 3 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 転移再発乳癌の治療戦略。栃木オンライン乳癌サミット、大阪、2021 年 7 月 13 日

増田慎三：乳がん治療の今後の展望と臨床試験について。保険薬局 Oncology

Seminar・乳がんシリーズ研修、大阪、2021 年 7 月 21 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略～イブランスの使いどころ。Breast Cancer Expert Meeting、大阪、2021 年 8 月 5 日

増田慎三：進行再発 TNBC 治療。CHUGAI BREAST CANCER FORUM 2021、東京、2021 年 9 月 8 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略～イブランスの使いどころ～。Classroom Web Symposium、大阪、2021 年 9 月 14 日

後藤邦仁：肝細胞癌治療の最前線を考える会、阪・WEB、2022 年 3 月 30 日

竹野淳：Gastric Cancer Web Seminar、大阪 WEB、2021 年 11 月 26 日

竹野淳：ETHICON Safety Use Training ～Harmonic ACE+、東京、2022 年 2 月 26 日

八十島宏行：イブランス 3 年間の使用経験と今後。イブランス発売 3 周年記念 Web セミナー in Osaka、大阪、2021 年 4 月 28 日

八十島宏行：イブランス発売から 4 年間を振り返った現状と今後。乳腺クリニック懇話会、大阪、WEB 開催、2022 年 3 月 12 日

八十島宏行：HER2 陽性周術期治療について。Breast Cancer Special meeting、大阪、2022 年 3 月 24 日

水谷麻紀子：転移再発乳がんの治療について。保険薬局 Oncology Seminar・乳がんシリーズ研修、大阪、2021 年 5 月 19 日

浜川卓也、竹野淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：腹腔鏡下胃切除術を快適に行うための工夫：術前準備による共通認識の形成と術中のちょっとした工夫。第 34 回近畿内視鏡外科研究会、WEB、2021 年 9 月 25 日

B-6

加藤健志：薬物療法セッション大腸癌薬物療法について。CRC Surgical Oncologist Seminar、東京、2021 年 6 月 11 日

加藤健志：大腸がんの治療（手術・くすり）はどうするの？。大腸がんオンライン市民公開講座 専門医から聴く大腸がんのおはなし、東京・WEB、2021 年 7 月 11 日

加藤健志：薬物療法セッション大腸癌薬物療法について。CRC Surgical Oncologist Seminar、東京、2021 年 7 月 16 日

後藤邦仁：肝胆膵外科診療における最近のトピックス。第 52 回法円坂地域医療フォーラム、大阪・WEB、2021 年 6 月 12 日

竹野淳：上部消化器癌に対する MIS（Minimally Invasive Surgery）について」～腹腔鏡からロボットまで～。布施医師会・法円坂フォーラム、WEB・大阪、2021 年 5 月 22 日

竹野淳：HER2 陽性進行胃癌に対する薬物療法の新展開。Gastric Cancer Web Seminar、WEB・大阪、2021 年 7 月 30 日

浜川卓也：DIC を合併した胃癌患者に対する治療経験。第 33 回大阪 DIC 研究会、大阪 WEB、2021 年 6 月 2 日

浜川卓也：DIC を合併した胃癌患者に対する治療経験。Cancer Coagulation Conferene in Osaka、大阪 WEB、2021 年 8 月 25 日

浜川卓也：重症 COVID-19 患者に対する栄養管理と NST 介入。第 8 回消化器癌栄養療法セミナー、横浜・WEB、2021 年 10 月 22 日

高橋佑典：スコピストのポイント。第 2 回腹腔鏡下 S 状結腸切除を学ぶ会、大阪 WEB、2021 年 5 月 7 日

高橋佑典：大腸癌手術×薬物療法 薬物療法も定型化が決め手！。Lilly CRC WEB Conference、東京 WEB、2021 年 5 月 11 日

高橋佑典：大阪医療センターにおける大腸技術認定取得のための取り組み。第 3 回腹腔鏡下 S 状結腸切除を学ぶ会、大阪、2021 年 5 月 21 日

高橋佑典：大腸がんに対するロボット支援手術について。第 3 回腹腔鏡下 S 状結腸切除を学ぶ会、大阪・WEB、2021 年 10 月 31 日

高橋佑典：エネルギーデバイスの基礎知識。第 3 回腹腔鏡下 S 状結腸切除を学ぶ会、大阪、2021 年 12 月 17 日

高橋佑典：腹腔鏡下 S 状結腸切除術、当院の指導法。第 3 回腹腔鏡下 S 状結腸切除を学ぶ会、大阪、2022 年 2 月 18 日

三代雅明：大腸技術認定合格における術者の役割。第 3 回腹腔鏡下 S 状結腸切除を学ぶ会、大阪・WEB、2021 年 9 月 18 日

林千恵：転移性トリプルネガティブ乳癌に対する薬物治療後に原発巣切除で CR を維持している 1 例。第 640 回 大阪外科集談会、WEB 開催、2022 年 1 月 29 日

梅津匡宏、酒井健司、後藤邦仁、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、土井貴司、竹野淳、加藤健志、高見康二、平尾素宏：増大する腓神経鞘腫に対して外科的治療を行った一例。第 641 大阪外科集談会、大阪・WEB、2022 年 3 月 19 日

宮崎道彦、山田真美、田中玲子、三宅正和、高橋佑典、三代雅明、加藤健志、平尾素宏：男性間性交渉者の肛門尖圭コンジローマの治療。第 118 回近畿肛門疾患懇談会、大阪、2021 年 7 月 10 日

B-8

酒井健司：第 51 回専門医を目指す消化器外科セミナー、大阪、202 年 12 月 17 日

B-9

高見康二：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2022 年 2 月 17 日

加藤健志：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2021 年 9 月 2 日

後藤邦仁：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2021 年 7 月 15 日

竹野淳：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2021 年 6 月 3 日

八十島宏行：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2022 年 01 月 06 日

形成外科

吉龍澄子

1999 年 7 月に形成外科の常勤医 1 名が赴任してスタートし、2000 年 4 月 1 日より診療科として形成外科を標榜しました。2007 年 4 月より外科の中で診療を行ってきましたが、2009 年 7 月より形成外科は外科から独立した診療科となりました。

当院は形成外科学会の教育認定施設に認定され、形成外科専門医取得のための卒後教育にも当たっています。新専門医制度では、大阪大学形成外科の中でのカリキュラムとなっています。

当科は、自科で行う診療および複数の科とのチーム医療における再建外科を 2 本の柱として行ってきました。

自科としての診療では、主に顔面、頭頸部の皮膚悪性腫瘍、眼瞼形成術、皮膚腫瘍、ケロイド、瘢痕拘縮などの皮膚外科手術を扱っています。

顔面の皮膚癌について、当科ではできるだけ整容的にそして侵襲を少なく治療するために、植皮方法や皮弁の切開線の工夫を行ってきました。顔面の腫瘍の中でも特に眼瞼の腫瘍は、腫瘍の治療という点からだけでなく、眼瞼の機能、および整容的にも満足いく治療を行うのが重要と考えて治療方針を決め、再建術式も眼輪筋双茎皮弁や minimal cheek 皮弁などを考案して、機能や整容面に配慮した工夫を行っています。腫瘍の完全切除と可能な限り正常組織を温存するために、腫瘍切除後人工真皮で被覆し、病理学的に完全切除を確認後に再建する二期再建の症例が増加しています。また眼球近くの癌でも、ぎりぎりまで眼球温存するよう努めています。腫瘍以外では、眼瞼下垂や睫毛内反症、眼瞼外反などのご紹介が近隣より多くあり、こうした手術をほぼ毎週数例以上行っています。特に眼瞼下垂の手術では整容面にも配慮し、眼窩脂肪の固定術の追加などいくつか工夫を行い、整容的な結果を心がけています。また眼科のご協力のもと、ドライアイなど機能にも注意して手術をするようにしています。

その他、治療困難な真性のケロイドに対して、切除後の放射線照射療法を含む治療に取り組んでいます。当科は、全国で唯一ケロイドに対して組織内照射を行っていますので、症例や部位に応じて、切除後放射線外照射（電子線照射）あるいは組織内照射を使い分けて治療しています。ケロイドの他にも術後の創部の瘢痕拘縮の修正術も行っています。現在電子線照射機器の故障によりケロイドの外照射ができない状態ですが、来年にはできるようになる見込みです。

もう 1 つの診療の柱として当科では、院内の外科系各科の癌の切除後の再建に取り組んできました。頭頸部再建、乳癌再建が主なものですが、その他、四肢、体幹の再建も増加しています。頭頸部再建症例は形成外科開設以来 300 例を超え、大部分がマイクロサージェリーによる遊離皮弁の症例です。外科、耳鼻科、口腔外科、形成外科、放射線科、脳外科などによるチーム医療体制が良好なため、安定した再建成績を維持できております。特に下顎再建では、顔面神経下顎縁枝麻痺による術後の口唇の変形予防のための手術（筋膜移植）も行っています。

乳房再建は、主に自家組織の皮弁による再建を行ってきました。2013 年 4 月よりシリコンインプラントによる乳房再建も保険適応が認められたため、人工乳房による再建をスタートしました。2019 年 7 月よりアラガン社のシリコンインプラントの保険適応が中止になりましたが、その後ほかのメーカーのインプラントが保険適応になり、インプラントによる乳房再建を再開しています。現在は自家組織の皮弁による乳房再建とインプラントによる再建のどちらも行っています。

今後も悪性腫瘍、顔面の形成、再建外科、眼瞼形成外科、皮膚外科を中心に診療する方針です。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Yoshitatsu S, Shiraishi M : A modified method for upper eyelid reconstruction with innervated orbicularis oculi myocutaneous flaps and lower lip mucosal grafts. JPRAS Open [Volume 28](#), Pages 131-139、2021 年 6 月

A-3

上月志乃、吉龍澄子、田中宏之、上田孝文、角永茂樹、福田萌恵、益永陽子：大腿部皮下に発生した Malignant solitary fibrous tumor の一例「日形会誌」41（10）；600-606、2021 年

B-2

Yoshitatsu S, Shiraishi M, Tanaka H, Kozuki S : Upper eyelid reconstruction with function orbicularis oculi myocutaneous flaps and lower lip mucosal grafts。第 36 回日本皮膚外科学会総会・学術集会。第 39 回日本臨床皮膚外科学会総会・学術総会。The 6th Asian Congress of Dermatologic Surgery、鹿児島、2021 年 5 月 29-30 日

B-3

吉龍澄子：皮膚腫瘍外科指導専門医 第 22 回教育セミナー 乳房外 Paget 病。第 64 回日本形成外科学会総会・学術集会、東京、2021 年 4 月 15 日

吉龍澄子、田中弘之、名和沙織：ビデオシンポジウム 教育 我々の行っている植皮の工夫

整容的な植皮術の工夫。第 27 回日本形成外科手術手技学会。千葉。2022 年 2 月 19 日

B-4

吉龍澄子、田中弘之、名和沙織：眼瞼腫瘍切除後の二期的再建法 —Minimal invasion を目指した再建—。第 33 回 日本眼瞼義眼床手術学会、大阪、2022 年 2 月 5 日

B-6

上月志乃、吉龍澄子、田中弘之、有家 巧：ビスホスホネート製剤関連顎骨壊死に対して腓骨皮弁・腓腹神経移植による下顎再建を行った一例。第 128 回関西形成外科学会学術集会、和歌山、2021 年 7 月 11 日

田中弘之、吉龍澄子、上月志乃、岡垣篤彦：帝王切開後に発生した腹壁子宮内膜症の 2 例。第 129 回関西形成外科学会学術集会、京都、 2021 年 11 月 20 日

整形外科

三木 秀宣

整形外科は運動器疾患全般を扱う診療科であり、頸部・体幹・骨盤から四肢・手足に至るまでその守備範囲は広い。さらに小児から高齢者まで対象患者の年齢層も幅広い。とくに超高齢社会において、ロコモシンドローム（運動器障害）の原因となる骨粗鬆症や関連骨折、腰部脊柱管狭窄症、変形性関節症をいかに予防、治療し、いかに要介護者を減らしていくかが、喫緊の社会的課題となってきている。

これら広範囲に亘る運動器疾患のうち、当科では、1）関節外科（主として股関節・膝関節）、2）脊椎外科、3）小児整形・足の外科4）骨・軟部腫瘍、の4つの領域を中心に、高度専門診療を担っている。昨年から、骨粗鬆症専門外来を創設し、骨折など一般運動器外傷についても、院内および近隣の整形外科病院・診療所と連携しながら可能な範囲で診療体制を整えている。

股関節外科の分野においては、術前 CT 画像データに基づく術中ナビゲーションを用いたより高精度の人工股関節全置換術を導入・推進し、術後脱臼などの合併症をへらしつつ、制限のない日常生活に復帰させることが可能となっている。膝関節外科については、術後の早期社会復帰を目指した最小侵襲手技（MIS）による全人工膝関節置換術やより低侵襲の片側型人工膝関節置換術も積極的に行っている。さらに脊椎外科分野においても、種々の脊椎変性疾患のみならず化膿性脊椎炎、転移性脊椎腫瘍などに対しても、前方・後方からの脊髄・神経根除圧に加え、各種脊椎インストルメンテーションによる固定手術も積極的に併用し、早期離床・スムーズな社会復帰を図っている。小児整形・足の外科の分野では、骨形成不全症、先天性股関節脱臼や先天性内反足、ペルテス病、大腿骨頭すべり症、先天性二分脊椎に伴う足部変形など幅広い小児運動器疾患に対し高度の専門的治療を提供するとともに、成人の様々な足部変形（ポリオ後遺症や骨折後変形治癒など）に対しても、創外固定法を駆使した外科的変形矯正術を行っている。骨・軟部悪性腫瘍（肉腫）に対しては術前・術後化学療法、放射線療法、腫瘍広範切除術および各種患肢再建術を組合せた集学的治療体系を駆使することにより、生命予後の改善を図ると共に良好な術後患肢機能の再建に取り組んでいる。

これら高度な運動器専門診療レベルを維持し、今後さらに発展させるべく、治療成績を解析し学会発表や論文報告を積極的に行うとともに、大阪大学整形外科グループの基幹施設として整形外科専門医を目指す若手スタッフ・レジデントの一般整形外科診療を含む教育や手術トレーニング、医学部学生に対するクリニカルクラークシップなども重視していくことにより、臨床診療・研究・教育においてバランスの取れた高レベルの運動器疾患専門診療の充実を心掛けている。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Yamagishi A, Sakaura H, Ishii M, Ohnishi A, Ohwada T: Postoperative Loss of Lumbar Lordosis Affects Clinical Outcomes in Patients with Pseudoarthrosis after Posterior Lumbar Interbody Fusion Using Cortical Bone Trajectory Screw Fixation. Asian Spine J 15(3): P.294-300, 2021 年 6 月 1 日

Takashima K, Nakahara I, Hamada H, Ando W, Takao M, Uemura K, Sugano N: A carbon fiber-reinforced polyetheretherketone intramedullary nail improves fracture site visibility on postoperative radiographic images. Injury 52(8): P.2225-2232, 2021 年 8 月 1 日

Ohnishi A, Sakaura H, Yamagishi A, Ohwada T: Impacts of postoperative changes of segmental mobility on neurological improvement after laminoplasty for cervical ossification of the posterior longitudinal ligament. Medicine 100(31): e26807, 2021 年 8 月 6 日

Iwamoto K, Yamazaki T, Sugamoto K, Tomita T: Comparison of in vivo kinematics of total knee arthroplasty between cruciate retaining and cruciate substituting insert. Asia Pac J Sports Med Arthrosc Rehabil Technol 26: P.47-52, 2021 年 10 月 16 日

Ishii M, Ohnishi A, Yamagishi A, Ohwada T: Freehand screw insertion technique without image guidance for the cortical bone trajectory screw in posterior lumbar interbody fusion: what affects screw misplacement? J Neurosurg Spine 36(1):P.1-7, 2022 年 1 月 1 日

A-2

久田原郁夫: 脊髄圧迫症状—特徴的な症状の把握と早急な治療を—「乳がん薬物療法副作用マネジメント第 2 版」、P.377-380、メジカルビュー社、東京、2021 年 6 月 5 日

北野元裕: 骨幹異形成症 (Camurati-Engelmann 症候群)「今日の整形外科治療指針 第 8 版」、P.266、医学書院、東京、2021 年 10 月 1 日

北野元裕: 垂直距骨「今日の整形外科治療指針 第 8 版」、P.836、医学書院、東京、2021 年 10 月 1 日

名倉温雄: 巨趾症「足の腫瘍性病変・小児疾患の診かた」、P.305-316、全日本病院出版会、東京、2021 年 12 月 1 日

北野元裕: 先天性内反足「今日の治療指針 2022 年版」、P.1168-1169、医学書院、東京、2022 年 1 月 1 日

A-3

北野元裕、名倉温雄、松岡由希子、三木秀宣：骨形成不全症に生じた外傷性反復性股関節脱臼の1例「日本整形外科学会雑誌」、95（11）：P.1072-1075、2021年8月25日

高嶋和磨、中原一郎、上村圭亮、濱田英敏、安藤渉、高尾正樹、三木秀宣、菅野伸彦：炭素繊維強化 PEEK 樹脂複合材を用いた大腿骨近位部固定ネイルの X 線 CT 診断特性「Hip Joint」、47(1):P.455-458、2021年8月25日

高嶋和磨、中原一郎、上村圭亮、濱田英敏、安藤 渉、高尾正樹、三木秀宣、菅野伸彦：炭素繊維強化 PEEK 樹脂複合材を用いた大腿骨近位部固定ネイルの臨床的耐久性「Hip Joint」47(1):P.459-462、2021年8月25日

B-1

Kitano M: Guided growth Transphyseal screws vs. tension-band plate for treatment of angular deformity and limb length discrepancy in children. 13th Combined meeting of Spinal & Paediatric Sections, Asia-Pacific Orthopaedic Association, Kobe, 2021年6月9日

B-2

Nakura A, Kitano M, Matsuoka Y: The outcome of lower limb lengthening with a submuscular plate. 13th Combined meeting of Spinal & Paediatric Sections, Asia-Pacific Orthopaedic Association, Kobe, 2021年6月9日

B-3

角永茂樹：成長期悪性骨腫瘍に対する伸長型人工関節の現状。第63回日本小児血液・がん学会学術集会、WEB、2021年11月25日

B-4

川井 章、武内章彦、遠藤 誠、角永茂樹、井上 悟、菊森久仁佳、金井由奈、西田佳弘：腱滑膜巨細胞腫患者を対象にした pexidartinib の多施設共同、2パート、非盲検、単独、国内第二相臨床研究デザイン。第94回日本整形外科学会学術集会、東京、2021年5月20日

宮本隆司、峠憲太郎、岩本圭史、三木秀宣：両十字靱帯温存型 TKA の短期成績。第51回日本人工関節学会、横浜、2021年7月7日

岩本圭史、宮本隆司、峠憲太郎、三木秀宣：人工膝関節置換術後における腰椎および大腿骨の骨密度変化。第51回日本人工関節学会、横浜、2021年7月7日

峠憲太郎、岩本圭史、宮本隆司：人口膝関節全置換における術中軟部組織バランスと術後可動域の検討。第51回日本人工関節学会、横浜、2021年7月7日

久田原郁夫、中井隆彰、角永茂樹：上腕粘液線維肉腫の初回再発に対する重粒子線治療後の再発に対して多数回の切除を行った 1 症例。第 54 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、呉、2021 年 7 月 15 日

中井隆彰、久田原郁夫、角永茂樹、倉都滋之：足部発生の FGF23 産生腫瘍により腫瘍性骨軟化症をきたした 1 例。第 54 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、呉、2021 年 7 月 15 日

相木佐代、櫻井真知子、仲野宏紀、牧 寛子、関根智嘉子、青野奈々、後藤邦仁、久田原郁夫、平尾素宏：多職種で支援を行った症例を通して、オピオイドケミカルコーピングを考える。第 28 回日本がんチーム医療研究会、大阪、2021 年 9 月 18 日

中嶋哲史、岩本圭史、石黒博之、青野博之、三木秀宣：恥坐骨骨折に続発した高齢者脆弱性仙骨骨折に対して手術加療を要した一例。第 23 回日本骨粗鬆症学会、WEB, 2021 年 10 月 8 日

北田誠、三木秀宣、高嶋和磨：三次元術前計画ソフトウェア ZedHip (LEXI) 術後評価機能の画像重ね合わせ精度検証。第 48 回日本股関節学会、奈良、2021 年 10 月 22 日

高嶋和磨、北田誠、三木秀宣：アナトミカルショートモジュラーネックシステム (Mainstay) を使用した人工股関節全置換術の臨床成績。第 48 回日本股関節学会、奈良、2021 年 10 月 22 日

北田誠、中田活也：Optimys ショートシステムの 適正使用～中期成績を踏まえて～。第 48 回日本股関節学会、奈良、2021 年 10 月 23 日

青野博之、奥田哲教、菊地 剛、竹下博志、長田圭司、武中章太、伊藤康夫：胸腰椎破裂骨折に対する Short-segment Fixation における骨折椎体矯正の限界。第 24 回日本低侵襲脊椎外科学会、東京、2021 年 11 月 25 日

名倉温雄、北野元裕、松岡由希子：骨形成不全症に対する髄内釘治療にプレート固定を併用した症例の検討。第 33 回日本整形外科学会骨系統疾患研究会、WEB, 2021 年 12 月 3 日

宮本隆司、峠憲太郎、岩本圭史、三木秀宣：両十字靱帯温存型 TKA 後の短期成績と屈曲角度の変化。第 52 回日本人工関節学会、京都、2022 年 2 月 25 日

高嶋和磨、北田誠、三木秀宣：Mainstay stem の術後骨反応の検討。第 52 回日本人工関節学会、京都、2022 年 2 月 25 日

峠憲太郎、岩本圭史、宮本隆司：当院での人工膝関節置換術後の治療成績。第 52 回日本人工関節学会、京都、2022 年 2 月 26 日

名倉温雄、北野元裕、松岡由希子：当院での Lengthening over nail/with a submuscular plate の治療成績と検討。第 35 回日本創外固定・骨延長学会、奈良、2022 年 3 月 11 日

B-6

名倉温雄、北野元裕、松岡由希子：Checkrein 変形に対して手術加療を行った一例。第 36 回近畿足の外科症例検討会、大阪、2021 年 8 月 28 日

北西光介、岩本圭史、峠憲太郎、宮本隆司、三木秀宣：内側単顆型人工膝関節置換に脛骨外側高原骨折を生じた 1 例。第 61 回大阪整形外科症例検討会、大阪、2021 年 9 月 25 日

中井隆彰、久田原郁夫、角永茂樹：後腹膜腫瘍。第 154 回関西骨軟部腫瘍研究会、WEB、2021 年 10 月 2 日

松岡由希子、名倉温雄、北野元裕：大腿骨小転子裂離骨折を生じた骨形成不全症の 1 例。第 67 回近畿小児整形外科懇話会、WEB、2022 年 1 月 22 日

久田原郁夫：UPS 歯突起転移に対する放射線治療中に骨折を起こした 1 例。第 155 回関西骨軟部腫瘍研究会、WEB、2022 年 3 月 5 日

B-8

宮本隆司：Primary complexed knee に対する TKA。DePuy Synthes Knee 座談会、大阪、2021 年 8 月 4 日

三木秀宣：CT-based Hip Navigation における手技のポイント。第 3 回 HipNaviConnect、大阪、2021 年 7 月 3 日

宮本隆司：Oxford Surgical Technique ～手技の「Step」と「原理」～。Oxford Partial Knee Instructional Course、大阪、2021 年 9 月 26 日

宮本隆司：脛骨 微調整再骨切り。Oxford Partial Knee Master Course、大阪、2021 年 10 月 17 日

宮本隆司：高度内反変形膝の対処 - こんな O 脚どうされています？ Complex TKA Webinar、大阪、2021 年 11 月 13 日

④【班研究・研究助成実績の報告書】

助成制度名	氏名（班長・班員・班友の別）	研究課題名	研究代表者	助成金額（研究全体でなく、個別に受け取った額）
科研・基盤研究 (A)19H01176	三木秀宣 （研究分担者）	肢関節疾患患者の臨床画像を用いたコンピュータ支援診断・治療システムの開発と評価	奈良先端科学技術大学院大学・佐藤嘉伸	40 万円
厚生労働科学研究補助金 難治性疾患政策研究事業	三木秀宣 （班員）	特発性大腿骨頭壊死症の医療水準及び患者 QOL 向上に資する大規模多施設研究	大阪大学大学院医学系研究科 運動器医学治療学・菅野伸彦	10 万円
科研・若手研究 21K16654	安田直弘	骨肉腫転移株の作製と転移メカニズムの解明	安田直弘	110 万円

*いずれも医師主導治験として進行中のため、報告書なし

脳神経外科

藤中俊之

脳神経外科では主に脳血管障害、脳腫瘍、頭部外傷などを対象疾患としています。脳血管障害に対しては、脳卒中内科と協力して脳卒中センターとして24時間体制で対応しています。急性期脳卒中患者に対しては、病態に応じて、開頭手術や脳血管内治療などの適切な治療を速やかに行い、発症からできるだけ早期にリハビリテーションを開始するとともに、地域連携パスを利用して後方病院でのスムーズな治療の継続を図っています。また、未破裂脳動脈瘤や慢性期脳血管障害に対しても十分な検討とインフォームドコンセントを行ったうえで積極的に治療を行っています。脳血管内治療に関しては、日本脳神経血管内治療学会専門医・指導医が複数在籍しており、高度な治療、最新のデバイスを用いた治療が可能となっています。実施医や実施施設が限定されている脳動脈瘤に対するフローダイバータースtentや脳動静脈奇形、硬膜動静脈瘻に対する液体塞栓物質（Onyx）を用いた治療も数多く行っています。他施設での技術指導や全国からの見学者の受け入れも数多く行っており、脳血管内治療分野での指導的施設となっています。新規血管内治療機器の治験や市販後調査、多施設共同研究にも積極的に参加しています。

脳腫瘍については、術前に詳細な画像評価を行い、術中はナビゲーションシステムや脳波・筋電図等によるモニタリングを駆使し安全・確実な手術を行っています。なかでも、中枢神経原発腫瘍の代表である神経膠腫に対しては、術中ナビゲーションやモニタリングに加え、5-アミノレブリン酸による蛍光反応ガイド下に手術を行うことで、機能温存を図りながら最大限の摘出を行うように努めています。特に機能的に重要な部位に発生した腫瘍においては、言語や高次機能を損なうことなく安全に手術を行うため麻酔科、リハビリテーション科の協力のもと覚醒下手術も行っています。また、化学療法、分子標的薬、放射線治療の進歩により癌種ごとの治療方針が必要となっている転移性脳腫瘍や、希少がんである神経膠種や悪性リンパ腫などに対して、疾患ごとに遺伝子診断など先進的な手法も用いて最適な治療方法を検討し集学的な治療を行っています。頭部外傷については救命救急センターと連携し重症頭部外傷にも対応しています。個々の外傷患者の背景や病態は様々ですが、それぞれに最善と考えられる治療方針をとるように検討を行っています。

研修医、レジデント教育にも力を入れています。毎週の症例検討会の他に脳卒中内科医、救急医との合同症例検討会、抄読会などを行っています。また、顕微鏡手術については手術室外でもトレーニングが行えるよう、実体顕微鏡を購入し人工血管モデル等を用いた卓上での組織剥離・血管吻合の練習を奨励しています。当科は日本脳神経外科学会、日本脳神経血管内治療学会、日本脳卒中学会、日本脳卒中の外科学会の研修施設に認定されており各領域の専門医育成にも注力しています。学会発表についても活発に行っており、順次、論文化して国内外の医学雑誌に発表しています。

【2021年度 研究発表業績】

A-0

Nakajo K, Uda T, Kawashima T, Terakawa Y, Ishibashi K, Tsuyuguchi N, Tanoue Y, Nagahama A, Uda H,

Koh S, Sasaki T, Ohata K, Kanemura Y, Goto T: Diagnostic Performance of [11C]Methionine Positron Emission Tomography in Newly Diagnosed and Untreated Glioma Based on the Revised World Health Organization 2016 Classification. 「World Neurosurg」 148:e471-e481、2021 年 4 月

Miyahara H, Natsumeda M, Kanemura Y, Yamasaki K, Riku Y, Akagi A, Oohashi W, Shofuda T, Yoshioka E, Sato Y, Taga T, Naruke Y, Ando R, Hasegawa D, Yoshida M, Sakaida T, Okada N, Watanabe H, Ozeki M, Arakawa Y, Yoshimura J, Fujii Y, Suenobu S, Ihara K, Hara J, Kakita A, Yoshida M, Iwasaki Y: Topoisomerase II β immunoreactivity (IR) co-localizes with neuronal marker-IR but not glial fibrillary acidic protein-IR in GLI3-positive medulloblastomas: an immunohistochemical analysis of 124 medulloblastomas from the Japan Children's Cancer Group. 「Brain Tumor Pathol」 38(2):109-121、2021 年 4 月

Okada M, Kawagoe Y, Sato Y, Nozumi M, Ishikawa Y, Tamada A, Yamazaki H, Sekino Y, Kanemura Y, Shinmyo Y, Kawasaki H, Kaneko N, Sawamoto K, Fujii Y, Igarashi M: Phosphorylation of GAP-43 T172 is a molecular marker of growing axons in a wide range of mammals including primates. 「Mol Brain」 14(1):66、2021 年 4 月 8 日

Kijima N, Miuro S, Terada E, Nakagawa R, Tachi T, Murakami K, Okita Y, Kanemura Y, Nakajima S, Fujinaka T: Endovascular Treatment for Middle Cerebral Artery Aneurysms: Single-Center Experience and Review of Literatures. 「Journal of Neuroendovascular Therapy」 15(4):213-219、2021 年 4 月

Anami S, Fukai J, Hama M, Awaya A, Inagaki T, Chiba T, Noda Y, Kanemura Y, Nakao N, Sonomura T: Brainstem Infiltration Predicts Survival in Patients With High-grade Gliomas Treated With Chemoradiotherapy. 「Anticancer Res」 41(5):2583-2589、2021 年 5 月

Sano K, Matsuda KI, Kawanami K, Kanemura Y, Ohe R, Sonoda Y: Malignant Progression of an IDH Mutant Brainstem Glioma in Adult. 「NMC Case Rep J」 8(1):301-307、2021 年 6 月 23 日

Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Kawauchi T, Terada Y, Tanji M, Kanematsu D, Mineharu Y, Miyamoto S, Kanemura Y: Prognostic stratification for IDH-wild-type lower-grade astrocytoma by Sanger sequencing and copy-number alteration analysis with MLPA. 「Sci Rep」 11(1):14408、2021 年 7 月 13 日

Okamoto N, Miya F, Kitai Y, Tsunoda T, Kato M, Saitoh S, Kanemura Y, Kosaki K: Homozygous ADCY5 mutation causes early-onset movement disorder with severe intellectual disability. 「Neurol Sci」 42(7):2975-2978、2021 年 7 月

Fujimoto K, Arita H, Satomi K, Yamasaki K, Matsushita Y, Nakamura T, Miyakita Y, Umehara T, Kobayashi K, Tamura K, Tanaka S, Higuchi F, Okita Y, Kanemura Y, Fukai J, Sakamoto D, Uda T, Machida R, Kuchiba A, Maehara T, Nagane M, Nishikawa R, Suzuki H, Shibuya M, Komori T, Narita Y, Ichimura K: TERT promoter mutation status is necessary and sufficient to diagnose IDH-wildtype diffuse astrocytic glioma with molecular features of glioblastoma. 「Acta Neuropathol」 142(2):323-338、2021 年 8 月

Itai T, Miyatake S, Taguri M, Nozaki F, Ohta M, Osaka H, Morimoto M, Tandou T, Nohara F, Takami Y, Yoshioka F, Shimokawa S, Okuno-Yuguchi J, Motobayashi M, Takei Y, Fukuyama T, Kumada S, Miyata Y, Ogawa C, Maki Y, Togashi N, Ishikura T, Kinoshita M, Mitani Y, Kanemura Y, Omi T, Ando N, Hattori A, Saitoh S, Kitai Y, Hirai S, Arai H, Ishida F, Taniguchi H, Kitabatake Y, Ozono K, Nabatame S, Smigiel R, Kato M, Tanda K, Saito Y, Ishiyama A, Noguchi Y, Miura M, Nakano T, Hirano K, Honda R, Kuki I, Takanashi JI, Takeuchi A, Fukasawa T, Seiwa C, Harada A, Yachi Y, Higashiyama H, Terashima H, Kumagai T, Hada S, Abe Y, Miyagi E, Uchiyama Y, Fujita A, Imagawa E, Azuma Y, Hamanaka K, Koshimizu E, Mitsuhashi S, Mizuguchi T, Takata A, Miyake N, Tsurusaki Y, Doi H, Nakashima M, Saitsu H, Matsumoto N: Prenatal clinical manifestations in individuals with COL4A1/2 variants. 「J Med Genet」 58(8):505-513、2021 年 8 月

Nishikawa M, Inoue A, Ohnishi T, Yano H, Ozaki S, Kanemura Y, Suehiro S, Ohtsuka Y, Kohno S, Ohue S, Shigekawa S, Watanabe H, Kitazawa R, Tanaka J, Kunieda T: Hypoxia-induced phenotypic transition from highly invasive to less invasive tumors in glioma stem-like cells: Significance of CD44 and osteopontin as therapeutic targets in glioblastoma. 「Transl Oncol」 14(8):101137、2021 年 8 月

Kinoshita M, Uchikoshi M, Tateishi S, Miyazaki S, Sakai M, Ozaki T, Asai K, Fujita Y, Matsuhashi T, Kanemura Y, Shimosegawa E, Hatazawa J, Nakatsuka SI, Kishima H, Nakanishi K: Magnetic Resonance Relaxometry for Tumor Cell Density Imaging for Glioma: An Exploratory Study via 11C-Methionine PET and Its Validation via Stereotactic Tissue Sampling. 「Cancers (Basel)」 13(16):4067、2021 年 8 月 12 日

Takami H, Satomi K, Fukuoka K, Fukushima S, Matsushita Y, Yamasaki K, Nakamura T, Tanaka S, Mukasa A, Saito N, Suzuki T, Yanagisawa T, Nakamura H, Sugiyama K, Tamura K, Maehara T, Nakada M, Nonaka M, Asai A, Yokogami K, Takeshima H, Iuchi T, Kanemura Y, Kobayashi K, Nagane M, Kurozumi K, Yoshimoto K, Matsuda M, Matsumura A, Hirose Y, Tokuyama T, Kumabe T, Narita Y, Shibui S, Nakazato Y, Nishikawa R, Matsutani M, Ichimura K: Low tumor cell content predicts favorable prognosis in germinoma patients. 「Neurooncol Adv」 3(1):vdab110、2021 年 8 月 10 日

Inoue A, Nishikawa M, Ohnishi T, Yano H, Kanemura Y, Ohtsuka Y, Ozaki S, Nakamura Y, Matsumoto S, Suehiro S, Yamashita D, Shigekawa S, Watanabe H, Kitazawa R, Tanaka J, Kunieda T: Prediction of Glioma Stemlike Cell Infiltration in the Non-Contrast-Enhancing Area by Quantitative Measurement of Lactate on Magnetic Resonance Spectroscopy in Glioblastoma. 「World Neurosurg」 153:e76-e95、2021 年 9 月

Kinoshita M, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Reverse Engineering Glioma Radiomics to Conventional Neuroimaging. 「Neurol Med Chir (Tokyo)」 61(9):505-514、2021 年 9 月 15 日

Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Minamiguchi S, Kawauchi T, Tanji M, Kanematsu D, Nonaka M, Okita Y, Kodama Y, Mano M, Hirose T, Mineharu Y, Miyamoto S, Kanemura Y: Infrequent RAS mutation is not associated with specific histological phenotype in gliomas. 「BMC Cancer」 21(1):1025、2021 年 9 月 15 日

Sugai K, Sumida M, Shofuda T, Yamaguchi R, Tamura T, Kohzuki T, Abe T, Shibata R, Kamata Y, Ito S,

Okubo T, Tsuji O, Nori S, Nagoshi N, Yamanaka S, Kawamata S, Kanemura Y, Nakamura M, Okano H: First-in-human clinical trial of transplantation of iPSC-derived NS/PCs in subacute complete spinal cord injury: Study protocol. 「Regen Ther」 18:321-333、2021 年 9 月 7 日

Togo K, Fukusumi H, Shofuda T, Ohnishi H, Yamazaki H, Hayashi MK, Kawasaki N, Takei N, Nakazawa T, Saito Y, Baba K, Hashimoto H, Sekino Y, Shirao T, Mochizuki H, Kanemura Y: Postsynaptic structure formation of human iPS cell-derived neurons takes longer than presynaptic formation during neural differentiation in vitro. 「Mol Brain」 14(1):149、2021 年 10 月 11 日

Nguyen TN, Haussen DC, Qureshi MM, Yamagami H, Fujinaka T, Mansour OY, Abdalkader M, Frankel M, Qiu Z, Taylor A, Lylyk P, Eker OF, Mechtouff L, Piotin M, Lima FO, Mont'Alverne F, Izzath W, Sakai N, Mohammaden M, Al-Bayati AR, Renieri L, Mangiafico S, Ozretic D, Chalumeau V, Ahmad S, Rashid U, Hussain SI, John S, Griffin E, Thornton J, Fiorot JA, Rivera R, Hammami N, Cervantes-Arslanian AM, Dasenbrock HH, Vu HL, Nguyen VQ, Hetts S, Bourcier R, Guile R, Walker M, Sharma M, Frei D, Jabbour P, Herial N, Al-Mufti F, Ozdemir AO, Aykac O, Gandhi D, Chugh C, Matouk C, Lavoie P, Edgell R, Beer-Furlan A, Chen M, Killer-Oberpfalzer M, Pereira VM, Nicholson P, Huded V, Ohara N, Watanabe D, Shin DH, Magalhaes PS, Kikano R, Ortega-Gutierrez S, Farooqui M, Abou-Hamden A, Amano T, Yamamoto R, Weeks A, Cora EA, Sivan-Hoffmann R, Crosa R, Möhlenbruch M, Nagel S, Al-Jehani H, Sheth SA, Lopez Rivera VS, Siegler JE, Sani AF, Puri AS, Kuhn AL, Bernava G, Machi P, Abud DG, Pontes-Neto OM, Wakhloo AK, Voetsch B, Raz E, Yaghi S, Mehta BP, Kimura N, Murakami M, Lee JS, Hong JM, Fahed R, Walker G, Hagashi E, Cordina SM, Roh HG, Wong K, Arenillas JF, Martinez-Galdamez M, Blasco J, Rodriguez Vasquez A, Fonseca L, Silva ML, Wu TY, John S, Brehm A, Psychogios M, Mack WJ, Tenser M, Todaka T, Fujimura M, Novakovic R, Deguchi J, Sugiura Y, Tokimura H, Khatri R, Kelly M, Peeling L, Murayama Y, Winters HS, Wong J, Teleb M, Payne J, Fukuda H, Miyake K, Shimbo J, Sugimura Y, Uno M, Takenobu Y, Matsumaru Y, Yamada S, Kono R, Kanamaru T, Morimoto M, Iida J, Saini V, Yavagal D, Bushnaq S, Huang W, Linfante I, Kirmani J, Liebeskind DS, Szeder V, Shah R, Devlin TG, Birnbaum L, Luo J, Churojana A, Masoud HE, Lopez CY, Steinfort B, Ma A, Hassan AE, Al Hashmi A, McDermott M, Mokin M, Chebl A, Kargiotis O, Tsvigoulis G, Morris JG, Eskey CJ, Thon J, Rebello L, Altschul D, Cornett O, Singh V, Pandian J, Kulkarni A, Lavados PM, Olavarria VV, Todo K, Yamamoto Y, Silva GS, Geyik S, Johann J, Multani S, Kaliaev A, Sonoda K, Hashimoto H, Alhazzani A, Chung DY, Mayer SA, Fifi JT, Hill MD, Zhang H, Yuan Z, Shang X, Castonguay AC, Gupta R, Jovin TG, Raymond J, Zaidat OO, Nogueira RG; SVIN COVID-19 Registry, the Middle East North Africa Stroke and Interventional Neurotherapies Organization (MENA-SINO); Japanese Society of Vascular and Interventional Neurology Society (JVIN) : Decline in subarachnoid haemorrhage volumes associated with the first wave of the COVID-19 pandemic. 「Stroke Vasc Neurol」 6(4) : P542-552、2021 年 12 月

Nakajo K, Uda T, Kawashima T, Terakawa Y, Ishibashi K, Tsuyuguchi N, Tanoue Y, Nagahama A, Uda H, Koh S, Sasaki T, Ohata K, Kanemura Y, Goto T: Maximum 11C-methionine PET uptake as a prognostic imaging biomarker for newly diagnosed and untreated astrocytic glioma. 「Sci Rep」 12(1):546、2022 年 1 月 11 日

Yamamoto S, Sanada T, Sakai M, Arisawa A, Kagawa N, Shimosegawa E, Nakanishi K, Kanemura Y,

Kinoshita M, Kishima H: Prediction and Visualization of Non-Enhancing Tumor in Glioblastoma via T1w/T2w-Ratio Map. 「Brain Sci」 12(1):99、2022 年 1 月 12 日

Sawada H, Ozaki T, Nakajima S, Kidani T, Kanemura Y, Nishimoto K, Yamazaki H, Taki K, Fujinaka T: Tension pneumocephalus following cranioplasty with a titanium plate: a case report. 「Journal of International Medical Research」 50(1)、P1-6、2022 年 1 月 29 日

Nishizawa N, Ozaki T, Kidani T, Nakajima S, Kanemura Y, Nishimoto K, Yamazaki H, Mori K, Fujinaka T: Stent infection and pseudoaneurysm formation after carotid artery stent treated by excision and in situ reconstruction with polytetrafluoroethylene graft: A case report. 「Surgical Neurology International」 13(24)、2022 年 1 月 20 日

Matsuda K, Kokubo Y, Kanemura Y, Kanoto M, Sonoda Y: Preoperative Apparent Diffusion Coefficient of Peritumoral Lesion Associate with Recurrence in Patients with Glioblastoma. 「Neurol Med Chir (Tokyo)」 62(1) : P28-34、2022 年 1 月 15 日

Ozaki T, Fujinaka T, Kidani T, Nishimoto K, Yamazaki H, Sawada H, Taki K, Kanemura Y, Nakajima S: Coil Embolization of Unruptured Cerebral Aneurysms Using Stents in Small Arteries Less Than 2 mm in Diameter. 「NEUROSURGERY」 90(5) : P538-546、2022 年 2 月 19 日

A-3

木嶋教行、中川智義、三浦慎平、中川僚太、館 哲郎、沖田典子、金村米博、中島 伸、藤中俊之：重症くも膜下出血患者の治療戦略とその転帰 「脳卒中の外科」 49（2）:98-102、2021 年 4 月

森 寛泰、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、岩下美里、和田 晃、小笠原充幸、松本謙太郎、佐々木匡子、陳 若富、河野啓子、西本京子、平尾素宏、三田英治、中島 伸：二次救急患者の初期診療に対する診療看護師（NP）の能力の検証 ～病名一致率と 48 時間以内の再受診率に着目して～ 「日本 NP 学会誌」 5(1) : 20-30、2021 年 5 月 1 日

福田貴史、中島 伸、和田 晃、山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、岩下美里、松本謙太郎、陳 若富、河野啓子、佐々木匡子、小笠原充幸、西本京子、平尾素宏、三田英治：診療看護師（NP）導入が診療生産性に与えた影響についての考察 「医療」 75（4）:P.354-358、2021 年 8 月 20 日

寺田栄作、木嶋教行、村上皓紀、中川僚太、館 哲郎、高野浩司、金村米博、中島 伸、藤中俊之：PipelineTM Flex を用いて再治療を行った血管内治療後再発内頸動脈瘤の 5 症例 「脳卒中の外科」 49(4):241-246、2021 年 9 月

A-4

木下 学、金村米博、成田善孝、貴島晴彦：神経膠腫の質的診断の進歩—画像と遺伝子— 「脳神経外科ジャーナル」 31(1):4-10、2022 年 1 月

金村米博：髄芽腫「脳神経外科」50(1):73-90、2022年1月

A-6

中島 伸：パワーポイントを使った単語カード作成法「レジデントノート」23(1):P.161-163, 2021年4月1日

中島 伸：腰を引っ張ってみた「レジデントノート」23(3):P.401-403, 2021年5月1日

中島 伸：外来でイライラしないコツ「レジデントノート」23(4):P.568-570, 2021年6月1日

中島 伸：気になる言葉「レジデントノート」23(6):P.901-903, 2021年7月1日

中島 伸：研修医時代の自分へのアドバイス「レジデントノート」23(7):P.1053-1055, 2021年8月1日

中島 伸：後医は名医「レジデントノート」23(9):P.1479-1481, 2021年9月1日

中島 伸：オンライン英会話教室活用法「レジデントノート」23(10):P.1651-1653, 2021年10月1日

中島 伸：驚きの研修医「レジデントノート」23(12):P.2044-2046, 2021年11月1日

中島 伸：期待に応えよ「レジデントノート」23(13):P.2217-2220, 2021年12月1日

中島 伸：ストレス対策を考える「レジデントノート」23(15):P.2599-2601, 2022年1月1日

中島 伸：プログラマーは話が早い！「レジデントノート」11(16):P.2769-2771, 2022年2月1日

中島 伸：何事にも急所がある「レジデントノート」11(18):P.3216-3218, 2022年3月1日

B-2

Kinoshita M, Arita H, Takahashi M, Uda T, Fukai J, Ishibashi K, Kijima M, Hirayama R, Sakai M, Arisawa A, Takahashi H, Nakanishi K, Kagawa N, Ichimura K, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Impact of inversion time for FLAIR acquisition on the T2-FLAIR mismatch detectability for IDH-mutant, non-CODEL astrocytomas. 2021 ISMRM&SMRT Annual Meeting & Exhibition, online、2021年5月20日

Fukusumi H, Togo K, Sumida M, Nakamori M, Obika S, Baba K, Shofuda T, Ito D, Okano H, Mochizuki H, Kanemura Y: EXAMINATION OF ALPHA-SYNUCLEIN DYNAMICS IN INDUCED PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED DOPAMINERGIC NEURONS FROM A PARKINSON'S DISEASE PATIENT (PARK4) WITH SNCA TRIPLICATION. ISSCR 2021 Annual Meeting, Virtual、2021年6月25日

Nakajima S, Nakajima K, A case study about how to demonstrate the graceful extensibility amid the COVID-19 pandemic under resource constraints in a Japanese hospital. 9th Resilient Health Care Conference and Meeting, on line, 2021 年 8 月 19 日

Katsuma A, Kanematsu D, Handa Y, Shofuda T, Inagaki N, Kanemura Y: L1CAM IS INVOLVED IN THE CELL MOTILITY OF GLIOMA STEM CELLS AND CAN BE A POTENTIAL THERAPEUTIC TARGET TO CONTROL INVASION OF GLIOMA STEM CELLS. ISSCR/JSRM 2021 Tokyo International Symposium, Virtual、2021 年 10 月 29 日

Togo K, Fukusumi H, Shofuda T, Ohnishi H, Yamazaki H, Hayashi M, Kawasaki N, Takei N, Nakazawa T, Saito Y, Baba K, Hashimoto H, Sekino Y, Shirao T, Mochizuki H, Kanemura Y: POSTSYNAPTIC STRUCTURE FORMATION OF HUMAN IPS CELL-DERIVED NEURONS TAKES LONGER THAN PRESYNAPTIC FORMATION DURING NEURAL DIFFERENTIATION IN VITRO. ISSCR/JSRM 2021 Tokyo International Symposium, Virtual、2021 年 10 月 29 日

Kinoshita M, Uchikoshi M, Takano K, Sakai M, Arita H, Nakanishi K, Kanemura Y, Kishima H: Ratio of T1-Weighted to T2-Weighted Signal Intensity and IDH mutation in glioma. 26th Annual Meeting and Education Day of the Society for Neuro-Oncology, Boston, USA、2021 年 11 月 19 日

Kijima N, Kanematsu D, Shofuda T, Yoshioka E, Yamamoto A, Handa Y, Fukusumi H, Katsuma A, Moriuchi S, Nonaka M, Okita Y, Tsuyuguchi N, Uda T, Kawashima T, Fukai J, Kodama Y, Mano M, Higuchi Y, Suemizu H, Kanemura Y: Genetic and molecular properties of long-term proliferating tumorsphere -forming glioma derived cells. 26th Annual Meeting and Education Day of the Society for Neuro-Oncology, Boston, USA、2021 年 11 月 19 日

B-3

藤中俊之：外傷性脳動脈瘤に対する血管内治療の有用性と問題点。第 30 回脳神経外科手術と機器学会、札幌、2021 年 4 月 23 日

藤中俊之：脳動脈瘤に対する血管内治療の進歩と現時点での課題。第 41 回日本脳神経外科コンgres、横浜、2021 年 5 月 13 日

原田敦子、四本由郁、金村米博、宇都宮英綱、玉置知子：先天性小児神経外科疾患における遺伝学的検査の意義。第 49 回日本小児神経外科学会、福島、2021 年 6 月 4 日

森 寛泰、岩下美里、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、中島 伸、大西光雄：二次救急診療における診療看護師の活動報告。第 24 回日本臨床救急医学会総会・学術集会、オンライン、2021 年 6 月 12 日

金村米博、正札智子、吉岡絵麻、市村幸一、中野嘉子、平戸純子、佐々木 惇、義岡孝子、山崎夏維、原 純一、隈部俊宏、伊達 勲、永根基雄、西川 亮：小児脳腫瘍分子診断ネットワークの構築と応用。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 27 日

尾崎友彦：海外留学。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 27 日

岡田正康、金子奈穂子、山崎博幸、橿田 学、大石 誠、金村米博、澤本和延、藤井幸彦、五十嵐道弘：ヒト神経細胞成長マーカーの同定。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 28 日

藤中俊之：VIDEO LIVE 脳動脈瘤コイル塞栓術～ for SUCCESS ～。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 28 日

中川智義、木嶋教行、長谷川加奈、黒田秀樹、平山龍一、沖田典子、香川尚己、金村米博、保仙直毅、貴島晴彦：膠芽腫の患者由来初代培養株を用いた特異的抗原検索と CAR-T 細胞療法への応用可能性の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 29 日

高見浩数、里見介史、福岡講平、松下裕子、山崎夏維、中村大志、金森政之、富永悌二、田中將太、武笠晃丈、齊藤延人、鈴木智成、柳澤隆昭、中村英夫、酒井圭一、杉山一彦、田村 郁、前原健寿、中田光俊、埜中正博、浅井昭雄、横上聖貴、竹島秀雄、井内俊彦、金村米博、小林啓一、永根基雄、黒住和彦、吉本幸司、松田真秀、松村 明、廣瀬雄一、徳山 勤、隈部俊宏、成田善孝、渋谷壮一郎、中里洋一、西川 亮、松谷雅生、市村幸一、胚細胞腫ゲノム解析コンソーシアム：中枢神経胚細胞腫の予後を決める病理・分子マーカー。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 5 日

中川智義、木嶋教行、長谷川加奈、黒田秀樹、平山龍一、沖田典子、香川尚己、金村米博、保仙直毅、貴島晴彦：患者由来初代培養株を用いた膠芽腫の特異的抗原検索と CAR-T 療法への応用可能性の検討。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 5 日

木下 学、打越将人、立石宗一郎、宮崎将平、酒井美緒、尾崎友彦、浅井克則、藤田祐也、松橋崇寛、金村米博、下瀬川恵久、畑澤 順、中塚伸一、貴島晴彦、中西克之：神経膠腫の緩和時間定量測定による腫瘍細胞密度の可視化の試み。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 6 日

牧野恭秀、荒川芳輝、吉岡絵麻、正札智子、川内 豪、寺田行範、丹治正大、兼松大介、峰晴陽平、宮本 亨、金村米博：サンガーシーケンスと MLPA で IDH 野生型低悪性度星細胞腫の予後を層別化できる。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 6 日

福岡講平、栗原 淳、森麻希子、荒川ゆうき、吉岡絵麻、正札智子、松下裕子、日比谷優子、本田聡子、中澤温子、清谷知賀子、香川尚己、山崎夏維、安藤 亮、慶野 大、宮入洋祐、佐々木惇、西川 亮、伊達 勲、永根基雄、康勝好、市村幸一、金村米博：減量全脳脊髄照射歴のある Group3/4 髄芽腫の Whole chromosomal aberration の臨床的意義。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 7 日

里見介史、藤本健二、有田英之、山崎夏維、松下裕子、中村大志、宮北康二、梅原 徹、小林

啓一、田村 郁、田中將太、樋口芙未、沖田典子、金村米博、深井順也、阪本大輔、宇田武弘、前原健寿、永根基雄、西川 亮、鈴木博義、澁谷 誠、小森隆司、成田善孝、市村幸一：IDH 野生型びまん性星細胞腫は存在するか？。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 7 日

尾崎友彦、木嶋教行、木谷知樹、中島 伸、金村米博、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：患者背景に合わせたカスタム頭蓋プレートの使い分け。第 45 回日本脳神経外傷学会、橿原（奈良）、2022 年 2 月 25 日

B-4

山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、福田貴史、本持知子、中島 伸、大西光雄：新型コロナウイルス感染症疑い患者対応における診療看護師（NP）の役割 ～タスクシェアと診療機能維持～。第 24 回日本臨床救急医学会総会・学術集会、Web、2021 年 6 月 10 日

中島義和、山本祥太、梶川隆一郎、角野喜則、安原裕美子、中塚伸一、金村米博：脊髄神経全体に急速に播種性進展をきたした diffusely infiltrating high grade astrocytoma と考えられる一手術例。第 26 回日本脳腫瘍の外科学会、東京、2021 年 9 月 9 日

尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：2mm 未満の母血管をもつ未破裂脳動脈瘤に対するステントアシストコイル塞栓術の治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 27 日

高野浩司、金村米博、中河寛治、林 元久、沖田典子、木下 学、貴島晴彦、有田英之：膠芽腫患者における分子分類毎の腫瘍摘出率と予後の関係。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 27 日

松田憲一郎、大江倫太郎、二口 充、金村米博、園田順彦：膠芽腫の TERT 変異による FLAIR 高信号域の ADC と病理組織像との関連。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 27 日

木下 学、打越将人、高野浩司、酒井美緒、有田英之、中西克之、金村米博、貴島晴彦：T1 強調画像/T2 強調画像比（ $rT1/T2$ ）による T1・T2 緩和時間の半定量的測定と神経膠腫の IDH 遺伝子変異予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 27 日

木谷知樹、村上慶次朗、西澤尚起、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、西本溪佑、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：内頸動脈-前脈絡叢動脈分岐部脳動脈瘤の当院における治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 28 日

西澤尚起、尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、村上慶次朗、藤中俊之：成人水頭症に対するシャント手術におけるシャント閉塞の危険因子。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜、2021 年 10 月 29 日

山崎弘輝、中島 伸、藤中俊之、金村米博、尾崎友彦、木谷知樹、西本溪佑、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗：未破裂中大脳動脈瘤に対するコイル塞栓術の治療成績～High risk 症例とは何なのか～。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

澤田遥奈、木谷知樹、尾崎友彦、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：後方循環脳動脈瘤に対する Flow Diverter 治療の中期的治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

村上慶次朗、尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、藤中俊之：脳動脈瘤クリッピング術後再発瘤に対する治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

瀧 毅伊、木谷知樹、西澤尚起、村上慶次朗、澤田遥奈、西本溪佑、山崎弘輝、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：経上腕動脈アプローチによる脳血管内治療の有用性。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

梅原 徹、有田英之、宮 冬樹、平山龍一、木嶋教行、香川尚己、藤本康倫、橋本直哉、金村米博、貴島晴彦：全ゲノムシーケンスを用いた再発グリオーマ／de novo 腫瘍の鑑別。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

中条公輔、宇田武弘、川嶋俊幸、寺川雄三、石橋謙一、露口尚弘、大畑建治、金村米博、後藤剛夫：星細胞腫瘍におけるメチオニン PET の腫瘍対正常脳比の最大値を使用した予後予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

富田隆浩、赤井卓也、白石啓太郎、金村米博、黒田 敏：遺伝子変異によって分類した神経膠芽腫における臨床的特徴の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

深井順也、佐々木貴浩、矢本利一、石井政道、北山真理、西林宏起、森 艦二、金村米博、中尾直之：グリオーマ関連てんかん診療における疑問：自験例で検証。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日；

西本溪佑、尾崎友彦、中島 伸、金村米博、木谷知樹、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：髄膜癌腫症に対するシャント手術の有効性。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、Web 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

森 寛泰、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、中島 伸、和田 晃、陳 若富、河野啓子、松本謙太郎、佐々木匡子：初期医療における診療看護師（NP）の臨床推論能力の検証。第 7 回日本 NP 学会学術集会、オンライン、2021 年 11 月 19 日

山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、福田寿代、福田貴史、本持知子、近藤信吾、中島 伸、平尾素宏：二次救急における包括的指示書作成の取り組み。第7回日本 NP 学会学術集会、オンライン、2021 年 11 月 19 日

福田貴史、山口壽美枝、森 寛泰、竹本雪子、中島 伸、和田 晃、陳 若富、河野啓子、松本謙太郎、佐々木匡子：診療看護師（NP）が診療生産性に与えた影響についての考察、第2報。第7回日本 NP 学会学術集会、オンライン、2021 年 11 月 19 日

木谷知樹、澤田遥奈、尾崎友彦、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：後方循環脳動脈瘤に対する Flow Diverter 治療の中期的治療成績。第37回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会、福岡、2021 年 11 月 25 日

木谷知樹、村上慶次朗、西澤尚起、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、西本溪佑、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：第37回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会、福岡、2021 年 11 月 25 日

尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：脳動脈瘤コイル塞栓術後における再発瘤の特徴と治療成績。第37回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会、福岡、Web 配信、2021 年 11 月 25 日-27 日

尾崎友彦、山崎弘輝、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：破裂脳動脈瘤に対する急性期に破裂点を含む限定的塞栓術を併用した二期的治療の安全性と有効性の検討。第37回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会、福岡、Web 配信、2021 年 11 月 25 日-27 日

尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：2mm 未満の母血管をもつ未破裂脳動脈瘤に対するステントアシストコイル塞栓術の治療成績。第37回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術集会、福岡、Web 配信、2021 年 11 月 25 日-27 日

深井順也、佐々木貴浩、矢本利一、中井康雄、石井政直、北山真理、西林宏起、森 鑑二、金村米博、中尾直之：グリオーマ関連てんかん診療における疑問：自験例で検証。第39回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 5 日

真田隆広、山本祥太、佐藤広崇、酒井美緒、齊藤仁十、三井宣幸、広島 覚、安栄良悟、金村米博、中西克之、貴島晴彦、木下 学：T1 強調画像/T2 強調画像比(rT1/T2)による神経膠腫の IDH 遺伝子変異予測。第39回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 5 日

松田憲一郎、大江倫太郎、二口 充、金村米博、園田順彦：膠芽腫の TERT 変異による FLAIR 高信号域の ADC と病理組織像との関連。第39回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 5 日

山本祥太、真田隆広、酒井美緒、有澤亜津子、下瀬川恵久、中西克之、金村米博、香川尚己、貴島晴彦、木下 学：T1/T2 ratio を用いた膠芽腫における非造影病変の推定。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 5 日

中条公輔、寺川雄三、露口尚弘、石橋謙一、宇田武弘、川嶋俊幸、長濱篤文、田上雄大、宇田裕史、高沙野、佐々木強、大畑建治、金村米博、後藤剛夫：星細胞腫に対する PET を用いた腫瘍対正常脳メチオニン集積比は予後因子となる。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 5 日

吉岡大和、秋元治朗、深見真二郎、永井健太、一樹倫生、中島伸幸、河野道宏、金村米博：成人髄芽腫：unmet medical needs への挑戦。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 5 日

川内 豪、荒川芳輝、竹内康英、正札智子、吉岡絵麻、牧野恭秀、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、宮本 享：BRAFV600E 変異を有する神経膠腫の臨床・組織像の解析。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 6 日

木嶋教行、兼松大介、正札智子、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、福角勇人、勝間亜沙子、隅田美穂、森内秀祐、埜中正博、沖田典子、露口尚弘、宇田武弘、川嶋俊幸、深井順也、児玉良典、眞能正幸、樋口裕一郎、末水洋志、金村米博：グリオーマにおける患者腫瘍組織由来初代培養細胞株の遺伝学的、分子生物学的解析。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 6 日

林 宣秀、榎本博記、久保謙二、中西雄大、石井健次、川口 匠、岡田秀雄、桑田俊和、坪田ゆかり、金村米博：H3K27M 変異を有した multicentric malignant glioma の 1 剖検例。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸、2021 年 12 月 6 日

木谷知樹、村上慶次朗、西澤尚起、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：重症頭部外傷に伴う硬膜動静脈瘻の経過とリスクファクターに関する検討。第 45 回日本脳神経外傷学会、橿原（奈良）、2022 年 2 月 25 日

森 寛泰、中島 伸、大西光雄：災害時の医療資源の再分配の提言～多数 COVID-19 患者対応における診療看護師（NP）の活動報告～。第 27 回日本災害医学総会・学術集会、オンライン、2022 年 3 月 4 日

木谷知樹、村上慶次朗、西澤尚起、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：内頸動脈-前脈絡叢動脈分岐部脳動脈瘤の当院における治療成績。第 47 回日本脳卒中学会学術集会、大阪、2022 年 3 月 17 日

尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：脳動脈瘤コイル塞栓術後再発瘤の特徴と治療成績。第 51 回日本脳卒中の外科学会学術集会、大阪、Web 配信、2022 年 3 月 17 日-20 日

勝間亜沙子、兼松大介、福角勇人、隅田美穂、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、正札智子、
金村米博：細胞培養インキュベータの簡易モニタリングシステムの考案。第21回日本再生医療学会総会、Web、2022年3月18日

B-5

藤中俊之：脳動脈瘤塞栓術における Synchro SELECT 初期使用経験。第45回日本脳神経血管内治療学会東北地方会学術集会、仙台、2022年3月27日

B-8

金村米博：グリオーマの分子分類。第41回日本脳神経外科コンgres総会、Web、2021年5月13日

藤中俊之：Pipeline 治療の実際－手技のポイントと展開不良への対応－。第1回 Flower-J における北陸地区の登録結果の報告と症例検討 in 北陸、Web、2021年5月28日

金村米博：遺伝子診断。小児神経外科教育セミナー2021、2021年6月3日～6月20日、Web 配信

藤中俊之：脳動脈瘤に対する血管内治療の進歩と現時点での課題。伊丹市医師会学術講演会、伊丹（兵庫）、2021年7月1日

藤中俊之：小径コイルを用いた脳動脈瘤塞栓。、How I do it –ANEURYSM 編–コイル塞栓術の拘り Medtronic Web Seminar、Web、2021年7月30日

藤中俊之：DuraGen 使用における当院の創意工夫。DuraGen Online Seminar 硬膜形成術の進歩～DuraGen の新たな活用法～、Web、2021年8月11日

藤中俊之：フォニッシングの王道～Target 360 nano を用いたフィニッシング～。Target 10 years Anniversary Webinar、Web、2021年8月27日

藤中俊之：FD 治療の実際－手技のポイントとデバイスの使い分け－。Medtronic Web Seminar ～PED の準備を始めよう～、Web、2021年9月16日

藤中俊之：脳動脈瘤治療におけるトラブルシューティング。How I do it メドトロニック Web セミナー、Web、2021年11月5日

藤中俊之：特殊な動脈瘤に対する血管内治療。京都大学 IVR 道場、京都、2021年12月10日

藤中俊之：脳動脈瘤塞栓術 Target 360 と Neuroform Atlas を用いた治療戦略。第4回 LIEN meeting、東京、2021年12月17日

尾崎友彦、西澤尚起、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、村上慶次朗、藤中俊之：CAS 後ステント感染による頸部内頸動脈仮性動脈瘤に対する人工血管を用いた血行再建術。第 25 回関西脳神経外科手術研究会、大阪、2021 年 12 月 18 日

藤中俊之：脳血管内治療の合併症とその対策。脳血管外科フォーラム 2022 Winter、吹田（大阪）、2022 年 1 月 15 日

藤中俊之：脳動脈瘤に対する血管内治療の進歩と現時点での課題。第 180 回宮城県脳卒中研究会、Web、2022 年 2 月 3 日

藤中俊之：FDs 治療－テクニカルチップスー。盛岡脳血管内治療講演会、盛岡、2022 年 2 月 14 日

藤中俊之：FDs 治療－テクニカルチップスー。函館脳血管内治療講演会、函館（北海道）、2022 年 3 月 1 日

木谷知樹、尾崎友彦、中島 伸、金村米博、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：大阪医療センターにおける脳動脈瘤治療戦略。函館脳血管内治療講演会、函館（北海道）、2022 年 2 月 28 日

金村米博：WHO2021 脳腫瘍分類の概要と今後の分子診断の課題。第 3 回悪性神経膠腫治療カンファレンス、WEB、2022 年 3 月 11 日

藤中俊之：フローダイバーター治療～手技のポイント、デバイスの使い分け、今後の課題～。静岡県脳血管内治療座談会、伊豆の国（静岡）、2022 年 3 月 25 日

B-9

中島 伸：頭痛について。FM 大阪、LOVE FLAP、2021 年 12 月 16 日

心臓血管外科

西 宏之

当院では“低侵襲化と生活の質（QOL）向上を目指した心臓血管外科治療”を診療基本方針とし、エビデンスに基づきながら個々の症例の病態や背景に則した最善の治療を提供しています。低侵襲手術をはじめとした最先端の技術・手術手技を駆使し、一人一人の患者さんに適した治療を選択し、総合病院である強みを生かしたあらゆる状況に対応可能な心臓血管外科治療を心がけております。通常的心臓血管外科手術はもちろんのこと、MICS(低侵襲心臓手術・小切開心臓手術)やステントグラフト等の心・大血管治療に積極的に取り組み、通常の手術が困難と考えられる高齢の患者様や、様々な合併症を有するハイリスクの患者様に対し、出来るだけ負担が少なく、QOL(生活の質)を損なわない、安全かつ確実な治療を提供しています。また、循環器内科や救命救急センターとの緊密な連携下での緊急手術や迅速かつ開かれた病診連携、病々連携により、地域の循環器診療に貢献しています。

冠動脈疾患に対しては、低侵襲心拍動下冠動脈バイパス術（±人工心肺）を第一

選択とし、症例に応じて左小開胸のMICS-CABGを施行しております。また、循環器内科によるPCI治療と組み合わせたhybrid 手術も行っています。

弁膜症手術では、僧帽弁閉鎖不全症では弁形成術を積極的に行うことにより、術後の抗凝固療法の回避および心機能の回復を目指したQOL を考慮した術式選択をしています。また、当院の特徴として再弁手術症例が多く、臨床研究にて再手術術式の妥当性および安全性を確認しています。また更に、早期社会復帰が可能である、右小切開のMICS(低侵襲心臓手術・小切開心臓手術)を積極的に行っており、僧帽弁疾患だけでなく、大動脈弁手術、不整脈手術にも行っています。新しい三尖弁形成術に関する多施設共同研究にも参画しており、MICSの様々な局面への応用等の取り組みを行っております。

大動脈疾患では、胸部大動脈瘤および腹部大動脈瘤では積極的にステントグラフト治療を適応することにより、高齢者、脳梗塞、腎不全、慢性閉塞性肺疾患等のハイリスク症例や破裂等の緊急症例に対しても飛躍的な低侵襲化が得られています。更に腹部大動脈瘤に対するステントグラフト治療に関しては、国立病院機構のネットワーク研究に参加することにより長期成績を検討しています。また、積極的な緊急症例の受け入れのもと、急性大動脈解離治療を積極的に行っており、術後の残存解離に対しては大動脈内視鏡を用いた病態解明や必要に応じて2期的ステントグラフト治療を行っています。慢性B型大動脈解離に関しては、大動脈内視鏡を用いたステントグラフトを積極的に行っており、この世界でも類をみない術式の症例を重ねて新しい知見の蓄積を行っております。

多施設のデータベース事業にも参画し、心臓血管外科領域からの様々なエビデンスの発信にも勤めております。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Goto T, Nishi H, Kitahara M, Yokono Y, Sakakibara S, Kakizawa Y Successful redo aortic valve replacement using Perceval valve in a patient with prosthetic valve endocarditis complicated by acute cerebral infarction. Ann Med Surg (Lond). 2021 Apr 16;65:102314. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102314.

Tamaki R, Yamasaki M, Nishi H, Yoshino K, Abe K, Misumi H. Emergency aortic valve replacement complicated by unmanaged pheochromocytoma. J Card Surg. 2021 36:3425-3428

Nishi H, Yokoyama H, Yaku H, Doi K, Nishimura Y, Abe K, Tsukui H, Tabata M, Okamoto K, Park YK, Matsuda H. Efficacy of simulation training for beating heart coronary anastomosis using BEAT + YOUCAN simulator. Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2021 Nov 10:2184923211060214. doi: 10.1177/02184923211060214.

Handa K, Sakamoto T, Kakizawa Y, Kitahara M, Fukui S, Shirakawa Y, Nishi H. Endovascular Aneurysm Repair for a Patient with Horseshoe Kidney and the Importance of Watershed Sign and Volumetry by Preoperative Contrast-Enhanced Computed Tomography. Ann Vasc Dis. 2021;14:396-399

Kakizawa Y, Nishi H, Goto T, Kitahara M. Successful redo aortic valve replacement using Perceval for multiple recurrent prosthetic valve dysfunction. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2022 Feb 16:ivab361. doi: 10.1093/icvts/ivab361.

Kato H, Maezawa Y, Nishijima D, Iwamoto E, Takeda J, Kanamori T, Yamaga M, Mishina T, Takeda Y, Izumi S, Hino Y, Nishi H, Ishiko J, Takeuchi M, Kaneko H, Koshizaka M, Mimura N, Kuzuya M, Sakaida E, Takemoto M, Shiraishi Y, Miyano S, Ogawa S, Iwama A, Sanada M, Yokote K. A high prevalence of myeloid malignancies in progeria with Werner syndrome is associated with p53 insufficiency. Exp Hematol. 2022 Feb 28:S0301-472X(22)00075-3. doi: 10.1016/j.exphem.2022.02.005.

B-2

Nishi H, Misumi Y, Kakizawa Y, Yoshitatsu M Is it feasible to apply MICS approach for patients who have a history of previous open heart surgery? The 30th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery Web 2022 年 3 月 25 日

B-3

西 宏之、北原睦識、後藤隆純、中里太郎、榊原 聡、菊池篤志、渡部徹也 : Uncomplicated sub-acute B 型大動脈解離に対する偽腔消失を目指した angioscopy assisted TEVAR。第 49 回日本血管外科学会学術総会、Web、2021 年 5 月 21 日

西 宏之、横山 斉、夜久 均、土居 潔、西村好晴、阿部恒平、津久井宏行、田端

実、岡本一真、朴 栄光、松田 暉：心拍動下シミュレーターを用いたトレーニングプログラムの効果についての検討。第 26 回日本冠動脈外科学会学術大会、山口、2021 年 7 月 16 日

西 宏之：市中病院における MICS-CABG の現状について考察。第 26 回日本冠動脈外科学会学術大会、山口、2021 年 7 月 16 日

西 宏之、樋口義治、北原睦識、後藤隆純、中里太郎、榊原 聡、菊池篤志、小松誠、平山篤志、児玉和久：胸部大動脈ステントグラフト治療における血流維持型大動脈内視鏡の有用性。第 69 回日本心臓病学会学術集会、米子、2021 年 9 月 18 日

西 宏之：胸腔鏡下心臓手術のセッティング、止血での内視鏡の有用性。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 4 日

西 宏之：脳梗塞予防の観点からみた心房細動を合併した冠動脈疾患に対する外科的治療における治療戦略。第 35 回日本冠疾患学会学術集会、Web、2021 年 12 月 18 日

西 宏之、三隅祐輔、柿澤佑実、吉龍正雄：MICS リスク予測式からみた MICS の症例選択、安全性の検証。第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会、横浜、2022 年 3 月 3 日

西 宏之：心臓血管外科術後心不全に対する様々な局面での Tolvaptan の使い方。第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会、横浜、2022 年 3 月 3 日

西 宏之、三隅祐輔、柿澤佑実、吉龍正雄：Uncomplicated B 型大動脈解離に対する大動脈内視鏡を用いた preemptive TEVAR。第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会、横浜、2022 年 3 月 4 日

西 宏之、阿部恒平、岡本一真、田端 実：遠隔オンラインシステムを用いたトレーニングの試み。第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会、横浜、2022 年 3 月 5 日

B-4

西 宏之：Semi-flexible complete ring を用いた MICS 僧帽弁形成術。第 5 回 Japan MICS Summit 2022（日本低侵襲心臓手術学会）、Web(長崎)、2021 年 7 月 3 日

西 宏之、北原睦識、後藤隆純、中里太郎、榊原 聡：COR-KNOT を用いた胸腔鏡下僧帽弁置換術。第 74 回日本胸部外科学会定期学術集会、東京、2021 年 11 月 1 日

三隅祐輔、戸田宏一、柿澤佑実、西 宏之、吉龍正雄、宮川繁、澤芳樹：Manougian

法+二弁置換後の再発感染性心内膜炎に対して再 Manouagian 法+二弁置換を行った一例。第 74 回日本胸部外科学会定期学術集会、東京、2021 年 11 月 3 日

西 宏之、三隅祐輔、柿澤佑実、吉龍正雄：3 回の開心術後(基部、僧帽弁置換術)の僧帽弁位弁周囲逆流に対する MICS アプローチ手術。第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会、横浜、2022 年 3 月 3 日

三隅祐輔、甲斐沼 尚、戸田宏一、宮川 繁：非虚血性拡張型心筋症に対する僧帽弁輪形成術における左室径と人工 弁輪径のミスマッチ。第 52 回日本心臓血管外科学会学術総会、横浜、2022 年 3 月 3 日

B-5

西 宏之、北原睦識、後藤隆純、中里太郎、榊原 聡、菊池篤志、渡部徹也、樋口義治、平山篤志、小松 誠、児玉和久：Non-obstructive general angioscopy の所見を TEVAR 治療に生かす～Angioscopy assisted TEVAR の有用性～。第 8 回 T C I F (トランスカテーテル イメージングフォーラム)、Web、2021 年 5 月 31 日

西 宏之：MICS の地雷。第 33 回胸部外科学会教育施設協議会、Web、2021 年 6 月 12 日

西 宏之：Non-obstructive general angioscopy (NOGA)の心臓血管外科治療への応～大動脈解離に対する新しい知見を治療に生かす～。第 15 回 J.H.C (Japan Heart Colloquium)、Web、2021 年 6 月 12 日

西 宏之、三隅祐輔、柿澤佑実、吉龍正雄：心臓血管外科の最前線～ここまで来た低侵襲心臓手術～。第 52 階法円坂地域医療フォーラム、2021 年 6 月 12 日

西 宏之：高齢者心不全に対する弁膜症の外科治療～低侵襲心臓手術から重症患者管理まで。Cardiac Surgery Seminar in KURUME、Web、2021 年 6 月 21 日

西 宏之：高齢者心不全に対する弁膜症の外科治療～低侵襲心臓手術から重症患者管理まで。ardiovascular surgery web seminar、Web、2021 年 10 月 5 日

西 宏之：高齢者心不全に対する弁膜症の外科治療～低侵襲心臓手術から重症患者管理まで。第 3 回 Akita Heart Conference、Web、2021 年 10 月 9 日

西 宏之、三隅祐輔、柿澤佑実、吉龍正雄：心臓血管外科診療の現状と今後の展望～低侵襲心臓手術の発展と重症患者への挑戦～。第 42 回独立行政法人国立病院機構大阪医療センター循環器病懇話会、Web、2022 年 2 月 3 日

B-6

柿澤佑実、三隅祐輔、吉龍正雄、正井崇史 高度蛇行：屈曲を伴った慢性大動脈解離に対する 1 手術例。第 64 回関西胸部外科学会学術集会、Web、2021 年 6 月

19 日

皮膚科

小澤健太郎

当科では、国立病院機構が担うべき医療のなかでも皮膚がんを含めた皮膚腫瘍に重点を置いており、その他にも下肢静脈瘤や炎症性皮膚疾患など幅広い領域の皮膚疾患の診断と治療に取り組んでいます。

皮膚腫瘍に関しては良性、悪性を問わずに診療しています。当院は皮膚がんに対する手術療法ならびに化学療法、放射線療法などの集学的な治療を行うことが可能な施設であり、複数の日本皮膚科学会認定皮膚科専門医をはじめ優れたスタッフと恵まれた医療設備のもと、正確な診断と十分な説明、事実に基づいた治療を実践し、皮膚がん患者の社会的な生活の質を第一とした診療を行っています。皮膚腫瘍の診断は容易ではないものも多いため、ダーモスコピーによる非侵襲的検査や皮膚生検を積極的に行い、臨床検査科病理部門との合同カンファレンスを行うことで診断精度を高めています。

また、金属アレルギーや接触皮膚炎、薬疹などのアレルギー性疾患、皮膚潰瘍、自己免疫性水疱症など専門性の高い診療にも対応し、難治性皮膚疾患に関しても、地域の医療施設や近隣の総合病院から患者を積極的に受け入れています。

下肢表在静脈の弁不全によって発生する下肢静脈瘤に対する専門外来を開設し、非侵襲的な超音波ドップラー検査を用いた診療を行うとともに、保存的治療に加えて短期入院による血管内レーザー治療を含めた外科的手術を数多く経験し、良好な治療成績を残しています。

臨床研究としては皮膚付属器悪性腫瘍、メルケル細胞癌の疫学調査についての多施設共同研究に参加しています。

教育面では当院は大学病院以外では数少ない日本皮膚科学会認定専門医主研修施設で、新専門医制度においても研修基幹施設に認定されており、多様な皮膚疾患の診療を経験できる体制を整えて、皮膚科専門医育成のための医師教育にも取り組んでいます。

【2021 年度 研究発表業績】

A-1

小澤健太郎：手掌に紅斑を生じる疾患「今日の皮膚疾患治療指針第5版」佐藤伸一、藤本学、門野岳史、梶島健治 編集、p71-73、医学書院、2022年3月1日

A-3

池田彩、藤森なぎさ、小林佑佳、加賀野井朱里、小澤健太郎：落葉状天疱瘡に水疱性類天疱瘡を合併した1例「皮膚の科学」20(2)p 97-103、日本皮膚科学会大阪地方会・京滋地方会、2021年6月

益田知可子、小林佑佳、吉田裕梨、池田 彩、原田 潤、小澤健太郎、森宏美：プレガバリンが有効であった皮膚紅痛症の1例「皮膚の科学」20(3)p 208-211、日本皮膚科学会大阪地方会・京滋地方会、2021年9月

出野りか子、吉田裕梨、小林佑佳、益田知可子、文 省太、池田 彩、小澤健太郎、乾 重樹：
リンパ腫様丘疹症 type E の 1 例「皮膚の科学」20(3) p 230-234、日本皮膚科学会大阪地方
会・京滋地方会、2021 年 9 月

池田彩、益田知可子、小林祐佳、小澤健太郎：lipedematous alopecia「皮膚病診療」43(10)p 912-
915、協和企画、2021 年 10 月

B-4

出野りか子、文 省太、池田 彩、小澤健太郎：Eruptive pruritic popular porokeratosis の 1 例。第
120 回日本皮膚科学会総会、横浜、Web、2021 年 6 月 10-13 日

文 省太、出野りか子、池田 彩、小澤健太郎：HIV 感染者の足底に生じた化膿性肉芽腫様カ
ポジ肉腫の 1 例。第 37 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会、松本、Web、2021 年 7 月 9 日

B-6

出野りか子、文 省太、池田 彩、小澤健太郎、山根治野、菅原浩之、森川陽一郎、長手素宏：
本態性血小板血症に伴う足趾潰瘍の 1 例。第 485 回日本皮膚科学会大阪地方会、Web、2021
年 5 月 22 日

文 省太、来田英伸、菊澤千秋、出野りか子、池田 彩、小澤健太郎：皮膚生検および乳癌治療
後に消退した基底細胞癌の 1 例。第 114 回近畿皮膚科集談会、Web、2021 年 7 月 11 日

来田英伸、菊澤千秋、文 省太、出野りか子、池田彩、小澤健太郎、北村三和：左第 1 趾に生
じた symplastic glomus tumor の 1 例。第 487 回日本皮膚科学会大阪地方会、Web、2021 年 10
月 2 日

菊澤千秋、来田英伸、文 省太、池田 彩、小澤健太郎、谷井 司：右母指に単発し HIV 感染症
診断の契機となったカポジ肉腫の 1 例。第 72 回日本皮膚科学会中部支部学術大会、奈良、
Web、2021 年 11 月 20 日

来田英伸、菊澤千秋、文 省太、出野りか子、池田 彩、小澤健太郎、橋本隆：超高齢者に発症
した抗ラミニン 332 型および抗 BP180 型合併粘膜類天疱瘡の 1 例。第 490 回日本皮膚科学会
大阪地方会、Web、2022 年 3 月 5 日

泌尿器科

西村健作

泌尿器科では悪性腫瘍・尿路結石症や前立腺肥大症など良性疾患までによる多岐にわたる疾患に対する診療を行っています。

2021 年 1 月からダヴィンチ Xi システムによるロボット支援下手術が始動しました。前立腺癌に対するロボット支援下前立腺全摘除術や腎癌に対するロボット支援下腎部分切除術を標準治療として開始しています。適応症は副腎腫瘍・腎癌・腎盂尿管癌・膀胱癌などに拡大しました。従来行ってきた 3D モニターを用いた腹腔鏡手術も継続し、泌尿器科疾患の低侵襲手術を全て行える体制となっています。

ロボット支援下前立腺全摘除術は 2021 年度 40 例と前年度 12 例から飛躍的に増加しています。今後は症例を集積し、より高い水準の治療成績を目指しています。

また良性疾患において尿路結石症ではレーザーを用いた経尿道的腎尿管碎石術 (f-TUL) や経皮的腎碎石術を併用した TAP を積極的に行っています。前立腺肥大症では出血を最小限とした経尿道的前立腺核出術 (TUEB) など短期入院でより有効性の高い手術療法も行っています。

密接に地域連携を行いながら、正確な診断と高い水準の治療を提供できることを基本方針としています。これらの診療内容や治療成績を学会や地域連携フォーラムなどで発表を行い、臨床研究や治験などは悪性腫瘍を中心に積極的に取り組んでいます。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Kato T, Nagahara A, Kawamura N, Nakata W, Soda T, Matsuzaki K, Hatano K, Kawashima A, Ujike T, Tomiyama E, Imamura R, Nishimura K, Takada S, Tsujihata M, Yamaguchi S, Takao T, Nishimura K, Nonomura N, Uemura M. The prognostic impact of immune-related adverse events in metastatic renal cell carcinoma patients treated with nivolumab: a real-world multi-institutional retrospective study. Int J Clin Oncol. 26(5): 954-961.2021 年 5 月

Kato T, Nagahara A, Kawamura N, Nakata W, Soda T, Matsuzaki K, Hatano K, Kawashima A, Ujike T, Tomiyama E, Imamura R, Nishimura K, Takada S, Tsujihata M, Yamaguchi S, Takao T, Nakai Y, Nakayama M, Nonomura N, Uemura M. Real-world outcomes of tyrosine kinase inhibitors immediately after immune checkpoint inhibitors in renal cell carcinoma. Anticancer Res.; 41(11): 5811-5816.2021 年 11 月

Tomiyama E, Matsuzaki K, Fujita K, Shiromizu T, Narumi R, Jingushi K, Koh Y, Matsushita M, Nakano K, Hayashi Y, Wang C, Ishizuya Y, Kato T, Hatano K, Kawashima A, Ujike T, Uemura M, Takao T, Adachi J, Tomonaga T, Nonomura N. Proteomic analysis of urinary and tissue-exudative extracellular vesicles to discover novel bladder cancer biomarkers. Cancer sci. 112(5): 2033-2045.2021 年 5 月

Matsuzaki K, Fujita K, Tomiyama E, Nakano K, Hayashi Y, Wang C, Ishizuya Y, Yamamoto Y, Hayashi

T, Kato T, Kawashima A, Ujike T, Nagahara A, Uemura M, Tsujikawa K, Nonomura N. MiR-30b-3p and miR-126-3p of urinary extracellular vesicles could be new biomarkers for prostate cancer. Transl Androl Urol. 10(4) : 1918-1927.2021 年 4 月

Oka T, Matsuzaki K, Izumi H, Nonomura D, Mori K, Nishimura K. Osteosarcoma of the bladder: A case report. Uro Case Rep.; 16(1): 118. doi: 10.1186、2022 年 3 月 25 日

A-3

富山栄輔、藤田和利、松崎恭介、白水 崇、鳴海良平、神宮司健太郎、加藤大悟、波多野浩士、河嶋厚成、氏家 剛、植村元秀、高尾徹也、足立 淳、朝長 毅、野々村祝夫：尿中および組織分泌細胞外小胞のプロテオミクス解析による新規膀胱癌バイオマーカーの探索「日本分子腫瘍マーカー研究会誌」、37(0):p 16-17、2022 年 1 月

泉 はるか、金城友紘、弓場 寛、大島純平、金城孝則、芝 政宏、井上 均：尿管鏡で止血困難であった左特発性腎出血に対し、過酸化水素水腎盂内注入が奏効した 1 例「泌尿器科紀要」67(11):p 489-492、2021 年

B-4

岡 利樹、泉 はるか、野々村大地、松崎恭介、西村健作：悪性腫瘍による尿管狭窄に対する金属製尿管ステントの治療成績。第 109 回日本泌尿器科学会総会、横浜、2021 年 12 月 10 日

B-8

西村健作：前立腺癌からみた地域連携。第 53 回法円坂地域医療フォーラム、大阪、2021 年 10 月 30 日

松崎恭介：前立腺癌と PSA 検診。第 53 回法円坂地域医療フォーラム、大阪、2021 年 10 月 30 日

野々村大地：当院における前立腺癌治療の現状；ロボット支援下前立腺全摘除術を開始して。第 53 回法円坂地域医療フォーラム、大阪、2021 年 10 月 30 日

泉 はるか、岡 利樹、野々村大地、松崎恭介、西村健作：13 年間外科的治療を繰り返し施行したパラガングリオーマの 1 例。大阪泌尿器腫瘍フォーラム、大阪、2021 年 12 月 2 日

西村健作：排尿障害と蓄尿障害：薬剤選択の pitfall。Expert Pharmacist Seminar、大阪、2022 年 3 月 24 日

産科・婦人科

巽 啓司

当院は大阪府の産婦人科診療相互援助システム（OGCS）加盟施設として、産婦人科救急受け入れ施設となっています。

産科では、NICUの併設がないため早産や胎児疾患には対応できませんが、母体疾患を中心に積極的に受け入れています。近年ハイリスク妊娠の割合は増加の一途をたどっており、当院でもこの傾向は顕著ですが、院内各診療科と緊密に連携して管理し、できるだけ自然な分娩を目指しています。最新の知識や技術を駆使して、一人一人の妊婦に応じた個別で適切なリスク管理を行うことが当科の基本目標であります。またAIDS診療拠点病院としてHIV/AIDS合併妊娠の管理にも積極的に取り組んでいます。

婦人科は大阪における子宮癌治療の草分けとして出発・発展し、全国でも屈指の婦人科がん治療施設です。手術・化学療法・放射線治療等の高度ながん治療が診療の中心ですが、子宮筋腫や卵巣嚢腫等の良性疾患も多数取り扱っており、可能な限り婦人科救急にも対応しています。腹腔鏡下手術や子宮鏡下手術を積極的に取り入れ、術後後遺症の最少化、機能の温存を考慮しながら、年齢や生活環境なども含めた個々の症例に応じた適切な治療法を提案し実施しています。腹腔鏡下手術では、良性腫瘍だけでなく悪性腫瘍手術も実施しており、ロボット補助下手術も開始しました。

新専門医制度において、京都大学、近畿大学と連携した産婦人科専門医指導施設であります。また日本婦人科腫瘍学会、日本周産期新生児医学会、日本女性医学会等、サブスペシャリティの専門医研修施設として、若手医師の指導・育成を行っており、全国の医療施設で中心となって活躍している多数の専門医を輩出してきました。

臨床研究として、日本産科婦人科学会の周産期登録、婦人科腫瘍登録を行うとともに、学会と連携した各種臨床試験にも積極的に参加しており、わが国における周産期、婦人科腫瘍診療の発展に貢献しています。また治験を実施して、新たな治療法の創出に貢献しています。さらに、京都大学婦人科学産科学教室及び関係病院と連携した多施設協働の臨床研究を行い、新たな知見を得てその成果は公表されています。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Takeyama E, Miyo M, Matsumoto H, Tatsumi K, Amano E, Hirao M, Shibuya H : Long-term survival differences between sevoflurane and propofol use in general anesthesia for gynecologic cancer surgery.

「Journal of Anesthesia」 35(4) : P495-504、2021 年 5 月 19 日。

Ueda A, Hasegawa M, Matsumura N, Sato H, Kosaka K, Abiko K, Yoshioka S, Yoshida T, Tatsumi K, Higuchi T, Fujita K, Sasaki S, Goto M, Takai H, Chigusa Y, Mogami H, Sagawa N, Mandai M, Kondoh

E, KAMOGAWA study group : Lower systolic blood pressure levels in early pregnancy are associated with a decreased risk of early-onset superimposed preeclampsia in women with chronic hypertension: a multicenter retrospective study. 「Hypertension Research」 45(1) : P135-145、2021 年 10 月 12 日

Miyagawa C, Murakami K, Tobiune T, Nonogaki T and Matsumura N : Characterization of patients that can continue conservative treatment for adenomyosis. 「BMC Women's Health」 (2021)21:431、2021 年 12 月 28 日

Koshida Y, Akagi K, Fujikami Y, Ogura E, Ban K, Matsumoto H, Okagaki A and Tatsumi K : A case of ovarian cancer revealed to be metastatic from pancreatic cancer after primary surgery and adjuvant chemotherapy 「Advances in Obstetrics and Gynecology」 74(1) : P94-102、2022 年 2 月 1 日

A-3

岡垣篤彦、草深裕光、山本康仁、上村修二、橋本 悟 : COVID-19 パンデミックに対し、広域情報システム、単独医療機関の情報システムはいかに 貢献したか 「医療情報学」 41(Suppl.) : P300、2021 年 11 月 18 日

岡垣篤彦 : COVID-19 パンデミックに対する院内情報システム-患者受け入れ態勢の目まぐるしい変化への対応 「医療情報学」 41(Suppl.) : P300-305、2021 年 11 月 18 日

伴 建二、松本久宣、小椋恵利、藤上友輔、赤木佳奈、岡垣篤彦、森 清、巽 啓司 : 子宮頸部細胞診異常を契機に子宮頸部円錐切除術を行い診断に至った若年子宮頸部腺様嚢胞癌の 1 例 「産婦人科の進歩」 74(1) : P86-93、2022 年 2 月 1 日

B-3

川道彩夏、濱西潤三、千草義継、山ノ井康二、浮田真沙世、砂田真澄、奥宮明日香、関山健太郎、堀江昭史、山口建、近藤英治、万代昌紀 : 当科におけるプラチナ感受性再発卵巣癌に対するオラパリブ維持療法の臨床経験。第 73 回日本産科婦人科学会学術講演会、新潟、2021 年 4 月 22 日～4 月 25 日

藤上友輔、飛梅孝子、川道彩夏、小椋恵利、赤木佳奈、伴 建二、松本久宣、岡垣篤彦、巽 啓司 : 球状腫瘍と腫瘍マーカーの上昇を呈し、悪性転化との鑑別を要した成熟嚢胞性奇形腫の一例。第 63 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会、大阪、2021 年 7 月 16 日～7 月 18 日

川道彩夏、山ノ井康二、砂田真澄、浮田真沙世、千草義継、関山健太郎、堀江昭史、山口 建、濱西潤三、近藤英治、万代昌紀 : FDG 集積と MRI 拡散強調画像で高信号を伴った、卵巣 Fibroma の一例。第 63 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会、大阪、2021 年 7 月 16 日～7 月 18 日

川道彩夏、濱西潤三、千草義継、山ノ井康二、浮田真沙世、植田彰彦、堀江昭史、山口建、万代

昌紀：Performance status and CA125 are Potential Predictive Features of Olaparib for Platinum Sensitive Recurrent Ovarian Cancer。第 59 回日本癌治療学会学術集会、横浜、2021 年 10 月 21 日～10 月 23 日

小椋恵利、飛梅孝子、川道彩夏、藤上友輔、赤木佳奈、伴 建二、松本久宣、岡垣篤彦、巽 啓司：一卵性双生児に発症した処女膜閉鎖症。第 36 回日本女性医学学会学術集会、大阪、2021 年 11 月 6 日～7 日

岡垣篤彦、山本康仁、草深裕光、上村修二、橋本 悟、白鳥義宗：COVID-19 パンデミックに対し、広域情報システム、単独医療機関の情報システムはいかに貢献したか。第 39 回医療情報連合大会シンポジウム、名古屋、2021 年 11 月 19 日

岡垣篤彦：COVID-19 パンデミックに対する院内情報システム- 患者受け入れ態勢の目まぐるしい変化への対応。第 39 回医療情報連合大会シンポジウム、名古屋、2021 年 11 月 19 日

岡垣篤彦：COVID-19 シンポジウム報告。第 12 回 J-SUMMITS 全国集会、第 21 回日本クリニカルパス学術集会共同企画、山形、2021 年 11 月 27 日

B-5

川道彩夏、赤木佳奈、小椋恵利、藤上友輔、伴 建二、松本久宣、飛梅孝子、岡垣篤彦、巽 啓司：長期間の経過観察中に子宮頸部内膜症性嚢胞から発生した子宮頸部明細胞癌の 1 例。第 36 回大阪温知会総会、大阪、2022 年 2 月 19 日

眼科

大鳥 安正

大阪の中心に位置していることから、近畿圏における主要な基幹病院として病診連携・病病連携の重要性を認識し、紹介元と緊密に連絡を取るようにより、特に緑内障・網膜硝子体疾患においては多くの難治性疾患を受け入れ、最終病院として機能しています。各医員は白内障以外に専門分野を標榜しており、情報収集も怠らず、最新で質の高い医療を提供することを心がけています。また、厚生労働省の政策医療感覚器ネットワーク機関としても全国の多施設共同研究に参加しています。

2021 年 4 月から 2022 年 3 月の眼科における総手術件数は総計 1,608 件でした。

白内障：白内障手術件数は最も多く、2021 年の白内障単独手術件数は 993 件でした。入院は両眼 4 泊 5 日、片眼 3 泊 4 日、片眼 1 泊 2 日から選択可能です。白内障手術の待ち期間は平均 1 か月程度です。**緑内障：**原発開放隅角緑内障は薬物療法で眼圧下降が十分でない場合には外科的治療（2021 年の緑内障手術件数は 341 件）を行っています。低侵襲緑内障手術（Minimally Invasive Glaucoma Surgery, MIGS）も採用しております。また、複数回の緑内障手術でも眼圧下降が得られないような難治な緑内障に対してはチューブシャント手術を行っています。**網膜・硝子体手術：**増殖糖尿病網膜症、増殖硝子体網膜症、網膜剥離、黄斑部手術などを中心に積極的に行っています。2021 年には硝子体手術 239 件が行われ、網膜剥離症例では症例に応じて初診当日入院・当日手術も行っています。硝子体手術は 25 ゲージシステムによる低侵襲硝子体手術を実施し良好な成績を得ています。手術加療だけでなく、加齢黄斑変性、網膜静脈分枝閉塞症や糖尿病黄斑浮腫などに対する抗 Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) 抗体の硝子体内注射も積極的に行っています。**その他（眼形成・翼状片など）：**翼状片手術、眼瞼内反症手術など 35 件の手術が行われました。眼部悪性腫瘍は当院の形成外科と連携しております。当院は HIV/AIDS 先端医療開発センターであるため、免疫・感染症内科との連携によりサイトメガロウイルス網膜炎などの HIV 眼合併症の治療も多数行っています。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Otori Y, Matsuoka T, Kumoi M, Tachibana E, Tsujino C, Matsuda S: Comparison of surgical outcomes between ab interno suture trabeculotomy and ab externo metal trabeculotomy in adult patients with glaucoma. Clin Ophthalmol 15:3213-3220, 2021 年 7 月 30 日

Kumoi M, Matsuda S, Matsuoka T, Tsujino C, Otori Y: Intra-vitreous Gas Injection and Supine Positioning for Hypotony Post-intrascleral Intraocular Lens Fixation in a Patient

with Vogt-Koyanagi-Harada Disease. Am J Ophthalmol Case Rep 26, 101385, 2022 年 2 月 12 日

A-1

松田 理：視覚異常,流涙・涙道閉塞「乳がん薬物療法 副作用マネジメント プロのコツ 改訂第 2 版」、増田慎三（編集）：メジカルビュー社、p239-246、2021 年 6 月 1 日

A-3

雲井美帆、松田 理、松岡孝典、橘 依里、辻野知栄子、大鳥安正、木内良明：毛様体扁平部挿入型バルベルト緑内障インプラント手術後に発症した網膜剥離に対してシリコンオイル注入を行った 1 例「あたらしい眼科」2021 年 10 月 30 日

松岡孝典、佐藤大樹、部坂優子、河 共美、雲井美帆、辻野知栄子、松田 理、大鳥安正：閉塞隅角眼での前房深度減少速度「日本眼科学会雑誌」、2021 年 12 月 10 日

B-2

Otori Y, Matsuoka T, Kumoi M, Tachibana E, Tsujino C, Matsuda S: A comparison of surgical outcomes of ab interno suture trabeculotomy and ab externo metal trabeculotomy for adult glaucoma patients. 9th World Glaucoma Congress, Kyoto, 2021 年 7 月 30 日

B-3

雲井美帆：眼圧日内変動を明らかにする～治療方針活用事例～、トリガーフィッシュ®の使用経験～治療強化に迷ったら～。第 75 回日本臨床眼科学会、福岡、ハイブリッド開催、2021 年 10 月 30 日

B-4

雲井美帆、松岡孝典、橘 依里、辻野知栄子、松田 理、大鳥安正：IOL 位置異常に起因する続発緑内障に線維柱帯切開術、眼内レンズ縫着術を行った症例。第 125 回日本眼科学会、大阪、ハイブリッド開催、2021 年 4 月 9-12 日

松岡孝典、部坂優子、河 共美、雲井美帆、橘 依里、辻野知栄子、松田 理、大鳥安正：スーチャートラベクロトミー眼内法術後に再手術を必要とした症例の検討。第 125 回日本眼科学会総会、大阪、ハイブリッド開催、2021 年 4 月 11 日

松岡孝典、佐藤大樹、部坂優子、河 共美、雲井美帆、辻野知栄子、松田 理、大鳥安正：EX-PRESS 併用濾過手術後の眼圧上昇に対して管腔内に YAG レーザー施行した落屑緑内障の 3 例。第 32 回日本緑内障学会、京都、ハイブリッド開催、2021 年 9 月 10 -12 日

中村詠士、松田 理、大鳥安正：散瞳を行わない（無散瞳下）多局所 ERG 記録の

刺激輝度についての検討。第 75 回日本臨床眼科学会、福岡、ハイブリッド開催、2021 年 10 月 29 日

B-5

大島安正：人生 100 年時代の落屑緑内障対策。第 189 回大分眼科集談会、大分、Web 開催、2021 年 6 月 19 日

松岡孝典：緑内障における簡易的な中心視野障害検出の試み。第 2 回 Hoenzaka Ophthalmic Conference、大阪、2021 年 7 月 3 日

部坂優子：当院での新型コロナウイルス対策の現状と対策。第 2 回 Hoenzaka Ophthalmic Conference、大阪、2021 年 7 月 3 日

佐藤大樹：白内障術後の悪性緑内障の 2 例。第 2 回 Hoenzaka Ophthalmic Conference、大阪、2021 年 7 月 3 日

雲井美帆：眼内レンズ位置異常に起因する続発緑内障に線維柱帯切開術、眼内レンズ縫着術を行った症例。第 2 回 Hoenzaka Ophthalmic conference、大阪、2021 年 7 月 3 日

松田 理：IOL を学ぼう。第 2 回 Hoenzaka Ophthalmic Conference、大阪、Web 開催、大阪、2021 年 7 月 3 日

大島安正：迷わない病診連会～患者紹介のタイミングと経過観察のポイント～。第 2 回 Hoenzaka Ophthalmic Conference、大阪、Web 開催、2021 年 7 月 3 日

大島安正：隅角鏡検査の重要性と低侵襲緑内障手術。第 18 回兵庫県東部緑内障を考える会、兵庫、Web 開催、2021 年 8 月 28 日

松田 理：IOL を学ぼう。Hoenzaka Ophthalmic Conference Exhibition、大阪、Web 開催、2021 年 9 月 30 日

大島安正：迷わない病診連会～患者紹介のタイミングと経過観察のポイント～。Hoenzaka Ophthalmic Conference Exhibition、大阪、Web 開催、2021 年 9 月 30 日

佐藤大樹：若年発症の急性閉塞隅角緑内障発作の 1 例。PACGs、大阪、Web 開催、2021 年 11 月 2 日

B-8

大島安正：隅角鏡検査と所見。第 32 回日本緑内障学会、研修医・コメディカルプログラム 3、視野、眼圧、隅角検査などの緑内障診断、ハイブリッド開催、京都、2021 年 9 月 11 日

大鳥安正：インストラクションコース 31、隅角検査を行うべき時とみるべき所見、緑内障道場師範からの教え～転ばぬ先の千恵～。第 75 回日本臨床眼科学会、福岡、ハイブリッド開催、2021 年 10 月 30 日

大鳥安正：インストラクションコース 2、関西中四国緑内障道場、落屑緑内障に対する治療戦略。第 45 回日本眼科手術学会、京都、ハイブリッド開催、2022 年 1 月 28 日

大鳥安正：OCT の活用、正常眼圧緑内障。第 20 回眼科診療アップデートセミナー2022 in Kyoto、京都、Web 開催、2022 年 3 月 13 日

B-9

大鳥安正：DOCTOR'S FLAP。LOVE FLAP、FM 大阪、2021 年 11 月 18 日

耳鼻咽喉科

西村 洋

2015 年 4 月 1 日より、前任科長の堀井の新潟大学教授就任に伴い、交代で私（西村）が大阪府立母子保健総合医療センターより着任しました。北村が大阪府立急性期・総合医療センターへ異動になり、森鼻が大阪大学より李医師が堺市立病院より着任しました。専修医の 2 名（山村・秋田）は留任しました。一昨年は科長が西村洋（平成 5 年大阪大学卒）、森鼻哲生（平成 11 年大阪大学卒業）、李杏菜（平成 22 年川崎医科大学卒）、山村裕真（平成 24 年大阪大学卒）、秋田佳名子（平成 25 年近畿大学卒）です。一昨年度の 4 名より 1 名増えて 5 人体制となりました。2017 年 4 月より山村が大学に戻り当院の研修医であった福田雅俊（平成 27 年阪大卒）が新たに耳鼻咽喉科の専修医となりました。2017 年 12 月に秋田が退職となりました。2018 年 3 月末で森鼻と李が退職となり、代わりに 2018 年 4 月より花田、秋田、中（藤原）が採用になりました。2018 年 4 月末で秋田が退職になり、2018 年 5 月より笹井が採用になりました。2019 年 3 月末で笹井が退職となり、4 月より大西恵子医師が採用となりました。2019 年 6 月に大西医師が退職し、7 月より武田和也医師が着任しました。2020 年 3 月に武田が退職し、2020 年 4 月より、阪大の鼻・副鼻腔グループから津田医師が着任しました。2020 年度末の時点で西村、津田、花田、藤原、和田となっています。2021 年 4 月より、西村、津田、花田、和田となっています。

私の専門分野は中内耳手術や難聴などの耳科学で、博士課程（大阪大学大学院耳鼻咽喉科）での研究内容は人工内耳装用者の聴覚の中枢機構を脳血流 PET を用いて解明することでした。この研究の内容は英文科学雑誌 *Nature* に発表させていただきました。

今年度より当医療センターで診療をし、またその臨床内容に則した形で、患者さんの治療に繋がる研究をやっていけたらと考えています。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Tsuda T, Hanada Y, Wada K, Fujiwara E, Takeda K, Nishimura H: Efficacy of Intratympanic Glucocorticoid Steroid Administration Therapy as an Initial Treatment for Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss During the COVID-19 Pandemic. *Ear Nose Throat J.* Jul 12 2021:1455613211032534. doi:10.1177/01455613211032534, 2021 年 7 月 12 日

Tsuda T, Takeda K, Terada R, Tanaka S, Waki S, Akama T, Nishimura H. : Osteitis in diseases with unilateral opacification of paranasal sinuses. *Ear Nose Throat J.* Jan 27 2022:1455613221074957. doi:10.1177/01455613221074957, 2022 年 1 月 27 日

Tsuda T, Takeda K, Terada R, Tanaka S, Waki S, Akama T, Nishimura H. : Osteitis in eosinophilic chronic rhinosinusitis. *Ear Nose Throat J.* In press.

B-3

津田武、前田陽平、武田和也、赤澤仁司、小幡 翔、中谷彩香、端山昌樹、猪原秀典：Eosinophil-derived SEMA4D による好酸球性副鼻腔炎増悪メカニズムの解明。
第 60 回 日本鼻科学会総会、滋賀、2021 年 9 月 25 日

津田武、前田陽平、武田和也、小幡 翔、中谷彩香、端山昌樹、猪原秀典：好酸球性副鼻腔炎において SEMA4D が果たす機能～血管透過性作用について～。 第 1 回 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会総会、金沢、2021 年 7 月 1 日

放射線診断科・放射線治療科

東 将浩 田中英一

放射線診断科では全ての領域の臨床画像診断と、緊急止血や CT ガイド下ドレナージ・生検および肝細胞癌の肝動脈化学塞栓療法（TACE）を行う IVR(Interventional Radiology)の 2 つの部門があり、これらを中心に臨床研究をおこなっている。

2021 年度は常勤医師 5 名、非常勤医師 2 名、および診療放射線技師で連携して臨床研究をおこなった。

CT 領域では、胸部 X 線診断能向上を目的とした肺癌手術症例の胸部画像の検討、COVID-19 重症肺炎の陰影定量化と臨床データとを対比した研究、Mycobacterium Kansaii の画像所見に関して、HIV 群と非 HIV 群での対比、頭部 CT における被ばく低減の試みについて、学会・研究会での発表を行った。

循環器領域では大阪大学と中性脂肪蓄積心血管症（triglyceride deposit cardiomyovascularopathy, TGCV）についての共同研究を行っている。今年度は冠動脈 CT を解析し、ワークステーションを用いた血管壁評価を行った。

MRI では、HIV/AIDS の脳病変、神経メラニンイメージング法を用いたパーキンソン病の診断、3D- Proton Density Weighted Image (PDWI) による下肢血管描出能についての報告を行った。

放射線治療科では外部放射線治療装置（リニアック）を 1 台、高線量率小線源治療装置（remote after loading system : RALS）を 1 台保有しており、これらを用いた臨床研究をおこなっている。

特に、小線源治療の研究に関しては、国内のみならず世界をリードできるよう積極的に学会報告や論文発表をおこなっている。近年、特に画像誘導小線源治療（image-guided brachytherapy）の婦人科腫瘍、前立腺癌等への臨床応用拡大の研究をすすめている。2021 年度は、常勤医師 2 名、非常勤医師 3 名、専攻医 1 名、研究医員（歯科医師）1 名で研究をおこなった。小線源治療の対象疾患としては、新鮮子宮頸癌、再発婦人科腫瘍、前立腺癌、口腔癌などである。

2021 年度に継続中の研究として、「子宮頸部癌新鮮例における画像誘導を用いた小線源治療の最適化」、「舌癌高線量率組織内照射における病期別治療成績と線量-体積評価：TNM 悪性腫瘍の分類 第 7 版と第 8 版の比較」がある。また、2020 年度末までに終了した研究「乳癌における乳房温存術後の組織内照射の治療成績の遡及的研究」、「局所限局口唇癌に対する 3 次元画像誘導高線量率組織内照射単独療法の治療成績および線量-体積評価」、「局所限局可動部舌癌に対する高線量率組織内照射単独療法（54Gy/9 回、1 日 2 回照射）の妥当性に関する急性期粘膜反応の観点からの研究」については論文投稿中ないし作成中である。また、特定臨床研究「前立腺がんに対する高線量率組織内照射単独放射線療法の安全性と有効性を評価する多施設共同検証試験」も研究継続中であるが、残念ながら

ら該当患者がなく患者登録ができなかった。

外部照射は IMRT などの高精度放射線治療の適応拡大に関する研究をすすめており、前立腺癌根治照射以外に、転移性脳腫瘍、脊椎転移、頭頸部癌術後照射、婦人科腫瘍。オリゴ転移などの臨床例に順次適応拡大をおこなっている。

2022 年秋には新リニアックシステムが稼働予定で、小線源治療のみならず、外部照射でも、医師・診療放射線技師・医学物理士で臨床研究を進める予定である。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Akiyama H, Yoshida K, Takenaka T, Kotsuma T, Masui K, Monzen H, Sumida I, Tsujimoto Y, Miyao M, Okumura H, Shimbo T, Takegawa H, Murakami N, Inaba K, Kashiwara T, Takácsi-Nagy Z, Tselis N, Yamazaki H, Tanaka E, Nihei K, Arijima Y : Effect of a lead block on alveolar bone protection in image-guided high-dose-rate interstitial brachytherapy for tongue cancer: using model-based dose calculation algorithms to correct for inhomogeneity.「J Contemp Brachytherapy」 14:P87-95、2022 年 2 月

Sakai M, Higashi M, Fujiwara T, Uehira T, Shirasaka T, Nakanishi K, Kashiwagi N, Tanaka H, Terada H, Tomiyama N : MRI imaging features of HIV-related central nervous system diseases: diagnosis by pattern recognition in daily practice. 「Jpn J Radiol」 39(11):P.1023-1038、2021 年 11 月

Watanabe Y, Tanaka T, Nishida A, Takahashi H, Fujiwara M, Fujiwara T, Arisawa A, Yano H, Tomiyama N, Nakamura H, Todo K, Yoshiya K : Improvement of the diagnostic accuracy for intracranial haemorrhage using deep learning-based computer-assisted detection. 「Neuroradiology」 63(5):P.713-720、2021 年 5 月

A-3

橋爪咲奈、田淵由希子、伏見博彰、田中英一、元村和由：術前に乳腺葉状腫瘍と診断された粘液線維肉腫の 1 例。「日本臨床外科学会雑誌」 82(6)、P.1040-1075、2021 年 6 月 25 日

澤田遥奈、藤原綾子、安藤性實、宮本 智、木村 剛、小河原光正、森 清、井上敦夫、栗山啓子、高見康二：同時性多発線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 1 切除例。「肺癌」 61:P.218-224、2021 年 6 月 20 日

A-6

佐藤一哉、藤崎 宏：単顆膝関節形成術(UKA)後の脛骨-インプラント接合面を撮影する新手法。「医療の広場」、2022 年 3 月

B-1

Yano H, Kuriyama K, Hamaguchi K, Fujiwara T, Kishimoto K, Inoue A, Higashi M : CT imaging features and clinical data of pulmonary Mycobacterium kansasii infection. 18th AOCR April 2021、横浜、2021 年 4 月 15 日

B-3

吉田謙：乳癌に対する小線源治療とその可能性。第 34 回日本放射線腫瘍学会、ワークショップ 小線源治療の潮流と新たな展開、Web 開催、2021 年 11 月 13 日

B-4

中原一樹、梅村敦史、中野淳史、中尾 弘、松本光代：Diagnostic accuracy of neuromelanin imaging for Parkinson's disease. 第 49 回日本磁気共鳴医学会大会、横浜、2021 年 9 月 10 日

中野淳史、中原一樹、藤原拓也、岡田敦彦、満元あゆみ、菅原詩織、中尾 弘：Depicting vessel of Lower limb by 3D – Proton Density Weighted Image (PDWI). 第 49 回日本磁気共鳴医学会大会、横浜、2021 年 9 月 10～12 日

谷端英典、東野谷光弘、辻本 豊、水野雄貴、進藤雅之、上田麻里、田中英一、高岡祐史、中尾 弘、公文真人、八木雅史：大阪医療センターにおける eMC 法のコミッショニング。日本放射線腫瘍学会第 34 回学術大会、Web 開催、2021 年 11 月 12 日～2022 年 1 月 15 日

進藤雅之、東野谷光弘、辻本 豊、谷端英典、水野雄貴、上田麻里、高岡裕史、田中英一、中尾 弘、八木雅史：Rotate-Rotate 方式による Dual Energy CT を用いた VMAT 線量計算精度の検証。日本放射線腫瘍学会第 34 回学術大会、Web 開催、2021 年 11 月 12 日～2022 年 1 月 15 日

青山伸彦、木村裕、吉田武尊、土井祥平、岸本健太郎、中尾弘：CT 透視下 IVR における被曝低減アプリケーション HandCARE の有用性。第 75 回全国国立病院総合医学会、Web 開催(仙台)、2021 年 10 月 23 日～11 月 20 日

名取晃大、藤崎 宏、小林正佳、狭間 竜、中尾 弘：新しい FPD の物理特性の比較。第 75 回国立病院総合医学会、Web 開催(仙台)、2021 年 10 月 23 日～11 月 20 日

進藤雅之、東野谷光弘、辻本 豊、谷端英典、水野雄貴、上田麻里、伴 春奈、田中英一、高岡祐史、中尾 弘、八木雅史：Rotate-Rotate 方式による Dual Energy CT を用いた VMAT 線量計算精度の検証。第 75 回国立病院総合医学会、Web 開催(仙台)、2021 年 10 月 23 日～11 月 20 日

谷端英典、東野谷光弘、辻本 豊、水野雄貴、進藤雅之、上田麻里、田中英一、高岡祐史、中尾 弘、公文真人、八木雅史：大阪医療センターにおける eMC 法のコミッショニング。第 75 回国立病院総合医学会、Web 開催(仙台)、2021 年 10 月

23 日～11 月 20 日

吉田佳弘、山田賢磨、狭間 竜、山田麻由、小林正佳、西川峰生、北川智彦、藤崎 宏、中尾 弘：線量管理システムを用いたプロトコル管理の試み。第 75 回国立病院総合医学会、Web 開催(仙台)、2021 年 10 月 23 日～11 月 20 日

山田賢磨、山田麻由、狭間 竜、吉田佳弘、西川峰生：線量管理システムを使用した低線量頭部 CT プロトコル作成。第 75 回国立病院総合医学会、Web 開催(仙台)、2021 年 10 月 23 日～11 月 20 日

木村裕、土井祥平、青山伸彦、吉田武尊、中尾 弘、藤中俊之：Surpass Streamline 使用時における至適造影剤希釈率の基礎的検討。第 37 回日本脳血管内治療学会学術集会、福岡、2021 年 11 月 25 日～27 日

吉村友佑、大西厚範、石黒博之、青野博之、藤原拓也、東 将浩：特発性脊髄ヘルニアの一例。第 75 回国立病院総合医学会、Web 開催(仙台)、2021 年 10 月 23 日～11 月 20 日

B-5

吉田 謙、武中正：ガンマ線 ブラキセラピー。第 9 回日本放射線腫瘍学会放射線治療・物理学セミナー、Web 開催、2021 年 6 月 13 日

吉田 謙：骨盤領域の小線源治療 前立腺癌と子宮頸癌の組織内照射。日本放射線腫瘍学会日本がん看護学会 第 33 回がん放射線治療看護セミナー、和歌山白浜、2021 年 9 月 4 日

為永節雄、田中英一、高岡祐史、古妻理之、吉田 謙、窪田 光、西村健作、松崎恭介、泉はるか：高線量率組織内照射におけるアプリケーション針が体内で断裂した前立腺癌の 1 例。日本医学放射線学会関西地方会、大阪、2021 年 10 月 30 日

B-6

前田夏奈、虎谷昌保、濱口恭子、藤原拓也、岸本健太郎、井上敦夫、栗山啓子、東 将浩、大西光雄 重症新型コロナウイルス感染症における胸部 CT の半定量評価を用いた予後解析。第 329 回 日本医学放射線学会関西地方会、大阪、2021 年 10 月 30 日

玉城勇樹、藤原拓也、岸本健太郎、東 将浩、大崎 慧、中村雅之、池岡邦泰、上田恭敬：冠動脈解離を契機に線維筋異形成症と診断された 1 例。第 94 回日本心臓血管放射線研究会、Web 開催、2022 年 1 月 29 日

名取晃大、藤崎 宏、小林正佳、狭間 竜、中尾 弘：新しい FPD の物理特性の比較。第 29 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、Web 開催、2021 年 9 月 25 日

進藤雅之、東野谷光弘、辻本 豊、谷端英典、水野雄貴、上田麻里、伴 春奈、田

中英一、高岡祐史、中尾 弘、八木雅史：Rotate-Rotate 方式による Dual Energy CT を用いた VMAT 線量計算精度の検証。第 29 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、Web 開催、2021 年 9 月 25 日

谷端英典、東野谷光弘、辻本 豊、水野雄貴、進藤雅之、上田麻里、伴 春奈、中英一、高岡祐史、中尾 弘、八木雅史：大阪医療センターにおける eMC 法のコミッショニング。第 29 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、Web 開催、2021 年 9 月 25 日

B-8

東 将浩：大動脈の緊急 CT。第 35 回大阪画像診断 IVR セミナー、Web 開催、2021 年 6 月 8 日

北川智彦：コロナ病棟での対応、国立病院機構 診療放射線部門における新型コロナウイルス感染症対応研修。Web 開催、2021 年 9 月 10 日

中尾 弘：国立病院に働く診療放射線技師の業務。国立病院機構 近畿グループ新採用者研修、Web 開催、2021 年 4 月 30 日

中尾 弘：放射線業務における医療安全。国立病院機構 近畿グループ新採用者研修、Web 開催、2021 年 4 月 30 日

伴 春奈：将来の技師像を目指して働く～先輩技師からのアドバイス～。国立病院機構 近畿グループ新採用者研修、Web 開催、2021 年 4 月 30 日

山田賢磨：頭部 CT 読影入門。国立病院機構 近畿グループ新採用者研修、Web 開催、2021 年 4 月 30 日

東野谷光弘：放射線安全管理、リスクマネジメント。国立病院機構 近畿グループ放射線治療研修、Web 開催、2021 年 9 月 10 日

辻本 豊：RALS～大阪医療センターの紹介と測定。国立病院機構 近畿グループ放射線治療研修、Web 開催、2021 年 9 月 10 日

満元あゆみ：原子核磁気モーメント・巨視的磁化。国立病院機構 近畿グループ MRI 研修、Web 開催、2021 年 10 月 27 日

満元あゆみ：磁気緩和・MR 信号。国立病院機構 近畿グループ MRI 研修、Web 開催、2021 年 10 月 27 日

岡田敦彦：k 空間と画像構成・パルスシーケンス。国立病院機構 近畿グループ MRI 研修、Web 開催、2021 年 10 月 27 日

岡田敦彦：安全性。国立病院機構 近畿グループ MRI 研修、Web 開催、2021 年 10 月 27 日

中原一樹：傾斜磁場・RF。国立病院機構 近畿グループ MRI 研修、Web 開催、
2021 年 10 月 27 日

山田賢磨：造影理論。国立病院機構 近畿グループ CT 技能研修、Web 開催、
2021 年 11 月 5 日

木村 裕：造影剤と医療安全。国立病院機構 近畿グループ CT 技能研修、Web 開催、
2021 年 11 月 5 日

中尾 弘：放射線技師から見た医療安全。国立病院機構 近畿グループ医療安全管理
研修、Web 開催、2021 年 11 月 11 日

岡田敦彦：放射線における医療安全～MRI 検査を安全に行うために～。国立病
院機構 近畿グループ医療安全管理研修、Web 開催、2021 年 11 月 11 日

水野雄貴：2021（MDF）開発提案。医工連携マッチング例会、次世代医療シス
テム産業化フォーラム、大阪医療センター、2021 年 12 月 13 日

口腔外科

有家 巧

当科では口腔、顎、顔面領域に生じる疾患を治療対象としています。すなわち 1) 歯および歯周組織疾患 2) 口腔粘膜疾患 3) 顎骨疾患 4) 唾液腺疾患 5) 顎関節疾患 6) 神経疾患 7) 血液疾患（診断と口腔粘膜出血の処置）8) リンパ系疾患などの口腔外科疾患を扱っています。特に悪性腫瘍の治療においては頭頸部カンファレンスと病理カンファレンスを行い、関連科の協力を得て集学的な治療を積極的に行っています。一方総合病院の口腔外科として、一般開業歯科医院では治療困難な全身管理（全身麻酔下治療および周術期管理を含む）を要する患者さんの歯科治療や、入院患者さんの口腔管理も行っています。なかでも口腔環境は、放射線治療、化学療法、骨髄移植、全身麻酔の術前（上部消化管疾患、肺がん等）、人工呼吸器装着および各種感染症などの患者における治療の遂行および入院期間に影響を与える大きな要因として認識され、十分な対応が求められています。

教育面では当科は歯学部学生の早期臨床体験を受け入れ、歯科医師卒後研修の研修指定病院としてマッチングに参加し、1名の歯科医師臨床研修医を教育しています。また日本口腔外科学会および日本顎関節学会の研修指定機関に指定され、専門医取得のための卒後教育も積極的に行っています。なお、今年度は日本口腔外科学会の認定医試験に当科の非常勤歯科医師が2名合格しております。

臨床研究としては口腔顎顔面悪性腫瘍術後における顎骨再建と口腔機能再建、非関節性開口障害の診断と治療をそのテーマとしています。

【2021年度 研究発表業績】

A-0

Nozaki S, Tsutsumi Y, Takasaki Y, Yoshikawa H, Shinya T, Souta R, Nakamoto N, Marukawa K, Usami T, Sunami J, Takashima M, Tanaka K, Nishizawa R, Yanase S, Negoro K, Negishi A, Okumura H, Otsuka Y, Honda Y, Otsuru H, Arika T, Nakashima T, Nagasaka H, Watanabe Y, Kajiya M, Senpuku H and Iwabuchi H : Predictors of early postoperative pneumonia after oncologic surgery with the patients receiving professional oral health care : A prospective, multicentre, cohort study. 「Journal of Perioperative Practice 2021」 31(7 & 8) : P289-295、2021年7月

B-4

有家 巧、鹿野 学、北村有理子、矢谷実英、金山宏幸、白尾浩太郎 : 当科を受診した HIV 感染者の分析- 過去 10 年の比較 -. 第 75 回国立病院総合医学会、仙台、2021 年 10 月 23 日 (on Demand 視聴期間 : 10 月 23 日～11 月 20 日)

金山宏幸、北村有理子、矢谷実英、白尾浩太郎、鹿野 学、有家 巧 : 下顎再建におけるカスタムメイドプレートの使用経験。第 66 回日本口腔外科学会総会・学術大会、千葉、2021 年 11 月 12 日～14 日（ライブ録画アーカイブ配信 11 月 26

日～12月14日)

B-6

矢谷実英、白尾浩太郎、金山宏幸、鹿野 学、有家 巧：集中治療管理を行った自閉症スペクトラム障害患者における深頸部膿瘍の一例。第52回日本口腔外科学会近畿地方支部学術集会、大阪、2021年7月3日

B-8

白尾浩太郎：口腔がん再建術後管理の実際—各施設の取り組み—。第2回 歯科口腔外科周術期セミナー、2021年8月3日 19:20～20:30 Zoom Webinar にて配信

白尾浩太郎：口腔がん治療の基礎知識と手術手技—口腔がん治療に関する手術手技のポイントについて—。日本メディカルネクスト口腔がんセミナー、2022年3月10日 19:00～20:00 Zoom Webinar にて配信

救命救急センター

大西光雄

救命救急センターでは臨床医学的、社会医学的、基礎医学的な視点、それぞれを活かしリサーチマインドを常に互いに刺激し続けることを意識している。昨年度に続き本年度も COVID-19 への対応が診療の中心となったが、診療における工夫や病態の解析、事業継続（BCP）を念頭においた診療体制、日本外傷データバンクの解析、多職種連携に関する学会発表を行なった。

専攻医や研修医の教育に関しては、ディープラーニング・アクティブラーニングとなるよう心がけている。症例発表が中心となるが、“根拠”や“理論”を常に確認しながら、多角的な視点で深く事象を分析できるように指導している。

臨床研究に関しては、侵襲時、とくに敗血症の便中エンドトキシンや腸内細菌叢の変化（腸管免疫）、急性呼吸促迫症候群といった急性呼吸不全での白血球機能に関する研究を行ない、病態解明を目指している。

病院前の研究に関して、大阪大学や京都大学、大阪府下の救急医療に携わる研究者らによる心停止患者搬送時の救急隊の蘇生記録や搬送後の病院での診療を対象とした心肺蘇生研究に参加している。また、2013 年から大阪市消防と大阪大学が臨床研究を開始した、当センター直近の中央消防から開始し他の救急隊へ拡大させ研究を続けてきた。2021 年度は当センターが競争的研究資金を獲得したため、当センターも加わり傷病発生現場から病院到着までの病態を解明していく予定であったが、救急隊も当センターも COVID-19 への対応のため研究開始に至っていないが研究期間を延長し、蘇生のガイドラインに影響を与える研究を目標としている。

日本外傷データバンクのデータを用いた研究に参加し、外傷診療の重症度や治療内容と予後に関する疫学的解析を行なっている。当センター医師が筆頭研究者の英文論文も前年に引き続き掲載された。

社会医学に関する研究も行なっている。救急搬送患者は、様々な社会的問題を抱えていることが多い。大阪医療センターでは3名の救急認定ソーシャルワーカーを有し、救急医療における社会的側面へのアプローチに関し全国的なリーダーシップを発揮している。当センターの取り組みを元にした“社会的救命”が認知されてきたため、ソーシャルワーカーに対する講演が複数回開催された。次年度はさらに発展させる予定である。

災害医療に関して、高齢者施設の種類と特徴に応じた救急・災害医が関与した災害計画と訓練手法の開発（文部省科研 19K10532）を行なっている。感染増大に伴い危機的状況を経験した沖縄の高齢者施設における COVID-19 への対応、沖縄県庁の取り組みを調査した。また、大阪市消防の各職員への抱える不安の調査をもとにした感染制御講演を行った。

基礎医学の研究では、爆発外傷の研究を行なっている。研究に必要な装置が大阪大学にあるため研究の場は大阪大学となるが、臨床的に未解明な部分の多い爆発外傷、特に衝撃波に伴う脳損傷の研究を行なっている。文部科学省科研（21K09019）では衝撃波によって長期的に問題となる軽微な脳損傷による行動変容を分析し、病態解明、治療・予防法の開発へとさらに研究が進むことを期待している。

今後とも、救急・災害医療研究を通して地域医療をはじめとして医療に貢献しつつ、リサーチマインドを涵養すべく人材育成に注力していきたい。

災害医療における研究

今年度も昨年度に引き続き、COVID-19 への対応をもとにした災害医療の研究を行った。感染症への対応における人的・物的・空間的な不足（需要と供給のアンバランス）がもたらす事態という意味においては“災害”と捉えることができる。しかし、一般的な自然災害とは違い、いつから災害と認識できるのか？、ライフラインは全く影響を受けていない、といった災害をイメージしにくい状況があることから、当院では事業継続計画（BCP）を軸にした対応をおこなってきた。この取り組みは当初よりユニークであり、学会発表では注目されたとと言える。

また、他の災害医療における研究としては、高齢者施設の種類と特徴に応じた救急・災害医が関与した災害計画と訓練手法の開発（文部省科研 19K10532）があるが、今年度はあまり進展させることができなかった。さまざまな高齢者施設、あるいは在宅医療を行う医療機関と連携し災害時に“災害時要配慮者”に分類される、これらの医療・介護の利用者をいかにしてアセスメントし、医療への負荷を軽減させ、生命を守るかといった課題に取り組んでいく。

また、「CBRNE テロリズム等の健康危機事態における対応能力の向上及び人材強化に関わる研究：厚生労働科研 健康安全・危機管理対策総合研究事業 研究代表者：近藤久禎」および「オールハザード・アプローチによる公衆衛生リスクアセスメント及びインテリジェンス機能の確立に資する研究：厚生労働行政推進調査事業 健康安全・危機管理対策総合研究事業 研究代表者 富尾淳」の分担研究（ともに主として化学災害への対応を分担）を開始した。大西が世界安全保障イニシアティブ（Global Health Security Initiative : GHSI）における化学イベントワーキンググループ（Chemical Event Working Group : CEWG）に所属していることもあり、この WG で得た知見を活かしながら日本における災害対応に取り組んでいきたい。

大阪医療センターは以前より大阪市消防の有志とともに運営されている大阪 EMS（Emergency Medical Service）研究会を通じて消防との連携のあり方など、15 年以上にわたり取り組んできた。COVID-19 の影響もあり、WEB 開催が主体となったことが幸いし、非常に広域、かつさまざまな職種からの参加者が得られるようになった。今年度は米国で救命士として活躍している人物や、米国の戦傷救護を学んだ自衛隊員を講師に招き、警察官、刑務官など救護を行う可能性のある多職種での研究会を多数開催できた。また、これら取り組みを研究発表している。当院の院内救命士も参加しており、医療の質の向上、各組織の視点を理解した上での連携を図るべく活動していきたい。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Ishida K, Katayama Y, Kitamura T, Hirose T, Nakao S, Tachino J, Umemura Y, Kiguchi T, Matsuyama T, Kiyohara K, Shimazu T, Ohnishi M : Regarding: Abdominal angiography is associated with reduced in-hospital mortality among pediatric patients with blunt splenic and hepatic injury: A

propensity-score-matching study from the national trauma registry in Japan. 「Journal of Pediatric Surgery」 56(5):1090. , 2021 年 5 月

Katayama Y, Kiyohara K, Hirose T, Matsuyama T, Ishida K, Nakao S, Tachino J, Ojima M, Noda T, Kiguchi T, Hayashida S, Kitamura T, Mizobata Y, Shimazu T : A Mobile App for Self-Triage for Pediatric Emergency Patients in Japan: 4 Year Descriptive Epidemiological Study. 「JMIR Pediatr and Parenting」 4(2):e27581. doi: [10.2196/27581](https://doi.org/10.2196/27581)、 2021 年 6 月 30 日

Katayama Y, Kiyohara K, Kitamura T, Hirose T, Ishida K, Umemura Y, Kiguchi T, Nakao S, Tachino J, Noda T, Shimazu T : Impact of medical reimbursement revision on ambulance transport of self-inflicted injury patients: a nationwide study in Japan. 「Acute Medicine and Surgery」 8(1):e693. doi: [10.1002/ams2.693](https://doi.org/10.1002/ams2.693). eCollection 2021 Jan-Dec, 2021 年 9 月 23 日

Nakao S, Katayama Y, Hirayama A, Hirose T, Ishida K, Umemura Y, Tachino J, Kiguchi T, Matsuyama T, Kiyohara K, Kitamura T, Nakagawa Y, Shimazu T : Characteristics and outcomes of pediatric blunt renal trauma: a nationwide cohort study in Japan. 「European Journal of Trauma Emergency Surgery」 doi: [10.1007/s00068-021-01795-w](https://doi.org/10.1007/s00068-021-01795-w). 2021 年 9 月 25 日

Funakoshi H, Matsumura Y, Maruhashi T, Ishida K, Funabiki T : DIRECT-REBOA Course team : Difference in postcourse knowledge and confidence between Web-based and on-site training courses on resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta. 「Acute Medicine and Surgery」 8(1):e707. doi: [10.1002/ams2.707](https://doi.org/10.1002/ams2.707). eCollection 2021 Jan-Dec. 2021 年 11 月 3 日

Ishida K, Katayama Y, Kitamura T, Hirose T, Ojima M, Nakao S, Tachino J, Umemura Y, Kiguchi T, Matsuyama T, Noda T, Kiyohara K, Shimazu T, Ohnishi M : Relationship between in-hospital mortality and abdominal angiography among patients with blunt liver injuries: a propensity score-matching from a nationwide trauma registry of Japan. 「Acute Medicine and Surgery」 9(1):e725. doi: [10.1002/ams2.725](https://doi.org/10.1002/ams2.725). eCollection. 2022 年 1 月 13 日

Nakao S, Katayama Y, Kitamura T, Hirose T, Tachino J, Ishida K, Ojima M, Kiguchi T, Umemura Y, Noda T, Matsuyama T, Kiyohara K, Nakagawa Y : Assessing the impact of the national traffic safety campaign: a nationwide cohort study in Japan. 「BMJ Open」 12(2):e054295. doi: [10.1136/bmjopen-2021-054295](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054295). 2022 年 2 月 1 日

Katayama Y, Kiyohara K, Hirose T, Ishida K, Tachino J, Nakao S, Noda T, Ojima M, Kiguchi T, Matsuyama T, Kitamura T : An Association of Influenza Epidemics in Children With Mobile App Data: Population-Based Observational Study in Osaka, Japan. 「JMIR Formative Research」 6(2):e31131. doi: [10.2196/31131](https://doi.org/10.2196/31131). 2022 年 2 月 10 日

Ebihara T, Shimizu K, Ojima M, Nakamura Y, Mitsuyama Y, Ohnishi M, Ogura H, Shimazu T: Energy expenditure and oxygen uptake kinetics in critically ill elderly patients. 「Journal of parenteral and enteral nutrition」 46(1):75-82 2021. DOI: [10.1002/jpen.2098](https://doi.org/10.1002/jpen.2098)、 2022 年 1 月

Ojima M, Shimizu K, Motooka D, Ishihara T, Nakamura S, Shintani A, Ogura H, Iida T, Yoshiya K, Takeshi S: Gut Dysbiosis Associated with Antibiotics and Disease Severity and Its Relation to Mortality in Critically Ill Patients. 「Digestive Diseases and Sciences」 p 1-13.doi: [10.1007/s10620-021-07000-7](https://doi.org/10.1007/s10620-021-07000-7)、2021 年 5 月 3 日

Shimizu K, Ojima M, Ogura H: Gut Microbiota and Probiotics/Synbiotics for Modulation of Immunity in Critically Ill Patients. 「Nutrients」 13(7):2439. doi: [10.3390/nu13072439](https://doi.org/10.3390/nu13072439)、2022 年 7 月 16 日

Okada Y, Komukai S, Kitamura T, Kiguchi T, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Yagi Y, Kishimoto M, Inoue T, Hayashi Y, Sogabe T, Morooka T, Sakamoto H, Suzuki K, Nakamura F, Matsuyama T, Nishioka N, Kobayashi D, Matsui S, Hirayama A, Yoshimura S, Kimata S, Shimazu T, Ohtsuru S, Iwami T : Clinical Phenotyping of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Patients With Shockable Rhythm - Machine Learning-Based Unsupervised Cluster Analysis. 「Circulation Journal」 doi: 10.1253/circj.CJ-21-0675. Online ahead of print.PMID: 34732587 , 2021 年 11 月 2 日

Shida H, Matsuyama T, Komukai S, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Yagi Y, Kiguchi T, Kishimoto M, Kim SH, Hayashi Y, Sogabe T, Morooka T, Sakamoto H, Suzuki K, Nakamura F, Nishioka N, Okada Y, Matsui S, Yoshimura S, Kimata S, Kawai S, Makino Y, Iwami T, Kitamura T : CRITICAL Study Group Investigators.Early prognostic impact of serum sodium level among out-of-hospital cardiac arrest patients: a nationwide multicentre observational study in Japan (the JAAM-OHCA registry). 「Heart Vessels」 doi: 10.1007/s00380-022-02020-3. Online ahead of print. 2022 年 1 月 19 日

Nishioka N, Kobayashi D, Kiguchi T, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Yagi Y, Kishimoto M, Kim SH, Hayashi Y, Sogabe T, Morooka T, Sakamoto H, Suzuki K, Nakamura F, Matsuyama T, Okada Y, Matsui S, Yoshimura S, Kimata S, Kawai S, Makino Y, Kitamura T, Iwami T : CRITICAL Study Group Investigators. Development and validation of early prediction for neurological outcome at 90 days after return of spontaneous circulation in out-of-hospital cardiac arrest. 「Resuscitation」 168:142-150. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.09.027. Epub 2021 Oct 5.PMID: 34619295. 2021 年 11 月

Yoshimura S, Hirayama A, Kiguchi T, Irisawa T, Yamada T, Yoshiya K, Park C, Nishimura T, Ishibe T, Yagi Y, Kishimoto M, Inoue T, Hayashi Y, Sogabe T, Morooka T, Sakamoto H, Suzuki K, Nakamura F, Matsuyama T, Okada Y, Nishioka N, Kobayashi D, Matsui S, Kimata S, Shimazu T, Kitamura T, Iwami T : CRITICAL Study Group InvestigatorsTrends in In-Hospital Advanced Management and Survival of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Among Adults From 2013 to 2017 - A Multicenter, Prospective Registry in Osaka, Japan. 「Circulation Journal」 85(10):1851-1859. doi: 10.1253/circj.CJ-20-1022. Epub 2021 Feb 2.PMID: 33536400 . 2021 年 9 月 24 日

Takegawa R, Taniuchi S, Ohnishi M, Muroya T, Hayakawa K, Tachino J, Hirose T, Nakao S, Muratsu A, Sakai T, Hayashida K, Shintani A, Becker LB, Shimazu T, Shiozaki T.Effectiveness of near-infrared spectroscopy-guided continuous chest compression resuscitation without rhythm check in patients with out-of-hospital cardiac arrest: The prospective multicenter TripleCPR 16 study. :

「Resuscitation」 2021 Dec;169:146-153. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.09.006. Epub 16.PMID: 34536559、2021 年 9 月

Sakai T, Hirose T, Shiozaki T, Takagawa R, Ohnishi M, Hayashida S, Shigematsu S, Satou K, Takemoto Y, Shimazu T. : Pre-hospital portable monitoring of cerebral regional oxygen saturation (rSO₂) by ambulance personnel during cardiopulmonary resuscitation: A prospective observational analysis of 87 cases in Osaka city, Japan. 「Resuscitation Plus」 2;6:100093. doi: 10.1016/j.resplu.2021.100093. eCollection 2021 Jun.PMID: 34223358、2021 年 5 月

Hirose T, Sakai T, Takegawa R, Ohnishi M, Tachino J, Muratsu A, Nakao S, Shiozaki T. : Dynamic changes of the hemoglobin index during resuscitation in patients with out-of-hospital cardiopulmonary arrest due to freshwater drowning: A retrospective observational study. 「Resuscitation Plus」 2021 Nov 9;8:100179. doi: 10.1016/j.resplu.2021.100179. eCollection PMID: 34816141、2021 年 11 月

Muratsu A, Hirose T, Ohnishi M, Tachino J, Nakao S, Takegawa R, Sakai T, Shiozaki T, Shimazu T. : Usefulness of simultaneous measurement of brain and muscle regional oxygen saturation in shock patients: A report of three cases. 「Clinical Case Reports」 2021 Aug 25;9(8):e04715. doi: 10.1002/ccr3.4715. eCollection.PMID: 34466265、2021 年 8 月

A-1

上尾光弘：骨折の創外固定法「今日の治療指針 2021」福井次矢、高木 誠、小室一成編集、P.118、医学書院、東京、2021 年 1 月 12 日

A-2

小島将裕、大西光雄：縦隔ガス壊疽（降下性壊死性縦隔炎）、「別冊 日本臨床 領域別症候群シリーズ No.21 呼吸器症候群（第 3 版）（V）－その他の呼吸器疾患を含めて－」、日本臨床編、p301-305、日本臨床社、大阪、2021 年 12 月 31 日

A-3

坂野悠、西川和宏、浜川卓也、宮崎葉月、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、斎藤哲也、小島将裕、森清、平尾素宏：胃全摘術 3 日後の心肺停止に至る急性肺血栓塞栓症に対し経皮的な心肺補助装置および外科的血栓除去術により救命しえた 1 例「日本消化器外科学科雑誌」日本消化器外科学科雑誌編、54（9）、p 587-594、日本消化器外科学会 2021 年 9 月 1 日

伊藤裕介、佐藤秀峰、中井英嗣、大西光雄、菊地 斉、野崎 哲、藤原雅宏、中 浩一、荒井隆行：子どもメディカルラリー開催による児童・保護者の応急手当に対する意識変革について「済生会医学・福祉共同研究」(1348-8171)令和 2 年度 P33-36、2021 年 12 月

B-3

大西光雄：吸入剤による中毒の基礎と臨床 化学テロと吸入剤による中毒 新しい脅威 (Opioid)を踏まえて。第 48 回日本毒性学会学術年会（日本中毒学会合同シンポジウム）、神戸、2021 年 7 月 9 日

中尾俊一郎、竹川良介、村津有紗、舘野丈太郎、廣瀬智也、酒井智彦、大西光雄、塩崎忠彦：世界の心肺蘇生ガイドラインにおける日本発エビデンス 心停止患者における脳 rSO₂ の変化を用いた心肺蘇生法に関する前後比較研究(中間報告 2) (シンポジウム 【Challenge to Change】世界の心肺蘇生ガイドラインにおける日本発エビデンス)。第 49 回日本救急学会総会・学術集会、東京、2021 年 11 月 21 日

大西光雄：吸入剤による中毒の基礎と臨床 化学テロと吸入剤による中毒 新しい脅威 (Opioid)を踏まえて。第 48 回日本毒性学会学術年会 (日本中毒学会合同シンポジウム)、神戸、2021 年 7 月 9 日

大西光雄：社会的救命に資するソーシャルワーカーへの期待。日本ソーシャルワーク学会・救急認定ソーシャルワーカー認定機構共同主催 テーマ：実践者と研究者の対話 (クロストーク) で拓く ESW の「実践理論」～「社会的救命」に資する力量あるソーシャルワーカーを目指して～ WEB 2022 年 3 月 21 日

B-4

小島将裕、岡本雄太郎、小川晴香、田中太助、下野圭一郎、吉川吉暁、石田健一郎、曾我部拓、上尾光弘、大西光雄：人工呼吸管理を要した重症 COVID-19 患者の消化管合併症と菌血症・予後との関連。第 49 回日本救急学会総会・学術集会、東京、2021 年 11 月 21 日

小島将裕、清水健太郎、兒嶋嵩、小倉裕司：重症患者における腸内細菌叢と白血球数 (好中球・リンパ球・単球) との関連。第 49 回日本救急学会総会・学術集会、東京、2021 年 11 月 23 日

曾我部 拓、石田健一、上尾光弘、大西光雄：虐待や精神疾患が疑われたが特異的な症状をきっかけに神経有棘赤血球症を診断した 1 例。第 49 回日本集中治療医学会、仙台、2022 年 3 月 20 日

岡本雄太郎、田中太助、石田健一郎、上尾光弘、大西光雄：気道出血による窒息に対し、VV-ECMO を用いて呼吸管理を行い救命した一症例。第 49 回日本集中治療医学会学術集会、仙台、2022 年 3 月 20 日

廣瀬智也、酒井智彦、竹川良介、大西光雄、舘野丈太郎、村津有紗、中尾俊一郎、塩崎忠彦：溺水による心肺停止患者蘇生時における脳内 Hemoglobin Index(HbI)の継時的変化に関する後ろ向き研究。第 49 回日本救急学会総会・学術集会、東京、2021 年 11 月 21 日

浜川卓也、竹野 淳、坂野 悠、河部彩香、宮城正和、内藤裕子、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、小島将裕、大西光雄、平尾素宏：“ワークショップ 重症感染症に対する治療～その理論と実践～” 重症 COVID-19 患者への NST 活動 外科系 NST の視点から。日本外科代謝栄養学会第 58 回学術集会、神戸、2021 年 10 月 8 日

戸上由貴、廣瀬智也、竹川良介、服部雄司、大西光雄、小倉裕司、嶋津岳士：大阪府下の救急病院における中毒症例の実態。第 43 回日本中毒学会総会・学術集会、WEB 開催、10 月 15 日・16 日

森 寛泰、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、尾嶋美里、中島 伸、大西光雄：新型コロナウイルス感染症疑い患者対応における診療看護師(NP)の役割 タスクシェアと診療機能維持。第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 10 日～12 日

平島園子、太田裕子、畑中眞優子、大西光雄：コロナ禍で再認識された多職種連携の重要性 コロナ禍での各専門職の視点を理解し業務継続のための共通認識を構築するための連携 ESW 部門の取り組み。第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 10 日～12 日

射場治郎、大西光雄、平井亜里砂、若井聡智、嶋津岳士：コロナ禍で再認識された多職種連携の重要性 救急・災害医が関与した高齢者施設における新型コロナウイルス感染症対策計画の策定にかかわる取り組み。第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 10 日～12 日

福森優司、高橋裕美、大西光雄：救急認定ソーシャルワーカーの専門的対応は救急医療現場で活かされているか 社会的救命の視点から分析した 10 歳代自殺企図者に対する ESW の介入。第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 10 日～12 日

畑中眞優子、太田裕子、平島園子、大西光雄：救急認定ソーシャルワーカーの専門的対応は救急医療現場で活かされているか トランスディシiplinaryを意識した救急認定ソーシャルワーカー(ESW)介入モデルの構築。第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 10 日～12 日

森 寛泰、尾嶋美里、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、中島 伸、大西光雄：診療看護師の進むべき道 二次救急診療における診療看護師(NP)の活動報告と展望 医師の業務負担軽減と診療生産性の観点から。第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 10 日～12 日

中尾俊一郎、片山祐介、北村哲久、廣瀬智也、館野丈太郎、石田健一郎、小島将裕、木口雄之、梅村 穰、松山 匡、野田智宏、清原康介、中川雄公、嶋津岳士：日本外傷データバンクを用いた研究を促進する研究チームの構築。第 36 回日本外傷学会総会学術集会、オンライン、2021 年 5 月 28 日、第 49 回日本救急学会総会・学術集会、東京、2021 年 11 月 21 日

松村洋輔、丸橋孝昭、石田健一郎、船越 拓：REBOA の適切な臨床使用に向けて：基礎研究と教育活動。第 36 回日本外傷学会総会学術集会、オンライン、2021 年 5 月 28 日

松村洋輔、篠塚 健、丸橋孝昭、石田健一郎：内因性疾患こそ REBOA による出血制御を行いやすいが戦略共有を要する：DIRECT-IABO レジストリと REBOA コースより。第 49 回日本救急医学会総会学術集会、東京、2021 年 11 月 21 日

小島将裕、岡本雄太郎、小川晴香、田中太助、下野圭一郎、吉川吉暁、石田健一郎、曾我部 拓、上尾光弘、大西光雄：人工呼吸管理を要した重症 COVID-19 患者の消化管合併症と菌血症・予後との関連。第 49 回日本救急医学会総会学術集会、東京、2021 年 11 月 21 日

船越 拓、松村洋輔、石田健一郎、丸橋孝昭、船曳知弘：現地開催とオンライン開催で REBOA トレーニングコースを行った際の、事前事後テストにおける成績変化の違い。第 49 回日本救急医学会総会学術集会、東京、2021 年 11 月 22 日

大河内謙太郎、石田健一郎、家城洋平、曾我部 拓、岩佐信孝、上尾光宏、木下順弘、定光 大海：過酸化水素水の大量服用にて搬送され重篤な意識昏睡とショックを来したが、ガス塞栓を回避し良好な転機をたどった一例。第 49 回日本救急医学会総会学術集会、東京、2021 年 11 月 22 日

水森祐樹、小島将裕、下野圭一郎、石田健一郎、曾我部 拓、上尾光弘、大西光雄：COVID-19 に糖尿病性ケトアシドーシスが併発し重症管理を要した 2 例。第 49 回日本集中治療医学会学術集会、仙台、2022 年 3 月 19 日

曾我部 拓、石田健一郎、上尾光弘、大西光雄：虐待や精神疾患が疑われたが特異的な症状をきっかけに神経有棘赤血球症を診断した 1 例。第 49 回日本集中治療医学会学術集会、仙台、2022 年 3 月 20 日

岡本雄太郎、小島将裕、石田健一郎、曾我部 拓、吉川吉暁、小川晴香、田中太助、下野圭一郎、上尾光弘、大西光雄：多量気道出血により窒息をきたし、VV-ECMO を用いて呼吸管理を行い救命した一症例。第 49 回日本集中治療医学会学術集会、仙台、2022 年 3 月 20 日

B-6

岡本雄太郎、小川晴香、石田健一郎、上尾光弘、大西光雄：外傷性肺・大動脈合併損傷に対し VV-ECMO を用いて救命した一症例。第 122 回近畿救急医学研究会、大阪、2021 年 7 月 10 日

B-8

石田健一郎：（当番世話人）第 6 回 DIRECT-REBOA オンラインセミナー、DIRECT 研究会主催、2021 年 5 月 29 日

石田健一郎：（当番世話人）周産期救急 REBOA & IVR ワークショップ、DIRECT 研究会主催、2021 年 7 月 10 日

石田健一郎：（当番世話人）第 8 回 DIRECT-REBOA オンラインセミナー、DIRECT 研究会主催、2021 年 9 月 11 日

石田健一郎：（当番世話人）第 9 回 DIRECT-REBOA オンラインセミナー、DIRECT 研究会主催、2021 年 11 月 20 日

石田健一郎：（当番世話人）第2回周産期救急 REBOA & IVR ワークショップ、DIRECT 研究会主催、2021 年 12 月 12 日

上尾光弘：大阪医療センターICLS コース講師（院内）2021 年 9 月 25 日

上尾光弘：大阪医療センターICLS コース講師（院内）2021 年 11 月 21 日

大西光雄：大阪市消防集中講義「感染」 大阪市消防局にて WEB 講演 2021 年 6 月 29 日

大西光雄：AMAT 隊員養成研修（講師）「災害時要配慮者」「災害時に留意すべき疾病」「感染制御」（公益社団法人全日本病院協会 災害時医療支援活動班）東京、2022 年 2 月 5 日、6 日 主催：公益社団法人 全日本病院協会、一般社団法人 日本医療法人協会

麻酔科

科長 渋谷博美

麻酔科は、多くの診療科の多岐にわたる手術に対応し、新生児を除く幅広い年齢層の手術麻酔を年間およそ 3000 症例以上施行しています。今年度は、ロボット支援下手術が複数の診療科で始まりました。また、新しい術式や複雑な手術に対しては、多職種カンファレンスを行い、手術や麻酔がより安全に施行されるようにしています。そのほかアンギオ室での脳動脈瘤血管内治療（コイ塞栓術）など手術室以外で麻酔を施行する機会も増加しています。高齢化に伴い、年々複数の合併症を伴う手術症例が増加しています。そのため、麻酔科術前外来にて、麻酔のリスクを評価し、合併症に対して他科へのコンサルトや必要時には担当診療科と合同カンファレンスを行うことで、良質な麻酔が施行できるように努めています。このように麻酔科は、各診療科とコミュニケーションをとり、情報共有することで、より一層安全な麻酔を施行しています。

麻酔方法も、吸入麻酔や静脈麻酔による全身麻酔に加え、硬膜外麻酔や経静脈的な鎮痛薬投与、抹消神経ブロックによる鎮痛などを併用し、Patient Controlled Analgesia（自己調節鎮痛法）による痛みのない術後を心がけています。また、ハイブリッド手術に対応した麻酔も行っております。

教育面では、医学部の学生のクリニカルクラークシップを受け入れ、実践現場での知識を得てもらい、初期研修医には、手技だけでなく術前評価や麻酔法の選択、合併症に対する対策のほか、手術中の循環管理、術後鎮痛などの周術期管理の研修も行なっています。専攻医に対しては、日本麻酔科学会の認定施設として、また、大阪大学、大阪市立大学、奈良県立医科大学、および関西医科大学の専門研修プログラムの専門医研修連携施設（A）として、専門医になるための深い知識と技術を習得できるように教育しています。

研究面では、周術期管理に難渋した希少な症例の報告や、臨床研究も行っています。麻酔法や輸液の種類や量、周術期の病態変化や術後鎮痛についてなど、retrospective に検証し、質の高い医療ができるように研究を行っているほか、より安全で快適な麻酔

を施行するための麻酔法についての研究も行い、現場につなげています。また、麻酔科の関連学会にも積極的に参加し、研究発表だけでなく、多くの新しい情報の収集と現在の知識の再確認を行っています。

【2021 年度 研究業績発表】

A-0

Takeyama E, Nakajima M, Nakanishi Y, Amano E, Shibuya H: Longer time to extubation after general anesthesia with desflurane in patients with obstructive respiratory dysfunction: a retrospective study. 「JA Clin Rep」 30;7(1):40 2021 年 4 月

Takeyama E, Miyo M, Matsumoto H, Tatsumi K, Amano E, Hirao M, Shibuya H : Long

— term survival differences between sevoflurane and propofol use in general anesthesia for gynecologic cancer surgery 「Journal of Anesthesia」 volume35, 495–504、
2021 年 5 月 19 日

B-4

野田純希、島川宜子、石井裕子、伊藤千明、天野栄三、渋谷博美：未破裂脳動脈瘤に対する脳血管内手術における術中フェンタニル投与の術後頭痛予防効果の検討。日本臨床麻酔学会第 41 回大会、札幌、2021 年 11 月 5 日～6 日

桐山有紀、渋谷博美：弛緩出血による大量出血のために子宮摘出術を行った一例。第 1 回日本周産期麻酔科学会学術集会、大阪、2022 年 3 月 12 日～13 日

B-6

春原真理、中西裕貴子、谷口美奈、渋谷博美：重症 COVID-19 感染症回復後に合併症なく全身麻酔管理しえた症例。日本麻酔科学会第 67 回関西支部学術集会、WEB、2021 年 9 月 4 日～10 月 4 日



臨床検査科

眞能正幸

【概況】

臨床検査診断部は以下の3部門で構成されており、それぞれの管理責任医師の指導のもと業務を遂行している。

臨床検査診断部（臨床検査診断部長：眞能 正幸）

（1）臨床検査科（臨床検査科科长：眞能 正幸）

（2）病理診断科（臨床検査科医長：森 清）

（3）エコーセンター（臨床検査科科长：眞能 正幸）

臨床検査診断部としては、ISO15189 認定（RML00860）の他、日本臨床細胞学会（No.466）、日本病理学会研修認定施設（No.5011）などの施設認定を取得している。スタッフは医師3名と臨床検査技師45名、検査助手4名で運営している。また、認定病理検査技師（1名）、細胞検査士（7名）、超音波検査士（8名）、認定輸血検査技師（1名）、糖尿病療養指導士（1名）、認定血液検査技師（1名）、認定臨床微生物検査技師（3名）、認定一般検査技師（1名）の認定技師が在籍している。

（1）臨床検査科

病院基本方針の1つである「質の高い医療を維持・発展」の一旦を担うため『精度保証されたデータを迅速に提供すること』を使命としている。当科はいち早く臨床検査室の国際規格であるISO15189認定を平成26年11月13日国内第86番目の施設として取得した。令和2年度1月には生理検査部門を含む第4回のサーベイランスを受審した。また、二交替勤務、輸血管理当直を早期より導入し休日・夜間を含む24時間体制で緊急検査、輸血管理・検査に対応している。近年はSARS-CoV-2の感染拡大を受けて、24時間体制で迅速かつ効果的にPCR検査を実施し病院機能の維持に尽力している。

（2）病理診断科

当科は、日本病理学会認定施設（認定番号：第5011号）、日本臨床細胞学会認定施設（第0466号）、同教育研修認定施設（第0220号）であり、日本専門医機構・日本病理学会の認定する病理専門医の教育と、日本臨床細胞学会の認定する細胞診専門医並びに細胞診検査士の教育と研修の場として機能し、これまで多数の病理専門医、細胞診専門医と細胞診検査士を輩出してきた。令和3年度は、病理診断医は、専任医師は2名（森 清、廣瀬 由美子）と併任医師は1名（眞能 正幸）が常勤として在籍している（いずれも病理専門医および細胞診専門医である事に加え、2名が日本病理学会認定の分子病理専門医を取得済）。また非常勤医師は7名、研修生として招聘の医師1名を擁し、骨軟部、脳腫瘍といった希少がん領域や、循環器、肝胆膵、婦人科、皮膚、顎口腔、腎生検の各領域の診断病理専門家の指導を仰ぎ、診断精度の向上に努めている。また血液疾患・リンパ腫の難解症例については専門家へのコンサルトを定期的に行う

体制も整えている。当科業務に携わる臨床検査技師は 11 名で、この内で認定病理検査技師 1 名、細胞検査士 7 名（専任 4 名）が従事している。令和 3 年度の当科における診断実績は、組織診 5646 件、術中迅速組織診 221 件、細胞診 6086 件、病理解剖 7 件であった。

近年、急激に臨床応用が進む分子病理学的検査の拡大が著しいが、我が国のがんゲノム医療体制において、当院の「がん診療連携拠点病院」としての機能の一翼を担うべく、当科は病理標本を用いた種々のがん遺伝子パネル検査や多数のコンパニオン診断などで貢献している。また、分子病理専門医が、当院がん病理診断業務の質の担保に貢献している。

また ISO 15189 認定（RML00860）の他、特定非営利活動法人日本病理精度保証機構の外部精度評価（施設番号 5009）に定期的に参加し、病理検査の質の向上、精度管理に努め、臨床各科と協力の上で、質の保たれた検体の提供を通して多数の国内外の治験・臨床試験に大きく貢献している。

(3) エコーセンター

エコー委員会は平成 19 年 7 月、超音波検査装置の購入・管理・整備に関することをはじめとして、装置の配置や利用時間帯に関して弾力的かつ効率的な運用を図る目的で設置された。それ以来、エコーセンターでは計画的に高機能装置の充実を図るとともに、各科協議のもと、装置を有効に活用して順調に検査件数を伸ばしている。

・エコー委員会構成員

委員長 眞能 正幸

副委員長 末武 貢

委員 エコーセンターおよびエコー機器を利用する関係診療科医師

【各部門について】

外来検査部門：7つのブース中に車椅子用ブース 2 つを設け、また安静後採血のためのベッドを 2 台配置し外来患者の採血を実施している。患者待ち時間短縮と外来結果報告を早く行うために採血開始時間を 15 分早めて 8 時 15 分とし、待ち時間短縮等効果を継続している。採血は検査業務の入口であり、その 8 割以上を臨床検査技師が実施している。また、入院患者の翌日採血予定分の採血管を前日に準備している。併設の一般検査室では検尿、便潜血、穿刺液（髄液、胸腹水等）の検査、原虫や虫卵検出等を中心に検査している。

総合検査部門：血液を中心とした体液中の成分を様々な分析機で検査している。緊急検査は 30～40 分以内、至急検査や診察前検査は約 60 分以内を目途に診療科に報告している。更に多くの治験にも協力しており、検体の処理や保管を実施している。この他、輸血用血液製剤の管理を行い、安全かつ効率的な血液製剤の利用に努めている。

微生物検査部門：臨床検体からの細菌分離、同定検査、薬剤感受性検査の他にインフルエンザウイルスなどの迅速抗原検査や結核菌などの微生物を対象と

した検査を行っている。HCV、HBV および HIV のリアルタイム PCR 法による高感度測定や、MRSA の遺伝子型（POT 法）の検出も行っている。これらの情報は耐性菌週報として院内に発信するとともに、ICT 会議や ICT ラウンド資料、院内抗菌薬適正使用（AST）として院内感染管理に貢献している。

病理検査部門：術中の迅速病理診断や迅速細胞診、100 種以上の抗体を備えた免疫染色により症例に応じた治療法の選択に貢献している。高度な専門的病理診断に対応するため 3 大学より病理専門医を招聘している。

生理検査部門：心電図、脳波、呼吸機能、超音波など実際の患者を対象とした部門である。循環器系、呼吸器系、消化器系、神経系や聴覚系等の分野の検査を実施し、特に超音波検査についてはエコーセンターとして、各診療科の超音波検査の受付を一括して行っている。

【活動報告】

各種の外部精度管理調査（日本医師会、日本臨床衛生検査技師会、大阪府医師会）に参加している。一例として日本医師会主催の臨床検査精度管理調査の成績（過去 6 年間）を示す。

	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度	R2 年度	R3 年度
総合評価点	98.3	98.3	98.8	98.0	98.9	98.6

【今後の課題と目標】

当科でも世代交代の波は急激に押し寄せている。特に当院は、近畿グループの中においても人材育成を担う中心的な施設の 1 つであり、臨床検査技師の人材育成に力を入れている。特に入職後 3 年目までの技師を対象に、複数部門(総合検査は必須)を積極的に経験させてジェネラリストとしての基礎を育てると共に、自身の適性や今後の方向性を自覚することにより将来認定資格取得を含めた専門性を高める起点となるよう努めている。

チーム医療の推進にも積極的に関わり、糖尿病教室、NST（栄養サポートチーム）、肝臓病教室、ICT（感染対策チーム）での患者指導・情報提供・ラウンド等に参加、さらに ISO15189 認定施設としてスタッフへの教育を行ない、診療機能や治験業務の質向上に貢献していく。

現在実施している各種臨床病理カンファレンス（乳腺腫瘍、呼吸器腫瘍、皮膚科疾患、肝生検、肝胆膵腫瘍、骨軟部腫瘍等）を継続し、病理診断や臨床診断・治療の質の向上に今後も努めていく。また、職員研修部との共催で月 1 回の CPC を充実させ、若手臨床医の教育にも貢献していく。

エコーセンターにおいては装置の稼働率をより高めるために、各科と連携しさらに効率のよい運用形態を探っていききたい。それと同時に、超音波検査を実施できる人材の育成が急務である。このため、当センターでは臨床研修医や臨床検査技師を対象に実地研修を実施している。また、部内では判読勉強会を開催して、

検査技能の向上と超音波検査担当技師の育成を図っている。

(文責：河合 健、眞能 正幸)

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Kobayashi Y, Nishikawa K, Akasaka T, Kato S, Hamakawa T, Yamamoto K, Kobayashi N, Kitakaze M, Maeda S, Uemura M, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Kato T, Miyazaki M, Nakamori S, Mita E, Sekimoto M, Mano M, Hirao M : Retrograde endoscopic submucosal dissection for early thoracic esophageal carcinoma. 「Clinical Journal of Gastroenterology」 14(2): P434-438、2021 年 4 月

Tanaka K, Yamasaki M, Makino T, Yamashita K, Saitoh T, Takahashi T, Kurokawa Y, Nakajima K, Motoori M, Kimura Y, Mano M, Mori M, Eguchi H, Doki Y : Analysis of prognostic factors in patients with lymph node recurrence after radical esophagectomy: importance of locoregional therapy. 「Esophagus」 18(2): P195-202、2021 年 4 月

Yamashita K, Yamamoto K, Takata A, Miyazaki Y, Saito T, Tanaka K, Makino T, Takahashi T, Kurokawa Y, Yamasaki M, Mano M, Nakajima K, Eguchi H, Doki Y : Continuous ghrelin infusion attenuates the postoperative inflammatory response in patients with esophageal cancer. 「Esophagus」 18(2): P239-247、2021 年 4 月

Hasegawa H, Miyo M, Mori K, Mano M, Ishida H, Mita E : A Rare BRAF Fusion in Advanced Rectal Cancer Treated with Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Therapy. 「Case Reports in Oncology」 14(2) : P938-943、2021 年 6 月 18 日

Konishi E, Outani H, Mano M, Nagata S, Shirai T, Naka N, Hori Y, Takenaka S, Haga H, Toguchida J, Kakunaga S, Kuwae Y, Hoshi M, Inoue T, Aono M, Morinaga Y, Nakashima Y : Giant cell tumor of bone - Analysis of 213 cases involving extra-craniofacial bones. 「Pathology International」 71(8): P500-511、2021 年 8 月 (Epub 2021 年 6 月 14 日)

Sakai M, Kitagawa Y, Saeki H, Miyazaki T, Yamaji T, Nemoto K, Oyama T, Muto M, Takeuchi H, Toh Y, Matsubara H, Mano M, Kono K, Kato K, Yoshida M, Kawakubo H, Booka E, Yamatsuji T, Kato H, Ito Y, Ishikawa H, Ishihara R, Tsushima T, Kawachi H, Oyama T, Kojima T, Kuribayashi S, Makino T, Matsuda S, Sohda M, Kubo Y, Doki Y; Esophageal Cancer Practice Guidelines Preparation Committee: Fruit and vegetable consumption and risk of esophageal cancer in the Asian region: a systematic review and meta-analysis. 「Esophagus」 19(1): P27-38、2022 年 1 月 (Epub 2021 年 9 月 25 日)

Hori Y, Hirose K, Ozeki M, Hata K, Motooka D, Tahara S, Matsui T, Kohara M, Higashihara H, Ono Y, Tanaka K, Toyosawa S, Morii E : PIK3CA mutation correlates with mTOR pathway expression but not clinical and pathological features in Fibro-adipose vascular anomaly (FAVA). 「Diagnostic Pathology」 17(1) : P19、2022

年 1 月

Yoshizawa A, Hiroshima K, Takenaka A, Haba R, Kawahara K, Minami Y, Kakinuma H, Shibuki Y, Miyake S, Kajio K, Kiyonaga K, Nagatomo M, Nishimura S, Mano M, Matsubayashi J, Motoi N, Nagao T, Nakatsuka SI, Yoshida T, Satoh Y : Cytology Reporting System for Lung Cancer from the Japan Lung Cancer Society and the Japanese Society of Clinical Cytology: An Extensive Study Containing More Benign Lesions. 「Acta Cytologica」 66(2): P124-133、2022 年 2 月 (Epub 2021 年 12 月 6 日)

Kato S, Miyo M, Kato T, Miyake M, Takahashi Y, Miyazaki M, Toshiyama R, Hamakawa T, Hama N, Nishikawa K, Miyamoto A, Mori K, Mano M, Hirao M : Coexistence of multiple liver metastases from sigmoid colon cancer and a gastrointestinal stromal tumor in the small intestine. 「Clinical Journal of Gastroenterology」 15(1): P117-122、2022 年 2 月 (Epub 2022 年 1 月 6 日) .

A-2

柳 善樹: 心エコー図検査に役立つ 「ヒト心臓形態のすべて 第 1 版」植田初江、松山高明、泉 知里、橋本修治 編集、P.72-78・P.95-100・P.104-110・P.142-147・P.151-156・P.159-162・170-175・186-191、メジカルビュー、東京、2022 年 2 月 1 日

A-4

堀 由美子、廣瀬勝俊、眞能正幸、森井英一: 血管腫・血管奇形「病理と臨床」2021;39(11): P.1123-1127、文光堂、2021 年 10 月

鳥飼真依、児玉真由美、西 千夏、初山弘幸、末武 貢、眞能正幸: 採血・採尿検査の繰り上げ開始による待ち時間短縮効果の検証「医療の広場」松尾直文 編集、62(1):P38-39、公益財団法人 政策医療振興財団、2022 年 1 月 10 日

B-3

森 清: 臓器系統別ワークショップ 7 乳腺病理の最近のトピックス: 乳癌における術前薬物療法の病理学的治療効果判定。第 110 回日本病理学会総会、東京、2021 年 4 月 23 日

森 清、病理セミナー: 乳癌術前薬物療法の病理学的治療効果判定。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 3 日

B-4

柳 善樹、天野雅史、森田佳明、水元綾香、玉井佑里恵、城 好人、浅田高至、泉 知里: 心房中隔欠損症例における 3D 経胸壁心エコー図検査を用いた Qp/Qs 測定の正確性に関する検討-MRI 検査との比較-。第 32 回日本心エコー図学会学術集会、埼玉、2021 年 4 月 24 日 (WEB 開催)

柳 善樹、橋本修治、久保文乃、林かな、西村一美、玉井佑里恵、水元綾香、増田泰三、米澤理香、出村 豊、城 好人、古田賢二：3D エコーを使いこなす。第 46 回 日本超音波検査学会学術集会、岐阜、2021 年 5 月 8 日-6 月 13 日(オンデマンド配信)

八十島宏行、今村沙弓、大谷陽子、水谷麻紀子、井上敦夫、森 清、眞能正幸、増田慎三：HER2 陽性乳癌に対するカルボプラチン併用レジメンを用いた、治療反応性を指標とした術前治療戦略の提言。第 29 回日本乳癌学会総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

堀 由美子、廣瀬勝俊、小関道夫、森井英一：Fibro-adipose vascular anomaly (FAVA) における遺伝子変異と臨床病理学的所見との関連。第 17 回日本血管腫血管奇形学会学術集会、岐阜、2021 年 10 月 3 日

B-5

柳 善樹：疾患の理解を深める～動脈硬化～。第 60 回 日本臨床検査技師学会近畿支部医学検査学会、福井、2021 年 11 月 27 日-12 月 10 日(オンデマンド配信)

柳善樹：柳善樹が撮る心房細動。エコー淡路 CV imaging2021、淡路市、2021 年 12 月 14 日

B-6

鳥飼真依、児玉真由美、西 千夏、初山弘幸、末武 貢、眞能正幸：採血・採尿検査の繰り上げ開始による待ち時間短縮効果の検証。国立病院機構臨床検査技師会近畿支部学会、Web、2021 年 6 月 5 日

小野美菜子、木原実香、中野理美、東恵利香、中島 静、中野つづり、田口雅子、福田 修、末武 貢、眞能正幸：MALDI-TOF-MS での菌種同定を経験して。第 48 回近畿支部学会、Web 開催、2021 年 6 月 5 日

【班研究・研究助成実績】

日本学術振興会 科学研究費助成事業 若手研究

研究課題名：リンパ管奇形に対するシロリムス薬事承認を見据えた病理診断基準の確立

研究代表者：廣瀬（堀） 由美子

【目的】

リンパ管奇形は、機能面および整容面において患者の QOL を著しく低下させ、しばしば難治性である。近年、新たな治療方法として mTOR 阻害薬であるシロリムスが著効することが報告され、世界に先駆けて、本邦での薬事承認を目指した第Ⅲ相試験が 2019 年に終了している。リンパ管奇形は病理診断により確定されるが、静脈奇形や他の脈管系疾患との鑑別がしばしば困難である。承認薬を使用するためには、脈管系疾患の正確な分類方法を確立することが急務である。本研究では、ヒト病理検体を用いて、リンパ管奇形の病理診断基準を確立することを目的とする。

【方法】

病理組織学的に、リンパ管奇形、静脈奇形と診断された症例の FFPE（ホルマリン固定パラフィン包埋）病理検体を用いる。免疫組織化学染色により、リンパ管マーカー（Prox1, D2-40, LYVE-1、VEGFR-3）、血管マーカー（ERG, CD31, CD34）などの発現割合や分布を測定する。次に、脈管奇形パネルを用いた次世代シーケンス（NGS）解析により、各症例の遺伝子変異を検出する。免疫組織化学染色の発現強度・変異遺伝子・病理所見・臨床所見を比較することで、簡便な診断方法を確立する。

【結果】

リンパ管奇形 15 症例、静脈奇形 28 症例の FFPE 病理検体を用いて、免疫組織化学染色（Prox1, D2-40, CD31, CD34）を行い、発現強度の数値化を行った。また、各症例から抽出した gDNA を用いて NGS 解析を施行した。リンパ管奇形では *PIK3CA* 変異が 9/15 例で同定され、静脈奇形では *PIK3CA* 変異が 4/28 例、*TEK* 変異が 16/28 例で同定された。

次年度は、解析症例数および免疫組織化学染色のマーカーを増やし、解析を進める予定である。

【意義】

現在は、mTOR 阻害薬であるシロリムスのリンパ管奇形に対する効能が薬事承認され、保険集載されている（2020 年）。がん（腫瘍）では遺伝子異常に対応する分子標的薬治療が標準治療となりつつあり、リンパ管奇形や静脈奇形においても分子標的薬治療が応用され始めている。本研究により、遺伝子背景を考慮した新たな病理学的診断基準を確立し、正しい治療方法を選択することが可能となることが期待される。

リハビリテーション科

三木秀宣

急性期総合病院における当科の役割として急性発症後の早期機能回復を目的に主科の医師、看護師などと連携をとりながら理学療法、作業療法、言語聴覚療法の3部門が超早期から積極的に介入している。機能回復に経過を要する疾患については最善の状態の後継病院へ引き継げるように、また外科術後では早期の自宅退院を目指して最大の機能回復を図っている。

リハビリテーション科の診療は専従医師により障害診断および、それぞれの治療的特性に合わせた理学療法、作業療法、言語聴覚療法の処方が出され、治療は各専門の療法士が担当している。

リハビリテーション科へ依頼される診療科は整形外科、脳内科、脳外科、救命科、外科、循環器内科、心臓外科、感染症内科（HIV）等、多岐に渡っている。

整形外科関連では人工関節（股・膝関節）や脊椎術後患者においてクリティカルパスに基づいて良質で均質なリハビリテーションを実施し、在院日数短縮とQOL向上を両立している。術後3週間で退院できるように短期集中型治療を行っている。また脳内科からは脳梗塞、脳外科からは脳内出血、脳腫瘍、頭部外傷術後などのリハ依頼があり、幅広い脳疾患に対応している。両科とも脳卒中ケアユニット（SCU）から一般病棟まで超早期から関わり、最良な状態の後継病院に円滑に連携できるようにリハビリテーションを実施している。また、循環器内科および心臓外科では心疾患の急性期に対する心臓リハビリテーションを離床から200m歩行までのプロトコルに従って理学療法士が携わるようになり、ここ数年、実績を伸ばした。令和3年10月からは心臓リハビリテーション室に専従の理学療法士を1名配属し、看護師とともに集団療法による心臓リハビリテーションを実施している。

理学療法（PT）は徒手または機械器具で四肢・体幹の運動機能回復を図り、ベッド上の起居動作、移乗動作、歩行から階段昇降動作などの移動動作の獲得を目的とし実践している。また四肢・体幹の運動障害だけでなく、呼吸・循環障害に対しても適応がある。これら呼吸・循環障害を有する患者に関して、それぞれ呼吸ケアチームに参画、心臓リハに関しても定期的なカンファレンスを開催し、多職種と共同し最良の治療を目指している。また平成30年4月よりICUさらに令和元年11月より救命ICUおよび東7階CCUの早期離床プロジェクトにおいて、超早期からのADLアップに向け、カンファレンスを週1回定期的に行い、看護部と連携を取りながらリハビリテーションを実施している。

令和2年10月からは骨粗しょう症外来における運動機能評価と運動指導を行っている。

令和3年5月からは整形外科、脳内科、脳外科の患者を中心に土曜日診療を開始し、診療の連続性を担保し早期のADL自立を図っている。

また令和4年1月より血友病性関節症患者に関して、外来での運動機能評価

と運動指導を開始している。

作業療法（OT）は作業を治療手段とする特性から上肢の運動機能回復、特に手指などの細かな運動や持久力の回復を図り、食事、排尿・排便などのトイレ動作、更衣、整容、入浴などの日常生活活動（ADL）・身のまわり動作の獲得を目的に実践している。これが理学療法との役割分担の違いである。他にはADLに関わる高次脳機能障害に対しても適応がある。

令和2年7月からは排尿ケアチームのラウンドに作業療法士がチーム医療の一員として参画し、令和3年9月より泌尿器科の前立腺術後の患者に対して骨盤底筋体操をパスの一部として実施している。

言語聴覚療法（ST）は主に脳疾患から由来する失語症、構音障害などの言語障害や摂食嚥下障害の回復に適した技術で、これら障害に対するアプローチのほかに高次脳機能障害の評価、未破裂動脈瘤、脳腫瘍、水頭症などの術前評価、頭部外傷後遺症の評価などを行い、必要に応じてこれらに対する治療や援助に取り組んでいる。

現在はスタッフも充実（令和3年度4月理学療法士2名、作業療法1名増員）してきており、診療範囲が拡大し、急性期リハビリテーションのニーズにさらに応えられるようになっている。

令和3年度2月末時点でリハビリテーション科全体の実施単位数は93,460単位で前年比113.9%、診療報酬では24,087,245点で前年比114.8%となった。

今後も心臓リハや廃用症候群など潜在的にリハビリテーションが必要と考えられる患者は多く、需要の拡大が見込まれる。

これからは更にチームアプローチとして各部門と連携したリハビリテーション医療を行い、早期離床、ADL獲得、早期退院を確立することが課題である。効果的で効率のよいリハビリテーション医療を短期間に実施し、成果を上げることができるよう努力している。

文責 西菌博章

臨床腫瘍科

久田原郁夫

臨床腫瘍科は、平成 11 年に設立され、腫瘍内科、腫瘍外科、緩和ケア内科の 3 科の総合科として始まりしました。組織改変に伴い緩和ケア内科は、がん以外の疾患も対象とするため独立科となりました。

現在のところ腫瘍内科・腫瘍外科に所属する医師は、全て兼任で各々の専門領域（呼吸器、消化器、骨軟部）のがん診療をおこなっています。

毎週開催している臨床腫瘍科カンファレンスでは、新規症例や治療経過中の症例検討と外来化学療法室で発生したイベントや毒性の分析をおこなっています。また定期的行事として、全職員対象の Cancer Board およびオンコロジーセミナーを開催しております。これらの行事はがんの診断、治療に関して総合的かつ横断的に討論し知識を深めるよい機会となっています。

がんの種類は多彩でその臨床像も個人によって一様ではありません。したがって症例ごとにごがんの特性を検討した上個別の治療を行うのが理想と言えます。近年、広範囲に遺伝子解析を行う Foundation 1 が実臨床に導入されエキスパートパネルを経て治療薬を選択することが可能になりました。新規の抗がん剤、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害剤が続々と開発され国内外で多くの臨床試験がおこなわれ治療方法の選択肢が広がってきています。放射線治療も粒子線の適応疾患の拡大、体幹部定位照射の普及、Ra223,BNCT など新規の治療法も出てきています。当科では 2 名のがん薬物療法専門医を中心に様々な症例に対して質の高い薬物療法を提供しています。各種の画像診断、病理診断および分子生物学的診断も日々進歩をとげています。このような環境で、診断、治療において主科のみならず個別のでかつ総合的な判断が求められる機会が増えてきています。またがん治療に特化した看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーが積極的に介入することで患者さんは多くの恩恵を受けています。このように今や、がん治療はチーム医療が基本となっておりますが、臨床腫瘍科はその司令塔の役目を担っていきたいと考えています。

【2021 年度 研究業績発表】

A-0

Kudawara I, Aono H. Intraosseous schwannoma of the thoracic spine: a case report.

Journal of Bone and Soft Tissue Tumors: 7(3) 2-4, 2021 年

Hasegawa H, Miyo M, Mori K, Mano M, Ishida H, Mita E : A Rare BRAF Fusion in Advanced Rectal Cancer Treated with Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Therapy. Case Rep Oncol. ;14(2):938-943.2021 年 6 月 18 日

A-2

久田原郁夫：脊髄圧迫症状―特徴的な症状の把握と早急な治療を―「乳がん薬物療法副作用マネジメント第 2 版」 増田慎三 編集 p.377-380、メジカルビュー 社、東京、2021 年 6 月 1 日

A-3

中谷 綾、長手泰宏、柴山浩彦、久田原郁夫、森 清：仙骨部骨髓脂肪腫「臨床血液」147: P1453、2021 年

澤田遥奈、藤原綾子、宮本 智、木村 剛、小河原光正、森 清、井上敦夫、栗山啓子、高見康二：同時性多発線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 1 切除例。「肺癌」61 (3) P218-P224, 2021 年

藤原綾子、高見康二、安藤性實、木村剛、宮本智、小河原光正、井上敦夫、栗山啓子：心肺停止による意識障害中に誤嚥した気道異物の 1 例「気管支学」43 (5) P464-467, 2021 年

B-2

Atsuo Takashima, Daisuke Kotani, Takeshi Kato, Taroh Satoh, Toshiki Masuishi, Yoshito Komatsu, Manabu Shiozawa, Taito Esaki, Naoki Izawa, Shinji Takeuchi, Hideaki Bando, Satoru Iwasa, Hiroko Hasegawa, Toshifumi Yamaguchi, Hiroya Taniguchi, Takayuki Yoshino

Safety and efficacy of encorafenib, binimetinib, plus cetuximab for BRAF V600E-mutant metastatic colorectal cancer: Results of a prospective study as an expanded access program.

American society of clinical oncology Gastrointestinal Cancers Symposium 2022, San Francisco, USA, 2022 年 1 月 22 日

Takeshi Kawakami, Hirofumi Yasui, Junki Mizusawa, Hiroko Hasegawa, Hiroshi Imazeki, Kazuki Kano, Yuya Sato, Satoru Iwasa, Shuji Takiguchi, Yukinori Kurokawa, Yuichiro Doki, Narikazu Boku, Takaki Yoshikawa, Masanori Terashima

Usefulness of an S-1 dosage formula: An exploratory analysis of randomized clinical trial (JCOG1001).

American society of clinical oncology Gastrointestinal Cancers Symposium 2022, San Francisco, USA, 2022 年 1 月 20 日

B-4

相木佐代、櫻井真知子、仲野宏紀、牧 寛子、関根智嘉子、青野奈々、後藤邦仁、久田原郁夫、平尾素宏：多職種で支援を行った症例を通して、オピオイドケミカルコーピングを考える。第 28 回 日本がんチーム医療研究会、大阪、2021 年 9 月 18 日、

内川厳志、藪みなみ、荒川和子、和田紋佳、河部彩香、関 舞、安井翔之介、石田みどり、河瀬安紗美、大土彩子、宮城正和、内藤裕子、石田永、櫻井真知子、相木佐代、久田原郁夫、平尾素宏：当院における個別栄養食事管理加算に関する取り組み。第 28 回日本がんチーム医療研究会、大阪 (web 配信)、2021 年 9 月 18 日、

久田原郁夫、中井隆彰、角永茂樹：上腕粘液線維肉腫の初回再発に対する重粒子線治療後の再発に対して多数回の切除を行った 1 症例。第 54 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、呉、2021 年 7 月 15-16 日

中井隆彰、久田原郁夫、角永茂樹、倉都滋之：足部発生の FGF23 産生腫瘍により腫瘍性骨軟化症をきたした 1 例。第 54 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、呉、2021 年 7 月 15-

16 日、

土井貴司、高見康二、小河原光正、木村 剛、宮本 智、安藤性實、森 清、井上敦夫：診断に苦慮した肺癌 S2 区域切除後に認めた肺切離断端部結節の 1 例。第 62 回日本肺癌学会学術集会、横浜、2021 年 11 月 26 日

高見康二、土井貴司、安藤性實、宮本 智、木村 剛、小河原光正、井上敦夫、森 清：線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 2 例。第 62 回日本肺癌学会学術集会 2021 年 11 月 28 日、横浜

相木佐代、櫻井真知子、井出恭子、青野奈々、仲野宏紀、清水彩加、宮部高識、久田原郁夫：がん性疼痛に対するオピオイド定期投与導入時に、耐え難い眠気が生じたが、ヒドロモルフォンへのスイッチングにより改善した 8 症例の病態解析。第 26 回日本緩和医療学会学術大会、2021 年 6 月 18、19 日、横浜

長谷川裕子、榊原祐子、加藤健志、石田 永、三田英治：BRAFV600E 変異を有する高齢者切除不能大腸癌の検討。第 59 回日本癌治療学会学術集会 e ポスター3、横浜、2021 年 10 月 21 日

舩石俊樹、谷 大輔、高島淳生、加藤健志、佐藤太郎、小松嘉人、塩澤 学、江崎泰斗、伊澤直樹、竹内伸司、坂東英明、岩佐 悟、長谷川裕子、山口敏史、谷口浩也、吉野孝之：

Encorafenib, binimetinib, plus cetuximab for BRAF V600E-mutant colorectal cancer: Results of an expanded access program. 第 19 回日本癌治療学会学術集会、京都、2022 年 2 月 19 日

山口 敏史、小谷大輔、高島淳生、加藤健志、舩石俊樹、小松嘉人、塩澤 学、江崎泰斗、伊澤直樹、竹内伸司、坂東英明、岩佐 悟、長谷川裕子、佐藤太郎、谷口浩也、吉野孝之：

Safety of encorafenib, binimetinib, plus cetuximab for Japanese patients with BRAF V600E metastatic colorectal cancer. 第 19 回日本癌治療学会学術集会、京都、2022 年 2 月 19 日

宮城和代、長谷川裕子、山本友佳子、畑 裕基、山下大輔、井上敦介、吉野宗宏：切除不能大腸癌におけるラムシルマブによる体液貯留の発現状況とリスク因子の検討。第 19 回日本癌治療学会学術集会、京都、2022 年 2 月 19 日

B-6

久田原郁夫、中井隆彰、角永茂樹：後腹膜腫瘍。第 154 回 関西骨軟部腫瘍研究会、Web 開催、2021 年 10 月 2 日

久田原郁夫：UPS 歯突起転移に対する放射線治療中に骨折を起こした 1 例。第 155 回 関西骨軟部腫瘍研究会、Web 開催、2022 年 3 月 5 日

徳永拓也、土井貴司、高見康二、小河原光正、木村剛、宮本智、安藤性實、森 清、井上敦夫：高悪性度の胎児型腺癌の 1 切除例。第 114 回日本肺癌学会関西支部学術集会、Web 開催、2021 年 7 月 17 日

薬剤部

吉野宗宏

大阪医療センターの運営方針に基づき、医薬品の適正使用の推進、医薬品の安全管理、薬物療法の有効性・安全性の向上に資する業務、薬剤管理指導業務、チーム医療への主体的関与（HIV 感染症患者への服薬支援、緩和ケアチーム、NST、ICT、AST、外来化学療法室でのがん薬物療法支援等）を実践し、良質かつ適正な医療の提供に貢献することを薬剤部の基本方針としている。

1. 病棟薬剤業務・薬剤管理指導業務

病棟担当薬剤師を専任化し、薬物療法の質の向上と医療安全の確保を主な目的として次の業務を行っている。

1) 無菌調製業務

注射処方の投与量、投与速度、配合変化等の確認を行い、クリーンベンチ内で注射薬の無菌調製を行っている（34,024 件/年）。

抗がん剤の調製はレジメンと処方内容を確認し、薬剤部無菌室の安全キャビネット内で調製している（16,621 件/年）。

2) 入院時の持参薬確認

薬剤師による持参薬報告、服用状況の確認を行うことにより、医療安全の向上と持参薬服用の適正化に取り組んでいる。

3) 処方提案・支援

主治医に対する主な処方提案・支援として、持参薬の代替薬の提案、処方設計支援、支持療法薬の提案、薬物血中濃度に基づいた処方設計等を行っている。

4) 医薬品情報の提供・相談応需

採用医薬品情報の提供や医療スタッフからの照会や相談に対して情報提供に努めている。また、新型コロナウイルス感染症治療薬の特例承認に伴い、院内で滞りなく使用できるように体制整備や症例の登録を行った。

5) 薬剤管理指導業務

薬物療法に係る様々な情報を収集・分析し、その内容から効果の評価、副作用モニタリングを実施し、薬学的アプローチを積極的に実施している。また、病棟業務の延長として高齢者のポリファーマシー対策を実践している。薬剤管理指導算定件数は 20,788 件/年であった。

2. 外来服薬支援指導

HIV 感染症専門薬剤師が「お薬の相談室」に常駐し長期的な支援体制を構築しており、外来における指導件数は 3,170 件/年であった。また外来化学療法室では治療計画、副作用等について指導を実施し、がん薬物療法の安全と質の向上に努めている。薬剤師による外来がん薬物療法患者の指導件数は 502 件/年であった。

3. 医薬品情報管理（収集・整理・評価・提供）

医薬品情報の適正な管理と供給を行うために専任スタッフを配置し、医療スタッフからの相談応需や医薬品情報の発信を行っている。厚生労働省への医薬品・医療機器副作用報告は 16 件/年の報告を、また、プリアボイド報告としては日本病院薬剤師会に 384 件/年の報告を行っている。

4. 治験薬管理業務

治験薬管理者（薬剤部長）の管理責任の下、GCP を遵守した治験薬の適切な保管、管理、調剤を行い、被験者への治験薬投与が円滑かつ安全に行われるよう努めている。

5. 専門薬剤師の育成・研修受入体制の推進

日本病院薬剤師会 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師研修施設・がん薬物療法認定薬剤師研修施設、日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設・薬物療法専門薬剤師研修施設、日本薬剤師研修センター小児薬物療法認定薬剤師研修施設等の認定を受けており、今年度は、2 名の研修生を受け入れた。また、薬学部実務実習生は 24 名を受け入れ薬学教育にも寄与している。

6. 臨床研究業績

論文投稿、学会発表等は以下の通りである。

【2021 年度 研究発表業績】

A-3

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1、HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した 1 症例「感染症学雑誌」95(3)P319-323、2021 年 5 月 20 日

矢倉裕輝、増田純一、平野 淳、大石裕樹、田澤佑基、石井聡一郎、阿部憲介、成田綾香、國本雄介、外山 聡、田中和行、西 勇治、安井淳子、井上正朝、田川尚行、中内崇夫、長島浩二、松岡梨恵、合原嘉寿、藤井健司、神尾咲留未、安田明子、又村了輔、鈴木啓記、菅原隆文、井上千鶴、佐藤雄大、櫛田宏幸、吉野宗宏、山内一恭、横幕能行：エイズ診療ブロック拠点病院における抗 HIV 薬の処方動向調査「日本エイズ学会誌」23(3)P150-155、2021 年 8 月 30 日

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：抗 HIV 療法施行中患者のポリファーマシーに関する調査「日本エイズ学会誌」24(1)P21-28、2022 年 2 月 28 日

A-4

矢倉裕輝：臨床薬学テキストシリーズ血液・造血器/感染症/悪性腫瘍 「抗ウイルス薬」 P162-166、中山書店、2021 年 6 月 16 日

白阪琢磨、矢倉裕輝：抗菌化学療法認定薬剤師テキスト改訂版 HIV 感染症、P.345-352、日本化学療法学会、2021 年 7 月 30 日

矢倉裕輝：Evidence Update 2022 最新の薬物治療のエビデンスを付加的に利用する「抗ウイルス薬」P110-114、南山堂、2022 年 1 月 1 日

A-5

矢倉裕輝：適正な抗 HIV 療法の実施と HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成等を通じた人材育成－HIV 医療包括ケア体制の整備（薬剤師の立場から）に関する研究－厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」令和 3 年度研究報告書、P96-103、2022 年 3 月 31 日

A-6

松尾友香：「第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021in 横浜」に参加して「Clinical Research Professionals」No.88、株式会社メディカル・パブリケーションズ、

B-3

矢倉裕輝：慢性疾患の外来診療における病院薬剤師の役割と「その日」のために知っておいて欲しいこと～HIV 感染症患者の服薬支援から～ 。第 31 回日本医療薬学会年会、Web 開催、2021 年 10 月 9 日

矢倉裕輝：HIV 感染症患者と『抗 HIV 療法×がん化学療法×緩和医療』の現状と課題 。第 31 回日本医療薬学会年会、Web 開催、2021 年 10 月 9 日

長谷川英利：大阪医療センターにおけるフォーミュラリー導入への取り組み（シンポジウム）。第 75 回 国立病院総合医学会、仙台、Web 開催、2021 年 10 月 23 日-11 月 20 日

矢倉裕輝：HIV 感染者が抱えるメンタルヘルスの問題-多職種連携の重要性-（共催セミナー）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 21 日

矢倉裕輝：抗 HIV 薬 ジェネリック医薬品の時代～医療費抑制の切り札として～（病院薬剤師の立場から）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 22 日

矢倉裕輝：HIV 感染症と Aging～長期療養を念頭においた服薬支援～（共催シンポジウム）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 23 日

B-4

山本友佳子、江原美里、仲野宏紀、宮城和代、畑 裕基、山下大輔、井上敦介、宮部貴識、吉野宗宏：切除不能肝臓癌に対するアテゾリズマブ、ベバシズマブ併用療法の安全性に関する検討。第 31 回日本医療薬学会年会、熊本、Web 開催、2021 年 10 月 9 日-11 月 30 日

足立紗知、北宅良祐、宮城和代、山下大輔、井上敦介、宮部貴識、吉野宗宏：化学療法歴のある HER2 陽性の手術不能又は再発乳癌に対するトラスツズマブ・デルクステカン療法における悪心・嘔吐の発現状況と制吐療法についての検討。第 31 回日本医療薬学会年会、熊本、Web 開催、2021 年 10 月 9 日～10 日

奥村葵美、柚本育世、松尾友香、羽田かおる、白阪琢磨：COVID19 流行下で治験を継続するための治験実施体制のリモート化。第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 in 横浜、WEB 開催、2021 年 10 月 23 日-11 月 14 日

瀬野千亜紀、名畑優保、吉村美美、小林恭子、羽田かおる、白阪琢磨：被験者登録促進に向けた取り組み ―エントリーアクションプランの活用 第 2 報―。第 21 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 in 横浜、WEB 開催、2021 年 10 月 23 日-11 月 14 日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、井上敦介、山下大輔、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度推移を測定した 2 症例。第 75 回 国立病院総合医学会、仙台、Web 開催、2021 年 10 月 23 日-11 月 20 日

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、山下大輔、井上敦介、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：大阪医療センターにおけるアバカビル/ラミブジン配合剤後発品の使用状況について調査。第 75 回 国立病院総合医学会、仙台、Web 開催、2021 年 10 月 23 日-11 月 20 日

矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野 宗宏、白阪琢磨：日本人 HIV-1 感染者におけるドラビリンの血漿中濃度に関する検討 第 1 報。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 21 日-11 月 23 日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度についての検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 21 日-11 月 23 日

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：当院におけるドラビリン錠の使用状況に関する調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 21 日-11 月 23 日

石井聡一郎、阿部憲介、榎田崇志、大道淳二、近藤 旭、藤井健司、田中まりの、大東敏和、藤井輝久、畝井浩子、矢倉裕輝、松尾裕彰：学校薬剤師と連携した青少年に対する性感染症予防啓発活動を目指すための現状調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 21 日-11 月 23 日

増田純一、矢倉裕輝、平野 淳、吉野宗宏、栗原健、菊地正：抗 HIV 薬血中濃度測定 研究班活動報告。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 21 日-11 月 23 日

滝尾愛莉、羽田かおる、小林恭子、柚本育世、瀬野千亜紀、吉村英美、名畑優保、奥村葵美、千賀明日香、仁谷めぐみ、松尾友香、白阪琢磨：自己点検活動の有用性の検討。第 42 回日本臨床薬理学会学術総会、仙台、2021 年 12 月 9 日-12 月 11 日

宮城和代、長谷川裕子、山本友佳子、畑裕基、山下大輔、井上敦介、吉野宗宏：切除不能大腸癌におけるラムシルマブによる体液貯留の発現状況とリスク因子の検討。第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会、京都、2022 年 2 月 17 日-2 月 19 日

江原美里、宮城和代、畑 裕基、山下大輔、井上敦介、吉野宗宏：PD-L1 陽性の手術不能又は再発トリプルネガティブ乳癌におけるアテゾリズマブ・ナブパクリタキセル療法の実態調査。日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2022、仙台、2022 年 3 月 12 日-3 月 13 日

B-5

櫛田宏幸：長期薬物療法施行患者に対する薬薬連携の取り組み（病院薬剤師の立場から）。第 43 回日本病院薬剤師会近畿学術大会、WEB 開催、2022 年 1 月 29 日-1 月 30 日

B-6

長谷部茂、中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、井上敦介、山下大輔、吉野宗宏：大阪医療センターにおける抗 HIV 薬の年代間の処方比較、WEB 開催、2022 年 1 月 29 日-1 月 30 日

祝洸太郎、中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、井上敦介、山下大輔、吉野宗宏：大阪医療センターにおける血友病関連治療薬処方動向。第 43 回日本病院薬剤師会近畿学術大会、WEB 開催、2022 年 1 月 29 日-1 月 30 日

B-8

矢倉裕輝：薬剤師からみた 2 剤療法の適正使用について。ViiV HIV Symposium、WEB 開催、2021 年 5 月 29 日

矢倉裕輝：患者さんから最近よく聞くこと（薬剤師の観点から）。医療相談会、WEB 開催、2021 年 8 月 26 日

飯沼公英：これから薬剤師として活躍するみなさんへ～災害医療に携わる薬剤師からのメッセージ～。日本薬学会 第 11 回全国学生ワークショップ、Web 開催、2021 年 8 月 30 日

矢倉裕輝：変化するニーズへの新たな治療選択肢。HIV Phamacist Webinar、WEB 開催、2021 年 9 月 2 日

櫛田宏幸：抗 HIV 薬の特徴と薬剤師の役割。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

矢倉裕輝：ART の新規・変更の処方トレンド、HIV Pharmacist Forum 2021～薬学的観点から長期療養を考える～、WEB 開催、2021 年 10 月 7 日

松尾友香：実施計画書及び治験薬概要書の読み方。治験ネットおおさか 2021 年度 CRC 養成研修（初級者向け研修）、WEB 開催、2021 年 11 月 6 日

飯沼公英：新型コロナウイルス感染症流行下における病院薬剤師の役割～ダイヤモンド・プリンセス号乗船から現在に至るまで～。兵庫医療大学 社会連携推進機構 公開講座、Web 開催、2021 年 11 月 13 日

中内崇夫：抗 HIV 療法について～服薬支援の重要性～。2021 年度 HIV/AIDS 看護師研修会、大阪、2021 年 11 月 15 日

矢倉裕輝：処方トレンドと頻用されている薬剤の留意点。薬剤師のための！HIV 感染症長期療養マネジメントセミナー 第 1 部、Web 開催、2021 年 12 月 1 日

櫛田宏幸：抗 HIV 薬 Up To Date～最新の治療薬と COVID-19 の影響～。薬剤師のための！HIV 感染症長期療養マネジメントセミナー 第 1 部、Web 開催、2021 年 12 月 1 日

矢倉裕輝：患者さんとの信頼関係の構築を見据えた情報提供と服薬相談、薬剤師のための！HIV 感染症長期療養マネジメントセミナー 第 2 部、Web 開催、2021 年 12 月 15 日

矢倉裕輝：外来血友病診療における薬剤師の役割。血友病診療の多職種連携 2022 ～薬剤師の関わりの重要性～、Web 開催、2022 年 1 月 15 日（土）

矢倉裕輝：血友病チーム医療における薬剤師の役割～患者さんと共有する PK/PD の重要性～。第 1 回関西ヘモフィリアフォーラム、WEB 開催、2022 年 3 月 5 日

中内崇夫：服薬支援の実際～服薬スケジュールの組み方・服薬継続への関わり～。2021 年度 HIV/AIDS 看護師研修会、大阪、2022 年 3 月 14 日

看護部

西本京子

今年度 看護部は“笑顔”のあるケアの実践をスローガンに活動をしてきました。終わりの見えないコロナ禍で行動制限は続き、患者さんも面会制限があり、病棟の中に少しでも明るさを取り戻せるように、“笑顔”のあるケアを実践してきました。

感染力のより強いオミクロン株の流行であったため、一般病棟においても多数の COVID-19 患者の受け入れを行ってきました。

看護部の教育研修は1回の研修参加者の人数を減らし同じ研修を2回実施するなど工夫をして、学習する機会を減らすことなく、看護師教育を進めてきました。また、次年度 e-ラーニングを導入できるように検討し、看護師が自己研鑽できるように整備いたしました。

看護研究においては学会の開催は昨年に引き続き WEB 開催であることが多かったですが、今年度は WEB の参加方法も慣れてきたためか、看護研究学会の参加も増え、発表に関しても自ら音声入力を吹き込み、学会発表者数も少し増やすことができました。

WEB 開催から、ハイブリッド開催にも移行しつつありますが、以前のように学会会場へ参加できるようになり、他の施設の方の刺激を受け、更に良い看護研究に取り組みたいと思います。

【2021 年度 研究業績発表】

A-3

安原加奈：「“つらい”に寄り添う現場力 UP! がん薬物療法の副作用 50 患者アセスメント&ケアの note 見てわかる 今から使える」「YORi-SOU がんナーシング」2021 年増刊号

B-6

東 政美：HIV 陽性者支援と地域連携。近畿地区国立病院第 63 回看護学会、WEB、2021 年 9 月 23 日

洲本師来：重症 COVID-19 受け入れ施設の感染防止対策－ICN 活動を通して－。近畿地区国立病院第 63 回看護学会、WEB、2021 年 9 月 23 日

櫻井真知子：面会制限中の終末期がん患者と家族のケアに対処する教育活動。近畿地区国立病院第 63 回看護学会、WEB、2021 年 9 月 23 日

布施ひとみ：RST 活動の現状報告～救急看護認定看護師と集中ケア認定看護師が協働して～。近畿地区国立病院第 63 回看護学会、WEB、2021 年 9 月 23 日

吉田愛理：脳卒中看護の専門外病棟看護師の脳卒中に対する意識及び知識の実態調査。近畿地区国立病院第 63 回看護学会、WEB、2021 年 9 月 23 日

藪由紀子：母乳育児希望の意識の強さとエジンバラ産後のうつ病自己評価票の点数との関連性。近畿地区国立病院第 63 回看護学会、WEB、2021 年 9 月 23 日

福田愛香：A 病院の転倒転落におけるリスク因子についての実態調査。第 75 回国立病院総合医学会、WEB、2021 年 10 月 23 日～11 月 17 日

竹内菜美：当院における脳梗塞患者の早期受診に影響を与えた因子の現状調査。第 75 回国立病院総合医学会、WEB、2021 年 10 月 23 日～11 月 17 日

手島梨乃：大腸癌後のイレウスに伴う誤嚥性肺炎の発症率とその要因についての考察。第 75 回国立病院総合医学会、WEB、2021 年 10 月 23 日～11 月 17 日

古田寧子：地域災害拠点病院で勤務する看護師の危機意識実態調査。第 75 回国立病院総合医学会、WEB、2021 年 10 月 23 日～11 月 17 日

四方文子：若年乳癌患者の妊孕性温存支援。第 16 回日本乳癌看護研究会 CN スキルアップセミナー、WEB、2021 年 11 月 6 日

中村浩子：新型コロナウイルス陽性患者受け入れのための病床運営。第 21 回大阪病院学会、WEB、2021 年 11 月 7 日

坪倉美由紀：新型コロナウイルス感染症対策における感染制御部会議の役割と活動。第 21 回大阪病院学会、WEB、2021 年 11 月 7 日

那須実季：慢性心不全患者の退院支援介入と再入院予防に関する研究。第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 13 日

栄養管理部

内藤 裕子

栄養管理室では、管理栄養士がチーム医療の一員として専門性を発揮すると共に、各科カンファレンスへの積極的な参加と管理栄養士の病棟担当制の推進によりメディカルスタッフとの連携強化を図り、入院患者の栄養状態維持改善、免疫力低下防止、治療効果及びQOL向上に向け継続的に努めている。

栄養食事指導では、個人指導と各種教室である集団指導を実施し、糖尿病や腎臓病、循環器疾患等の慢性疾患や術前術後等についても積極的に取り組み臨床研究にも繋がっている。

食事提供では、術前術後の栄養管理、化学療法での食欲低下患者、摂食嚥下障害患者、食物アレルギー患者等への個々に対応した食事の提供を行っている。

今年度の栄養管理室で行った主な取り組みについて下記に示す。

1. 栄養サポートチーム

平成 25 年 6 月より栄養サポートチームを嚥下障害・内科系疾患とがん・外科系疾患の 2 チーム体制により専門性に特化した細やかな対応を継続して実施している。管理栄養士の病棟担当制により、医師、看護師との連携やアセスメントの充実をはかると共に、スタッフ間の栄養管理についての理解も深まりより重点的な活動を行うことができた。また、今年度 5 月より COVID-19 入院患者のすべてを NST 介入とし、栄養管理の観点から診療支援を行った。

年間依頼件数は 552 件(内、COVID-19 231 件)、年間算定件数は 1067 件(内、COVID-19 25 件)であった。また歯科医師連携加算は 411 件であった。

2. 栄養食事指導

術前術後患者、糖尿病教育入院、循環器疾患、腎臓病、摂食嚥下障害やサルコペニア等の栄養食事指導を積極的に実施している。平成 29 年 2 月からの栄養指導室増設により充実が図られた。指導病名別では、糖尿病、循環器疾患、腎臓病、がんが多くを占めている状況に特に大きな変化はなかった。昨年開設された骨粗鬆症外来においても継続して栄養食事指導を担っている。今年度は、12 月より先進糖尿病外来に対応するため予約枠を増やし実施した。年間指導件数は、4,045 件であった。

3. 1 型糖尿病専門外来指導

1 型糖尿病患者を対象に、平成 25 年 7 月より食事や活動、インスリン量などについての外来栄養指導を開始、インスリンポンプ導入患者に対するカーボカウント、ポンプ機能等の説明、患者自身による食事に合わせたインスリン調整など内容的にも充実したものとなっている。外来患者数の増により平成 29 年 1 月より予約枠を増やし更なる増加と要望に対応するため令和 1 年 8 月より更に

指導枠を増やし対応し、今年度は 461 件であった。

4. 糖尿病透析予防指導管理料

平成 24 年度から新設され、現在糖尿病内科医師、専任看護師、専任管理栄養士のチームにより月 3 回実施、年間 16 件であった。

5. 特定集中治療室管理料 早期栄養介入管理加算

特定集中治療室において、早期離床・在宅復帰を推進する観点から、医師・看護師・薬剤師・理学療法士・専任管理栄養士等と共にチーム体制を整備し、令和 2 年 4 月より ICU・7 月より CCU の早期栄養介入管理を実施、今年度 7 月より救急救命センターICU へ拡大を行い、栄養管理の充実を図った。年間算定件数は 3,768 件となった。

6. Nutrition Week

今年度もニュートリションウィークとして、栄養管理の最新・高度の知識・技術を修得させ、サービスの質と提供体制の均質化及び向上を図ることを目的に、日本病態栄養学会「NST 実習技能研修」を 6 月 28 日～7 月 2 日に開催した。当院と機構病院、民間病院より 22 名を受け入れた。

【2021 年度 研究発表業績】

B-4

内川厳志、藪みなみ、荒川和子、和田紋佳、河部彩香、関 舞、安井翔之介、石田みどり、河瀬安紗美、大土彩子、宮城正和、内藤裕子、石田 永、櫻井真知子、相木佐代、久田原郁夫、平尾素宏：当院における個別栄養食事管理加算に関する取り組み。第 28 回日本がんチーム医療研究会、(web 配信) 大阪、2021 年 9 月 18 日

河部彩香、浜川卓也、宮城正和、内藤裕子、藪みなみ、荒川和子、和田紋佳、関舞、安井翔之介、河瀬安紗美、石田みどり、大土彩子、内川厳志、竹野 淳、石田健一郎、平尾素宏：消化態栄養剤ペプタメン AF と食物繊維粉末 Gfine の併用で便秘の改善を認めた重症 COVID-19 患者の 1 症例。日本外科代謝栄養学会第 58 回学術集会、(オンデマンド配信) 神戸、2021 年 10 月 7～9 日

安井翔之介、永野恵子、内川厳志、宮城正和、内藤裕子、藪みなみ、荒川和子、和田紋佳、河部彩香、関 舞、石田みどり、河瀬安紗美、石田 永、浜川卓也、栢澤佑実、三隅祐輔、平尾素宏：胃切除歴がある心原性脳塞栓症患者の経腸栄養管理について。第 29 回日本がんチーム医療研究会、(web 配信) 大阪、2022 年 2 月 11 日

ケアサポートチーム（緩和ケアチーム）

本院の緩和ケアチームは2004年に、院内のがん緩和ケアを目的として多職種からなる「がんサポートチーム」という名称で発足しました。当初はがん告知の補助やオピオイドの使用方法などの依頼がありましたが、がん医療従事者の緩和ケア研修会の受講者の増加や疼痛緩和に対する認識が上昇してくるにつれ、チームが受けるコンサルテーションの内容も多岐で複雑になってきています。最近の緩和ケアはがんのみならず苦痛を伴う全ての患者を対象にするという趨勢になってきており、それに伴い当チームはがん以外の疾患も対応するため名称を「ケアサポートチーム」に改めました。また心不全など循環器疾患に対する緩和ケアが保険で認められるようになり、実際本院でも循環器疾患のコンサルテーションに対して介入を行っています。

チームでは他職種カンファレンスを毎週行い症例ごとの問題点を取り上げ、回診や診察を通じて改善策を検討し主治医や病棟看護師へと提案しています。病状の変化や新たな問題点の出現に対して、前線の実働メンバーは迅速に行動し対応策の構築に努めています。

月1回の運営会議では、介入件数や症例インシデントの解析、緩和に関連する学会、研究会、セミナーの報告や開催計画について討論しています。

また本院はがん診療連携拠点病院として年1回、厚生労働省委託事業 PEACE プロジェクトの緩和ケア研修会を開催しています。昨年は一昨年と同様に新型コロナウイルスの影響で院内の医師のみを対象として感染症対策のもとに無事終了することができました。

緩和ケアは患者本人の意思を尊重しその決定後に総合的に行うのですが、病状の進行と共に意思を汲み取ることが困難になって来ます。将来意思決定ができなくなった場合にどのようなケアを希望して行くのかを家族や医療従事者とともに話し合い意見や情報を共有するアドバンスケアプランニング(ACP)の概念が提唱されその整備が求められています。ACP 導入時期や方法についてはまだ議論がありますが、ACP は世界的に健康人に対しても行われており緩和ケアを受ける患者に対しては必須の項目になってくるでしょう。それらの点を踏まえサポートチームでは ACP の体制整備に対する取り組みを始め実践に向けて協議を重ねております。

構成メンバー

医師

久田原郁夫（室長、臨床腫瘍科科長、整形外科医長）

相木佐代（緩和ケア内科）

前倉俊也（緩和ケア内科）

田宮裕子（精神科科長）

看護師

櫻井真知子（外来副看護師長、がん看護専門看護師）

井出恭子（外来副看護師長、がん性疼痛看護認定看護師）

齊藤明音（外来副看護師長、緩和ケア認定看護師）

薬剤師

清水彩加（薬剤師）

長谷川英利（がん薬物療法認定薬剤師、外来がん治療認定薬剤師）

山本友佳子（外来がん治療認定薬剤師）

吉金鮎美（薬剤師）

MSW: 関根知嘉子、長谷川友美

栄養士：内川厳志（副栄養管理室長）

心理士：森田眞子（心理療法士）、富田朋子（心理療法士）

【実績】

2021 年 4 月～2022 年 3 月末日まで：

新規患者数 252 件（がん患者 228 名、非がん患者 24 名）

セミナー開催：法円坂緩和ケアセミナー

研修会開催：厚生労働省委託事業 PEACE プロジェクト緩和ケア研修会

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Kudawara I, Aono H. Intraosseous schwannoma of the thoracic spine: a case report. 「Journal of Bone and Soft Tissue Tumors」：2021; 7(3) P2-4、2021 年 12 月 31 日

Morishita-Kawahara M, Tsumura A, Aiki S, Sei Y, Iwamoto Y, Matsui H, Kawahara T: Association between Family Caregivers' Satisfaction with Care for Terminal Cancer Patients and Quality of Life of the Bereaved Family. A Prospective Pre- and Postloss Study. 「Journal of Palliative Medicine」 25(1) : P81-88、2021 年 12 月 20 日

Suzuki N, Okuyama T, Akechi T, Kusumoto S, Ri M, Inagaki A, Kayukawa S, Yano H, Yoshida T, Shiraga K, Hashimoto H, Aiki S, Iida S: Symptoms and health-related quality of life in patients with newly diagnosed multiple myeloma: a multicenter prospective cohort study. 「Japanese Journal of Clinical Oncology」 52(2) : P163-169、2022 年 2 月 5 日

A-2

久田原郁夫：脊髄圧迫症状—特徴的な症状の把握と早急な治療を一乳がん薬物療法副作用マネジメント第 2 版 増田慎三 編集メジカルビュー 社 2021 年 東京 377-380

A-3

中谷 綾、長手泰宏、柴山浩彦、久田原郁夫、森清仙骨部骨髓脂肪腫「臨床血液」2021 147: 1453

B-4

久田原郁夫 中井隆彰 角永茂樹：上腕粘液線維肉腫の初回再発に対する重粒子線治療後の再発に対して多数回の切除を行った 1 症例。第 54 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会 2021 年 7 月 15-16 日 呉

中井隆彰 久田原郁夫 角永茂樹 倉都滋之：足部発生の FGF23 産生腫瘍により腫瘍性骨軟化症をきたした 1 例。第 54 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会 2021 年 7 月 15-16 日 呉

相木佐代、櫻井真知子、仲野宏紀、牧 寛子、関根智嘉子、青野奈々、後藤邦仁、久田原郁夫、平尾素宏：多職種で支援を行った症例を通して、オピオイドケミカルコーピングを考える。第 28 回 日本がんチーム医療研究会 2021 年 9 月 18 日 大阪

内川巖志、藪みなみ、荒川和子、和田紋佳、河部彩香、関 舞、安井翔之介、石田みどり、河瀬安紗美、大土彩子、宮城正和、内藤裕子、石田 永、櫻井真知子、相木佐代、久田原郁夫、平尾素宏：当院における個別栄養食事管理加算に関する取り組み。第 28 回日本がんチーム医療研究会、大阪、2021 年 9 月 18 日（web 配信）

相木佐代、櫻井真知子、井出恭子、青野奈々、仲野宏紀、清水彩加、宮部高識、久田原郁夫：がん性疼痛に対するオピオイド定期投与導入時に、耐え難い眠気が生じたが、ヒドロモルフォンへのスイッチングにより改善した 8 症例の病態解析。第 26 回日本緩和医療学会学術大会、横浜、2021 年 6 月 18、19 日

B-5

相木佐代：シンポジウム 8 病院薬剤師が担うがん緩和医療の最前線～いま一度、患者サポートを俯瞰する～がん緩和医療の最前線 ～薬剤師の専門職性を活かすために～。第 43 回日本病院薬剤師会近畿学術大会、滋賀、2022 年 1 月 30 日

相木佐代、安部晴彦、吉村麻美、柿本由美子、交久瀬綾香、田中奈桜、西薊博章、河瀬安紗美、安井博規：心不全患者に対する多職種による退院前 Web カンファレンスの実施報告。第 3 回関西支部学術大会、大阪、2021 年 11 月 21 日

B-6

久田原郁夫 中井隆彰 角永茂樹：後腹膜腫瘍。第 154 回 関西骨軟部腫瘍研究会、オンライン、2021 年 10 月 2 日

久田原郁夫：UPS 歯突起転移に対する放射線治療中に骨折を起こした 1 例。第 155 回 関西骨軟部腫瘍研究会、オンライン、2022 年 3 月 5 日

櫻井真知子：面会制限中の終末期がん患者と家族のケアに対処する教育活動。第 63 回近畿看護学会 大阪、2021 年 9 月 23 日 オンライン

B-8

森田眞子：総合病院における全科対応の臨床心理室の実際について。地域医療連携室研修医レクチャー、大阪、2021 年 7 月 14 日

森田眞子：総合病院における全科対応の臨床心理室の実際について。地域医療連携室研修医レクチャー、大阪、2021 年 7 月 28 日

森田眞子：総合病院における全科対応の臨床心理室の実際について。地域医療連携室研修医
レクチャー、大阪、2022 年 1 月 5 日

相木佐代：やってみよう！在宅緩和ケア。大阪府訪問看護教育ステーション事業 緩和ケア
研修会、大阪、2021 年 6 月からオンデマンド配信

櫻井真知子：スピリチュアルペイン。2021 年度大阪南がん看護研修、大阪、2021 年 9 月 18
日

櫻井真知子：ACP（アドバンス・ケア・プランニング：人生会議）について。令和 3 年度が
ん看護セミナー、大阪、2021 年 10 月 9 日 オンライン

櫻井真知子：人生の最期のときを支える看護①。成人経過別援助論、大阪医療センター附属
看護学校、2022 年 1 月 6 日

櫻井真知子：人生の最期のときを支える看護②。成人経過別援助論、大阪医療センター附属
看護学校、2022 年 1 月 17 日

櫻井真知子：コミュニケーション。令和 3 年度チーム医療推進のための研修 2（がん化学療
法）、大阪、2022 年 2 月 25 日 オンライン

B-9

相木佐代：緩和ケアってなあに？。FM 大阪 Doctor's FLAP、大阪、2021 年 6 月 17 日

臨床心理室

田宮裕子

平成 19 年 7 月より臨床心理室は、①病院の理念に基づく事業であること、②質の高い医療の提供に貢献すること、③疾患と心理状態の関連が研究されていること、④医療者-患者関係と保健行動との関連が医療の効果を左右すること、⑤診療科間のサービスの格差をなくすこと、以上 5 点の目的や理由により、全診療科の患者やその家族等に対応可能な臨床心理室として再編された。今年度は常勤心理療法士 6 名、非常勤心理療法士 1 名、遺族健診・相談担当の心理療法士 1 名、エイズ予防財団リサーチレジデント 1 名、合計 9 名体制である。

現在臨床心理室は、臨床心理室運営委員会で審議した活動目標や計画をもとに、患者や家族等の心理相談、心理検査、各診療科・チームとのリエゾン・コンサルテーションといった心理臨床活動に加え、臨床心理室内のカンファレンス、臨床心理学専攻の大学院生の実習受け入れ、近畿グループ管内のメンタルヘルス相談、心理に関する研修の企画・運営・講義・講演、そして、研修を主に行っている。

当臨床心理室では従来日々の臨床に加えて、厚生労働行政推進調査事業費補助金による HIV 関連の研究班に分担研究者や協力者として参与し、HIV 陽性者の心理学的問題や、HIV 医療における心理臨床に関する研究を積み重ねている。また、各種セミナーや研修会において積極的に事例発表を行い、自己研鑽に務めている。調査研究や事例研究を心理臨床学会や日本エイズ学会などの学会において発表することにより、総合病院における臨床心理室の役割を他施設に伝え、医療の総合的な充実に資することも、当臨床心理室にとって重要な任務であると認識している。

【2021 年度 研究発表業績】

A-2

安尾利彦：第 1 章 精神分析を再発見するということ（翻訳）、「精神分析の再発見」、T.H.オグデン著、藤山直樹監訳、P.3-22、木立の文庫、京都、2021 年 10 月 10 日

A-4

塩飽耕規：精神科医、尊いものを仰ぐ、杉林稔先生『精神科臨床の自由—記述・暦・病跡学』紹介「精神医療第 5 次創刊号」1(1)：P.119-120、有限会社エム・シー・ミュージズ、2021 年 4 月 20 日

塩飽耕規：患者のファントム身体は治療者の空想身体の上にどのように現れるのか「臨床精神病理」42(2)p.163-168、星和書店、2021 年 8 月 30 日

B-3

岩井圭司、西郷佳世、柴山雅俊、塩飽耕規、野間俊一：精神医学における身体。

第 44 回日本精神病理学会第 44 回大会、シンポジスト会場集合および Web 配信、
2021 年 10 月 22 日

B-4

西川歩美、安尾利彦、水木 薫、渡邊 大、白阪琢磨、三田英治：大阪医療センターにおける薬害 HIV 遺族健康診断受診支援事業の利用状況および利用希望等に関する検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 21 日～23 日

山田富秋、早坂典生、橋本 謙、種田博之、入江恵子、小川良子、宮本哲雄：血友病薬害 HIV 感染被害者に対する社会心理的支援。第 35 回日本エイズ学会学術集会、2021 年 11 月 21 日～23 日

B-8

富田朋子：健康管理・メンタルヘルスについて。大阪医療センター新採用職員研修、大阪医療センター、大阪、2020 年 4 月 5 日

森田眞子：HIV とカウンセリング。大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 13 日

森田眞子：総合病院における全科対応の臨床心理室の実際について。地域医療連携室研修医レクチャー、大阪、2021 年 7 月 14 日

森田眞子：総合病院における全科対応の臨床心理室の実際について。地域医療連携室研修医レクチャー、大阪、2021 年 7 月 28 日

安尾利彦：HIV とカウンセリング。HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 9 月 28 日

東 政美、中内崇夫、岡本 学、西川歩美：症例検討-他職種との連携-。HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 28 日

森田眞子：HIV 感染症と心理支援。奈良県立医科大学 4 回生実習、大阪、2021 年 10 月 7 日

森田眞子：新型コロナウイルス流行後を見据えた HIV との関わり方～コロナによりどんな事が変わったか。プラス面とマイナス面も含めて～（関西 HIV 臨床カンファレンスから）：カウンセラーから見た感染症とスティグマ。第 11 回 AIDS 文化フォーラム in 京都、京都（オンライン）、2021 年 10 月 10 日

宮本哲雄：講義「神経心理検査と事例検討」。2021 年度 HIV 感染症医師実地研修会(1 ヶ月コース)、大阪、2021 年 10 月 19 日

森田眞子：HIV 陽性者の心理的支援、HIV 陽性者の看護③チーム医療：チーム診

療の実際。HIV/AIDS 看護師研修会初心者コース、大阪、2021 年 11 月 16 日

安尾利彦：新人看護師とメンタルヘルス。大阪医療センター看護部 2021 年度ラダー教育研修【ラダーI】メンタルヘルスケア、大阪、2021 年 11 月 19 日

森田真子：総合病院における全科対応の臨床心理室の実際について。地域医療連携室研修医レクチャー、大阪、2022 年 1 月 5 日

宮本哲雄：講義「HIV 感染症と物質依存、認知症」。HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成研修、大阪、2022 年 1 月 13 日

森田真子：「服薬支援～カウンセラーの視点から」、服薬支援ロールプレイ指導。HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成研修、大阪、2022 年 1 月 13 日

安尾利彦：総合病院における全科対応の臨床心理室の実際について。地域医療連携室研修医レクチャー、大阪、2022 年 1 月 27 日

安尾利彦：看護師としてのレジリエンスとメンタルヘルス。大阪医療センター附属看護学校特別講義、大阪、2021 年 2 月 24 日

安尾利彦：看護職に必要なレジリエンス。大阪医療センター附属看護学校特別講義、大阪、2021 年 3 月 16 日

メンタルヘルスサポートチーム「なのはな」

(構成員)

三田英治副院長、田宮裕子精神科科長、中村浩子副看護部長、小西宏一管理課長、小國駿職員研修部係長、岡本裕子保健師、富田朋子心理療法士

メンタルヘルスサポートチーム「なのはな」は、当院の職員のメンタルヘルス、なかでも主に1次予防（メンタルヘルスに関する情報提供・教育研修・環境改善）と2次予防（メンタルヘルス不調の早期把握・早期対策）に関する企画、立案、評価、対策を行う組織横断的なチームである。

平成18年の厚生労働省からの「労働者の心の健康づくりのための指針」の改定に基づき、「事業者が自らの事業場におけるメンタルヘルスカを積極的に推進すること」との指針に従い、平成23年4月からの院内での立ち上げの準備期間を経て、安全衛生委員会のもとで平成24年1月から本格的な活動を開始した。

チームの愛称である「なのはな」は、菜の花の花言葉「豊かな日々」「快活」に由来しており、「職員一人ひとりが心豊かに、生き活きと働くための職場づくりをサポートしたい」という願いが込められている。

「なのはな」がこれまでに取り組んできた主な活動は大きく分けて、1) 職員からの個別相談、2) チームの広報と情報提供、3) 教育研修、4) 危機介入、5) 健康診断時のセルフチェックの実施、6) 各部署訪問による労働環境改善の働きかけ、以上6つである。

- 1) 職員からの個別相談：相談窓口を設け、本人およびその上司や同僚からの相談について、精神科医1名と臨床心理士1名が対応している（精神科診療や心理療法の提供はせず、コンサルテーションのみとしている）。
- 2) チームの広報と情報提供：ネームプレートに入れることができる、相談窓口を記載したカードを作成した。また院内広報誌になのはな便りを掲載した。
- 3) 教育研修：新入職者オリエンテーション時の講義に加え、ラインケア研修、セルフケア研修を企画運営またはその協力をしている。
- 4) 危機介入：入院患者の自殺等の緊急事態が発生した際、現場に暴露された職員の個別面談、グループミーティングを行った。また発生部署の職員全員に対して、急性ストレス障害に関する情報提供を行った。
- 5) 健康診断時のセルフチェックの実施：平成27年度より義務化されたストレスチェック制度に先駆けて、問診票とともに仕事の疲労度セルフチェックを配布し、任意・匿名で回収し、希望者には書面で結果のフィードバックを行った。義務化によって導入された制度に移行した。
- 6) 各部署訪問による労働環境改善の働きかけ：了解が得られた部署に対して、職業性ストレス簡易調査票によるアンケートを実施し、その結果をもとにその職場の職員が主体的に改善点を検討・実施し、再度同じ調査票を用いて改善度を評価した。

3. 今年度の主な活動状況

- 1) 定例連絡会議：計 5 回（令和 3 年 4 月 19 日、7 月 19 日、10 月 18 日、11 月 15 日、12 月 20 日）
- 2) 研修会（企画運営および協力）：新規採用職員研修（令和 3 年 4 月 5 日）

【2021年度 研究発表業績】

B-8

富田朋子：メンタルヘルス。大阪医療センター新採用職員研修、大阪医療センター、大阪 2021 年 4 月 5 日

小國 駿：司会 メンタルヘルス研修。「ラインケア～みなで取り組むこころケア～（演者：大阪彩都心理センター 竹田 伸子先生）」、大阪、2022 年 3 月 1 日

田宮裕子：司会 院内定期公演会。「新型コロナウイルス流行下の病院職員へのメンタルサポート（演者：神戸赤十字病院 村上 典子先生）」、大阪、2022 年 3 月 29 日

臨床工学室

吉龍正雄

臨床工学室

1. 臨床工学室スタッフ紹介

吉龍 正雄

(医師、医療技術部部長、臨床工学室室長)

中村 貴行 (臨床工学技士長)

- ・体外循環技術認定士

宮川 幸恵 (主任臨床工学技士)

- ・体外循環技術認定士
- ・透析技術認定士
- ・日本体外循環技術医学会 地方代議員・安全委員・情報委員
- ・大阪府臨床工学技士会 理事

樋口 栄二 (院内主任臨床工学技士)

- ・呼吸療法認定士
- ・救急救命士

中崎 宏則 (院内主任臨床工学技士)

藤井 順也 (臨床工学技士)

- ・体外循環技術認定士
- ・不整脈治療専門臨床工学技士
- ・呼吸療法認定士
- ・ITE (Intervention Technical Expert)
- ・日本 DMAT 隊員
- ・大阪 DMAT 隊員
- ・臨床検査技師

中野 光樹 (臨床工学技士)

- ・体外循環技術認定士

町屋敷 薫 (臨床工学技士)

- ・呼吸療法認定士

黒木 亮佑 (臨床工学技士)

- ・呼吸療法認定士
- ・透析技術認定士
- ・臨床検査技師

高橋 俊平 (臨床工学技士)

丸宮 和也 (臨床工学技士)

伊藤 彩乃 (臨床工学技士)

2. 概要

臨床工学室は、生命維持管理装置の管理・操作を中心に業務を行うとともに、当直およびオンコール体制にて緊急業務に対しても 365 日 24 時間、柔軟に対応している。また、生命維持管理装置の動作点検を日々行い医療安全の向上に貢献している。

a. 手術室部門

心臓血管外科手術において人工心肺装置ならびに周辺機器の管理・操作業務を週 3 回の定期手術および緊急手術にて行っている。また循環器内科にて行われる CIEDs 植込み・交換術におけるプログラマー操作を担いその他の術中の医療機器トラブルにも対応している。2021 年 2 月より運用を開始したダヴィンチ Xi でのチームの一員として機器管理および操作・デバイス管理などを行っている。その他、手術室の ME 機器の選定や定数見直しなどに携わっている。

b. 循環部門

心臓カテーテル室におけるカテーテルインターベンションおよび心臓アブレーション業務を行っている。CIEDs 領域においては循環器外来での外来患者、遠隔モニタリングでの CIEDs チェック、MRI や CT 対応を行っている。また、手術室・心臓カテーテル室・初療室・各種集中治療室における経皮的心肺補助装置（PCPS）・大動脈内バルーンポンピング（IABP）・今年度より導入した Impella の管理・操作業務を行っている。

c. 血液浄化部門

人工腎室では臨床工学技士 2-3 名を常駐し、入院患者を対象とした各種血液浄化装置の管理・操作業務および RO 装置（逆浸透水製造装置）の水質管理を行っている。また、重症患者に対しては集中治療室にて、持続緩徐式血液透析濾過療法などの各種急性血液浄化療法の管理・操作を行っている。

d. ME 機器部門

中央管理室の医療機器における日常点検と物品管理、病棟での医療機器トラブル対応や医療機器の購入に関する助言と提言を行っている。また、一般病棟および集中治療室に貸し出された全ての人工呼吸器が正常に作動しているかを、毎日施行する巡回にて確認している。この巡回業務は機械的人工呼吸療法時の事故防止の観点から大きな成果を上げている。その他、RST の一員として人工呼吸器や呼吸ケアに関する支援を行っている。

e. 教育・研修

生命維持管理装置（人工呼吸器、補助循環など）の院内向け勉強会を定期的に実施している。臨床工学室の教育体制としては、新人教育プログラムなどを設けるとともに、認定士資格取得に向けたスキルアップ教育も行っている。

3. 業務実績

手術室部門

人工心肺症例数：56 件

補助循環部門

PCPS 症例数：50 件

IABP 症例数：42 件

Impella 症例数：14 件

循環器部門

CIEDs 植込み：新規件 83 交換・その他 22 件

CIEDs チェック：1361 件

CIEDs 遠隔モニタリング：805 件

心臓アブレーション：240 件

心臓カテーテル検査：386 件

心臓カテーテル治療：434 件

血液浄化部門

血液透析（HD or HDF）：1454 件

持続的血液浄化（CHDF）：521 件

単純血漿交換（PE）：3 件

血漿吸着（PA）：24 件

腹水還元濾過療法（CART）：1 件

血液吸着（HA）：11 件

【2021 年度 研究発表業績】

B-3

藤井順也:医療機器を軸とした心臓カテーテル検査室における医療安全対策。
第 35 回日本冠疾患学会、web 開催、2021 年 12 月 17 日

中崎宏則:経験から学ぶデバイスチェック。日本不整脈心電学会 第 1 回近畿支部地方会、web 開催、2021 年 12 月 18 日

藤井順也:医療機器を軸とした心臓カテーテル検査室における医療安全対策。
第 35 回日本冠疾患学会、web 開催、2021 年 12 月 17 日

中崎宏則:経験から学ぶデバイスチェック。日本不整脈心電学会 第 1 回近畿支部地方会、web 開催、2021 年 12 月 18 日

B-5

黒木亮佑:間断ない術野情報の取得が可能な術野カメラの開発。大阪商工会議所医工連携、web 開催、2021 年 11 月 1 日

宮川幸恵:カメラ付きベッドサイドモニタ。大阪商工会議所医工連携、web 開催、2021 年 12 月 13 日

黒木亮佑: 間断ない術野情報の取得が可能な術野カメラの開発。大阪商工会議所医工連携、web 開催、2021 年 11 月 1 日

B-5

宮川幸恵: カメラ付きベッドサイドモニタ。大阪商工会議所医工連携、web 開催、2021 年 12 月 13 日

院長室

松村泰志

【2021年度 研究発表業績】

A-0

Bowen Wang, Takeda T, Sugimoto K, Jiahao Zhang, Wada S, Konishi S, Manabe S, Okada K, Matsumura Y. Automatic creation of annotations for chest radiographs based on the positional information extracted from radiographic image reports. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 2021 Sep;209:106331.2021 年 8 月 4 日

Manabe S, Takeda T, Hattori A, Yamamoto M, Shimai Y, Namiuchi Y, Yamaguchi J, Yamada T, Konishi S, Matsumura Y. Practical use of a multicenter clinical research support system connected to electronic medical records. Comput Methods Programs Biomed.. 2021 Oct;210:106362.

Teramoto K , Takeda T , Mihara N , Shimai Y , Manabe S , Kuwata S , Kondoh H , Matsumura Y : Detecting Adverse Drug Events through the Chronological Relationship Between the Medication Period and the Presence of Adverse Reactions from Electronic Medical Record Systems: Observational Study. JMIR Med Inform. 2021 Nov 1;9(11):e28763. 2021 年 11 月 1 日

A-3

松村泰志、武田理宏、真鍋史朗、小西正三、宮内恒、坂田健太郎、杉下滉紀、東博暢、五味健太郎、片岡宏輔、高石友博、高木かなえ、山内 玲：「医療情報銀行を中心とする Personal Health Record のアーキテクチャとその試行」医療情報学,41(1);17-28,2021

B-8

松村泰志：病院のデジタル化について 幹部勉強会 神戸市立医療センター中央病院 2021 年 7 月 12 日

松村泰志：有効な Real World Data を集積するためのストラテジー 遠隔インタラクティブ講義「計算生命科学の基礎 8」神戸大学計算科学教育センター 2022 年 2 月 2 日 現地＋Web 配信

松村泰志：患者参加の電子診療録の可能性 第 1 回ハートノートフォーラム 2022 年 2 月 5 日 Web 配信

松村泰志：人工知能の原理と医療応用～人工知能で診断はできるのか～ 第 34 回医療情報に関する講演会 大阪府医師会 2022 年 3 月 3 日

B-9

松村泰志：DOCTORS FLAP。FM 大阪 2021 年 6 月 24 日収録、2021 年 7 月 1

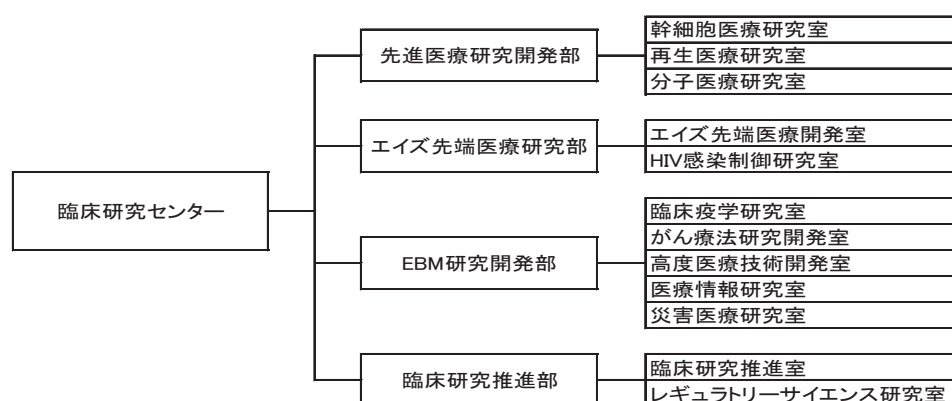
日・2021 年 7 月 8 日放送

—臨床研究センター—

臨床研究センター

センター長 白阪琢磨

当臨床研究センターの前身の臨床研究部は昭和 54 年 4 月に設置され 40 年が経過し、現在の臨床研究センターとなって本年度で 14 年目を迎えた。国立病院機構では平成 17 年度より新たな研究業績評価が開始されたが、当院は常に 1-2 位の座を獲得している。この業績評価は、治験、臨床研究プロトコール作成、特許の取得、競争的研究費の獲得、論文著書、国内外の学会発表などの総合力で分析される。日常臨床が多忙を極める中で、大阪医療センターの治験を含めた臨床研究への積極的な取り組みが評価されたものと考えらる。当臨床研究センターは平成 20 年度臨床研究部から臨床研究センターへランクアップされたのにもない、1 部 5 室体制から 2 部 9 室体制へと改編され、従来病院内の組織であった治験管理部門を新たに臨床研究も含めた支援室、臨床研究推進室として研究センターの元におくこととなった。平成 23 年度からは、新たに高度医療技術開発室、レギュラトリーサイエンス研究室を開設し、3 部 11 室となった。これまでと同様、文部科研、厚労科研、AMED の研究に従事する医師については、併任発令を行い、これに対応した。また、院内の多くの医師が臨床研究に携わっていること、本部からの研究助成金を研究業績に応じて一部分配することにより研究推進を図る目的で、平成 18 年度より医長以上の併任、英文論文筆頭著者併任をおこなうこととした。平成 25 年度 DMAT 西日本拠点に指定されたのに伴い、平成 26 年度から災害医療研究室を加え 4 部 12 室体制となった。令和 3 年度の構成は以下のとおりである。臨床研究センターの臨床研究センター長、先進医療研究開発部長は専任で、他の部長、室長は併任である。



先進医療研究開発部

先進医療研究開発部では、「幹細胞医療研究室」「再生医療研究室」「分子医療研究室」の 3 室が協同して研究に取り組んでいる。

幹細胞医療研究室

再生医療やハイスループットの神経毒性評価試験、及び神経疾患の発症メカニ

ズム解明への応用を目標に、ヒト iPS 細胞（人工多能性幹細胞）より、神経幹細胞（神経系細胞を供給する能力を持つ細胞）への分化誘導技術の開発をメインテーマとして研究を実施している。また、脳腫瘍の分類と治療法の判断に必須となる分子診断と新規腫瘍マーカーの探索を実施している。主な研究テーマは次の通りである。

1. ヒト iPS 細胞由来神経系細胞の分化誘導・培養技術開発

再生医療応用や神経毒性評価系の構築を目指し、ヒト iPS 細胞を用いた使用目的に応じた神経系細胞への分化誘導技術の開発と、分子生物学的な手法を用いて細胞の評価を実施している。

2. 神経疾患患者由来細胞の遺伝子変異・細胞特性解析

神経疾患患者由来細胞を用いて、疾患原因遺伝子の変異特性解析と細胞形質特性の分子生物学的、細胞生物学的解析を実施している。更に、疾患特異的 iPS 細胞を用いて、神経科学的解析が可能な十分に成熟した神経細胞の誘導技術の開発を実施している。

3. 脳腫瘍患者由来検体の分子診断と新規腫瘍マーカーの探索

神経膠腫及び小児好発脳腫瘍の髄芽腫と上衣腫を対象として、発症原因や予後との関連が示唆されている遺伝子の分子診断を実施している。また脳腫瘍組織から樹立し、長期培養に成功した腫瘍細胞株の生物学的特性解析を行い、医療応用を目指す iPS 細胞由来神経幹細胞の腫瘍化リスクの指標となるマーカー探索を実施している。

再生医療研究室

各種ヒト細胞を応用した「細胞治療」を新しい先進的な医療として確立させることを目標に、治療に使用する各種ヒト細胞の培養・加工プロセスの開発、治療用ヒト細胞の品質管理並びに安全性評価に関する技術開発などの研究を実施している。また、ヒト幹細胞を応用した薬剤毒性評価系の開発と新規治療薬候補化合物の探索を目指した基礎的研究を実施している。主な研究テーマは次の通りである。

1. 治療用ヒト細胞培養プロセスの開発

治療に使用する各種ヒト細胞を培養・加工するヒト細胞培養専用施設（セルプロセッシングセンター）の管理・運用を担当し、セルプロセッシングセンター内でのヒト細胞培養プロトコルの開発を実施している。また、細菌・真菌検査や遺伝子検査などを組み込んだ治療用ヒト細胞の品質検査法の開発等を実施している。

2. 医療用ヒト幹細胞の品質管理技術の開発

再生医療に使用する細胞として、組織幹細胞であるヒト神経幹細胞および間葉系幹細胞さらにヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞などを主な研究対象として、細胞増殖能、染色体構造、細胞表面マーカー発現様式、細胞分化能等を詳細に解析してこれら細胞の生物学的特性を明らかにし、医療応用するための細胞の品質管理に必要な項目の策定とその検査方法の開発を実施している。

3. ヒト幹細胞を応用した薬剤毒性評価系の開発と新規治療薬候補化合物の探索

ヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞、ヒト iPS 細胞由来神経細胞を主に使用して、各種薬剤の毒性評価をハイスループットで評価するシステム開発を実施中である。また、ヒト神経前駆細胞やグリオーマ幹細胞を標的とする新規治療薬候補化合物の探索を実施している。

分子医療研究室

各種遺伝子検査を用いた悪性脳腫瘍、難治性脳形成障害症等の難治性神経疾患の分子診断技術の開発と、分子診断結果を用いた病態解析研究、および新規治療法開発を実施している。

主な研究テーマは次の通りである。

1. 悪性脳腫瘍の分子遺伝学的解析

悪性グリオーマを対象として、関西地域を中心とした 70 以上の医療機関で構成される「関西中枢神経腫瘍分子診断ネットワーク」を主宰し、脳腫瘍検体レジストリーを行い、WHO 脳腫瘍分類に基づく中央遺伝子診断の実施と、大規模症例を用いた悪性グリオーマの分子遺伝学的特性解析を実施している。また、小児悪性脳腫瘍の中で最も頻度の高い腫瘍の一つである髄芽腫に関して、「日本小児がん研究グループ (JCCG)」に参加し、全国レベルで収集された髄芽腫標本の中央分子診断を実施している。

2. 難治性脳形成障害症の分子遺伝学的解析

L1CAM 変異で発症する X 連鎖性遺伝性水頭症を中心に、各種難治性脳形成障害症患者の臨床情報、画像情報、患者由来生体試料（組織・細胞・DNA）を収集し、遺伝子解析研究を実施すると同時に、患者由来試料から分離した線維芽細胞、神経幹細胞、臍帯由来間葉系細胞、血液細胞の特性解析を行い、並行してそれら細胞から疾患特異的 iPS 細胞の樹立を実施し、その特性解析を実施している。

エイズ先端医療研究部

エイズ先端医療開発室

大阪医療センターでは、HIV 感染症の専門的診療は感染症内科が担い、他の機能はエイズ先端医療研究部がコーディネートしている。臨床研究の主なテーマとして HIV 感染症の病態解析や治療に関する研究と患者中心の医療の提供に関する研究に取り組んでいる。教育・研修では院外向けと共に、院内での研修については、看護部、医療相談室、臨床心理室等と共に職員研究部と協働で実施し、多くの参加者を得ている。

HIV 感染制御研究室

当研究室は、HIV 感染症の診療における問題に対して研究を行っており、その内容を紹介する。当院には累計で約 4000 例の HIV 感染者が受診し、現在は約 2600 例の症例が通院している。この 10 年で HIV 感染の発生率は低下したものの、CD4 数が低い状態で診断される患者さんも少なくない (J Epidemiol. in press)。治療に

関しては新規抗 HIV 薬の開発により、多くの症例でウイルス抑制が得られるようになった(Jpn J Infect Dis. 2017)。その他、市中感染型 MRSA 感染(J Infect Chemother. 2020)、脳構造への影響(J Neurovirol. 2020, J Neurovirol. in press)の研究を行い、厚生労働省エイズ対策政策研究事業を中心に、多施設共同研究を行っている。

EBM 研究開発部

臨床疫学研究室

臨床疫学研究室は主に消化器疾患の病態を分子疫学面から検証し、最適な治療方法や安全性を検討している。肝炎に関する種々の研究を積極的に推進している。さらに HIV 感染が B 型急性肝炎の重症度に与える影響についても検討している。A 型急性肝炎も MSM を中心に流行しており、その疫学的特徴を報告した。

がん療法研究開発室

本研究室では、最新の基礎研究や臨床研究によって得られた成果を利用した科学的根拠に基づいた新しい癌治療法を開発を目的として、がん細胞やがん組織を用いた基礎的研究から科学的根拠を確実にするための全国規模の多施設共同臨床試験への参加、自主的臨床試験研究の企画を進めている。特に、新たながんの診断や治療戦略の開発をめざし、外科手術時などに得られたがん組織を利用してがんにおける分子異常を探り、それに基づいた臨床において利用できる医療技術や医薬品として確立することを行う目的とした研究（橋渡し研究、トランスレーショナルリサーチ）を行っている。

高度医療技術開発室

近年における医療を取り巻く情報処理や画像処理の技術革新により、診断、治療における医用画像診断装置の利用範囲は拡大しており、著しいイノベーションを引き起こしている。昨年より新型コロナウイルスの世界的パンデミックによって我々の生活や産業構造は大きな変革を余儀なくされた。そのような変革の中で画像が果たす役割は大きくなってきている。遠隔モニタを用いた遠隔診療などはさらに推進されていくであろう。診断技術に関しても AI などのサポートを受けながら今まで以上に向上していくものと考えられる。本研究室ではこれまでにない新しい医療技術開発の基盤を構築していく。令和 2 年度は、心臓リハビリテーションにおいて、心不全患者の栄養状態と身体活動性が生命予後に影響していることを報告した(ESC Heart Fail 2020;7:1801-1808)。

医療情報研究室

医療情報研究室では、医療への IT 応用に関するソフト、ハードの両側面の研究を行っている。病院において実稼働している病続情報統合システムを用いた研究、病院情報システム本体の機能拡張に関する独自の研究を実施する一方、治験・臨床研究や医療安全に関するシステムの検討、シミュレーションや統計などの情報科学の医療応用に関する研究を行っている。また、ネットワーク技術や画像処理

技術の応用・改良など、情報処理の基盤技術に関連した研究も行っている。早急に実用化することを求められている災害時の国内標準 電子カルテについて、あるいは FHIR、SS-MIX、SS-MIX2、MML、openEHR といった標準規格を通して異なる電子カルテシステム間のスムーズな連携についても研究を行なっている。2019 年には災害時の療養病床の支援について研究を行なった。2020 年には、「COVID-19 パンデミック対策としての広域および医療機関内情報システムの検討」というタイトルでワークショップを主催した。

災害医療研究室

今年度も昨年度に引き続き、COVID-19 への対応をもとにした災害医療の研究を行った。感染症への対応における人的・物的・空間的な不足（需要と供給のアンバランス）がもたらす事態という意味においては“災害”と捉えることができる。しかし、一般的な自然災害とは違い、いつから災害と認識できるのか？、ライフラインは全く影響を受けていない、といった災害をイメージしにくい状況があることから、当院では事業継続計画（BCP）を軸にした対応を行ってきた。また、その他、高齢者施設の種類と特徴に応じた救急・災害医が関与した災害計画と訓練手法の開発（文部省科研 19K10532）、「CBRNE テロリズム等の健康危機事態における対応能力の向上及び人材強化に関わる研究：厚生労働科研 健康安全・危機管理対策総合研究事業 研究代表者：近藤久禎」および「オールハザード・アプローチによる公衆衛生リスクアセスメント及びインテリジェンス機能の確立に資する研究：厚生労働行政推進調査事業 健康安全・危機管理対策総合研究事業 研究代表者 富尾淳」の分担研究を行った。大阪医療センターは以前より大阪市消防の有志とともに運営されている大阪 EMS（Emergency Medical Service）研究会を通じて消防との連携のあり方など、15 年以上にわたり取り組んできた。医療の質の向上、各組織の視点を理解した上での連携を図るべく活動していきたい。

臨床研究推進部

臨床研究推進部は臨床研究推進室とレギュラトリーサイエンス研究室の 2 室で構成されている。臨床研究推進部長、臨床研究室長は臨床研究センター長が兼任している。

臨床研究推進室

臨床研究事業は、従来から国立病院機構が果たすべき先駆的な政策医療の一分野である。当院では治験・臨床研究の円滑な運営・管理、支援を行うことを目的に、臨床研究センター 4部12室の中に「臨床研究推進部」、「臨床研究推進室」を配置している。臨床研究推進室は“治験管理部門”と“臨床試験支援部門”2つの部門から成るが、治験管理部門が、治験以外の臨床研究支援も含め専ら活動の中心となっている。

1. 臨床研究推進室の構成員について

令和3年度の構成員は部長（室長併任）1名、室長代理（CRC）1名、副室長（CRC）1名、臨床研究コーディネーター（CRC）8名、治験・臨床研究事務局 2名（薬剤師、看護師）、研究員1名、データマネジャー1名、事務補助5名であった。（令和4年3月末現在）。

2. 臨床研究推進室の主な業務内容

臨床研究推進室は、治験の契約前から終了まで迅速かつ質の高い治験実施を支援しており、3つの業務に大別される。1つ目は治験事務局・受託研究審査委員会（IRB）事務局業務、2つ目はCRC業務、3つ目は受託研究契約業務、受託研究費や寄附金の管理等である。それ以外に職員に対する治験や臨床研究の教育・啓発活動も積極的に行っている。

当院の受託研究審査委員会（IRB）は独立した2つのIRB（第1委員会・第2委員会）から成り、第1委員会は主に治験等受託研究を、第2委員会は「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」が適応となる自主研究を審査している。令和3年度、第1委員会では本審査を12回開催し、新規課題26件、継続課題102件、迅速審査20件を含む1895件の審査を行った。第2委員会では本審査を12回、迅速審査を21回開催し、新規課題9件、継続課題246件、迅速審査149件を含む668件の審査を行い、2つの委員会合わせると2563件の審査を行った。

また、令和4年4月1日から改正個人情報保護法が施行されるのに合わせて、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」が令和3年3月に一部改正された。診療情報など既存試料・情報を収集する研究はオプトアウトで実施することが多いが、学術研究機関等による学術研究目的である研究や特段の理由がある場合であって同意を受けることが困難な研究を除き、オプトアウトでの実施ができなくなることになった。改正内容を研究者に周知し、実施中の研究においては施行日以降の試料・情報の収集には留意するよう注意喚起を行った。

第1委員会の事務局では、治験関連文書の電磁化に取り組んだ。日本医師会治験促進センターが提供しているカットドゥスクエアを利用し、治験業務全般に係わる手続き文書の作成、授受・保管の電磁化の手順を整備し、令和3年10月から稼働した。紙資料からの移行はスムーズに進み、治験依頼者からも評価されている。第2委員会の事務局でも資料の電磁化を目指しており、システムの選定や手順の整備に取り組んでいる。

「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に基づいた質の高い臨床研究の実施を進めるために、研究機関の長が行う点検（自己点検）を平成28年度から開始しており、令和3年度も6月、11月に実施した。令和元年度からは臨床研究法準拠の課題も対象としており、室員の指針や法への理解をより一層進める必要がある。

治験の実績では、令和3年度新規受託課題数は13課題、受託研究請求金額は3億円であり、受託研究請求額としては目標を達成することが出来た。国立病院機構140病院中2位の成績であった。

CRC業務では令和3年度の対応被験者延総数2739名（前年比▲61名）、インフォ

ームド・コンセント補助件数406件（前年比＋110件）、新規被験者エントリー数90名（前年比▲7名）であった。新規エントリー数としてはやや減少傾向であり、治験受託件数が減少していることが要因の一つとなっている。当院では治験に積極的に取り組む診療科は多く、治験担当医師のみでなく、CRCも積極的にエントリーに取り組んでおり、令和2年度から取り組みを開始したエントリーアクションプランの実践は治験依頼者からも高く評価されている。治験の品質管理向上にも取り組んでおり、治験依頼者へ積極的にアピールし、新規治験課題の受託につなげていきたいと考える。

平成28年度からは、SMO（Site Management Organization）を導入しており、一部の治験課題の業務を委託している。契約治験課題数の増加に伴い、SMOへの委託も平成30年度までは増加傾向であったが、令和元年度から、院内CRCで出来るだけ対応可能となるよう努力し、令和元年度は3課題（前年比▲6課題）、令和2年度は4課題のみの委託であった。令和3年度は治験受託件数が減少しており、新規に委託した件数は1課題のみであった。

SMOは治験依頼者にとって、治験実施施設を選定する際の重要な機関であり、SMOを通して当院をアピールすることは新規治験受託に繋がると考えられる。これまでもSMOを通じた治験依頼者からの治験実施可能性調査に協力しているが、契約に至っていない。契約に向けた努力を引き続き行っていく。

新型コロナウイルスワクチン関連では、ワクチン政策の判断材料提供や、厚生労働省を通じた情報提供によって国民が安心して接種する判断材料を得ることが期待されるコホート調査のインフォームド・コンセント、データ収集、抗体価測定に協力している。

教育および啓発活動としては「臨床研究推進室ニュース」（年3回）の発行、「治験セミナー」、「臨床研究セミナー」を実施した。

国立病院機構や治験ネットおおさかにおける教育活動にも参加し、講師やファシリテーターを務めた。

学会や会合でも積極的に発表しており、臨床薬理学会学術総会で発表したポスター演題では優秀演題賞を受賞した。

レギュラトリーサイエンス研究室

レギュラトリーサイエンスは、科学技術の成果を人と社会に役立てることを目的に、根拠に基づく的確な予測、評価、判断を行い、科学技術の成果を人と社会との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学とされている。また、レギュラトリーサイエンスは、的確な予測、評価、判断によって①限りなく進歩する科学技術を正しく生かして有効に利用する最善の道を見出すことと、②人間の願望から出発した科学技術が、社会や人間を無視して発達することによってもたらされる深刻な影響を未然に防ぐこと、の二つの大きな目的/役割を担っている。当研究室は、レギュラトリーサイエンスの考えに基づき、臨床現場での薬剤・医療機器や技術等の使用を評価するための手法の構築を目的として平成23年4月に設

立された。

令和3年度においては、電子カルテシステムを利用した新しい臨床研究の形態についての研究、自然言語処理技術を利用した Real World Data の生成に関する研究、Real World Data を活用した研究の実例について報告した。また、高齢者心房細動患者の追跡調査の結果、心房細動に対する抗凝固剤の治療薬間比較の試験結果を報告した。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Sakai M, Higashi M, Fujiwara T, Uehira T, Shirasaka T, Nakanishi K, Kashiwagi N, Tanaka H, Terada H, Tomiyama N. MRI imaging features of HIV-related central nervous system diseases: diagnosis by pattern recognition in daily practice. Jpn J Radiol. 2021 Nov; 39(11): 1023-1038, Epub 2021 年 6 月 14 日

Kagiura F, Matsuyama R, Watanabe D, Tsuchihashi Y, Kanou K, Takahashi T, Matsui Y, Kakehashi M, Sunagawa T, Shirasaka T. Trends in CD4+ cell counts, viral load, treatment, testing history, and sociodemographic characteristics of newly diagnosed HIV patients in Osaka, Japan, from 2003 to 2017: a descriptive study. J Epidemiol. Online ahead of print 2021 年 9 月 11 日

A-2

白阪琢磨：抗 HIV 薬。治療薬ハンドブック 2022、P1413-1438、株式会社じほう（2022 年 1 月）

A-3

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1, HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した一症例「感染症学雑誌」95(3)：P319-323、2021 年 5 月 20 日

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：抗 HIV 療法施行中患者のポリファーマシーに関する調査「日本エイズ学会誌」24(1)：P21-28、2022 年 2 月 28 日

A-4

白阪琢磨、矢倉裕輝：HIV 感染症「抗菌化学療法認定薬剤師テキスト改訂版」P345-352、日本化学療法学会、2021 年 7 月 30 日

白阪琢磨：免疫再構築症候群「別冊 日本臨牀 領域別症候群シリーズ No.20『呼吸器症候群（第3版）(IV)』」P381-388、株式会社日本臨牀社、2021 年 11 月 30 日

白阪琢磨、佐藤昭裕、白野倫徳、水島大輔：COVID-19 禍における HIV 感染症とセクシャルヘルス「HIV 感染症と AIDS の治療」12(1)：P54-63、メディカルレビュー社、2021 年 11 月

白阪琢磨：ガイドライン改訂の Points DHHS ガイドライン改訂のポイント「HIV 感染症と AIDS の治療」12(1)：P14-19、メディカルレビュー社、2021 年 11 月

A-5

白阪琢磨：エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究。厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究」令和 3 年度研究報告書、P.4-9、2022 年 3 月 31 日

白阪琢磨：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。公益財団法人友愛福祉財団委託事業「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」令和 3 年度報告書、2022 年 3 月 31 日

A-6

白阪琢磨：[なるほど科学&医療]エイズ研究の今(下) 薬開発 40 年 飛躍的に進化。読売新聞、2022 年 3 月 18 日朝刊

白阪琢磨：解説「治療できる病気 HIV 感染症」。『中学保健ニュース』2021 年 11 月 8 日号付録、株式会社少年写真新聞社、2021 年 11 月 8 日

白阪琢磨：最先端のエイズ事情 みんなが知らない本当のミライ。KUSURIBAKO くすりばこ vol. 2 P.2-5、薬と医療の啓発塾、2021 年 11 月

白阪琢磨：「死の病」脱し、完治へ研究 エイズ 発見から 40 年。朝日新聞、2021 年 12 月 22 日朝刊

B-3

白阪琢磨：ART の第 2 の変革の波－2 剤から 3 剤、そして 2 剤療法。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

三重野牧子、川戸美由紀、橋本修二、大金美和、岡本 学、潟永博之、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 3 報 悩みやストレスの状況。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

白阪琢磨：HIV 感染症：治療の手引き「What's New」。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 23 日

B-4

種田灯子、光井絵理、上原雄平、花岡 希、山本裕一、上地隆史、渡邊 大、西田

恭治、上平朝子、白阪琢磨、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に 1 型糖尿病を発症し、免疫再構築症候群の関与が疑われた 3 症例。第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会、WEB 開催、2021 年 5 月 20 日

白阪琢磨、橋本修二、川戸美由紀、大金美和、岡本 学、渦永博之、日笠 聡、福武勝幸、三重野牧子、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 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

渡邊 大、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、櫛田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院におけるドルテグラビル・ラミブジン配合錠の安全性・有効性・臨床検査値の推移に関する検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：日本人 HIV-1 感染者におけるドラビリンの血漿中濃度に関する検討 第 1 報。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度についての検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：当院におけるドラビリンの使用状況に関する調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

今橋真弓、照屋勝治、渡邊 大、遠藤知之、南 留美、渡邊泰子、Andrea Marongiu、谷川哲也、Marion Heinzkill、白阪琢磨、横幕能行、岡 慎一：実臨床でのビクテグラビル/エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミド (B/F/TAF) の有効性、安全性及び忍容性：BICSTaR Japan の 12 ヶ月後向き評価。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

岡 慎一、白阪琢磨、横幕能行、Chloe Orkin、Keikawus Arasteh、Miguel Gorgolas Hernandez-Mora、Vadim Pokrovsky、Edgar T. Overton、Pierre-Marie Girard、Ronald D'Amico、David Dorey、Sandy Griffith、Kati Vandermeulen、William R. Spreen：長時間作用型カボテグラビル+リルピビルン(CAB+RPV LA) による HIV-1 維持療法：FLAIR 試験 48 週での日本人参加者の結果。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

佐野貴子、近藤真規子、土屋菜歩、井戸田一郎、堅多敦子、須藤弘二、星野慎二、

清水茂徳、生島 嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤眞吾、市川誠一、白阪琢磨、櫻木淳一、今村顕史：COVID-19 流行下におけるウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況と公的 HIV 検査縮小による影響。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

B-6

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度推移を測定した 2 症例。第 34 回近畿エイズ研究会学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 12 日

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊大、西田恭治、山下大輔、井上敦介、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：大阪医療センターにおけるアバカビル/ラミブジン配合剤の後発品の使用状況に関する調査。第 75 回国立病院総合医学会、WEB 開催、2021 年 10 月 23 日

B-7

白阪琢磨：「抗 HIV 治療ガイドライン」2021 年 3 月改訂ポイントとピフェルトロ®の位置付けーガイドラインをどう読むのかー。HIV/HPV インターネット講演会、WEB 開催、2021 年 4 月 6 日

白阪琢磨：日本および海外における HIV 治療ガイドライン。ViiV Medical Education Webinar HIV 治療ガイドラインを紐解く 2021、WEB 開催、2021 年 6 月 4 日

白阪琢磨：シムツーザ配合錠について。動画コンテンツ「エメラルドフルストーリー」、ヤンセンファーマ(株)医療従事者向けサイト、2021 年 6 月 12 日

白阪琢磨：基礎データからみる DTG と 3TC の 2 剤療法ー大阪医療センターの現状と共に。HIV Symposium from Fukuoka 2021、福岡、2021 年 6 月 26 日

B-8

白阪琢磨：政策医療「HIV/AIDS 医療の現状と当院の役割」。令和 3 年度新規採用職員研修、大阪、2021 年 4 月 5 日

白阪琢磨：医学の進歩がどう感染症を克服してきたかーHIV 感染症を例にあげて。大阪大学医学部講義 医学序説、大阪、2021 年 5 月 21 日

白阪琢磨：HIV/エイズの歴史と日本の HIV 医療体制。エイズ予防財団令和 3 年度 HIV/エイズ基礎研修会、WEB 開催、2021 年 6 月 18 日

白阪琢磨：HIV 基礎知識、および診療方針（診断、治療）について。大阪大学医学部講義 臨床医学持論、大阪、2021 年 7 月 6 日

白阪琢磨：疫学と抗 HIV 治療ガイドライン。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大

阪、2021 年 9 月 27 日

白阪琢磨：HIV 陽性者の人権課題。大阪府人権総合講座（前期）人権問題科目、WEB 配信、2021 年 9 月 28 日

白阪琢磨：HIV 感染症の疫学。2021 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 8 日

白阪琢磨：HIV/AIDS 基礎知識～医療と最新の治療について。大阪府令和 3 年度 HIV/AIDS 基礎研修、WEB 配信、2021 年 10 月 14 日～11 月 5 日

白阪琢磨：現代的健康課題－HIV/エイズや性感染症等について－。大阪府令和 3 年度新規採用養護教諭研修（第 10 回）、大阪、2021 年 11 月 4 日

白阪琢磨：HIV 陽性者をどう診る～症例検討を含めて～。大阪大学医学部 Resident Web Seminar、WEB 配信、2021 年 11 月 30 日

白阪琢磨：症例検討：HIV 陽性者を診る。大阪大学医学部講義 臨床導入実習、大阪、2021 年 12 月 3 日

白阪琢磨：HIV/AIDS 総論。精神科医のための HIV 研修会、WEB 開催、2021 年 12 月 12 日

白阪琢磨：公衆衛生看護学 I。2021 年度大阪府立大学看護学類講義、大阪、2022 年 1 月 11 日

白阪琢磨：HIV/エイズの基礎知識と施設における HIV 陽性者の受入れについて。大阪府令和 3 年度高齢者介護施設等向け HIV/エイズ研修会、WEB 配信、2021 年 1 月 14 日～2 月 10 日

白阪琢磨：HIV 感染症で期待される病診連携と新たな課題。令和 3 年度 HIV 地域医療連携研修会、大阪、2022 年 1 月 26 日

白阪琢磨：厚生労働省主催「レッドリボントークライブ 2021～お願い！すごそうな人～、WEB 配信、2021 年 5 月 30 日

B-9

白阪琢磨：ワクチンの疑問に答える。FM 大阪ラジオ「赤 maru」、大阪、2021 年 10 月 20 日

白阪琢磨：聞いてナッ得！「HIV/エイズってなに？」。「宇賀なつみのそこ 教えて！」、BS 朝日、2021 年 12 月 10 日

幹細胞医療研究室

室長 正札智子

【概要】

幹細胞医療研究室では、ヒト iPS 細胞（人工多能性幹細胞）より、神経幹細胞（神経系細胞を供給する能力を持つ細胞）への分化誘導技術の開発をメインテーマとして研究を行っています。それらの成果は、再生医療応用や、ハイスループットの神経毒性評価試験、及び神経疾患の発症メカニズムの解明に役立てています。また当センター脳神経外科及び再生医療研究室と共同で、脳腫瘍の分類と治療法の判断に必須となる分子診断と、新規腫瘍マーカーの探索を実施しています。

【研究テーマ】

1. ヒト iPS 細胞由来神経系細胞の作製と培養法の検討

ヒト iPS 細胞を用いた、再生医療応用や神経毒性評価系の構築を目指し、使用目的に応じた神経系細胞への分化誘導技術の開発と、分子生物学的な手法を用いて細胞の評価を実施しています。

2. 神経疾患細胞の変異解析と特性解析

神経疾患患者由来の細胞試料を用い、疾患を起因する原因遺伝子の変異解析と、細胞形質の特性を、分子生物学と細胞生物学的解析を進めています。更に、疾患 iPS 細胞を用いて、神経科学的解析が可能な十分に成熟した神経細胞の誘導技術の開発を行っています。

3. 脳腫瘍患者摘出手術検体の分子診断と新規腫瘍マーカーの探索

大阪医療センター及び近隣施設の神経膠腫患者、また小児に発症例の多い脳腫瘍である髄芽腫と上野腫患者は全国規模で、摘出腫瘍組織をご提供いただき、発症原因や予後との関連が示唆されている遺伝子の分子診断を行っています。また腫瘍組織から樹立し、長期培養に成功した細胞株の生物学的特性解析を行い、医療応用を目指す iPS 細胞由来神経幹細胞の腫瘍化リスクの指標となるマーカーの探索を実施しています。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Miyahara H, Natsumeda M, Kanemura Y, Yamasaki K, Riku Y, Akagi A, Oohashi W, Shofuda T, Yoshioka E, Sato Y, Taga T, Naruke Y, Ando R, Hasegawa D, Yoshida M, Sakaida T, Okada N, Watanabe H, Ozeki M, Arakawa Y, Yoshimura J, Fujii Y, Suenobu S, Ihara K, Hara J, Kakita A, Yoshida M, Iwasaki Y: Topoisomerase II β immunoreactivity (IR) co-localizes with neuronal marker-IR but not glial fibrillary acidic protein-IR in GLI3-positive medulloblastomas: an immunohistochemical

analysis of 124 medulloblastomas from the Japan Children's Cancer Group. 「Brain Tumor Pathol」 38(2):109-121、2021 年 4 月

Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Kawauchi T, Terada Y, Tanji M, Kanematsu D, Mineharu Y, Miyamoto S, Kanemura Y: Prognostic stratification for IDH-wild-type lower-grade astrocytoma by Sanger sequencing and copy-number alteration analysis with MLPA. 「Sci Rep」 11(1):14408、2021 年 7 月 13 日

Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Minamiguchi S, Kawauchi T, Tanji M, Kanematsu D, Nonaka M, Okita Y, Kodama Y, Mano M, Hirose T, Mineharu Y, Miyamoto S, Kanemura Y: Infrequent RAS mutation is not associated with specific histological phenotype in gliomas. 「BMC Cancer」 21(1):1025、2021 年 9 月 15 日

Sugai K, Sumida M, Shofuda T, Yamaguchi R, Tamura T, Kohzuki T, Abe T, Shibata R, Kamata Y, Ito S, Okubo T, Tsuji O, Nori S, Nagoshi N, Yamanaka S, Kawamata S, Kanemura Y, Nakamura M, Okano H: First-in-human clinical trial of transplantation of iPSC-derived NS/PCs in subacute complete spinal cord injury: Study protocol. 「Regen Ther」 18:321-333、2021 年 9 月 7 日

Togo K, Fukusumi H, Shofuda T, Ohnishi H, Yamazaki H, Hayashi MK, Kawasaki N, Takei N, Nakazawa T, Saito Y, Baba K, Hashimoto H, Sekino Y, Shirao T, Mochizuki H, Kanemura Y: Postsynaptic structure formation of human iPS cell-derived neurons takes longer than presynaptic formation during neural differentiation in vitro. 「Mol Brain」 14(1):149、2021 年 10 月 11 日

Izumi R, Takahashi H, Kanemura Y, Shofuda T, Yoshioka E, Narumi R, Matsubara S: Adducted thumb may not be mandatory for prenatal diagnosis of X-linked hydrocephalus in early second trimester. 「Taiwan J Obstet Gynecol」 61(2):353-355、2022 年 3 月

B-2

Fukusumi H, Togo K, Sumida M, Nakamori M, Obika S, Baba K, Shofuda T, Ito D, Okano H, Mochizuki H, Kanemura Y: EXAMINATION OF ALPHA-SYNUCLEIN DYNAMICS IN INDUCED PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED DOPAMINERGIC NEURONS FROM A PARKINSON'S DISEASE PATIENT (PARK4) WITH SNCA TRIPLICATION. ISSCR 2021 Annual Meeting, Virtual、2021 年 6 月 25 日

Katsuma A, Kanematsu D, Handa Y, Shofuda T, Inagaki N, Kanemura Y: L1CAM IS INVOLVED IN THE CELL MOTILITY OF GLIOMA STEM CELLS AND CAN BE A POTENTIAL THERAPEUTIC TARGET TO CONTROL INVASION OF GLIOMA STEM CELLS. ISSCR/JSRM 2021 Tokyo International Symposium, Virtual、2021 年 10 月 29 日

Togo K, Fukusumi H, Shofuda T, Ohnishi H, Yamazaki H, Hayashi M, Kawasaki N, Takei N, Nakazawa T, Saito Y, Baba K, Hashimoto H, Sekino Y, Shirao T, Mochizuki H, Kanemura Y: POSTSYNAPTIC STRUCTURE FORMATION OF HUMAN IPS CELL-DERIVED NEURONS TAKES LONGER THAN PRESYNAPTIC FORMATION DURING NEURAL DIFFERENTIATION IN VITRO. ISSCR/JSRM 2021 Tokyo International Symposium, Virtual、2021 年 10 月 29 日

Kijima N, Kanematsu D, Shofuda T, Yoshioka E, Yamamoto A, Handa Y, Fukusumi H, Katsuma A, Moriuchi S, Nonaka M, Okita Y, Tsuyuguchi N, Uda T, Kawashima T, Fukai J, Kodama Y, Mano M, Higuchi Y, Suemizu H, Kanemura Y: Genetic and molecular properties of long-term proliferating tumorsphere -forming glioma derived cells. 26th Annual Meeting and Education Day of the Society for Neuro-Oncology, Boston, USA、2021 年 11 月 19 日

B-3

金村米博、正札智子、吉岡絵麻、市村幸一、中野嘉子、平戸純子、佐々木 惇、義岡孝子、山崎夏維、原 純一、隈部俊宏、伊達 勲、永根基雄、西川 亮：小児脳腫瘍分子診断ネットワークの構築と応用。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

牧野恭秀、荒川芳輝、吉岡絵麻、正札智子、川内 豪、寺田行範、丹治正大、兼松大介、峰晴陽平、宮本 享、金村米博：サンガーシーケンスと MLPA で IDH 野生型低悪性度星細胞腫の予後を層別化できる。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

福岡講平、栗原 淳、森麻希子、荒川ゆうき、吉岡絵麻、正札智子、松下裕子、日比谷優子、本田聡子、中澤温子、清谷知賀子、香川尚己、山崎夏維、安藤 亮、慶野 大、宮入洋祐、佐々木惇、西川 亮、伊達 勲、永根基雄、康 勝好、市村幸一、金村米博：減量全脳脊髄照射歴のある Group3/4 髄芽腫の Whole chromosomal aberration の臨床的意義。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 7 日

B-4

川内 豪、荒川芳輝、竹内康英、正札智子、吉岡絵麻、牧野恭秀、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、宮本 享：BRAFV600E 変異を有する神経膠腫の臨床・組織像の解析。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

木嶋教行、兼松大介、正札智子、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、福角勇人、勝間亜沙子、隅田美穂、森内秀祐、埜中正博、沖田典子、露口尚弘、宇田武弘、川嶋俊幸、深井順也、児玉良典、眞能正幸、樋口裕一郎、末水洋志、金村米博：グリオーマにおける患者腫瘍組織由来初代培養細胞株の遺伝学的、分子生物学的解析。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

勝間亜沙子、兼松大介、福角勇人、隅田美穂、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、正札智子、金村米博：細胞培養インキュベータの簡易モニタリングシステムの考案。第 21 回日本再生医療学会総会、WEB、2022 年 3 月 18 日

再生医療研究室

室長 金村米博

【概要】

再生医療研究室では、各種ヒト細胞を応用した「細胞治療」を新しい先進的な医療として確立させることを目標に、治療に使用する各種ヒト細胞の培養・加工プロセスの開発、治療用ヒト細胞の品質管理並びに安全性評価に関する技術開発などの研究を行なっています。また、ヒト幹細胞を応用した薬剤毒性評価系の開発と新規治療薬候補化合物の探索を目指した基礎的研究を実施しています。

【主な研究テーマ】

1. 治療用ヒト細胞培養プロセスの開発

治療に使用する各種ヒト細胞を培養・加工するヒト細胞培養専用施設（セルプロセッシングセンター）の管理・運用を担当し、セルプロセッシングセンター内でのヒト細胞培養プロトコルの開発を行っています。また、細菌・真菌検査や遺伝子検査などを組み込んだ治療用ヒト細胞の品質検査法の開発などを行なっています。

2. 医療用ヒト幹細胞の品質管理技術の開発

再生医療に使用する細胞として、組織幹細胞であるヒト神経幹細胞および間葉系幹細胞さらにヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞などを主な研究対象として、細胞増殖能、染色体構造、細胞表面マーカー発現様式、細胞分化能等を詳細に解析してこれら細胞の生物学的特性を明らかにし、医療応用するための細胞の品質管理に必要な項目の策定とその検査方法の開発を行っています。

3. ヒト幹細胞を応用した薬剤毒性評価系の開発と新規治療薬候補化合物の探索

ヒト iPS 細胞由来神経前駆細胞、ヒト iPS 細胞由来神経細胞を主に使用して、各種薬剤の毒性評価をハイスループットで評価するシステムの開発を行っています。また、ヒト神経前駆細胞やグリオーマ幹細胞を標的とする新規治療薬候補化合物の探索を実施しています。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Nakajo K, Uda T, Kawashima T, Terakawa Y, Ishibashi K, Tsuyuguchi N, Tanoue Y, Nagahama A, Uda H, Koh S, Sasaki T, Ohata K, Kanemura Y, Goto T: Diagnostic Performance of [11C]Methionine Positron Emission Tomography in Newly Diagnosed and Untreated Glioma Based on the Revised World Health Organization 2016 Classification. 「World Neurosurg」 148:e471-e481、2021 年 4 月

Miyahara H, Natsumeda M, Kanemura Y, Yamasaki K, Riku Y, Akagi A, Oohashi W, Shofuda T, Yoshioka E, Sato Y, Taga T, Naruke Y, Ando R, Hasegawa D, Yoshida M, Sakaida T, Okada N, Watanabe H, Ozeki M, Arakawa Y, Yoshimura J, Fujii Y, Suenobu S, Ihara K, Hara J, Kakita A, Yoshida M, Iwasaki Y: Topoisomerase II β immunoreactivity (IR) co-localizes with neuronal marker-IR but not glial fibrillary acidic protein-IR in GLI3-positive medulloblastomas: an immunohistochemical analysis of 124 medulloblastomas from the Japan Children's Cancer Group. 「Brain Tumor Pathol」 38(2):109-121、2021 年 4 月

Okada M, Kawagoe Y, Sato Y, Nozumi M, Ishikawa Y, Tamada A, Yamazaki H, Sekino Y, Kanemura Y, Shinmyo Y, Kawasaki H, Kaneko N, Sawamoto K, Fujii Y, Igarashi M: Phosphorylation of GAP-43 T172 is a molecular marker of growing axons in a wide range of mammals including primates. 「Mol Brain」 14(1):66、2021 年 4 月 8 日

Kijima N, Miuro S, Terada E, Nakagawa R, Tachi T, Murakami K, Okita Y, Kanemura Y, Nakajima S, Fujinaka T: Endovascular Treatment for Middle Cerebral Artery Aneurysms: Single-Center Experience and Review of Literatures. 「Journal of Neuroendovascular Therapy」 15(4):213-219、2021 年 4 月

Anami S, Fukai J, Hama M, Awaya A, Inagaki T, Chiba T, Noda Y, Kanemura Y, Nakao N, Sonomura T: Brainstem Infiltration Predicts Survival in Patients With High-grade Gliomas Treated With Chemoradiotherapy. 「Anticancer Res」 41(5):2583-2589、2021 年 5 月

Sano K, Matsuda KI, Kawanami K, Kanemura Y, Ohe R, Sonoda Y: Malignant Progression of an IDH Mutant Brainstem Glioma in Adult. 「NMC Case Rep J」 8(1):301-307、2021 年 6 月 23 日

Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Kawauchi T, Terada Y, Tanji M, Kanematsu D, Mineharu Y, Miyamoto S, Kanemura Y: Prognostic stratification for IDH-wild-type lower-grade astrocytoma by Sanger sequencing and copy-number alteration analysis with MLPA. 「Sci Rep」 11(1):14408、2021 年 7 月 13 日

Okamoto N, Miya F, Kitai Y, Tsunoda T, Kato M, Saitoh S, Kanemura Y, Kosaki K: Homozygous ADCY5 mutation causes early-onset movement disorder with severe intellectual disability. 「Neurol Sci」 42(7):2975-2978、2021 年 7 月

Fujimoto K, Arita H, Satomi K, Yamasaki K, Matsushita Y, Nakamura T, Miyakita Y, Umehara T, Kobayashi K, Tamura K, Tanaka S, Higuchi F, Okita Y, Kanemura Y, Fukai J, Sakamoto D, Uda T, Machida R, Kuchiba A, Maehara T, Nagane M, Nishikawa R, Suzuki H, Shibuya M, Komori T, Narita Y, Ichimura K: TERT promoter mutation status is necessary and sufficient to diagnose IDH-wildtype

diffuse astrocytic glioma with molecular features of glioblastoma. 「Acta Neuropathol」 142(2):323-338、2021 年 8 月

Itai T, Miyatake S, Taguri M, Nozaki F, Ohta M, Osaka H, Morimoto M, Tandou T, Nohara F, Takami Y, Yoshioka F, Shimokawa S, Okuno-Yuguchi J, Motobayashi M, Takei Y, Fukuyama T, Kumada S, Miyata Y, Ogawa C, Maki Y, Togashi N, Ishikura T, Kinoshita M, Mitani Y, Kanemura Y, Omi T, Ando N, Hattori A, Saitoh S, Kitai Y, Hirai S, Arai H, Ishida F, Taniguchi H, Kitabatake Y, Ozono K, Nabatame S, Smigiel R, Kato M, Tanda K, Saito Y, Ishiyama A, Noguchi Y, Miura M, Nakano T, Hirano K, Honda R, Kuki I, Takanashi JI, Takeuchi A, Fukasawa T, Seiwa C, Harada A, Yachi Y, Higashiyama H, Terashima H, Kumagai T, Hada S, Abe Y, Miyagi E, Uchiyama Y, Fujita A, Imagawa E, Azuma Y, Hamanaka K, Koshimizu E, Mitsunashi S, Mizuguchi T, Takata A, Miyake N, Tsurusaki Y, Doi H, Nakashima M, Saitsu H, Matsumoto N: Prenatal clinical manifestations in individuals with COL4A1/2 variants. 「J Med Genet」 58(8):505-513、2021 年 8 月

Nishikawa M, Inoue A, Ohnishi T, Yano H, Ozaki S, Kanemura Y, Suehiro S, Ohtsuka Y, Kohno S, Ohue S, Shigekawa S, Watanabe H, Kitazawa R, Tanaka J, Kunieda T: Hypoxia-induced phenotypic transition from highly invasive to less invasive tumors in glioma stem-like cells: Significance of CD44 and osteopontin as therapeutic targets in glioblastoma. 「Transl Oncol」 14(8):101137、2021 年 8 月

Kinoshita M, Uchikoshi M, Tateishi S, Miyazaki S, Sakai M, Ozaki T, Asai K, Fujita Y, Matsunashi T, Kanemura Y, Shimosegawa E, Hatazawa J, Nakatsuka SI, Kishima H, Nakanishi K: Magnetic Resonance Relaxometry for Tumor Cell Density Imaging for Glioma: An Exploratory Study via 11C-Methionine PET and Its Validation via Stereotactic Tissue Sampling. 「Cancers (Basel)」 13(16):4067、2021 年 8 月 12 日

Takami H, Satomi K, Fukuoka K, Fukushima S, Matsushita Y, Yamasaki K, Nakamura T, Tanaka S, Mukasa A, Saito N, Suzuki T, Yanagisawa T, Nakamura H, Sugiyama K, Tamura K, Maehara T, Nakada M, Nonaka M, Asai A, Yokogami K, Takeshima H, Iuchi T, Kanemura Y, Kobayashi K, Nagane M, Kurozumi K, Yoshimoto K, Matsuda M, Matsumura A, Hirose Y, Tokuyama T, Kumabe T, Narita Y, Shibui S, Nakazato Y, Nishikawa R, Matsutani M, Ichimura K: Low tumor cell content predicts favorable prognosis in germinoma patients. 「Neurooncol Adv」 3(1):vdab110、2021 年 8 月 10 日

Inoue A, Nishikawa M, Ohnishi T, Yano H, Kanemura Y, Ohtsuka Y, Ozaki S, Nakamura Y, Matsumoto S, Suehiro S, Yamashita D, Shigekawa S, Watanabe H, Kitazawa R, Tanaka J, Kunieda T: Prediction of Glioma Stemlike Cell Infiltration in the Non-Contrast-Enhancing Area by Quantitative Measurement of Lactate on Magnetic Resonance Spectroscopy in Glioblastoma. 「World Neurosurg」 153:e76-e95、2021 年 9 月

Kinoshita M, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Reverse Engineering Glioma Radiomics to Conventional Neuroimaging. 「Neurol Med Chir (Tokyo)」 61(9):505-514、2021 年 9 月 15 日

Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Minamiguchi S, Kawauchi T, Tanji M, Kanematsu D, Nonaka M, Okita Y, Kodama Y, Mano M, Hirose T, Mineharu Y, Miyamoto S, Kanemura Y: Infrequent RAS mutation is not associated with specific histological phenotype in gliomas. 「BMC Cancer」 21(1):1025、2021 年 9 月 15 日

Sugai K, Sumida M, Shofuda T, Yamaguchi R, Tamura T, Kohzaki T, Abe T, Shibata R, Kamata Y, Ito S, Okubo T, Tsuji O, Nori S, Nagoshi N, Yamanaka S, Kawamata S, Kanemura Y, Nakamura M, Okano H: First-in-human clinical trial of transplantation of iPSC-derived NS/PCs in subacute complete spinal cord injury: Study protocol. 「Regen Ther」 18:321-333、2021 年 9 月 7 日

Togo K, Fukusumi H, Shofuda T, Ohnishi H, Yamazaki H, Hayashi MK, Kawasaki N, Takei N, Nakazawa T, Saito Y, Baba K, Hashimoto H, Sekino Y, Shirao T, Mochizuki H, Kanemura Y: Postsynaptic structure formation of human iPSC cell-derived neurons takes longer than presynaptic formation during neural differentiation in vitro. 「Mol Brain」 14(1):149、2021 年 10 月 11 日

Nakajo K, Uda T, Kawashima T, Terakawa Y, Ishibashi K, Tsuyuguchi N, Tanoue Y, Nagahama A, Uda H, Koh S, Sasaki T, Ohata K, Kanemura Y, Goto T: Maximum ¹¹C-methionine PET uptake as a prognostic imaging biomarker for newly diagnosed and untreated astrocytic glioma. 「Sci Rep」 12(1):546、2022 年 1 月 11 日

Yamamoto S, Sanada T, Sakai M, Arisawa A, Kagawa N, Shimosegawa E, Nakanishi K, Kanemura Y, Kinoshita M, Kishima H: Prediction and Visualization of Non-Enhancing Tumor in Glioblastoma via T1w/T2w-Ratio Map. 「Brain Sci」 12(1):99、2022 年 1 月 12 日

Sawada H, Ozaki T, Nakajima S, Kidani T, Kanemura Y, Nishimoto K, Yamazaki H, Taki K, Fujinaka T: Tension pneumocephalus following cranioplasty with a titanium plate: a case report. 「J Int Med Res」 50(1):3000605221076032、2022 年 1 月

Nishizawa N, Ozaki T, Kidani T, Nakajima S, Kanemura Y, Nishimoto K, Yamazaki H, Mori K, Fujinaka T: Stent infection and pseudoaneurysm formation after carotid artery stent treated by excision and in situ reconstruction with polytetrafluoroethylene graft: A case report. 「Surg Neurol Int」 13:24、2022 年 1 月 20 日

Matsuda K, Kokubo Y, Kanemura Y, Kanoto M, Sonoda Y: Preoperative Apparent Diffusion Coefficient of Peritumoral Lesion Associate with Recurrence in Patients

with Glioblastoma. 「
Neurol Med Chir (Tokyo)」 62(1):28-34、2022 年 1 月 15 日

Izumi R, Takahashi H, Kanemura Y, Shofuda T, Yoshioka E, Narumi R, Matsubara S: Adducted thumb may not be mandatory for prenatal diagnosis of X-linked hydrocephalus in early second trimester. 「Taiwan J Obstet Gynecol」 61(2):p353-355、2022 年 3 月

A-3

木嶋教行、中川智義、三浦慎平、中川僚太、館 哲郎、沖田典子、金村米博、中島 伸、藤中俊之：重症くも膜下出血患者の治療戦略とその転帰 「脳卒中の外科」 49（2）:p98-102、 2021 年 4 月

寺田栄作、木嶋教行、村上皓紀、中川僚太、館 哲郎、高野浩司、金村米博、中島 伸、藤中俊之：PipelineTM Flex を用いて再治療を行った血管内治療後再発内頸動脈瘤の 5 症例 「脳卒中の外科」 49(4):p241-246、2021 年 9 月

A-4

木下 学、金村米博、成田善孝、貴島晴彦：神経膠腫の質的診断の進歩—画像と遺伝子— 「脳神経外科ジャーナル」 31(1)p:4-10、2022 年 1 月

金村米博：髄芽腫 「脳神経外科」 50(1):p73-90、2022 年 1 月

B-2

Kinoshita M, Arita H, Takahashi M, Uda T, Fukai J, Ishibashi K, Kijima M, Hirayama R, Sakai M, Arisawa A, Takahashi H, Nakanishi K, Kagawa N, Ichimura K, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Impact of inversion time for FLAIR acquisition on the T2-FLAIR mismatch detectability for IDH-mutant, non-CODEL astrocytomas. 2021 ISMRM&SMRT Annual Meeting & Exhibition, online、2021 年 5 月 20 日

Fukusumi H, Togo K, Sumida M, Nakamori M, Obika S, Baba K, Shofuda T, Ito D, Okano H, Mochizuki H, Kanemura Y: EXAMINATION OF ALPHA-SYNUCLEIN DYNAMICS IN INDUCED PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED DOPAMINERGIC NEURONS FROM A PARKINSON'S DISEASE PATIENT (PARK4) WITH SNCA TRIPLICATION. ISSCR 2021 Annual Meeting, Virtual、2021 年 6 月 25 日

Katsuma A, Kanematsu D, Handa Y, Shofuda T, Inagaki N, Kanemura Y: L1CAM IS INVOLVED IN THE CELL MOTILITY OF GLIOMA STEM CELLS AND CAN BE A POTENTIAL THERAPEUTIC TARGET TO CONTROL INVASION OF GLIOMA STEM CELLS. ISSCR/JSRM 2021 Tokyo International Symposium, Virtual、2021 年 10 月 29 日

Togo K, Fukusumi H, Shofuda T, Ohnishi H, Yamazaki H, Hayashi M, Kawasaki N, Takei N, Nakazawa T, Saito Y, Baba K, Hashimoto H, Sekino Y, Shirao T, Mochizuki H, Kanemura Y: POSTSYNAPTIC STRUCTURE FORMATION OF HUMAN IPS CELL-DERIVED NEURONS TAKES LONGER THAN PRESYNAPTIC FORMATION DURING NEURAL DIFFERENTIATION IN VITRO. ISSCR/JSRM 2021 Tokyo International Symposium, Virtual、2021 年 10 月 29 日

Kinoshita M, Uchikoshi M, Takano K, Sakai M, Arita H, Nakanishi K, Kanemura Y, Kishima H: Ratio of T1-Weighted to T2-Weighted Signal Intensity and IDH mutation in glioma. 26th Annual Meeting and Education Day of the Society for Neuro-Oncology, Boston, USA、2021 年 11 月 19 日

Kijima N, Kanematsu D, Shofuda T, Yoshioka E, Yamamoto A, Handa Y, Fukusumi H, Katsuma A, Moriuchi S, Nonaka M, Okita Y, Tsuyuguchi N, Uda T, Kawashima T, Fukai J, Kodama Y, Mano M, Higuchi Y, Suemizu H, Kanemura Y: Genetic and molecular properties of long-term proliferating tumorsphere -forming glioma derived cells. 26th Annual Meeting and Education Day of the Society for Neuro-Oncology, Boston, USA、2021 年 11 月 19 日

B-3

原田敦子、四本由郁、金村米博、宇都宮英綱、玉置知子：先天性小児神経外科疾患における遺伝学的検査の意義。第 49 回日本小児神経外科学会、福島市、2021 年 6 月 4 日

金村米博、正札智子、吉岡絵麻、市村幸一、中野嘉子、平戸純子、佐々木 惇、義岡孝子、山崎夏維、原 純一、隈部俊宏、伊達 勲、永根基雄、西川 亮：小児脳腫瘍分子診断ネットワークの構築と応用。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

岡田正康、金子奈穂子、山崎博幸、橈田 学、大石 誠、金村米博、澤本和延、藤井幸彦、五十嵐道弘：ヒト神経細胞成長マーカーの同定。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 28 日

中川智義、木嶋教行、長谷川加奈、黒田秀樹、平山龍一、沖田典子、香川尚己、金村米博、保仙直毅、貴島晴彦：膠芽腫の患者由来初代培養株を用いた特異的抗原検索と CAR-T 細胞療法への応用可能性の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 29 日

高見浩数、里見介史、福岡講平、松下裕子、山崎夏維、中村大志、金森政之、富永悌二、田中將太、武笠晃丈、齊藤延人、鈴木智成、柳澤隆昭、中村英夫、酒井圭一、杉山一彦、田村 郁、前原健寿、中田光俊、埜中正博、浅井昭雄、横上聖貴、竹島秀雄、井内俊彦、金村米博、小林啓一、永根基雄、黒住和彦、吉本幸司、松田真秀、松村 明、廣瀬雄一、徳山 勤、隈部俊宏、成田善孝、渋

井壮一郎、中里洋一、西川 亮、松谷雅生、市村幸一、胚細胞腫ゲノム解析コンソーシアム：中枢神経胚細胞腫の予後を決める病理・分子マーカー。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

中川智義、木嶋教行、長谷川加奈、黒田秀樹、平山龍一、沖田典子、香川尚己、金村米博、保仙直毅、貴島晴彦：患者由来初代培養株を用いた膠芽腫の特異的抗原検索と CAR-T 療法への応用可能性の検討。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

木下 学、打越将人、立石宗一郎、宮崎将平、酒井美緒、尾崎友彦、浅井克則、藤田祐也、松橋崇寛、金村米博、下瀬川恵久、畑澤 順、中塚伸一、貴島晴彦、中西克之：神経膠腫の緩和時間定量測定による腫瘍細胞密度の可視化の試み。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

牧野恭秀、荒川芳輝、吉岡絵麻、正札智子、川内 豪、寺田行範、丹治正大、兼松大介、峰晴陽平、宮本 亨、金村米博：サンガーシーケンスと MLPA で IDH 野生型低悪性度星細胞腫の予後を層別化できる。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

福岡講平、栗原 淳、森麻希子、荒川ゆうき、吉岡絵麻、正札智子、松下裕子、日比谷優子、本田聡子、中澤温子、清谷知賀子、香川尚己、山崎夏維、安藤 亮、慶野 大、宮入洋祐、佐々木惇、西川 亮、伊達 勲、永根基雄、康 勝好、市村幸一、金村米博：減量全脳脊髄照射歴のある Group3/4 髄芽腫の Whole chromosomal aberration の臨床的意義。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 7 日

里見介史、藤本健二、有田英之、山崎夏維、松下裕子、中村大志、宮北康二、梅原 徹、小林啓一、田村 郁、田中將太、樋口芙未、沖田典子、金村米博、深井順也、阪本大輔、宇田武弘、前原健寿、永根基雄、西川 亮、鈴木博義、澁谷 誠、小森隆司、成田善孝、市村幸一：IDH 野生型びまん性星細胞腫は存在するか？。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 7 日

B-4

中島義和、山本祥太、梶川隆一郎、角野喜則、安原裕美子、中塚伸一、金村米博：脊髄神経全体に急速に播種性進展をきたした diffusely infiltrating high grade astrocytoma と考えられる一手術例。第 26 回日本脳腫瘍の外科学会、東京都、2021 年 9 月 9 日

尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：2mm 未満の母血管をもつ未破裂脳動脈瘤に対するステントアシストコイル塞栓術の治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

高野浩司、金村米博、中河寛治、林 元久、沖田典子、木下 学、貴島晴彦、有田英之：膠芽腫患者における分子分類毎の腫瘍摘出率と予後の関係。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

松田憲一郎、大江倫太郎、二口 充、金村米博、園田順彦：膠芽腫の TERT 変異による FLAIR 高信号域の ADC と病理組織像との関連。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

木下 学、打越将人、高野浩司、酒井美緒、有田英之、中西克之、金村米博、貴島晴彦：T1 強調画像/T2 強調画像比（rT1/T2）による T1・T2 緩和時間の半定量的測定と神経膠腫の IDH 遺伝子変異予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

木谷知樹、村上慶次郎、西澤尚起、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、西本溪佑、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：内頸動脈-前脈絡叢動脈分岐部脳動脈瘤の当院における治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 28 日

西澤尚起、尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、村上慶次郎、藤中俊之：成人水頭症に対するシャント手術におけるシャント閉塞の危険因子。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 29 日

山崎弘輝、中島 伸、藤中俊之、金村米博、尾崎友彦、木谷知樹、西本溪佑、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上 慶次郎：未破裂中大脳動脈瘤に対するコイル塞栓術の治療成績～High risk 症例とは何なのか～。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

澤田遥奈、木谷知樹、尾崎友彦、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次郎、藤中俊之：後方循環脳動脈瘤に対する Flow Diverter 治療の中期的治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

村上慶次郎、尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、藤中俊之：脳動脈瘤クリッピング術後再発瘤に対する治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

瀧 毅伊、木谷知樹、西澤尚起、村上慶次郎、澤田遥奈、西本溪佑、山崎弘輝、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：経上腕動脈アプローチによる脳血管内治療の有用性。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

梅原 徹、有田英之、宮 冬樹、平山龍一、木嶋教行、香川尚己、藤本康倫、橋本直哉、金村米博、貴島晴彦：全ゲノムシーケンスを用いた再発グリオーマ／de novo 腫瘍の鑑別。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

中条公輔、宇田武弘、川嶋俊幸、寺川雄三、石橋謙一、露口尚弘、大畑建治、金村米博、後藤剛夫：星細胞腫瘍におけるメチオニン PET の腫瘍対正常脳比の最大値を使用した予後予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

富田隆浩、赤井卓也、白石啓太郎、金村米博、黒田 敏：遺伝子変異によって分類した神経膠芽腫における臨床的特徴の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

深井順也、佐々木貴浩、矢本利一、石井政道、北山真理、西林宏起、森 鑑二、金村米博、中尾直之：グリオーマ関連てんかん診療における疑問：自験例で検証。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日；

西本溪佑、尾崎友彦、中島 伸、金村米博、木谷知樹、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：髄膜癌腫症に対するシャント手術の有効性。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

深井順也、佐々木貴浩、矢本利一、中井康雄、石井政直、北山真理、西林宏起、森 鑑二、金村米博、中尾直之：グリオーマ関連てんかん診療における疑問：自験例で検証。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

真田隆広、山本祥太、佐藤広崇、酒井美緒、齊藤仁十、三井宣幸、広島 寛、安栄良悟、金村米博、中西克之、貴島晴彦、木下 学：T1 強調画像/T2 強調画像比(rT1/T2)による神経膠腫の IDH 遺伝子変異予測。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

松田憲一郎、大江倫太郎、二口 充、金村米博、園田順彦：膠芽腫の TERT 変異による FLAIR 高信号域の ADC と病理組織像との関連。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

山本祥太、真田隆広、酒井美緒、有澤亜津子、下瀬川恵久、中西克之、金村米博、香川尚己、貴島晴彦、木下 学：T1/T2 ratio を用いた膠芽腫における非造影病変の推定。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

中条公輔、寺川雄三、露口尚弘、石橋謙一、宇田武弘、川嶋俊幸、長濱篤文、田上雄大、宇田裕史、高 沙野、佐々木強、大畑建治、金村米博、後藤剛夫：

星細胞腫に対する PET を用いた腫瘍対正常脳メチオニン集積比は予後因子となる。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

吉岡大和、秋元治朗、深見真二郎、永井健太、一桝倫生、中島伸幸、河野道宏、金村米博：成人髄芽腫：unmet medical needs への挑戦。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

川内 豪、荒川芳輝、竹内康英、正札智子、吉岡絵麻、牧野恭秀、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、宮本 享：BRAFV600E 変異を有する神経膠腫の臨床・組織像の解析。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

木嶋教行、兼松大介、正札智子、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、福角勇人、勝間亜沙子、隅田美穂、森内秀祐、埜中正博、沖田典子、露口尚弘、宇田武弘、川嶋俊幸、深井順也、児玉良典、眞能正幸、樋口裕一郎、末水洋志、金村米博：グリオーマにおける患者腫瘍組織由来初代培養細胞株の遺伝学的、分子生物学的解析。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

林 宣秀、榎本博記、久保謙二、中西雄大、石井健次、川口 匠、岡田秀雄、桑田俊和、坪田ゆかり、金村米博：H3K27M 変異を有した multicentric malignant glioma の 1 剖検例。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

勝間亜沙子、兼松大介、福角勇人、隅田美穂、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、正札智子、金村米博：細胞培養インキュベータの簡易モニタリングシステムの考案。第 21 回日本再生医療学会総会、WEB、2022 年 3 月 18 日

B-8

金村米博：グリオーマの分子分類。第 41 回日本脳神経外科コンgres総会、WEB、2021 年 5 月 13 日

金村米博：遺伝子診断。小児神経外科教育セミナー2021、WEB 配信、2021 年 6 月 3 日～6 月 20 日

金村米博：WHO2021 脳腫瘍分類の概要と今後の分子診断の課題。第 3 回悪性神経膠腫治療カンファレンス、WEB、2022 年 3 月 11 日

分子医療研究室

室長 金村米博

【概要】

分子医療研究室では各種遺伝子検査を用いた悪性脳腫瘍、難治性脳形成障害症等の難治性神経疾患の分子診断技術の開発と、分子診断結果を用いた病態解析研究、および新規治療法開発を実施しています。

【主な研究テーマ】

1. 悪性脳腫瘍の分子遺伝学的解析

悪性グリオーマを対象として、関西地域を中心とした 60 以上の医療機関で構成される「関西中枢神経腫瘍分子診断ネットワーク」を主宰し、脳腫瘍検体レジストリーを行い、WHO 分類に基づく中央遺伝子診断の実施と、大規模症例を用いた悪性グリオーマの分子遺伝学的特性解析を実施しています。また、小児悪性脳腫瘍の中で最も頻度の高い腫瘍の一つである髄芽腫に関して、「日本小児がん研究グループ (JCCG)」に参加し、全国レベルで収集された髄芽腫標本の中央分子診断を実施しています。

2. 難治性脳形成障害症の分子遺伝学的解析

L1CAM 変異で発症する X 連鎖性遺伝性水頭症を中心に、各種難治性脳形成障害症患者の臨床情報、画像情報、患者由来生体試料（組織・細胞・DNA）を収集し、次世代シーケンサーを駆使した遺伝子解析研究を実施すると同時に、患者由来試料から分離した線維芽細胞、神経幹細胞、間葉系細胞（臍帯由来）、血液細胞の特性解析を行い、並行してそれら細胞から疾患 iPS 細胞の樹立を実施し、その特性解析を実施しています。

【2021 年度研究発表業績】

A-0

Nakajo K, Uda T, Kawashima T, Terakawa Y, Ishibashi K, Tsuyuguchi N, Tanoue Y, Nagahama A, Uda H, Koh S, Sasaki T, Ohata K, Kanemura Y, Goto T: Diagnostic Performance of [11C]Methionine Positron Emission Tomography in Newly Diagnosed and Untreated Glioma Based on the Revised World Health Organization 2016 Classification. 「World Neurosurg」 148:e471-e481、2021 年 4 月

Miyahara H, Natsumeda M, Kanemura Y, Yamasaki K, Riku Y, Akagi A, Oohashi W, Shofuda T, Yoshioka E, Sato Y, Taga T, Naruke Y, Ando R, Hasegawa D, Yoshida M, Sakaida T, Okada N, Watanabe H, Ozeki M, Arakawa Y, Yoshimura J, Fujii Y, Suenobu S, Ihara K, Hara J, Kakita A, Yoshida M, Iwasaki Y: Topoisomerase II β immunoreactivity (IR) co-localizes with neuronal marker-IR but not glial fibrillary acidic protein-IR in GLI3-positive medulloblastomas: an immunohistochemical analysis

of 124 medulloblastomas from the Japan Children's Cancer Group. 「Brain Tumor Pathol」 38(2):109-121、2021 年 4 月

Okada M, Kawagoe Y, Sato Y, Nozumi M, Ishikawa Y, Tamada A, Yamazaki H, Sekino Y, Kanemura Y, Shinmyo Y, Kawasaki H, Kaneko N, Sawamoto K, Fujii Y, Igarashi M: Phosphorylation of GAP-43 T172 is a molecular marker of growing axons in a wide range of mammals including primates. 「Mol Brain」 14(1):66、2021 年 4 月 8 日

Kijima N, Miuro S, Terada E, Nakagawa R, Tachi T, Murakami K, Okita Y, Kanemura Y, Nakajima S, Fujinaka T: Endovascular Treatment for Middle Cerebral Artery Aneurysms: Single-Center Experience and Review of Literatures. 「Journal of Neuroendovascular Therapy」 15(4):213-219、2021 年 4 月

Anami S, Fukai J, Hama M, Awaya A, Inagaki T, Chiba T, Noda Y, Kanemura Y, Nakao N, Sonomura T: Brainstem Infiltration Predicts Survival in Patients With High-grade Gliomas Treated With Chemoradiotherapy. 「Anticancer Res」 41(5):2583-2589、2021 年 5 月

Sano K, Matsuda KI, Kawanami K, Kanemura Y, Ohe R, Sonoda Y: Malignant Progression of an IDH Mutant Brainstem Glioma in Adult. 「NMC Case Rep J」 8(1):301-307、2021 年 6 月 23 日

Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Kawauchi T, Terada Y, Tanji M, Kanematsu D, Mineharu Y, Miyamoto S, Kanemura Y: Prognostic stratification for IDH-wild-type lower-grade astrocytoma by Sanger sequencing and copy-number alteration analysis with MLPA. 「Sci Rep」 11(1):14408、2021 年 7 月 13 日

Okamoto N, Miya F, Kitai Y, Tsunoda T, Kato M, Saitoh S, Kanemura Y, Kosaki K: Homozygous ADCY5 mutation causes early-onset movement disorder with severe intellectual disability. 「Neurol Sci」 42(7):2975-2978、2021 年 7 月

Fujimoto K, Arita H, Satomi K, Yamasaki K, Matsushita Y, Nakamura T, Miyakita Y, Umehara T, Kobayashi K, Tamura K, Tanaka S, Higuchi F, Okita Y, Kanemura Y, Fukai J, Sakamoto D, Uda T, Machida R, Kuchiba A, Maehara T, Nagane M, Nishikawa R, Suzuki H, Shibuya M, Komori T, Narita Y, Ichimura K: TERT promoter mutation status is necessary and sufficient to diagnose IDH-wildtype diffuse astrocytic glioma with molecular features of glioblastoma. 「Acta Neuropathol」 142(2):323-338、2021 年 8 月

Itai T, Miyatake S, Taguri M, Nozaki F, Ohta M, Osaka H, Morimoto M, Tandou T, Nohara F, Takami Y, Yoshioka F, Shimokawa S, Okuno-Yuguchi J, Motobayashi M, Takei Y, Fukuyama T, Kumada S, Miyata Y, Ogawa C, Maki Y, Togashi N, Ishikura T, Kinoshita M, Mitani Y, Kanemura Y, Omi T, Ando N, Hattori A, Saitoh S, Kitai Y, Hirai S, Arai H, Ishida F, Taniguchi H, Kitabatake Y, Ozono K, Nabatame S, Smigiel R, Kato

M, Tanda K, Saito Y, Ishiyama A, Noguchi Y, Miura M, Nakano T, Hirano K, Honda R, Kuki I, Takanashi JI, Takeuchi A, Fukasawa T, Seiwa C, Harada A, Yachi Y, Higashiyama H, Terashima H, Kumagai T, Hada S, Abe Y, Miyagi E, Uchiyama Y, Fujita A, Imagawa E, Azuma Y, Hamanaka K, Koshimizu E, Mitsunashi S, Mizuguchi T, Takata A, Miyake N, Tsurusaki Y, Doi H, Nakashima M, Saitsu H, Matsumoto N: Prenatal clinical manifestations in individuals with COL4A1/2 variants. 「J Med Genet」 58(8):505-513、2021 年 8 月

Nishikawa M, Inoue A, Ohnishi T, Yano H, Ozaki S, Kanemura Y, Suehiro S, Ohtsuka Y, Kohno S, Ohue S, Shigekawa S, Watanabe H, Kitazawa R, Tanaka J, Kunieda T: Hypoxia-induced phenotypic transition from highly invasive to less invasive tumors in glioma stem-like cells: Significance of CD44 and osteopontin as therapeutic targets in glioblastoma. 「Transl Oncol」 14(8):101137、2021 年 8 月

Kinoshita M, Uchikoshi M, Tateishi S, Miyazaki S, Sakai M, Ozaki T, Asai K, Fujita Y, Matsunashi T, Kanemura Y, Shimosegawa E, Hatazawa J, Nakatsuka SI, Kishima H, Nakanishi K: Magnetic Resonance Relaxometry for Tumor Cell Density Imaging for Glioma: An Exploratory Study via 11C-Methionine PET and Its Validation via Stereotactic Tissue Sampling. 「Cancers (Basel)」 13(16):4067、2021 年 8 月 12 日

Takami H, Satomi K, Fukuoka K, Fukushima S, Matsushita Y, Yamasaki K, Nakamura T, Tanaka S, Mukasa A, Saito N, Suzuki T, Yanagisawa T, Nakamura H, Sugiyama K, Tamura K, Maehara T, Nakada M, Nonaka M, Asai A, Yokogami K, Takeshima H, Iuchi T, Kanemura Y, Kobayashi K, Nagane M, Kurozumi K, Yoshimoto K, Matsuda M, Matsumura A, Hirose Y, Tokuyama T, Kumabe T, Narita Y, Shibui S, Nakazato Y, Nishikawa R, Matsutani M, Ichimura K: Low tumor cell content predicts favorable prognosis in germinoma patients. 「Neurooncol Adv」 3(1):vdab110、2021 年 8 月 10 日

Inoue A, Nishikawa M, Ohnishi T, Yano H, Kanemura Y, Ohtsuka Y, Ozaki S, Nakamura Y, Matsumoto S, Suehiro S, Yamashita D, Shigekawa S, Watanabe H, Kitazawa R, Tanaka J, Kunieda T: Prediction of Glioma Stemlike Cell Infiltration in the Non-Contrast-Enhancing Area by Quantitative Measurement of Lactate on Magnetic Resonance Spectroscopy in Glioblastoma. 「World Neurosurg」 153:e76-e95、2021 年 9 月

Kinoshita M, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Reverse Engineering Glioma Radiomics to Conventional Neuroimaging. 「Neurol Med Chir (Tokyo)」 61(9):505-514、2021 年 9 月 15 日

Makino Y, Arakawa Y, Yoshioka E, Shofuda T, Minamiguchi S, Kawauchi T, Tanji M, Kanematsu D, Nonaka M, Okita Y, Kodama Y, Mano M, Hirose T, Mineharu Y, Miyamoto S, Kanemura Y: Infrequent RAS mutation is not associated with specific

histological phenotype in gliomas. 「BMC Cancer」 21(1):1025、2021 年 9 月 15 日

Sugai K, Sumida M, Shofuda T, Yamaguchi R, Tamura T, Kohzuki T, Abe T, Shibata R, Kamata Y, Ito S, Okubo T, Tsuji O, Nori S, Nagoshi N, Yamanaka S, Kawamata S, Kanemura Y, Nakamura M, Okano H: First-in-human clinical trial of transplantation of iPSC-derived NS/PCs in subacute complete spinal cord injury: Study protocol. 「Regen Ther」 18:321-333、2021 年 9 月 7 日

Togo K, Fukusumi H, Shofuda T, Ohnishi H, Yamazaki H, Hayashi MK, Kawasaki N, Takei N, Nakazawa T, Saito Y, Baba K, Hashimoto H, Sekino Y, Shirao T, Mochizuki H, Kanemura Y: Postsynaptic structure formation of human iPS cell-derived neurons takes longer than presynaptic formation during neural differentiation in vitro. 「Mol Brain」 14(1):149、2021 年 10 月 11 日

Nakajo K, Uda T, Kawashima T, Terakawa Y, Ishibashi K, Tsuyuguchi N, Tanoue Y, Nagahama A, Uda H, Koh S, Sasaki T, Ohata K, Kanemura Y, Goto T: Maximum 11C-methionine PET uptake as a prognostic imaging biomarker for newly diagnosed and untreated astrocytic glioma. 「Sci Rep」 12(1):546、2022 年 1 月 11 日

Yamamoto S, Sanada T, Sakai M, Arisawa A, Kagawa N, Shimosegawa E, Nakanishi K, Kanemura Y, Kinoshita M, Kishima H: Prediction and Visualization of Non-Enhancing Tumor in Glioblastoma via T1w/T2w-Ratio Map. 「Brain Sci」 12(1):99、2022 年 1 月 12 日

Sawada H, Ozaki T, Nakajima S, Kidani T, Kanemura Y, Nishimoto K, Yamazaki H, Taki K, Fujinaka T: Tension pneumocephalus following cranioplasty with a titanium plate: a case report. 「J Int Med Res」 50(1):3000605221076032、2022 年 1 月

Nishizawa N, Ozaki T, Kidani T, Nakajima S, Kanemura Y, Nishimoto K, Yamazaki H, Mori K, Fujinaka T: Stent infection and pseudoaneurysm formation after carotid artery stent treated by excision and in situ reconstruction with polytetrafluoroethylene graft: A case report. 「Surg Neurol Int」 13:24、2022 年 1 月 20 日

Matsuda K, Kokubo Y, Kanemura Y, Kanoto M, Sonoda Y: Preoperative Apparent Diffusion Coefficient of Peritumoral Lesion Associate with Recurrence in Patients with Glioblastoma. 「Neurol Med Chir (Tokyo)」 62(1):28-34、2022 年 1 月 15 日

Izumi R, Takahashi H, Kanemura Y, Shofuda T, Yoshioka E, Narumi R, Matsubara S: Adducted thumb may not be mandatory for prenatal diagnosis of X-linked hydrocephalus in early second trimester. 「Taiwan J Obstet Gynecol」 61(2):353-355、2022 年 3 月

A-3

木嶋教行、中川智義、三浦慎平、中川僚太、舘 哲郎、沖田典子、金村米博、中島伸、藤中俊之：重症くも膜下出血患者の治療戦略とその転帰 「脳卒中の外科」 49 (2) :98-102、 2021 年 4 月

寺田栄作、木嶋教行、村上皓紀、中川僚太、舘 哲郎、高野浩司、金村米博、中島伸、藤中俊之：PipelineTM Flex を用いて再治療を行った血管内治療後再発内頸動脈瘤の 5 症例 「脳卒中の外科」 49(4):241-246、2021 年 9 月

A-4

木下 学、金村米博、成田善孝、貴島晴彦：神経膠腫の質的診断の進歩—画像と遺伝子— 「脳神経外科ジャーナル」 31(1):4-10、2022 年 1 月

金村米博：髄芽腫 「脳神経外科」 50(1):73-90、2022 年 1 月

B-2

Kinoshita M, Arita H, Takahashi M, Uda T, Fukai J, Ishibashi K, Kijima M, Hirayama R, Sakai M, Arisawa A, Takahashi H, Nakanishi K, Kagawa N, Ichimura K, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H: Impact of inversion time for FLAIR acquisition on the T2-FLAIR mismatch detectability for IDH-mutant, non-CODEL astrocytomas. 2021 ISMRM&SMRT Annual Meeting & Exhibition, online、2021 年 5 月 20 日

Fukusumi H, Togo K, Sumida M, Nakamori M, Obika S, Baba K, Shofuda T, Ito D, Okano H, Mochizuki H, Kanemura Y: EXAMINATION OF ALPHA-SYNUCLEIN DYNAMICS IN INDUCED PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED DOPAMINERGIC NEURONS FROM A PARKINSON'S DISEASE PATIENT (PARK4) WITH SNCA TRIPLICATION. ISSCR 2021 Annual Meeting, Virtual、2021 年 6 月 25 日

Katsuma A, Kanematsu D, Handa Y, Shofuda T, Inagaki N, Kanemura Y: L1CAM IS INVOLVED IN THE CELL MOTILITY OF GLIOMA STEM CELLS AND CAN BE A POTENTIAL THERAPEUTIC TARGET TO CONTROL INVASION OF GLIOMA STEM CELLS. ISSCR/JSRM 2021 Tokyo International Symposium, Virtual、2021 年 10 月 29 日

Togo K, Fukusumi H, Shofuda T, Ohnishi H, Yamazaki H, Hayashi M, Kawasaki N, Takei N, Nakazawa T, Saito Y, Baba K, Hashimoto H, Sekino Y, Shirao T, Mochizuki H, Kanemura Y: POSTSYNAPTIC STRUCTURE FORMATION OF HUMAN IPS CELL-DERIVED NEURONS TAKES LONGER THAN PRESYNAPTIC FORMATION DURING NEURAL DIFFERENTIATION IN VITRO. ISSCR/JSRM 2021 Tokyo International Symposium, Virtual、2021 年 10 月 29 日

Kinoshita M, Uchikoshi M, Takano K, Sakai M, Arita H, Nakanishi K, Kanemura Y, Kishima H: Ratio of T1-Weighted to T2-Weighted Signal Intensity and IDH mutation in

glioma. 26th Annual Meeting and Education Day of the Society for Neuro-Oncology, Boston, USA、2021 年 11 月 19 日

Kijima N, Kanematsu D, Shofuda T, Yoshioka E, Yamamoto A, Handa Y, Fukusumi H, Katsuma A, Moriuchi S, Nonaka M, Okita Y, Tsuyuguchi N, Uda T, Kawashima T, Fukai J, Kodama Y, Mano M, Higuchi Y, Suemizu H, Kanemura Y: Genetic and molecular properties of long-term proliferating tumorsphere -forming glioma derived cells. 26th Annual Meeting and Education Day of the Society for Neuro-Oncology, Boston, USA、2021 年 11 月 19 日

B-3

原田敦子、四本由郁、金村米博、宇都宮英綱、玉置知子：先天性小児神経外科疾患における遺伝学的検査の意義。第 49 回日本小児神経外科学会、福島市、2021 年 6 月 4 日

金村米博、正札智子、吉岡絵麻、市村幸一、中野嘉子、平戸純子、佐々木 惇、義岡孝子、山崎夏維、原 純一、隈部俊宏、伊達 勲、永根基雄、西川 亮：小児脳腫瘍分子診断ネットワークの構築と応用。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

岡田正康、金子奈穂子、山崎博幸、棗田 学、大石 誠、金村米博、澤本和延、藤井幸彦、五十嵐道弘：ヒト神経細胞成長マーカーの同定。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 28 日

中川智義、木嶋教行、長谷川加奈、黒田秀樹、平山龍一、沖田典子、香川尚己、金村米博、保仙直毅、貴島晴彦：膠芽腫の患者由来初代培養株を用いた特異的抗原検索と CAR-T 細胞療法への応用可能性の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 29 日

高見浩数、里見介史、福岡講平、松下裕子、山崎夏維、中村大志、金森政之、富永悌二、田中將太、武笠晃丈、齊藤延人、鈴木智成、柳澤隆昭、中村英夫、酒井圭一、杉山一彦、田村 郁、前原健寿、中田光俊、埜中正博、浅井昭雄、横上聖貴、竹島秀雄、井内俊彦、金村米博、小林啓一、永根基雄、黒住和彦、吉本幸司、松田真秀、松村 明、廣瀬雄一、徳山 勤、隈部俊宏、成田善孝、渋谷壮一郎、中里洋一、西川 亮、松谷雅生、市村幸一、胚細胞腫ゲノム解析コンソーシアム：中枢神経胚細胞腫の予後を決める病理・分子マーカー。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

中川智義、木嶋教行、長谷川加奈、黒田秀樹、平山龍一、沖田典子、香川尚己、金村米博、保仙直毅、貴島晴彦：患者由来初代培養株を用いた膠芽腫の特異的抗原検索と CAR-T 療法への応用可能性の検討。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

木下 学、打越将人、立石宗一郎、宮崎将平、酒井美緒、尾崎友彦、浅井克則、藤田祐也、松橋崇寛、金村米博、下瀬川恵久、畑澤 順、中塚伸一、貴島晴彦、中西克之：神経膠腫の緩和時間定量測定による腫瘍細胞密度の可視化の試み。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

牧野恭秀、荒川芳輝、吉岡絵麻、正札智子、川内 豪、寺田行範、丹治正大、兼松大介、峰晴陽平、宮本 亨、金村米博：サンガーシーケンスと MLPA で IDH 野生型低悪性度星細胞腫の予後を層別化できる。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

福岡講平、栗原 淳、森麻希子、荒川ゆうき、吉岡絵麻、正札智子、松下裕子、日比谷優子、本田聡子、中澤温子、清谷知賀子、香川尚己、山崎夏維、安藤 亮、慶野 大、宮入洋祐、佐々木惇、西川 亮、伊達 勲、永根基雄、康 勝好、市村幸一、金村米博：減量全脳脊髄照射歴のある Group3/4 髄芽腫の Whole chromosomal aberration の臨床的意義。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 7 日

里見介史、藤本健二、有田英之、山崎夏維、松下裕子、中村大志、宮北康二、梅原 徹、小林啓一、田村 郁、田中將太、樋口芙未、沖田典子、金村米博、深井順也、阪本大輔、宇田武弘、前原健寿、永根基雄、西川 亮、鈴木博義、澁谷 誠、小森隆司、成田善孝、市村幸一：IDH 野生型びまん性星細胞腫は存在するか？。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 7 日

B-4

中島義和、山本祥太、梶川隆一郎、角野喜則、安原裕美子、中塚伸一、金村米博：脊髄神経全体に急速に播種性進展をきたした diffusely infiltrating high grade astrocytoma と考えられる一手術例。第 26 回日本脳腫瘍の外科学会、東京都、2021 年 9 月 9 日

尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次朗、藤中俊之：2mm 未満の母血管をもつ未破裂脳動脈瘤に対するステントアシストコイル塞栓術の治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

高野浩司、金村米博、中河寛治、林 元久、沖田典子、木下 学、貴島晴彦、有田英之：膠芽腫患者における分子分類毎の腫瘍摘出率と予後の関係。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

松田憲一朗、大江倫太郎、二口 充、金村米博、園田順彦：膠芽腫の TERT 変異による FLAIR 高信号域の ADC と病理組織像との関連。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

木下 学、打越将人、高野浩司、酒井美緒、有田英之、中西克之、金村米博、貴島

晴彦：T1 強調画像/T2 強調画像比（rT1/T2）による T1・T2 緩和時間の半定量的測定と神経膠腫の IDH 遺伝子変異予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 27 日

木谷知樹、村上慶次郎、西澤尚起、瀧 毅伊、澤田遥奈、山崎弘輝、西本溪佑、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：内頸動脈-前脈絡叢動脈分岐部脳動脈瘤の当院における治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 28 日

西澤尚起、尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、村上慶次郎、藤中俊之：成人水頭症に対するシャント手術におけるシャント閉塞の危険因子。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、横浜市、2021 年 10 月 29 日

山崎弘輝、中島 伸、藤中俊之、金村米博、尾崎友彦、木谷知樹、西本溪佑、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上 慶次郎：未破裂中大脳動脈瘤に対するコイル塞栓術の治療成績～High risk 症例とは何なのか～。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

澤田遥奈、木谷知樹、尾崎友彦、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次郎、藤中俊之：後方循環脳動脈瘤に対する Flow Diverter 治療の中期的治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

村上慶次郎、尾崎友彦、木谷知樹、中島 伸、金村米博、西本溪佑、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、藤中俊之：脳動脈瘤クリッピング術後再発瘤に対する治療成績。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

瀧 毅伊、木谷知樹、西澤尚起、村上慶次郎、澤田遥奈、西本溪佑、山崎弘輝、尾崎友彦、金村米博、中島 伸、藤中俊之：経上腕動脈アプローチによる脳血管内治療の有用性。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

梅原 徹、有田英之、宮 冬樹、平山龍一、木嶋教行、香川尚己、藤本康倫、橋本直哉、金村米博、貴島晴彦：全ゲノムシーケンスを用いた再発グリオーマ/de novo 腫瘍の鑑別。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

中条公輔、宇田武弘、川嶋俊幸、寺川雄三、石橋謙一、露口尚弘、大畑建治、金村米博、後藤剛夫：星細胞腫瘍におけるメチオニン PET の腫瘍対正常脳比の最大値を使用した予後予測。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

富田隆浩、赤井卓也、白石啓太郎、金村米博、黒田 敏：遺伝子変異によって分類した神経膠芽腫における臨床的特徴の検討。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

深井順也、佐々木貴浩、矢本利一、石井政道、北山真理、西林宏起、森 艦二、金村米博、中尾直之：グリオーマ関連てんかん診療における疑問：自験例で検証。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日；

西本溪佑、尾崎友彦、中島 伸、金村米博、木谷知樹、山崎弘輝、澤田遥奈、瀧 毅伊、西澤尚起、村上慶次郎、藤中俊之：髄膜癌腫症に対するシャント手術の有効性。一般社団法人日本脳神経外科学会第 80 回学術総会、WEB 配信、2021 年 10 月 27 日～12 月 20 日

深井順也、佐々木貴浩、矢本利一、中井康雄、石井政直、北山真理、西林宏起、森 艦二、金村米博、中尾直之：グリオーマ関連てんかん診療における疑問：自験例で検証。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

真田隆広、山本祥太、佐藤広崇、酒井美緒、齊藤仁十、三井宣幸、広島 寛、安栄良悟、金村米博、中西克之、貴島晴彦、木下 学：T1 強調画像/T2 強調画像比(rT1/T2)による神経膠腫の IDH 遺伝子変異予測。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

松田憲一朗、大江倫太郎、二口 充、金村米博、園田順彦：膠芽腫の TERT 変異による FLAIR 高信号域の ADC と病理組織像との関連。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

山本祥太、真田隆広、酒井美緒、有澤亜津子、下瀬川恵久、中西克之、金村米博、香川尚己、貴島晴彦、木下 学：T1/T2 ratio を用いた膠芽腫における非造影病変の推定。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

中条公輔、寺川雄三、露口尚弘、石橋謙一、宇田武弘、川嶋俊幸、長濱篤文、田上雄大、宇田裕史、高 沙野、佐々木強、大畑建治、金村米博、後藤剛夫：星細胞腫に対する PET を用いた腫瘍対正常脳メチオニン集積比は予後因子となる。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

吉岡大和、秋元治朗、深見真二郎、永井健太、一樹倫生、中島伸幸、河野道宏、金村米博：成人髄芽腫：unmet medical needs への挑戦。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 5 日

川内 豪、荒川芳輝、竹内康英、正札智子、吉岡絵麻、牧野恭秀、丹治正大、峰晴陽平、金村米博、宮本 享：BRAFV600E 変異を有する神経膠腫の臨床・組織像の解析。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

木嶋教行、兼松大介、正札智子、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、福角勇人、勝間重沙子、隅田美穂、森内秀祐、埜中正博、沖田典子、露口尚弘、宇田武弘、川嶋俊幸、深井順也、児玉良典、眞能正幸、樋口裕一郎、末水洋志、金村米博：
グリオーマにおける患者腫瘍組織由来初代培養細胞株の遺伝学的、分子生物学的
解析。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

林 宣秀、榎本博記、久保謙二、中西雄大、石井健次、川口 匠、岡田秀雄、桑田
俊和、坪田ゆかり、金村米博：H3K27M 変異を有した multicentric malignant glioma
の 1 剖検例。第 39 回日本脳腫瘍学会学術集会、神戸市、2021 年 12 月 6 日

勝間重沙子、兼松大介、福角勇人、隅田美穂、吉岡絵麻、山本篤世、半田有佳子、
正札智子、金村米博：細胞培養インキュベータの簡易モニタリングシステムの考
案。第 21 回日本再生医療学会総会、WEB、2022 年 3 月 18 日

B-8

金村米博：グリオーマの分子分類。第 41 回日本脳神経外科コンgres 総会、WEB、
2021 年 5 月 13 日

金村米博：遺伝子診断。小児神経外科教育セミナー2021、WEB 配信、2021 年 6
月 3 日～6 月 20 日

金村米博：WHO2021 脳腫瘍分類の概要と今後の分子診断の課題。第 3 回悪性神
経膠腫治療カンファレンス、WEB、2022 年 3 月 11 日

エイズ先端医療開発室

室長 白阪琢磨

エイズ先端医療研究部はエイズ先端医療開発室と HIV 感染制御研究室から構成されている。

当院は薬害 HIV 裁判の和解に基づく恒久対策の一環として、平成 9 年にエイズ診療における近畿ブロックのブロック拠点病院に選定され、診療（全科対応体制）、臨床研究、教育・研修、情報発信の 4 機能を担っている。院内設置の HIV/AIDS 先端医療開発センターが関連部署と緊密な連携を取り任務を遂行している。HIV 感染症の専門的診療は感染症内科が担い、他の機能はエイズ先端医療研究部がコーディネートしている。臨床研究では厚生労働科学研究費補助金等によるエイズ対策政策研究事業（令和 3 年度は「エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究」（研究代表者 白阪琢磨）、指定研究「HIV 感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究」（研究代表者 渡邊大）指定研究「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」（研究分担者 渡邊大、矢倉裕輝）などを実施し、臨床研究の主なテーマとして HIV 感染症の病態解析や治療に関する研究と患者中心の医療の提供に関する研究に取り組んでいる。令和 3 年度の独立行政法人国立病院機構の NHO ネットワーク共同研究課題として、「抗 HIV 療法中のプロウイルスにおける薬剤耐性微小集団に関する観察研究（H31-NHO（エイズ）-01）」（研究代表者 白阪琢磨）の研究を遂行した。血液製剤による感染者の多くは加齢に伴う長期療養が重大な課題となっており、厚生労働行政推進調査事業費補助金によるエイズ対策政策研究事業「非加熱血液凝固因子製剤による HIV 感染血友病等患者に合併する腫瘍への包括的対策に関する研究」班の研究分担（渡邊大）を担当し研究協力も行っている。重複感染の肝移植に対しては厚生労働行政推進調査事業費補助金によるエイズ対策政策研究事業指定研究班（江口班（研究分担者 上平朝子））の研究分担を担当している。教育・研修では院外向けと共に、院内での研修については、看護部、医療相談室、臨床心理室等と共に職員研究部と協働で実施し、多くの参加者を得ている。これらの研究成果は学会あるいは論文として発表した。情報発信については当院のホームページ内に HIV/AIDS 先端医療開発センター

（<https://osaka.hosp.go.jp/department/khac/>）を設け、厚労科研の成果の一部

（<https://www.haart-support.jp/>）や HIV 感染症/AIDS に関する情報を発信しており、ホームページは 1999 年に開設以来アクセス数は約 78 万件と、多くの方の利用を得ている。

平成 25 年 4 月には大阪大学大学院医学系研究科の連携大学院（エイズ先端医療学）が併設され、平成 26 年度から 1 名の大学院生を受け入れた。

今後も、HIV/AIDS 先端医療開発センターの研究部門として HIV 感染症/AIDS に関する臨床研究、教育・研修、情報発信を進め、特に急性感染期の HIV 感染症の診断と治療を新たなテーマとして研究を推進して行きたい。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Sakai M, Higashi M, Fujiwara T, Uehira T, Shirasaka T, Nakanishi K, Kashiwagi N, Tanaka H, Terada H, Tomiyama N. MRI imaging features of HIV-related central nervous system diseases: diagnosis by pattern recognition in daily practice. Jpn J Radiol. 2021 Nov; 39(11): 1023-1038, Epub 、2021 年 6 月 14 日

Kagiura F, Matsuyama R, Watanabe D, Tsuchihashi Y, Kanou K, Takahashi T, Matsui Y, Kakehashi M, Sunagawa T, Shirasaka T. Trends in CD4+ cell counts, viral load, treatment, testing history, and sociodemographic characteristics of newly diagnosed HIV patients in Osaka, Japan, from 2003 to 2017: a descriptive study. J Epidemiol. Online ahead of print 、2021 年 9 月 11 日

Eguchi S, Egawa H, Eguchi H, Uehira T, Endo T, Genda T, Shinoda M, Hasegawa K, Shimamura T, Tsukada K, Hara T, Nakao K, Yatsuhashi H, Yotsuyanagi H, Natsuda K, Soyama A, Hidaka M, Hara T, Takatsuki M. Indications and waiting list priority for deceased donor liver transplantation in HIV/HCV co-infected hemophilic patients in Japan through contaminated blood product. Hepatol Res. 2021 Aug; 51(8):909-914. Epub、2021 年 6 月 26 日

A-1

四本美保子、渡邊 大：抗 HIV 治療ガイドライン 2022 年 3 月、令和 3 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究」、2022 年 3 月 31 日

A-2

白阪琢磨：抗 HIV 薬「治療薬ハンドブック 2022」、P1413-1438、株式会社じほう（2022 年 1 月）

渡邊 大、上平朝子：HIV 感染の基礎知識「必ず役立つ！肝炎診療バイブル改定 5 版」、三田英治、平松直樹編集、P140-156、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日発行

A-3

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1, HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した一症例「感染症学雑誌」95(3)：P319-323、2021 年 5 月 20 日

矢倉裕輝、増田純一、平野 淳、大石裕樹、田澤佑基、石井聡一郎、阿部憲介、成田綾香、國本雄介、外山 聡、田中和行、西 勇治、安井淳子、井上正朝、田川尚行、中内崇夫、長島浩二、松岡梨恵、合原嘉寿、藤井健司、神尾咲留未、安田明子、又村了輔、鈴木啓記、菅原隆文、井上千鶴、佐藤雄大、櫛田宏幸、吉野宗宏、

山内一恭、横幕能行：エイズ診療ブロック拠点病院における抗 HIV 薬の処方動向調査「日本エイズ学会誌」23(3)：P150-155、2021 年 8 月 30 日

中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：抗 HIV 療法施行中患者のポリファーマシーに関する調査「日本エイズ学会誌」24(1)：P21-28、2022 年 2 月 28 日

A-4

西田恭治：より良いコミュニケーション講座 血友病保因者とその家族とのコミュニケーション（家族へのアプローチおよび年代別のアプローチについて）

「Frontiers in Haemophilia」8(1)：P31-33、メディカルレビュー社、2021 年 5 月

矢倉裕輝：抗ウイルス薬「臨床薬学テキストシリーズ血液・造血器/感染症/悪性腫瘍」P162-166、中山書店、2021 年 6 月 16 日

白阪琢磨、矢倉裕輝：HIV 感染症「抗菌化学療法認定薬剤師テキスト改訂版」P345-352、日本化学療法学会、2021 年 7 月 30 日

白阪琢磨：免疫再構築症候群「別冊 日本臨牀 領域別症候群シリーズ No.20『呼吸器症候群（第 3 版）(IV)』」P381-388、株式会社日本臨牀社、2021 年 11 月 30 日

白阪琢磨、佐藤昭裕、白野倫徳、水島大輔：COVID-19 禍における HIV 感染症とセクシャルヘルス「HIV 感染症と AIDS の治療」12(1)：P54-63、メディカルレビュー社、2021 年 11 月

白阪琢磨：ガイドライン改訂の Points DHHS ガイドライン改訂のポイント「HIV 感染症と AIDS の治療」12(1)：P14-19、メディカルレビュー社、2021 年 11 月

矢倉裕輝：抗ウイルス薬「Evidence Update 2022 最新の薬物治療のエビデンスを付加的に利用する」P110-114、南山堂、2022 年 1 月 1 日

A-5

渡邊 大：ビクタルビ配合錠の耐性バリア。2021 年 4 月作成。

渡邊 大：当院におけるビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン配合錠の処方例に関する検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 Virtual、P7、2021 年 4 月作成

白阪琢磨：エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究。厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究」令和 3 年度研究報告書、P.4-9、2022 年 3 月 31 日

白阪琢磨: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。公益財団法人友愛福祉財団委託事業「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」令和 3 年度報告書、2022 年 3 月 31 日

上平朝子:大阪医療センターにおける HIV/HCV 重複感染凝固異常患者の検討。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者に対する肝移植を含めた外科治療に関する研究」令和 3 年度研究報告書、2022 年 3 月 31 日

渡邊 大:近畿ブロックの HIV 医療体制整備。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」令和 3 年度研究報告書、P.58-63、2022 年 3 月 31 日

矢倉裕輝:適正な抗 HIV 療法の実施と HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成等を通じた人材育成ーHIV 医療包括ケア体制の整備（薬剤師の立場から）に関する研究ー。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」令和 3 年度研究報告書、P.96-103、2022 年 3 月 31 日

A-6

白阪琢磨: [なるほど科学&医療]エイズ研究の今(下) 薬開発 40 年 飛躍的に進化。読売新聞、2022 年 3 月 18 日朝刊

白阪琢磨:解説「治療できる病気 HIV 感染症」。『中学保健ニュース』2021 年 11 月 8 日号付録、株式会社少年写真新聞社、2021 年 11 月 8 日

白阪琢磨:最先端のエイズ事情 みんなが知らない本当のミライ。KUSURIBAKO くすりばこ vol. 2 P.2-5、薬と医療の啓発塾、2021 年 11 月

白阪琢磨:「死の病」脱し、完治へ研究 エイズ 発見から 40 年。朝日新聞、2021 年 12 月 22 日朝刊

B-3

渡邊 大:抗 HIV 療法における TAF 含有レジメンの有用性について。第 95 回日本感染症学会学術講演会、横浜、2021 年 5 月 7 日

西田恭治:海外の血友病レジストリとレジストリ研究にみる診療課題ーパンデミック下における再考を交えてー。第 43 回日本血栓止血学会学術集会、WEB 開催、2021 年 5 月 29 日

矢倉裕輝:慢性疾患の外来診療における病院薬剤師の役割と「その日」のために知っておいて欲しいことーHIV 感染症患者の服薬支援からー。第 31 回日本医療薬学会年会、Web 開催、2021 年 10 月 9 日

矢倉裕輝：HIV 感染症患者と『抗 HIV 療法×がん化学療法×緩和医療』の現状と課題。第 31 回日本医療薬学会年会、Web 開催、2021 年 10 月 9 日

白阪琢磨：ART の第 2 の変革の波－2 剤から 3 剤、そして 2 剤療法。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

西田恭治：血友病診療における薬剤師への期待。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

三重野牧子、川戸美由紀、橋本修二、大金美和、岡本 学、潟永博之、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 3 報 悩みやストレスの状況。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

川畑拓也、阪野文哉、渡邊 大、塩野徳史、福村沙織、朝来駿一、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野 淳、森 治代、本村和嗣：MSM 向け HIV・性感染症検査キャンペーン（2020 年度実績報告）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 21 日

矢倉裕輝：HIV 感染者が抱えるメンタルヘルスの問題-多職種連携の重要性-（共催セミナー）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 21 日

渡邊 大：ブロック拠点病院における保険薬局薬剤師との連携を考える。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 22 日

渡邊 大：抗 HIV 治療ガイドラインにおけるダルナビルの位置付けと今後の展望。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 22 日

矢倉裕輝：抗 HIV 薬 ジェネリック医薬品の時代～医療費抑制の切り札として～（病院薬剤師の立場から）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 22 日

白阪琢磨：HIV 感染症：治療の手引き「What's New」。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、品川、2021 年 11 月 23 日

矢倉裕輝：HIV 感染症と Aging～長期療養を念頭においた服薬支援～（共催シンポジウム）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021 年 11 月 23 日

B-4

種田灯子、光井絵理、上原雄平、花岡 希、山本裕一、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に 1 型糖尿病を発症し、免疫再構築症候群の関与が疑われた 3 症例。第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会、WEB 開催、2021 年 5 月 20 日

長尾 梓、徳川多津子、押田康一、松尾陽子、森下英理子、小野織江、野島正寛、鈴木隆史、西田恭治：日本人先天性女性止血異常症における月経量スコアリングシステムの適応妥当性の検討 中間報告。第 43 回日本血栓止血学会学術集会、WEB 開催、2021 年 5 月 28 日～31 日

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、三重野牧子、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 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

渡邊 大、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、櫛田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院におけるドルテグラビル・ラミブジン配合錠の安全性・有効性・臨床検査値の推移に関する検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：日本人 HIV-1 感染者におけるドラビリンの血漿中濃度に関する検討 第 1 報。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度についての検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：当院におけるドラビリンの使用状況に関する調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

西川歩美、安尾利彦、水木 薫、白阪琢磨、渡邊 大、三田英治：大阪医療センターにおける薬害 HIV 遺族健康診断受診支援事業の利用状況および利用希望等に関する検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

織田佳晃、岡本 学、渡邊 大：高齢期を迎えた HIV 陽性者の生活状況と保健医療・福祉サービス利用状況に関する実態調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

今橋真弓、照屋勝治、渡邊 大、遠藤知之、南 留美、渡邊泰子、Andrea Marongiu、谷川哲也、Marion Heinzkill、白阪琢磨、横幕能行、岡 慎一：実臨床でのビクテグラビル/エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミド (B/F/TAF) の有効性、安全性及び忍容性：BICSTaR Japan の 12 ヶ月後向き評価。第 35 回日本エイズ学会学

術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

岡 慎一、白阪琢磨、横幕能行、Chloe Orkin、Keikawus Arasteh、Miguel Gorgolas Hernandez-Mora、Vadim Pokrovsky、Edgar T. Overton、Pierre-Marie Girard、Ronald D'Amico、David Dorey、Sandy Griffith、Kati Vandermeulen、William R. Spreen：長時間作用型カボテグラビル+リルピピリン(CAB+RPV LA) による HIV-1 維持療法：FLAIR 試験 48 週での日本人参加者の結果。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

佐野貴子、近藤真規子、土屋菜歩、井戸田一朗、堅多敦子、須藤弘二、星野慎二、清水茂徳、生島 嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤真吾、市川誠一、白阪琢磨、櫻木淳一、今村顕史：COVID-19 流行下におけるウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況と公的 HIV 検査縮小による影響。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

宇野俊介、菊地 正、林田庸総、今橋真弓、南 留美、古賀道子、寒川 整、渡邊 大、藤井輝久、健山正男、松下修三、吉野友祐、遠藤知之、堀場昌英、谷口俊文、猪狩英俊、吉田 繁、豊嶋崇徳、中島秀明、横幕能行、岩谷靖雅、蜂谷敦子、鴻永博之、吉村和久、杉浦 互：E157Q 変異を有する未治療 HIV-1 感染者におけるインテグラーゼ阻害薬をキードラッグとした抗 HIV 薬開始後の臨床経過。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

菊地 正、西澤雅子、小島潮子、大谷真智子、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、鴻永博之、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、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、蜂谷敦子、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、饒平名 聖、健山正男、藤田次郎、杉浦 互、吉村和久、薬剤耐性 HIV 調査ネットワーク：国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

川畑拓也、渡邊 大、駒野 淳、伊禮之直、真栄田 哲、崎原永辰、仁平 稔、久高潤、仲宗根正：健康診断機会を利用した HIV・梅毒検査の提供（2020 年度実績報告）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

増田純一、矢倉裕輝、平野淳、吉野宗宏、栗原 健、菊地 正：抗 HIV 薬血中濃度測定 研究班活動報告。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、WEB 開催、2021 年 11 月 21 日-12 月 20 日

B-5

渡邊 大：近畿の HIV 感染症および治療の現状と薬剤師への期待。第 43 回日本病

院薬剤師会近畿学術大会、WEB 開催、2022 年 1 月 30 日

櫛田宏幸：長期薬物療法施行患者に対する薬薬連携の取り組み（病院薬剤師の立場から）。第 43 回日本病院薬剤師会近畿学術大会、WEB 開催、2022 年 1 月 29 日 -1 月 30 日

B-6

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度推移を測定した 2 症例。第 34 回近畿エイズ研究会学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 12 日

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、山下大輔、井上敦介、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：大阪医療センターにおけるアバビル/ラミブジン配合剤の後発品の使用状況に関する調査。第 75 回国立病院総合医学会、WEB 開催、2021 年 10 月 23 日

田中大地、西村英里香、岸 由衣加、岩崎莉佳子、山口大旗、河本佐季、秦 誠倫、山本 裕一、渡邊 大、西田 恭治、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に抗 GAD 抗体陽性となった症例。第 58 回日本糖尿病学会近畿地方会、京都、2021 年 10 月 30 日

山本 祐、廣田和之、渡邊 大、長手泰宏、柴山浩彦：COVID-19 に対する mRNA ワクチン接種後に AIHA の再燃をきたした一例。第 234 回日本内科学会近畿地方会、WEB 開催、2021 年 12 月 4 日

B-7

白阪琢磨：「抗 HIV 治療ガイドライン」2021 年 3 月改訂ポイントとピフェルトロ®の位置付けガイドラインをどう読むのか。HIV/HPV インターネット講演会、WEB 開催、2021 年 4 月 6 日

西田恭治：保因者の周術期止血管理を考える。近畿血友病診療ネットワークー血友病患者の周術期止血管理 update ー、WEB 開催、2021 年 4 月 9 日

渡邊 大：HIV 診療の最前線。布施医師会・法円坂フォーラム、大阪、2021 年 5 月 22 日、

渡邊 大：ART の歴史・臨床データから 2 剤療法を考える。ViiV HIV Symposium 2021 Osaka、大阪、2021 年 5 月 29 日、

白阪琢磨：日本および海外における HIV 治療ガイドライン。ViiV Medical Education Webinar HIV 治療ガイドラインを紐解く 2021、WEB 開催、2021 年 6 月 4 日

白阪琢磨：シムツーザ配合錠について。動画コンテンツ「エメラルドフルストーリー

リー」、ヤンセンファーマ(株)医療従事者向けサイト、2021 年 6 月 12 日

西田恭治：大阪の血友病診療の現況とこれからの課題。北摂/北河内 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 6 月 17 日

西田恭治：血友病診療の変遷とパンデミックを踏まえた将来展望。イデルビオン 4 周年記念講演会～NEXT STEP～、WEB 開催、2021 年 6 月 22 日

白阪琢磨：基礎データからみる DTG と 3TC の 2 剤療法—大阪医療センターの現状と共に。HIV Symposium from Fukuoka 2021、福岡、2021 年 6 月 26 日

西田恭治：大阪の血友病診療の現況とこれからの課題。大阪南 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 6 月 30 日

西田恭治：大阪の血友病診療の現況とこれからの課題。大阪中部 血友病診療連携カンファレンス、WEB 開催、2021 年 7 月 16 日

西田恭治：血友病診療連携 2022 の実践に向けて。Hemophilia Care Community、WEB 開催、2021 年 8 月 18 日

西田恭治：ヌーイックの使用経験。ヌーイック全国発売記念 Web 講演会、WEB 開催、2021 年 9 月 3 日

西田恭治：過去から未来へ、地域から世界へ—血友病の捉え方—。レクチャーミーティング、WEB 開催、2021 年 9 月 29 日

渡邊 大：耐性バリアを考慮した治療戦略。パンデミック下の HIV 診療～ after コロナを見据えて～。WEB開催、2021年10月17日

西田恭治：血友病多職種連携 2022 の実践。Torch Webinar～血友病の診療連携体制、多職種連携推進に向けて～、WEB 開催、2021 年 10 月 26 日

西田恭治：血友病治療の現状と将来展望 2022。EMPOWER 2021、WEB 開催、2021 年 11 月 7 日

西田恭治：血友病保因者の現状と課題～医療者は気づきを、保因者は自覚を～。新潟県血友病保因者セミナー、WEB 開催、2021 年 12 月 6 日

西田恭治：産婦人科医にとって見過ごしがちな先天性止血異常症—血液専門医からのメッセージ。WEB 講演会、WEB 開催、2021 年 12 月 9 日

西田恭治：長期療養時代の HIV 感染症血友病治療～新たな治療選択～。HEMOPHILIA MEET THE EXPERT in 仙台、仙台、2021 年 12 月 11 日

西田恭治：血友病における多職種連携。第 19 回埼玉血友病地域連携ネットワーク、WEB 開催、2022 年 3 月 9 日

渡邊 大：耐性バリアを考慮した治療戦略～ビクトルビ配合錠の 3 年間を振り返る～。奈良県 HIV セミナー、WEB 開催、2022 年 3 月 14 日

西田恭治、矢田弘史、長江千愛：私の治療課題は私が知っている。ジビイ発売 3 周年記念シンポジウム Day 2、WEB 開催、2022 年 3 月 25 日

B-8

白阪琢磨：政策医療「HIV/AIDS 医療の現状と当院の役割」。令和 3 年度新規採用職員研修、大阪、2021 年 4 月 5 日

森田眞子：HIV とカウンセリング。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 13 日

岡本 学：HIV とソーシャルワーク。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 13 日

東 政美：HIV 陽性者の外来支援。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 20 日

櫛田宏幸：HIV と服薬指導。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 20 日

白阪琢磨：医学の進歩がどう感染症を克服してきたかーHIV 感染症を例にあげて。大阪大学医学部講義 医学序説、大阪、2021 年 5 月 21 日

西田恭治：血友病と薬害エイズ。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 27 日

上平朝子：HIV 針刺し暴露後予防。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 5 月 27 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 6 月 3 日

中濱智子：陽性妊婦の看護支援。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 6 月 3 日

上平朝子：COVID-19 感染対策。2021 年度第 1 回院内定期講演会（感染管理）、大阪、2021 年 6 月 17 日

白阪琢磨：HIV/エイズの歴史と日本の HIV 医療体制。エイズ予防財団令和 3 年度 HIV/エイズ基礎研修会、WEB 開催、2021 年 6 月 18 日

白阪琢磨：HIV 基礎知識、および診療方針（診断、治療）について。大阪大学医学部講義 臨床医学持論、大阪、2021 年 7 月 6 日

矢倉裕輝：変化するニーズへの新たな治療選択肢。HIV Phamacist Webinar、WEB 開催、2021 年 9 月 2 日

白阪琢磨：疫学と抗 HIV 治療ガイドライン。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

櫛田宏幸：抗 HIV 薬の特徴と薬剤師の役割。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

渡邊 大、櫛田宏幸：抗 HIV 療法の実際。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

西田恭治：血友病診療・凝固因子製剤の使い方。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

白阪琢磨：HIV 陽性者の人権課題。大阪府人権総合講座（前期）人権問題科目、WEB 配信、2021 年 9 月 28 日

上平朝子：日和見感染症診療（PCP を中心に）。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 28 日

安尾利彦：HIV とカウンセリング。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 9 月 28 日

東 政美：外来・病棟看護と療養支援。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 9 月 28 日

岡本 学：HIV とソーシャルワーク。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020 年 9 月 28 日

東 政美、中内崇夫、岡本 学、西川歩美：「症例検討-他職種との連携-」。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 28 日

東 政美：HIV 陽性者の在宅療養支援。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2020

年 10 月 4 日

廣田和之：STD（性行為感染症）の診断。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）/奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 5 日

上平朝子：HIV 感染症の基礎知識。令和 3 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 5 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 3 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 6 日

西田恭治：薬害 HIV。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）/奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 6 日

上地隆史：日和見感染症。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）/奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 6 日

東 政美：HIV 陽性者の看護支援。令和 3 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 6 日

上平朝子：事例紹介。令和 3 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 7 日

矢倉裕輝：ART の新規・変更の処方トレンド。HIV Pharmacist Forum 2021～薬学的観点から長期療養を考える～、WEB 開催、2021 年 10 月 7 日

森田眞子：HIV 感染症と心理支援。2021 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 7 日

東 政美：陽性妊婦の看護支援。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）/奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 7 日

中内崇夫：薬剤師の役割と服薬指導。令和 3 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 7 日

岡本 学：地域で暮らす HIV 陽性者の療養生活を支える～医療ソーシャルワーカーにできること～。2021 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 7 日

白阪琢磨：HIV 感染症の疫学。2021 年度奈良県立医科大学公衆衛生学実習、大阪、2021 年 10 月 8 日

森田眞子：新型コロナウイルス流行後を見据えた HIV との関わり方～コロナによ

りどんな事が変わったか。プラス面とマイナス面も含めて～（関西 HIV 臨床カンファレンスから）：カウンセラーから見た感染症とスティグマ。第 11 回 AIDS 文化フォーラム in 京都、京都（オンライン）、2021 年 10 月 10 日

岡本 学：HIV 感染症と薬物依存。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）、大阪、2021 年 10 月 12 日

白阪琢磨：HIV/AIDS 基礎知識～医療と最新の治療について。大阪府令和 3 年度 HIV/AIDS 基礎研修、WEB 配信、2021 年 10 月 14 日～11 月 5 日

上平朝子：免疫再構築症候群（IRIS）。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）、大阪、2021 年 10 月 19 日

渡邊 大：新規抗 HIV 薬。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）、大阪、2021 年 10 月 19 日

宮本哲雄：神経心理検査と事例検討。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）、大阪、2021 年 10 月 19 日

渡邊 大：HIV 急性感染。令和 3 年度 HIV 感染症医師実地研修会（1 ヶ月コース）、大阪、2021 年 10 月 21 日

上平朝子：HIV 感染症－治療の進歩と病診連携－。大阪府医師会令和 3 年度 HIV 医療講習会、大阪、2021 年 10 月 29 日

廣田和之：HIV 感染症治療の最新動向と合併症治療について。北陸ブロック医療等相談会、WEB 開催、2021 年 10 月 30 日

白阪琢磨：現代的健康課題－HIV/エイズや性感染症等について－。大阪府令和 3 年度新規採用養護教諭研修（第 10 回）、大阪、2021 年 11 月 4 日

廣田和之：インフルエンザの診療と感染対策。2021 年度 ICT・感染制御部主催研修会、大阪、2021 年 11 月 12 日

米田奈津子：HIV/AIDS の概要。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 15 日

渡邊 大：HIV/AIDS の基礎知識：HIV 感染症・検査・日和見疾患・治療。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 15 日

西田恭治：HIV/AIDS 患者の背景：薬害エイズについて。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 15 日

中内崇夫：抗 HIV 療法について～服薬支援の重要性～。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 15 日

東 政美：HIV 陽性者の看護支援 1 療養支援 外来患者の動向・外来療養支援の実際。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 15 日

森田真子：HIV 陽性者の心理的支援、HIV 陽性者の看護③チーム医療：チーム診療の実際。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修会初心者コース、大阪、2021 年 11 月 16 日

大塚晃子：社会資源の活用。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修会初心者コース、大阪、2021 年 11 月 16 日

東 政美：HIV 陽性者の看護支援 2 HIV 陽性者の療養支援における課題。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 16 日

白阪琢磨： HIV 陽性者をどう診る～症例検討を含めて～。大阪大学医学部 Resident Web Seminar、WEB 配信、2021 年 11 月 30 日

矢倉裕輝：処方トレンドと頻用されている薬剤の留意点。薬剤師のための！HIV 感染症長期療養マネジメントセミナー 第 1 部、Web 開催、2021 年 12 月 1 日

櫛田宏幸：抗 HIV 薬 Up To Date～最新の治療薬と COVID-19 の影響～。薬剤師のための！HIV 感染症長期療養マネジメントセミナー 第 1 部、Web 開催、2021 年 12 月 1 日

白阪琢磨：症例検討：HIV 陽性者を診る。大阪大学医学部講義 臨床導入実習、大阪、2021 年 12 月 3 日

白阪琢磨：HIV/AIDS 総論。精神科医のための HIV 研修会、WEB 開催、2021 年 12 月 12 日

上平朝子：感染対策（針刺しの対応を含む）。精神科医のための HIV 研修会、WEB 開催、2021 年 12 月 12 日

矢倉裕輝：患者さんとの信頼関係の構築を見据えた情報提供と服薬相談。薬剤師のための！HIV 感染症長期療養マネジメントセミナー 第 2 部、Web 開催、2021 年 12 月 15 日

白阪琢磨：公衆衛生看護学 I。2021 年度大阪府立大学看護学類講義、大阪、2022 年 1 月 11 日

宮本哲雄：HIV 感染症と物質依存、認知症。HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成

研修、大阪、2022 年 1 月 13 日

森田眞子：服薬支援～カウンセラーの視点から、服薬支援ロールプレイ指導。HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成研修、大阪、2022 年 1 月 13 日

白阪琢磨：HIV/エイズの基礎知識と施設における HIV 陽性者の受入れについて。大阪府令和 3 年度高齢者介護施設等向け HIV/エイズ研修会、WEB 配信、2021 年 1 月 14 日～2 月 10 日

白阪琢磨：HIV 感染症で期待される病診連携と新たな課題。令和 3 年度 HIV 地域医療連携研修会、大阪、2022 年 1 月 26 日

廣田和之：耐性菌について。令和 3 年度第 14 回研修医レクチャー、大阪、2022 年 3 月 9 日

上地隆史：日和見疾患の病態と治療：ニューモシスチス肺炎・HIV 脳症・サイトメガロウイルス網膜炎。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 14 日

廣田和之：性感染症の基礎知識。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 14 日

中内崇夫：服薬支援の実際～服薬スケジュールの組み方・服薬継続への関わり～。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 14 日

東 政美：HIV 陽性妊婦の治療と周産期看護の実際。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 14 日

東 政美：困難症例の実際（外来）。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 15 日

東 政美：初診時の問診について。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 15 日

東 政美：患者教育の実際。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修応用コース、大阪、2022 年 3 月 15 日

B-9

西田恭治：4 月 17 日は世界血友病デーです。「感度良好！中野涼子です」内、朝日放送ラジオ、2021 年 4 月 17 日

白阪琢磨：厚生労働省主催「レッドリボントークライブ 2021～お願い！すごそうな人～、WEB 配信、2021 年 5 月 30 日

白阪琢磨：ワクチンの疑問に答える。FM 大阪ラジオ「赤 maru」、大阪、2021 年 10 月 20 日

白阪琢磨：聞いてナッ得！「HIV/エイズってなに？」。「宇賀なつみのそこ 教えて！」、BS 朝日、2021 年 12 月 10 日

上平朝子：DOCTOR'S FLAP。FM 大阪ラジオ「LOVE FLAP」、2022 年 2 月 3 日

HIV 感染制御研究室

室長 渡邊 大

当研究室は、HIV 感染症の診療における問題に対して研究を行っており、その内容を紹介します。当院には累計で約 4000 例の HIV 感染者が受診し、現在は約 2600 例の症例が通院しています。この 10 年で HIV 感染の発生率は低下したものの、CD4 数が低い状態で診断される患者さんも少なくはありません (J Epidemiol. in press)。治療に関しては新規抗 HIV 薬の開発により、多くの症例でウイルス抑制が得られるようになりました (Jpn J Infect Dis. 2017)。しかし、潜伏感染細胞を駆逐できないが故に、一生の内服加療を強いられます。我々は潜伏感染細胞数に相当する残存プロウイルス量の高感度の測定法の開発を行い、早期に治療を開始した症例では残存プロウイルス量が低く抑えられていることを明らかにしました (BMC Infect Dis. 2011)。残念ながら、抗 HIV 療法を行っても免疫系は完全に回復しません。ウイルス抑制が得られた症例で血中インターフェロン γ が持続的に高値を示す症例 (Viral Immunol. 2010) が存在し、それらの症例では CD4 数の回復が不十分であること (BMC Infect Dis. 2019) を報告しました。抗 HIV 薬の副作用の課題も残されています。テノホビル DF によって血中ミトコンドリア CK 活性が上昇すること (J Infect Chemother. 2012)、ドルテグラビルの神経精神系有害事象は血中濃度や UGT1A1 遺伝子多型と関連すること (BMC Infect Dis. 2017)、ドルテグラビル投与例における腎機能評価が困難であること (J Infect Chemother. 2018)、ddI の長期内服に伴う非硬性門脈圧亢進症を呈した症例 (J Infect Chemother. 2014) を報告しました。

薬剤耐性検査や薬剤血中濃度は HIV 感染者の治療において欠かすことのできない検査です。当研究室ではこれらに関する研究も行っております (Antiviral Res. 2010, J Infect Chemother. 2015, Inter Med. 2016)。また、急性 HIV 感染症 (AIDS Res Ther. 2015)、ヒトヘルペスウイルス 8 型感染症 (J Infect Chemother. 2017, Inter Med. 2014)、帯状疱疹 (J Med Virol. 2013) 急性 A 型肝炎 (Hepatol Res. 2019)、悪性リンパ腫 (J Clin Immunol. 2018)、市中感染型 MRSA 感染 (J Infect Chemother. 2020)、脳構造への影響 (J Neurovirol. 2020, J Neurovirol. in press) などにも取り組み、厚生労働省エイズ対策政策研究事業を中心に、多施設共同研究を行っています。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Kagiura F, Matsuyama R, Watanabe D, Tsuchihashi Y, Kanou K, Takahashi T, Matsui Y, Kakehashi M, Sunagawa T, Shirasaka T. Trends in CD4+ cell counts, viral load, treatment, testing history, and sociodemographic characteristics of newly diagnosed HIV patients in Osaka, Japan, from 2003 to 2017: a descriptive study. 「J Epidemiol.」 2021 年 9 月 11 日

A-1

四本美保子、渡邊 大：抗 HIV 治療ガイドライン 2022 年 3 月、令和 3 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究」、2022 年 3 月 31 日

A-2

渡邊 大、上平朝子：HIV 感染の基礎知識。「必ず役立つ！肝炎診療バイブル改定 5 版」、三田英治、平松直樹編集、P140-156、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日発行

A-3

榎田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1,HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した一症例「感染症学雑誌」95(3)：P319-323、2021 年 5 月 20 日

中内崇夫、矢倉裕輝、榎田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：抗 HIV 療法施行中患者のポリファーマシーに関する調査「日本エイズ学会誌」24(1)：P21-28, 2022 年 2 月 28 日

A-5

渡邊 大：ビクタルビ配合錠の耐性バリア。2021 年 4 月作成。

渡邊 大：当院におけるビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン配合錠の処方例に関する検討。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 Virtual、P7、2021 年 4 月作成

渡邊 大：近畿ブロックの HIV 医療体制整備。厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」令和 3 年度研究報告書、P.58-63、2022 年 3 月 31 日

B-3

渡邊 大：抗 HIV 療法における TAF 含有レジメンの有用性について。スポンサードセミナー2。第 95 回日本感染症学会学術講演会、2021 年 5 月 7 日、横浜

渡邊 大：ブロック拠点病院における保険薬局薬剤師との連携を考える。シンポジウム 7「保険薬局薬剤師を活用した外来患者服薬支援について考える～医師、看護師、薬剤師の連携～」。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 22 日、品川

渡邊 大：抗 HIV 治療ガイドラインにおけるダルナビルの位置付けと今後の展望。ランチョンセミナー8「これまでも、これからもダルナビル製剤」。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 22 日、品川

B-4

種田灯子、光井絵理、上原雄平、花岡 希、山本裕一、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に 1 型糖尿病を発症し、免疫再構築症候群の関与が疑われた 3 症例。第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会、2021 年 5 月 20 日、WEB

今橋真弓、照屋勝治、渡邊 大、遠藤知之、南 留美、渡邊泰子、Andrea Marongiu、谷川哲也、Marion Heinzkill、白阪琢磨、横幕能行、岡 慎一：実臨床でのビクテグラビル/エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミド (B/F/TAF) の有効性、安全性及び忍容性：BICSTaR Japan の 12 ヶ月後向き評価。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度についての検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：日本人 HIV-1 感染者におけるドラビリンの血漿中濃度に関する検討 第 1 報。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：当院におけるドラビリンの使用状況に関する調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

西川歩美、安尾利彦、水木 薫、白阪琢磨、渡邊 大、三田英治：大阪医療センターにおける薬害 HIV 遺族健康診断受診支援事業の利用状況および利用希望等に関する検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

宇野俊介、菊地 正、林田庸総、今橋真弓、南 留美、古賀道子、寒川 整、渡邊 大、藤井輝久、健山正男、松下修三、吉野友祐、遠藤知之、堀場昌英、谷口俊文、猪狩英俊、吉田 繁、豊嶋崇徳、中島秀明、横幕能行、岩谷靖雅、蜂谷敦子、鴻永博之、吉村和久、杉浦 互：E157Q 変異を有する未治療 HIV-1 感染者におけるインテグラーゼ阻害薬をキードラッグとした抗 HIV 薬開始後の臨床経過。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

菊地 正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、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、鴻永博之、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、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、蜂谷敦子、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、饒平名 聖、健山正男、藤田次郎、杉浦 互、吉村和久、薬剤耐性 HIV 調査ネットワーク：国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

織田佳晃、岡本 学、渡邊 大：高齢期を迎えた HIV 陽性者の生活状況と保健医療・福祉サービス利用状況に関する実態調査。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

川畑拓也、阪野文哉、渡邊 大、塩野徳史、福村沙織、朝来駿一、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野 淳、森 治代、本村和嗣：MSM 向け HIV・性感染症検査キャンペーン（2020 年度実績報告）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

川畑拓也、渡邊 大、駒野 淳、伊禮之直、真栄田 哲、崎原永辰、仁平 稔、久高潤、仲宗根 正：健康診断機会を利用した HIV・梅毒検査の提供（2020 年度実績報告）。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

渡邊 大、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、櫛田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院におけるドルテグラビル・ラミブジン配合錠の安全性・有効性・臨床検査値の推移に関する検討。第 35 回日本エイズ学会学術集会・総会、2021 年 11 月 21-23 日、品川

B-5

渡邊 大：近畿の HIV 感染症および治療の現状と薬剤師への期待。シンポジウム 13 慢性疾患としての HIV 感染症から長期薬物療法における薬剤師の果たすべき役割について考える。第 43 回日本病院薬剤師会近畿学術大会、2022 年 1 月 3 日、WEB

B-6

櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：HIV-1 感染血液透析症例におけるドラビリン血中濃度推移を測定した 2 症例。第 34 回近畿エイズ研究会学術集会、2021 年 6 月 12 日、WEB

中内崇夫、櫛田宏幸、矢倉裕輝、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、山下大輔、井上敦介、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨：大阪医療センターにおけるアバビル/ラミブジン配合剤の後発品の使用状況に関する調査。第 75 回国立病院総合医学会、2021 年 10 月 23 日、WEB

田中大地、西村英里香、岸 由衣加、岩崎莉佳子、山口大旗、河本佐季、秦 誠倫、山本裕一、渡邊 大、西田恭治、加藤 研：抗 HIV 治療開始後に抗 GAD 抗体陽性となった症例。第 58 回日本糖尿病学会近畿地方会、2021 年 10 月 30 日、京都

山本 祐、廣田和之、渡邊 大、長手泰宏、柴山浩彦：COVID-19 に対する mRNA ワクチン接種後に AIHA の再燃をきたした一例。第 234 回日本内科学会近畿地方会、2021 年 12 月 4 日、WEB

B-7

渡邊 大：HIV 診療の最前線。布施医師会・法円坂フォーラム、2021年5月22日、大阪

渡邊 大：ART の歴史・臨床データから 2 剤療法を考える。ViiV HIV Symposium 2021 Osaka、2021年5月29日、大阪

渡邊 大：耐性バリアを考慮した治療戦略。パンデミック下の HIV 診療～ after コロナを見据えて～。2021年10月17日、大阪

B-8

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 3 年度大阪大学医学部公衆衛生学実習、大阪、2021 年 6 月 3 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

渡邊 大、櫛田宏幸：抗 HIV 療法の実際。令和 3 年度 HIV 感染症研修会、大阪、2021 年 9 月 27 日

渡邊 大：HIV 感染症の診断。令和元年度奈良県立医科大学健康政策医学実習、大阪、2021 年 10 月 6 日

渡邊 大：HIV/AIDS の基礎知識：HIV 感染症・検査・日和見疾患・治療。令和 3 年度 HIV/AIDS 看護師研修初心者コース、大阪、2021 年 11 月 15 日

臨床疫学研究室

室長 三田英治

臨床疫学研究室は主に消化器疾患の病態を分子疫学面から検証し、最適な治療方法や安全性を検討しています。代表的な研究内容を示します。

インターフェロンフリー治療によって C 型肝炎は HCV 排除が期待できる時代になりましたが、残された少数の難治例に対する最適治療法を検討しています。インターフェロンフリー治療は非代償性肝硬変にまで適応が拡大されましたが、肝予備能が低下した症例に投薬するため、死亡例が出ています。より安全に治療できる条件とその有効性を検証しています。同じく心機能低下や腎機能低下症例に対する治療法も検討しています。HIV 感染合併例でのインターフェロンフリー治療の成績もまとめ、論文化しています。

次に B 型肝炎では、核酸アナログの長期投与成績から導かれる耐性化の問題点を検討しています。そしてラミブジン・アデホビル併用療法効果不良例に対し、アデホビルを TDF に切り替えることの有効性と安全性を明らかにしました。現在はさらに TDF から TAF への切り替えを検証しています。近年散発的に発生している B 型急性肝炎では genotype A が大半を占めますが、その特徴を解析し、慢性化への関与についても検討しています。また HIV 感染が B 型急性肝炎の重症度に与える影響についても検討しています。

A 型急性肝炎も MSM を中心に流行しており、その疫学的特徴を報告しました。

肝細胞癌に対する治療では肝動注化学療法に注目し、現在症例の蓄積中です。また分子標的薬と免疫チェックポイント阻害剤との併用も治療選択肢に入りました。病状に応じた最適治療の方向性を示していけるよう検証すると同時に、特有の副反応についても検討を加えています。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Maesaka K, Sakamori R, Yamada R, Tahata Y, Imai Y, Ohkawa K, Miyazaki M, Mita E, Ito T, Hagiwara H, Yakushijin T, Kodama T, Hikita H, Tatsumi T, Takehara T : Hyperprogressive disease in patients with unresectable hepatocellular carcinoma receiving atezolizumab plus bevacizumab therapy. 「Hepatol Res.」 52(3):298-307、2022 年 3 月

Myojin Y, Hikita H, Tahata Y, Doi A, Kato S, Sasaki Y, Shirai K, Sakane S, Yamada R, Kodama T, Hagiwara H, Imai Y, Hiramatsu N, Tamura S, Yamamoto K, Ohkawa K, Hijioka T, Fukui H, Doi Y, Yamada Y, Yakushijin T, Mita E, Sakamori R, Tatsumi T, Takehara T : Serum growth differentiation factor 15 predicts hepatocellular carcinoma occurrence after hepatitis C virus elimination. 「Aliment Pharmacol Ther.」 55(4):P422-433、2022 年 2 月

Fujii Y, Sakamori R, Yamada R, Yoshioka T, Kodama T, Shigekawa M, Hikita H, Tanaka S, Ishida H, Mita E, Hongyo H, Higashihara H, Noda T, Eguchi H, Tatsumi T, Takehara T : The First Transileocolic Obliteration for Refractory Esophageal Varices: A Case Report and Review of the Literature. 「Intern Med」 61(6):835-839、2022 年 3 月 15 日

Miyoshi M, Yamamoto S, Takeuchi Y, Ishida H, Mita E : An Early Gastric Cancer Arising on an Fundic Gland Polyp. 「Am J Gastroenterol」 117(3):369、2022 年 3 月 1 日

Myojin Y, Kodama T, Sakamori R, Maesaka K, Matsumae T, Sawai Y, Imai Y, Ohkawa K, Miyazaki M, Tanaka S, Mita E, Tawara S, Yakushijin T, Nozaki Y, Hagiwara H, Tahata Y, Yamada R, Hikita H, Tatsumi T, Takehara T : Interleukin-6 Is a Circulating Prognostic Biomarker for Hepatocellular Carcinoma Patients Treated with Combined Immunotherapy. 「Cancers」 14(4):883、2022 年 2 月 10 日

Takatsuki M, Natsuda K, Hidaka M, Sawada K, Shindo M, Endo T, Hagiwara T, Yotsuyanagi H, Koibuchi T, Tsukada K, Uemura H, Hayashi K, Uehira T, Mita E, Yamamoto M, Takahama S, Eguchi S : The treatment choices and outcome of hepatocellular carcinoma in hemophilic patients with human immunodeficiency virus/hepatitis C virus (HIV/HCV) coinfection due to contaminated blood products in Japan. 「J Gastrointest Oncol.」 12(6):P2952-2959、2021 年 12 月

Ishizaka A, Koga M, Mizutani T, Lim LA, Adachi E, Ikeuchi K, Ueda R, Aoyagi H, Tanaka S, Kiyono H, Matano T, Aizaki H, Yoshio S, Mita E, Muramatsu M, Kanto T, Tsutsumi T, Yotsuyanagi H : Prolonged Gut Dysbiosis and Fecal Excretion of Hepatitis A Virus in Patients Infected with Human Immunodeficiency Virus. 「Viruses」 13(10):2101、2021 年 10 月 18 日

Yamamoto S, Ishida H, Mita E : Acetic acid-assisted underwater endoscopic mucosal resection for successful resection of sessile serrated lesions. 「Endoscopy」 2021 年 10 月 15 日

Hasegawa H, Miyo M, Mori K, Mano M, Ishida H, Mita E : A Rare BRAF Fusion in Advanced Rectal Cancer Treated with Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Therapy. 「Case Rep Oncol.」 14(2) : P938-43、2021 年 6 月 18 日

Maesaka K, Sakamori R, Yamada R, Tahata Y, Ohkawa K, Oshita M, Tamura S, Hagiwara H, Mita E, Yakushijin T, Inada M, Kodama T, Hikita H, Tatsumi T, Takehara T : Efficacy of Ramucirumab *Versus* Sorafenib as Subsequent Treatment for Hepatocellular Carcinoma. 「Anticancer Res.」 41(4):P2187-2192、2021 年 4 月

Kobayashi Y, Nishikawa K, Akasaka T, Kato S, Hamakawa T, Yamamoto K, Kobayashi N, Kitakaze M, Maeda S, Uemura M, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Kato T, Miyazaki M, Nakamori S, Mita E, Sekimoto M, Mano M, Hirao M : Retrograde endoscopic submucosal dissection for early thoracic esophageal carcinoma. 「Clin J Gastroenterol.」 14(2):P434-438、2021 年 4 月

A-2

中水流正一、三田英治 : 肝機能障害・高ビリルビン血症 「乳がん薬物療法 副作用マネジメント プロのコツ-改訂第 2 版」、P.202-206、メジカルビュー社、2021 年 6 月

三田英治 : C 型肝炎治療薬 DAA。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P79-81、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

三田英治 : B 型慢性肝炎の自然史と診断 1 B 型慢性肝疾患患者の自然経過。肝炎診療バイブル改訂 5 版、P107-109、メディカ出版、大阪、2021 年 8 月 1 日

A-3

清木祐介、田中聡司、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、田邊元太郎、西村佑子、三好真央、早田菜保子、宮崎哲郎、石原朗雄、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治 : 先天性プロテイン C 欠乏症に起因する門脈血栓症の 1 例。「肝臓」 63(2):62-68、2022 年 2 月

西本奈穂、榊原祐子、石田 永、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、森 清、三田英治 : 肺腺癌を合併した寛解期の潰瘍性大腸炎患者に ペムブロリズマブを投与し、重篤な腸炎が誘発された 1 例。「日本消化器病学会雑誌」 118(12):1122-1129、2021 年 12 月

東 瀬菜、田中聡司、津室 悠、西村佑子、河本泰治、別所宏紀、石原朗雄、長谷川裕子、山本俊祐、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治 : S 状結腸憩室穿孔が周囲膿瘍形成を来し、Fusobacterium 肝膿瘍を合併した 1 例。「肝臓」 62(6):363-371、2021 年 6 月

河本泰治、田中聡司、津室 悠、西村佑子、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、宮崎哲郎、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、長谷川裕子、山本俊祐、赤坂智史、榊原祐子、中水流正一、石田永、三田英治 : B 型慢性肝炎の加療中に発見された肝腫瘍で肝細胞癌との鑑別が困難であった肝脾濾胞性リンパ腫の一例。「肝臓」 62(5):316-326、2021 年 5 月

B-2

Yamamoto S, Tanaka S, Sakakibara Y, Ishida H, Mita E : Aceto-electric chromoendoscopy for evaluating the pit pattern in colorectal polyps. UEGW 2021, Vienna , 2021 年 10 月 3 日

B-4

Yamamoto S, Tanaka S, Sakakibara Y, Ishida H, Mita E : Aceto-electric chromoendoscopy for pre-treatment evaluation of colorectal polyps. JDDW2021、神戸、2021 年 11 月 5 日

川端将生、榊原祐子、高橋実佑、東浦玲意、田邊元太郎、三好真央、宮崎哲郎、早田菜保子、清木祐介、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治 : 末梢挿入型中心静脈カテーテルを留置中に血栓症を発症したクローン病 3 例。第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会、東京、2021 年 11 月 26 日

田邊元太郎、榊原祐子、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、三好真央、宮崎哲郎、早田菜保子、清木祐介、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治 : 潰瘍性大腸炎で糞便性イレウスを併発し、治療に難渋した 1 例。第 12 回日本炎症性腸疾患学会学術集会、東京、2021 年 11 月 26 日

長谷川裕子、榊原祐子、加藤健志、石田 永、三田英治 : BRAFV600E 変異を有する高齢者切除不能大腸癌の検討。第 59 回日本癌治療学会学術集会、横浜、2021 年 10 月 21 日

榊原祐子、津室 悠、三好真央、河本泰治、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治 : 当院での便中カルプロテクチンを用いた潰瘍性大腸炎の評価。第 63 回日本消化器病学会大会、神戸、2021 年 11 月 5 日

榊原祐子、石田 永、三田英治、東 瀬菜、河本泰治、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、津室 悠、別所宏紀 : 当院での便中カルプロテクチンを用いた潰瘍性大腸炎の評価。第 101 回日本消化器内視鏡学会総会、広島、2021 年 5 月 16 日

榊原祐子、津室悠、東 瀬菜、別所宏紀、河本泰治、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治 : HIV 感染者における HPV 感染による肛門管病変の検討。第 107 回日本消化器病学会総会、東京、2021 年 4 月 17 日

B-5

田中聡司、石田 永、三田英治 : ラミブジン耐性 B 型慢性肝炎に対するテノホビル・アラフェナミド単剤投与への切替のウイルス学的効果および安全性について。日本消化器病学会近畿支部第 116 回例会、大阪、2022 年 2 月 5 日

山本俊祐、東瀬菜、河本泰治、別所宏紀、津室悠、三好真央、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治 : 大腸ポリープに対

する酢酸併用 Blue Light Imaging を施行した 4 例の報告。第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、大阪、2021 年 7 月 10 日

B-6

山下勇大、榊原祐子、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、田邊元太郎、三好真央、宮崎哲郎、早田菜保子、清木祐介、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田永、三田英治：高齢発症で診断・治療に苦慮したクローン病の 1 例。第 107 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、神戸、2021 年 12 月 11 日

渡邊和具、田中聡司、清木祐介、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、田邊元太郎、高安佑子、三好真央、早田菜保子、宮崎哲郎、石原朗雄、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、榊原祐子、中水流正一、石田 永、三田英治：先天性プロテイン C 欠乏症に起因する門脈血栓症の一例。第 44 回日本肝臓学会西部会、岡山、2021 年 12 月 9 日

東浦玲意、榊原祐子、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治：クローン病に合併した直腸癌の術後 5 年で多発転移を認めた 1 例。第 235 回日本内科学会近畿地方会、web、2022 年 3 月 12 日

中村一輝、榊原祐子、高橋実佑、東浦玲意、川端将生、田邊元太郎、三好真央、宮崎哲郎、早田菜保子、石原朗雄、田中聡司、福武伸康、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治：仙腸関節炎を合併した潰瘍性大腸炎に対しウステキヌマブが有用であった 1 例。日本消化器病学会近畿支部第 115 回例会、大阪、2021 年 9 月 18 日

宮崎哲郎、榊原祐子、津室 悠、三好真央、清木祐介、西本奈穂、早田菜保子、河本泰治、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、山本俊祐、中水流正一、石田 永、三田英治：当院における直腸 NET に対する治療についての検討。第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、大阪、2021 年 7 月 10 日

津室 悠、山本俊祐、東 瀬菜、河本泰治、別所宏紀、三好真央、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、榊原祐子、中水流正一、石田 永、加藤健志、三田英治：Multiple colonic polypoid metastasis の 1 例。第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、大阪、2021 年 7 月 10 日

三好真央、山本俊祐、津室 悠、河本泰治、東 瀬菜、別所宏紀、石原朗雄、田中聡司、長谷川裕子、榊原祐子、中水流正一、石田 永、竹内洋司、三田英治：胃底腺ポリープに合併した早期胃癌の一例。第 106 回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会、大阪、2021 年 7 月 10 日

がん療法研究開発室

室長 平尾素宏

がんが日本人の死因のトップとなって久しい。国立がん研究センターのがん情報サービスによれば、2017年の年間がん罹患数は97万人を超え、2019年のがんによる死亡者数は約38万人と報告されている。最近、がん免疫治療法が脚光を浴び、臨床の場において使用され、その評価が明らかになってきたが、すべてのがんに効果があるわけではなく、がんに対する有効な治療法の開発の重要性は依然変わっていない。

免疫治療を含め従来の多くのがん治療法の有効性は、症例ごと、施設ごとの経験から得られたものであり、複数施設における大規模な臨床試験による治療効果の検証が必須となっている。そのような状況において、現在、がん治療成績向上を目的として科学的根拠に基づいた効果的ながん治療法の開発が求められている。さらに、発がん、増殖、転移といったがん自体やそれに伴う病態に関わる遺伝子や蛋白、糖鎖といった数多くの分子の異常が報告され、これらの分子の特徴や機能が新しいがんの診断法や治療に応用され、個別化医療やオーダーメイド医療という語に代表されるような各個人のがんの種類や病態の特徴に応じた医療が進められつつある。実際、2019年よりがん遺伝子パネル検査が保険診療可能となった。

本研究室では、このような最新の基礎研究や臨床研究によって得られた成果を利用した科学的根拠に基づいた新しい癌治療法の開発を目的として、がん細胞やがん組織を用いた基礎的研究から科学的根拠を確実にするための全国規模の多施設共同臨床試験への参加、自主的臨床試験研究の企画を進めている。特に、新たながんの診断や治療戦略の開発をめざし、外科手術時などに得られたがん組織を利用してがんにおける分子異常を探り、それに基づいた臨床において利用できる医療技術や医薬品として確立することを行う目的とした研究（橋渡し研究、トランスレーショナルリサーチ）を行っている。

【2021年度 研究発表業績】

A-0

Kobayashi Y, Nishikawa K, Asaoka T, Kato S, Hamakawa T, Yamamoto K, Kobayashi N, Kitakaze M, Maeda S, Uemura M, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Kato T, Miyazaki M, Nakamori S, Mita E, Sekimoto M, Mano M, Hirao M: Retrograde endoscopic submucosal dissection for early thoracic esophageal carcinoma. 「 Clin J Gastroenterol. 」 14 (2) : P 434 - 438、2021 年 4 月

Shiraishi O, Makino T, Yamasaki M, Tanaka K, Yamashita K, Ishida T, Sugimura K, Miyata H, Motoori M, Fujitani K, Takeno A, Hirao M, Kimura Y, Satoh T, Yano M, Doki Y, Yasuda T: Two versus three courses of preoperative cisplatin and fluorouracil

plus docetaxel for treating locally advanced esophageal cancer: short-term outcomes of a multicenter randomized phase II trial. 「 Esophagus 」 18 (4) : P 825 - 834、2021 年 10 月

Fujitani K, Kurokawa Y, Takeno A, Kawabata R, Omori T, Imamura H, Hirao M, Endo S, Kawada J, J.H.Moon, Kobayashi N, Takahashi T, Yamasaki M, Takiguchi, Mori M, Eguchi H, Doki Y : Prospective Multicenter Interventional Study of Surgical Resection for Liver Metastasis from Gastric Cancer: R0 Resection Rate, and Operative Morbidity and Mortality . 「 Ann Surg Oncol 」 29 (2) : P 924 - 932、2022 年 2 月 8 日

Sugimura K, Yamasaki M, Yasuda T, Yano M, Hirao M, Fujitani K, Kimura Y, Miyata H, Motoori M, Takeno A, Shiraishi O, Makino T, Kii T, Tanaka K, Satoh T, Mori M, Doki Y: Long-term results of a randomized controlled trial comparing neoadjuvant Adriamycin, cisplatin, and 5-fluorouracil vs docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil followed by surgery for esophageal cancer (OGSG1003). 「 Ann. Gastroenterol Surg 」 5 (1) : P 75 - 82、2021 年 11 月

Ito Y, Fujitani K, Sakamaki K, Ando M, Kawabata R, Tanizawa Y, Yoshikawa T, Yamada T, Hirao M, Yamada M, Hihara J, Fukushima R, Choda Y, Kodera Y, Teshima S, Shinohara H, Kondo M : QOL assessment after palliative surgery for malignant bowel obstruction caused by peritoneal dissemination of gastric cancer:a prospective multicenter observational study . 「 Gastric Cancer 」 24 (5) : P 1131 - 1139、2021 年 9 月

Kimura Y, Mikami J, Yamasaki M, Hirao M, Imamura H, Fujita J, Takeno A, Matsuyama J, Kishi K, Takiguchi S, Eguchi H, Doki Y: Comparison of 5-year postoperative outcomes after Billroth I and Roux-en-Y reconstruction following distal gastrectomy for gastric cancer: Results from a multi-institutional randomized controlled trial. 「 Ann. Gastroenterol Surg 」 5 (1) : P 93 - 101、2021 年 9 月

Kagawa Y, Elena Elez Fernandez, Jesús García-Foncillas, Bando H, Taniguchi H, Ana Vivancos, Akagi K, Ariadna Garcia, Denda T, Javier Ros, Nishina T, Iosune Baraibar, Komatsu Y, Davide Ciardiello, Oki E, Kudo T, Kato T, Yamanaka T, Josep Tabernero, Yoshino T : Combined Analysis of Concordance between Liquid and Tumor Tissue Biopsies for RAS Mutations in Colorectal Cancer with a Single Metastasis Site: The METABEAM Study . 「 American Association for Cancer Research. 」 27 (9) : P 2515 - 2522、2021 年 5 月

Kanai M, Kawaguchi T, Kotaka M, Manaka D, Hasegawa J, Takagane A, Munemoto Y, Kato T, Eto T, Touyama T, Matsui T, Shinozaki K, Matsumoto S, Mizushima T, Mori M, Sakamoto J, Ohtsu A, Yoshino T, Saji S, Matsuda F: Large-scale prospective genome-wide association study of oxaliplatin instage II/III colon cancer and neuropathy. 「 Ann Oncol 」 32 (11) : P 1434 - 1441、2021 年 11 月

Kato T, Kagawa Y, Kuboki Y, Gamoh M, Komatsu Y, Yasui H, Satake H, Oki E, Tanioka H, Kotaka M, Makiyama A, Denda T, Goto M, Yoshino T, Yamazaki K, Soeda J, Shibuya K, Iwata M, Oba K, Yamaguchi K : Safety and efficacy of panitumumab in combination with trifluridine/tipiracil for pre-treated patients with unresectable, metastatic colorectal cancer with wild-type RAS: The phase 1/2 APOLLON study. 「 Int J of Clinical Oncology 」 26 (7) : P 1238 - 1247、2021 年 7 月

Kotaka M, Saito Y, Kato T, Satake H, Makiyama A, Tsuji Y, Shinozaki K, Fujiwara T, Mizushima T, Harihara Y, Nagata N, Kurihara N, Ando M, Kusakawa G, Sakai T, Uchida Y, Takamoto M, Kimoto S, Hyodo I: Correction to: A placebo-controlled, double-blind, randomized study of recombinant thrombomodulin (ART-123) to prevent oxaliplatin-induced peripheral neuropathy. 「 Cancer Chemotherapy and Pharmacology 」 87 () : P 585 - 586、2021 年 8 月

Taniguchi H, Nakamura Y, Kotani D, Yukami H, Mishima S, Sawada K, Shirasu H, Ebi H, Yamanaka T, Aleshin A, Paul R. Billings, Matthew Rabinowitz, Oki E, Takemasa I, Kato T, Mori M, Yoshino T: CIRCULATE-Japan: Circulating tumor DNA-guided adaptive platform trials to refine adjuvant therapy for colorectal cancer. 「 Cancer Science 」 112 (7) : P 2915 - 2920、2021 年 12 月 7 日

Jogo T, Nakamura Y, Shitara K, Bando H, Yasui H, Esaki T, Terazawa T, Satoh T, Shinozaki E, Nishina T, Sunakawa Y, Komatsu Y, Hara H, Oki E, Matsuhashi N, Ohta T, Kato T, Ohtsubo K, Kawakami T, Okano N, Yamamoto Y, Yamada T, Tsuji A, Justin I. Odegaard, Taniguchi H, Doi T, Fujii S, Yoshino T : Circulating Tumor DNA Analysis Detects FGFR2 Amplification and Concurrent Genomic Alterations Associated with FGFR Inhibitor Efficacy in Advanced Gastric Cancer. 「 Clinical cancer research 」 27 (20) : P 5619 - 5627、2021 年 3 月 10 日

Satake H, Hashida H, Tanioka H, Miyake Y, Yoshioka S, Watanabe T, Matsuura M, Kyogoku T, Inukai M, Kotake T, Okita Y, Matsumoto T, Yasui H, Kotaka M, Kato T, Kai Hara S, Tsuji A: Hepatectomy Followed by Adjuvant Chemotherapy with 3-Month Capecitabine Plus Oxaliplatin for Colorectal Cancer Liver Metastases. 「 The Oncologist 」 26 () : P e1125 - 1132、2021 年 6 月

Kotani D, Yoshino T, Kotaka M, Kawazoe A, Masuishi T, Taniguchi H, Yamazaki K, Yamanaka T, Oki E, Muro K, Komatsu Y, Bando H, Satake H, Kato T, Tsuji A : Combination therapy of capecitabine, irinotecan, oxaliplatin, and bevacizumab as a first-line treatment for metastatic colorectal cancer: Safety lead-in results from the QUATTRO-II study. 「 Investigational New Drugs 」 39 (6) : P 1649 - 1655、2021 年 12 月

Nakajima H, Kotani D, Bando H, Kato T, Oki E, Shinozaki E, Sunakawa Y, Yamazaki K, Yuki S, Nakamura Y, Yamanaka T, Yoshino T, Ohta T, Taniguchi H, Kagawa Y : REMARRY and PURSUIT trials: liquid biopsy-guided rechallenge with anti-epidermal growth factor receptor (EGFR) therapy with panitumumab plus irinotecan for patients with plasma RAS wild-type metastatic colorectal cancer. 「 BMC Cancer 」 21 () : P 674、 2021 年 6 月

Hata T, Kawai K, Naito A, Kagawa Y, Kitahara T, Hiraki M, Shinke G, Katsuyama S, Katsura Y, Ohmura Y, Masuzawa T, Takeno A, Takeda Y, Kato T, Murata K. : Short- and Long-Term Outcomes of Single Incision Laparoscopic Surgery for Right-Side Colon Cancer . 「 Eur Surg(E-Pub) 」 、 2021 年 11 月

Oki E, Watanabe J, Sato T, Kagawa Y, Kuboki Y, Ikeda M, Ueno H, Kato T, Kusumoto T, Masuishi T, Yamaguchi K, Kanazawa A, Nishina T, Uetake H, Yamanaka T, Yoshino T : Impact of the 12-gene recurrence score assay on deciding adjuvant chemotherapy for stage II and IIIA/B colon cancer: the SUNRISE-DI study. 「 Esmo Open 」 6 (3) : P 100146 、 2021 年 6 月

Nakamura Y, Okamoto W, Kato T, Esaki T, Kato K, Komatsu Y, Yuki S, Masuishi T, Nishina T, Ebi H, Sawada K, Taniguchi H, Fuse N, Nomura S, Fukui M, Matsuda S, Sakamoto Y, Uchigata H, Kitajima K, Kuramoto N, Asakawa T, Steve Olsen, Justin I. Odegaard, Sato A, Fujii S, Ohtsu A, Yoshino T: Circulating tumor DNA-guided treatment with pertuzumab plus trastuzumab for HER2-amplified metastatic colorectal cancer: a phase 2 trial. 「 Nat Med 」 27 (11) : P 1899 - 1903、 2021 年 11 月

Bando H, Tsukada Y, Inamori K, Togashi Y, Koyama S, Kotani D, Fukuoka S, Yuki S, Komatsu Y, Homma S, Taketomi A, Uemura M, Kato T, Fukui M, Wakabayashi M, Nakamura N, Kojima M, Kawachi H, Richard Kirsch, Yoshida T, Suzuki Y, Sato A, Nishikawa H, Ito M, Yoshino T: Preoperative Chemoradiotherapy plus Nivolumab before Surgery in Patients with Microsatellite Stable and Microsatellite Instability-High Locally Advanced Rectal Cancer. 「 Clin Cancer Res.(E-Pub) 」 、 2022 年 1 月

Nakamura Y, Okamoto W, Denda T, Nishina T, Komatsu Y, Yuki S, Yasui H, Esaki T, Sunakawa Y, Ueno M, Shinozaki E, Matsushashi N, Ohta T, Kato K, Ohtsubo K, Bando H, Hara H, Satoh T, Yamazaki K, Yamamoto Y, Okano N, Terazawa T, Kato T, Oki E, Tsuji A, Horita Y, Hamamoto Y, Kawazoe A, Nakajima H, Nomura S, Mitani R, Yuasa M, Akagi K, Yoshino T : Clinical Validity of Plasma-Based Genotyping for Microsatellite Instability Assessment in Advanced GI Cancers: SCRUM-Japan GOZILA Substudy. 「 JCO Precis. Onc. 」 6 () : P e2100383、 2022 年 2 月

Toi M, Inoue K, Masuda N, Iwata H, Sohn J, Park IH, Im SA, Chen SC, Enatsu S, Turner PK, André VAM, Hardebeck MC, Sakaguchi S, Goetz MP, Sledge GW Jr : Abemaciclib in combination with endocrine therapy for East Asian patients with HR+, HER2-

advanced breast cancer: MONARCH 2 & 3 trials. 「Cancer Sci」 112(6) : P2381-2392、2021 年 6 月

Ciruelos EM, Rugo HS, Mayer IA, Levy C, Forget F, Delgado Mingorance JI, Safra T, Masuda N, Park YH, Juric D, Conte P, Campone M, Loibl S, Iwata H, Zhou X, Park J, Ridolfi A, Lorenzo I, André F : Patient-Reported Outcomes in Patients With PIK3CA-Mutated Hormone Receptor-Positive, Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Negative Advanced Breast Cancer From SOLAR-1. 「J Clin Oncol」 39(18) : P2005-2015、2021 年 6 月

Tanaka K, Masuda N, Hayashi N, Sagara Y, Hara F, Kadoya T, Matsui A, Miyazaki C, Shien T, Tokunaga E, Hayashi T, Niikura N, Maeda S, Komoike Y, Bando H, Kanbayashi C, Iwata H : Clinicopathological predictors of postoperative upstaging to invasive ductal carcinoma (IDC) in patients preoperatively diagnosed with ductal carcinoma in situ (DCIS) : A multi-institutional retrospective cohort study. 「Breast Cancer」 28(4) : P896-903、2021 年 7 月

Masuda N, Bando H, Yamanaka T, Kadoya T, Takahashi, Nagai SE, Ohtani S, Aruga T, Suzuki E, Kikawa Y, Yasojima H, Kasai H, Ishiguro H, Kawabata H, Morita S, Haga H, Kataoka TR, Uozumi R, Ohno S, Toi M : Eribulin-based neoadjuvant chemotherapy for triple-negative breast cancer patients stratified by homologous recombination deficiency status: a multicenter randomized phase II clinical trial. 「Breast Cancer Res Treat」 188(1) : P117-131、2021 年 7 月

Aogi K, Watanabe K, Kitada M, Sangai T, Ohtani S, Aruga T, Kawaguchi H, Fujisawa T, Maeda S, Morimoto T, Sato N, Takao S, Morita S, Masuda N, Toi M, Ohno S : Clinical usefulness of eribulin as first- or second-line chemotherapy for recurrent HER2-negative breast cancer: a randomized phase II study (JBCRG-19). 「Int J Clin Oncol」 26(7) : P1229-1236、2021 年 7 月

Nakayama T, Yoshinami T, Yasojima H, Kittaka N, Takahashi M, Ohtani S, Kim SJ, Kurakami H, Yamamoto N, Yamada T, Takata T, Masuda N : Real-world effectiveness of posttrastuzumab emtansine treatment in patients with HER2-positive, unresectable and/or metastatic breast cancer: a retrospective observational study (KBCSGTR1917). 「BMC Cancer」 21(1) : P795、2021 年 7 月

Masuda N, Yoshinami T, Ikeda M, Mizutani M, Yamaguchi M, Komoike Y, Takashima T, Yoshidome K, Tsurutani J, Iwamoto M, Fujisawa F, Yasojima H, Yamamura J, Morishima, Aki F, Yamada T, Morita S, Nakayama T : Capecitabine in Combination with Endocrine Therapy as Maintenance Therapy after Bevacizumab plus Paclitaxel Induction Therapy for Hormone Receptor-Positive, HER2-Negative Metastatic Breast Cancer: KBCSG-TR1214. 「Cancers」 13(17) : P4399、2021 年 8 月
月

Tokunaga E, Masuda N, Yamamoto N, Iwata H, Bando H, Aruga T, Ohtani S, Fujisawa T, Takano T, Inoue K, Suganuma N, Takada M, Aogi K, Sakurai K, Shigematsu H, Kuroi K, Haga H, Ohno S, Morita S, Toi M : Long-Term Outcomes of a Randomized Study of Neoadjuvant Induction Dual HER2 Blockade with Trastuzumab and Lapatinib Followed by Weekly Paclitaxel Plus Dual HER2 Blockade for HER2-Positive Primary Breast Cancer (Neo-Lath Study). 「Cancers」 13(16) : P4008、2021 年 8 月

Futamura M, Oba M, Masuda N, Bando H, Okada M, Yamamoto Y, Kin T, Saeki T, Nagashima T, Kuwayama T, Toh U, Hirano A, Inokuchi M, Yamagami K, Mizuno Y, Kojima Y, Nakayama T, Yasojima H, Ohno S : Meta-analysis of nanoparticle albumin-bound paclitaxel used as neoadjuvant chemotherapy for operable breast cancer based on individual patient data (JBCRG-S01 study). 「Breast Cancer」 28(5) : P1023-1037、2021 年 9 月

Inoue K, Masuda N, Iwata H, Takahashi M, Ito Y, Miyoshi Y, Nakayama T, Mukai H, van der Walt JS, Mori J, Sakaguchi S, Kawaguchi T, Tanizawa Y, Llombart-Cussac A, Sledge GW Jr, Toi M : Japanese subpopulation analysis of MONARCH 2: phase 3 study of abemaciclib plus fulvestrant for treatment of hormone receptor-positive, human epidermal growth factor receptor 2-negative breast cancer that progressed on endocrine therapy. 「Breast Cancer」 28(5) : P1038-1050、2021 年 9 月

Fang W, Noda M, Gotoh K, Morooka Y, Noda T, Kobayashi S, Doki Y, Eguchi H, Umeshita K : Fatty liver disease in living liver donors: a single-institute experience of 220 donors. 「Transpl Int.」 34 (11) : P 2238 - 2246、2021 年 11 月

Takase K, Sakamoto T, Takeda Y, Ohmura Y, Katsura Y, Shinke G, Kawai K, Murakami K, Kagawa Y, Masuzawa T, Takeno A, Hata T, Murata K: Safety and efficacy of laparoscopic repeat liver resection and re-operation for liver tumor. 「Sci Rep. 」 11 (1) : P 11605、2021 年 6 月

Hirota M, Takahashi T, Saito Y, Kawabata R, Nakatsuka R, Imamura H, Motoori M, Makari Y, Takeno A, Kishi K, Adachi S, Miyagaki H, Kurokawa Y, Yamasaki M, Eguchi H, Doki Y: Utility of monthly minodronate for osteoporosis after gastrectomy: Prospective multicenter randomized controlled trials. 「Ann Gastroenterol Surg」 5 (6) : P 754 - 766、2021 年 7 月

Kihara Y, Takeda Y, Ohmura Y, Katsura Y, Shinke G, Ikeshima R, Katsuyama S, Kawai K, Hiraki M, Sugimura K, Masuzawa T, Takeno A, Hata T, Murata K: Migration of non-absorbable polymer clips in hepato-biliary-pancreatic surgery: a report of four cases. 「Surg Case Rep. 」 7 (1) : P 183、2021 年 8 月

Tanaka K, Yamasaki M, Sugimura K, Shiraishi O, Motoori M, Hamakawa T, Takeno A, Yamashita K, Makino T, Kimura Y, Miyata H, Hirao M, Eguchi H, Yasuda T, Yano M,

Doki Y: Thoracic Duct Resection Has a Favorable Impact on Prognosis by Preventing Hematogenous Spread of Esophageal Cancer Cells: A Multi-institutional Analysis of 2269 Patients. 「 Ann Surg Oncol」 28 (8) : P 4402 - 4410、2021 年 8 月

Takeo A, Masuzawa T, Katsuyama S, Murakami K, Kawai K, Katsura Y, Ohmura Y, Kagawa Y, Takeda Y, Hata T, Murata K: Robotic-assisted proximal gastrectomy using the double-flap technique for early gastric cancer with situs inversus totalis: a case report. 「 Surg Case Rep」 7 (1) : P 172、2021 年 8 月

Yamamoto S, Kawakami H, Kii T, Hara H, Kawabata R, Kawada J, Takeo A, Matsuyama J, Ueda S, Okita Y, Endo S, Kimura Y, Yanagihara K, Okuno T, Kurokawa Y, Shimokawa T, Satoh T: Randomized phase II study of docetaxel versus paclitaxel in patients with esophageal squamous cell carcinoma refractory to fluoropyrimidine- and platinum-based chemotherapy: OGSG1201. 「 Eur J Cancer. 」 154 () : P 307 - 315、2021 年 9 月

Hata T, Kawai K, Naito A, Kagawa Y, Kitahara T, Hiraki M, Shinke G, Katsuyama S, Katsura Y, Ohmura Y, Masuzawa T, Takeo A, Takeda Y, Kato T, Murata K: Short- and Long-Term Outcomes of Single-Incision Laparoscopic Surgery for Right-Side Colon Cancer. 「 Eur Surg Res. (E-Pub) 」 、2021 年 11 月

Misawa K, Kurokawa Y, Mizusawa J, Takiguchi S, Doki Y, Makino S, Choda Y, Takeo A, Tokunaga M, Sano T, Sasako M, Yoshikawa T, Terashima M; Stomach Cancer Study Group of the Japan Clinical Oncology Group: Negative impact of intraoperative blood loss on long-term outcome after curative gastrectomy for advanced gastric cancer: exploratory analysis of the JCOG1001 phase III trial 「 Gastric Cancer 」 25 (2) : P 459 - 467、2022 年 3 月

Sugimura K, Miyata H, Tanaka K, Makino T, Takeo A, Shiraishi O, Motoori M, Yamasaki M, Kimura Y, Hirao M, Fujitani K, Yasuda T, Mori M, Eguchi H, Yano M, Doki Y: Multicenter Randomized Phase 2 Trial Comparing Chemoradiotherapy and Docetaxel Plus 5-Fluorouracil and Cisplatin Chemotherapy as Initial Induction Therapy for Subsequent Conversion Surgery in Patients With Clinical T4b Esophageal Cancer: Short-term Results. 「 Ann Surg. 」 274 (6) : P 465 - 472、2021 年 12 月

Takeyama E, Miyo M, Matsumoto H, Tatsumi K, Amano E, Hirao M, Shibuya H: Long-term survival differences between sevoflurane and propofol use in general anesthesia for gynecologic cancer surgery. 「 J.of Anesthesia 」 35 (4) : P 495 - 504、2021 年 5 月

Hasegawa H, Miyo M, Mori K, Mano M, Ishida H, Mita E: A Rare BRAF Fusion in Advanced Rectal Cancer Treated with Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Therapy. 「 Case Reports in Oncology 」 14 (2) : P 938 - 943、2021 年 6 月

Miyo M, Kato T, Nakamura Y, Taniguchi H, Takahashi Y, Ishii M, Okita K, Ando K, Yukami H, Mishima S, Yamazaki K, Kotaka M, Watanabe J, Oba K, Alexey Aleshin, Paul R. Billings, Matthew Rabinowitz, Kotani D, Oki E, Takemasa I, Mori M, Yoshino T : DENEb: Development of new criteria for curability after local excision of pathological T1 colorectal cancer using liquid biopsy. 「 Cancer Science 」 E-Pub、2021 年 11 月

Kato S, Miyo M, Kato T, Miyake M, Takahashi Y, Miyazaki M, Toshiyama R, Hamakawa T, Hama N, Nishikawa K, Miyamoto A, Mori K, Mano M, Hirao M: Coexistence of multiple liver metastases from sigmoid colon cancer and a gastrointestinal stromal tumor in the small intestine. 「 Clinical Journal of Gastroenterology 」 15 (1) : P 117 - 122、2022 年 2 月

Kusunoki C, Hamakawa T, Nishikawa K, Sato H, Imamura S, Miyahara S, Sakano Y, Miyazaki H, Seto H, Ueda R, Toshiyama R, Miyo M, Takahashi Y, Sakai K, Miyake M, Miyamoto A, Kato T, Mori K, Hirao M: Hybrid approach with laparoscopic wall-inversion surgery and single-incision intragastric surgery for intraluminal gastrointestinal stromal tumor: A case report 「 Asian J Endosc Surg 」 14 (4):P 794- 797、2021 年 10 月

A-1

加藤健志 : 「 進行・再発大腸癌 グレードに見合った治療戦略とガイドライン 2022 解釈」 : P. 1 - 80、医学と看護社、2022 年 2 月 1 日

A-2

後藤邦仁 : 肝移植の現状 「 必ず役立つ！肝炎診療バイブル 」 : P. 314 - 322、メディカ出版、2021 年 8 月 1 日

後藤邦仁 : 肝移植手術と管理 「 必ず役立つ！肝炎診療バイブル 」 : P. 323 - 329 、 メディカ出版、2021 年 8 月 1 日

A-3

澤田遥奈、藤原綾子、安藤性實、宮本 智、木村 剛、小河原光正、森 清、井上敦夫、栗山啓子、高見康二 : 同時性多発線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 1 切除例 「 Japanese Journal of Lung Cancer 」 61 (3) : P. 218 - 224、2021 年 4 月

藤原綾子、高見康二、安藤性實、木村 剛、宮本 智、小河原光正、井上敦夫、栗山啓子 : 心肺停止による意識障害中に誤嚥した気道異物の 1 例 「 気管支学 」 43() : P. 464 - 467、2021 年 4 月

森 寛泰、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、岩下美里、和田 晃、小笠原充幸、松本謙太郎、佐々木匡子、陳若富、河野啓子、西本京子、平尾素宏、三田英治、中島伸 : 二次救急患者の初期医療に対する診療看護師 (NP) の能力の検証～病

名一致率と48時間以内の再受診率に着目して～「日本NP学会誌」5(1) : P. 20 - 30、2021年5月

福田貴史、中島伸、和田晃、山口壽美枝、森寛泰、竹本雪子、岩下美里、松本謙太郎、陳若富、河野啓子、佐々木匡子、小笠原充幸、西本京子、平尾素宏、三田英治：診療看護師(NP)導入が診療生産性に与えた影響についての考察
「IRYOU」75(4) : P. 354 - 358、2021年8月

増田慎三：CDK4/6 阻害薬(Palbociclib)+ホルモン療法-骨髄抑制に留意しながら、長期使用を目標に上手に減量を-「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第2版」P.107-110、2021年6月

増田慎三：CDK4/6 阻害薬(Abemaciclib)+ホルモン療法-下痢マネージメントを中心に治療継続を図る1-「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第2版」P.111-114、2021年6月

増田慎三：PARP 阻害薬(Olaparib)-投与開始初期に悪心や好中球減少が多い。治療継続に従い、貧血に留意-「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第2版」P.115-118、2021年6月

後藤邦仁、野田剛広、小林省吾、秋田裕史、土岐祐一郎、江口英利：術前肝動脈塞栓術後に完全腹腔鏡下肝切除を施行した巨大肝血管腫の2症例「手術」75(6) : P. 1061 - 1066、2021年5月

木原悠花梨、武田裕、大村仁昭、桂宜輝、阪本卓也、新毛豪、田口功、永野輝明、河合賢二、北原知洋、平木将之、益澤徹、竹野淳、畑泰司、村田幸平：胃癌、直腸癌、結腸多重癌、肝細胞癌、前立腺癌の異時性五重複癌の1例「癌と化学療法」48(4) : P. 608 - 611、2021年4月

畑泰司、河合賢二、平木将之、北原知洋、竹野淳、武田裕、村田幸平：下行結腸癌に対する定型的腹腔鏡下左半切除術D3 郭清術の手術手技「外科」83(5) : P. 494 - 498、2021年4月

八十島宏行：Docetaxel + Carboplatin + Trastuzumab + Pertuzumab(TCbHP)療法-初回投与時の infusion reaction に注意-「乳がん薬物療法副作用マネージメント 改訂第2版」P.47-49、2021年6月

沖英次、竹政伊知朗、加藤健志、安藤幸滋、三代雅明、小高雅人、渡遥純、山崎健太郎、谷口浩也、中村能章、小谷大輔、白数洋充、由上博喜、三島沙織、衣斐寛倫、山中竹春、吉野孝之、森正樹：ctDNA を利用した大腸癌の術後モニタリングによる治療確立をめざした大規模臨床試験(CI RCU LATE-JAPAN)「臨外」76(9) : P. 1163 - 1166、2021年9月

斎藤百合奈、西川和宏、浅岡忠史、山本和義、三宅正和、宮本敦史、関本貢嗣、平尾素宏：Human immunodeficiency virus 感染者における鼠径ヘルニア根治術と成績 「日本消化器外科学会雑誌」54(12)：P. 839 - 845、2021 年 12 月

加藤伸弥、西川和宏、浜川卓也、下山 遼、三宅正和、濱 直樹、宮崎道彦、宮本敦史、加藤健志、森 清、平尾素宏：5 か所の多発腸重積を来した皮膚悪性黒色腫小腸転移の 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」54(7)：P. 490 - 496、2021 年 7 月

加藤伸弥、浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：出血を伴う十二指腸巨大 Brunner 腺過形成に対して腹腔鏡内視鏡合同手術にて切除しえた 1 例 「日外科系連合誌」46(5)：P. 582 -587、2021 年 5 月

植田隆太、西川和宏、浜川卓也、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、田中英一、平尾素宏：通過障害を伴う出血性胃癌に対して姑息的放射線療法とステロイド投与にて止血が得られ経口摂取が可能になった 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」54(11)：P. 795 - 801、2021 年 11 月

宮崎葉月、西川和宏、浜川卓也、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、森清、平尾素宏：四次治療 nivolumab にて pseudo progression 様増大後に奏効した HER2 陽性食道胃接合部癌再発の 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」54(12)：P. 853 - 860、2021 年 12 月

楠 誓子、西川和宏、浜川卓也、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃切除後残胃出血に対して経動脈塞栓術にて止血でき続発性残胃虚血は保存的に改善した 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」54(5)：P. 321 - 327、2021 年 5 月

楠 誓子、西川和宏、浜川卓也、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃全摘 Roux-en-Y 再建術後の Y 脚逆行性腸重積の 1 例 「日本外科系連合学会誌」46(6)：P. 655 - 661、2021 年 12 月

坂野 悠、西川和宏、浜川卓也、宮崎葉月、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、斎藤哲也、小島将裕、森 清、平尾素宏：胃全摘術 3 日後の心肺停止に至る急性肺血栓塞栓症に対し経皮的な心肺補助装置および外科的血栓除去術により救命しえた 1 例 「日本消化器外科学会雑誌」54(9)：P. 587 - 594、2021 年 9 月

坂野 悠、高橋佑典、吉龍澄子、三代雅明、三宅正和、楠 誓子、宮崎葉月、植田隆太、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：肛門管癌 CRT 後の肛門周囲皮膚浸潤を伴う腫瘍再増大に対し緩和目的に直

腸切斷術および大殿筋膜皮弁を用いた会陰再建を行った 1 例 「 癌と化学療法 」
49 (3) : P.339-341、2022 年 3 月

今村沙弓、浜川卓也、西川和宏、岸本健太郎、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、
三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：鎖骨下静脈穿刺時の胸肩峰動脈損傷
により遅発性に出血性ショックを来した 1 例 「 日本消化器外科学会雑誌 」 54
(10) : P. 736 - 743、2021 年 10 月

今村沙弓、西川和宏、浜川卓也、小林雄太、三代雅明、高橋佑典、三宅正和、宮
本敦史、加藤健志、森 清、平尾素宏：術中内視鏡を併用した Killian-Jamieson 憩
室の 1 切除例 「 日本消化器外科学会雑誌 」 55 (1) : P. 10 - 17、2022 年 1 月

宮崎道彦、山田真美、加藤健志、三宅正和、高橋佑典、三代雅明：慢性裂肛の治
療一側方内肛門括約筋切開術を中心に 「 手術 」 75 (4) : P. 515 - 518、2021
年 4 月

B-2

Yukami H, Nakamura Y, Watanabe J, Kotaka M, Yamazaki K, Hirata K, Emi Y, Yokota
M, Kato K, Yamaguchi T, Ikeda M, Alexey Aleshin, Kotani D, Mishima S, Shirasu H,
Oki E, Takemasa I, Kato T, Taniguchi H, Yoshino T: Minimal residual disease by
circulating tumor DNA analysis for colorectal cancer patients receiving radical
surgery: An initial report from CIRCULATE-Japan . ASCO2021, WEB, 2021 年 6 月 6
日

Bando H, Nakamura Y, Taniguchi H, Shiozawa M, Yasui H, Esaki T, Ohta T, Denda T,
Satoh T, Yamazaki K, Sunakawa Y, Kato T, Goto M, Yuki S, Nishina T, Oki E,
Shinozaki E, Matsuhashi N, Hata M, Yoshino T: Impact of a metastatic site on
circulating tumor DNA (ctDNA) analysis in patients (pts) with metastatic colorectal
cancer (mCRC). . ASCO2021 , WEB , 2021 年 6 月 6 日

Noura S, Kato T, Terazawa T, Goto M, Ohta K, Satake H, Kagawa Y, Kawakami H,
Hasegawa H, Yanagihara K, Shingai T, Nakata K, Kotaka M, Hiraki M, Konishi K,
Nakae S, Sakai D, Kurokawa Y, Shimokawa T, Satoh T: Phase II study of
panitumumab monotherapy in chemotherapy-naïve frail or elderly patients with
unresectable, RAS wild type colorectal cancer: OGSF 1602, survival update data. .
ASCO2021 , WEB , 2021 年 6 月 6 日

Okamoto W, Nakamura Y, Kato T, Esaki T, Komoda M, Kato K, Komatsu Y, Masuishi
T, Nishina T, Sawada K, Taniguchi H, Fuse N, Nomura S, Fukui M, Steven R. Olsen,
Justin I. Odegaard, Sato A, Fujii S, Ohtsu A, Yoshino T: Pertuzumab plus trastuzumab
and real-world standard of care (SOC) for patients (pts) with treatment refractory
metastatic colorectal cancer (mCRC) with HER2 (ERBB2) amplification (amp)

confirmed by tumor tissue or ctDNA analysis (TRIUMPH, EPOC1602). . ASCO2021 , WEB , 2021 年 6 月 6 日

Shirasu H, Taniguchi H, Watanabe J, Kotaka M, Yamazaki K, Hirata K, Yokota M, Emi Y, Ikenaga M, Kato K, Akazawa N, Yamaguchi T, Ikeda M, A. Aleshin, Kotani D, Mishima S, Yukami H, Oki E, Takemasa I, Kato T, Nakamura Y, Yoshino T: Monitoring molecular residual disease by circulating tumor DNA in resectable colorectal cancer: Molecular subgroup analyses of a prospective observational study GALAXY in CIRCULATE-Japan . ESMO-GI2021 , WEB , 2021 年 6 月 7 日

Hashida H, Satake H, Tanioka H, Miyake Y, Yoshioka S, Watanabe T, Matsuura M, Kyogoku T, Inukai M, Kotake T, Okita Y, Matsumoto T, Yasui H, Kotaka M, Kato T, KaiHara S, Tsuj A : Final results of hepatectomy followed by adjuvant chemotherapy with 3-month capecitabine plus oxaliplatin for colorectal cancer liver metastases: A multicenter phase 2 study . ESMO-GI2021 , WEB , 2021 年 6 月 30 日

Nakata K, Sakai D, Hasegawa J, Kato T, Murata K, Ikenaga M, Kudo T, Uemura M, Satoh T, Mizushima T, Doki Y, Eguchi H: A phase II study of dose reductive XELOX plus bevacizumab in elderly or vulnerable patients with metastatic colorectal cancer: MCSGO-1202. ESMO-GI2021 , WEB , 2021 年 6 月 30 日

Tsukada Y, Matsuhashi N, Murano T, Shiozawa M, Kato T, Oki E, Goto M, Kagawa Y, Kanazawa A, Ohta T, Ouchi A, Bando H, Xiaotong Zuo, Princy Parsana, Kristin Sedgwick Price, Ikematsu H, Yoshino T, Nakamura Y : Impact of postoperative integrated genomic and epigenomic signatures of circulating tumor DNA (ctDNA) on recurrence in resected colorectal cancer: Initial report of a prospective ctDNA monitoring study COSMOS-CRC-01. . ASCO-GI2022 , WEB , 2022 年 1 月 20 日

Takashima A, Kotani D, Kato T, Satoh T, Masuishi T, Komatsu Y, Shiozawa M, Esaki T, Izawa N, Takeuchi S, Bando H, Iwasa S, Hasegawa H, Yamaguchi T, Taniguchi H, Yoshino T: Safety and efficacy of encorafenib, binimetinib, plus cetuximab for BRAF V600E-mutant metastatic colorectal cancer: Results of a prospective study as an expanded access program. . ASCO-GI2022 , WEB , 2022 年 1 月 20 日

Kotaka M, Shirasu H, Watanabe J, Yamazaki K, Hirata K, Akazawa N, Matsuhashi N, Yokota M, Ikeda M, Kato K, Alexey Aleshin, Shruti Sharma, Kotani D, Oki E, Takemasa I, Kato T, Nakamura Y, Taniguchi H, Mori M, Yoshino T: Association of circulating tumor DNA dynamics with clinical outcomes in the adjuvant setting for patients with colorectal cancer from an observational GALAXY study in CIRCULATE-Japan. . ASCO-GI2022 , WEB , 2022 年 1 月 20 日

Shirasu H, Taniguchi H, Matsuhashi N, Kotaka M, Nakamura Y, Oki E, Miyamoto Y, Masuishi T, Komatsu Y, Teraishi F, Yamazaki K, Goto M, Shiozawa M, Kanazawa A,

Takemasa I, Yi-Hsin Liang, Kun-Huei Yeh, Yoshino T, Sato A, Kato T : A randomized, double-blind, phase III study comparing trifluridine/tipiracil hydrochloride therapy versus placebo in resected colorectal cancer patients who are positive for blood circulating tumor DNA after standard adjuvant therapy (EPOC 1905): ALTAIR trial in CIRCULATE-Japan (trial in progress. ASCO-GI2022 , WEB , 2022 年 1 月 20 日

Hurvitz S, Harbeck N, Vahdat L, Wolff A, Tolaney S, Loi S, Masuda N, O'Shaughnessy J, Xie D, Walker L.N, Rustia E, Borges V. HER2CLIMB-02: Tucatinib or placebo with T-DM1 for unresectable locally-advanced or metastatic HER2+ breast cancer. ESMO Breast Cancer Virtual Congress 2021, WEB, 2021 年 5 月 5 日

B-3

Aizawa M, Tokunaga M, Machida N, Mizusawa J, Yabusaki H, Yasui H, Hirao M, Watanabe M, Yasuda T, Kinoshita T, Imamura H, Hihara J, Kataoka T, Boku N, Yoshikawa T, Sano T, Sasako M, Terashima M : Neoadjuvant chemotherapy of S-1/CDDP +/- trastuzumab for HER2-positive gastric cancer (JCOG1301C)。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

Sakai D, Omori T, Fumita S, Fujita J, Kawabata R, Matsuyama J, Yasui H, Hirao M, Kawase T, Kishi K, Taniguchi H, Miyazaki Y, Miura T, Miyake A, Kurokawa Y, Yamasaki M, Yamada T, Sato T, Eguchi H, Doki Y : Effectiveness of 3L+ therapy in HER+ advanced gastric cancer: retrospective study in Japan。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

Fujitani K, Kurokawa Y, Takeno A, Kawabata R, Omori T, Imamura H, Hirao M, Endo S, Kawada J, Jeong H.Moon, Takiguchi S, Mori M, Eguchi H, Doki Y : Prospective Study of Surgery for Liver Metastasis from Gastric Cancer; Indication and R0 Rate RO Rate。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

加藤健志 : 進行再発大腸癌治療 update。第 76 回日本消化器外科学会総会ランチョンセミナー6、京都、2021 年 7 月 7 日

明石定子、大住省三、増田慎三、西村令喜、末益公人、山内英子、徳永えり子、池田 正、西常 博、林弘人、飯野佑一、高塚雄一、稲治英生、秋山太、大橋靖雄 : 断端陰性ホルモン受容体陽性閉経後乳癌に対する非照射での乳房温存術の安全性 : 多施設共同試験報告。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

高橋俊二、増田慎三、米盛勸、井上賢一、中山貴寛、岩田広治、遠山竜也、山本豊、高橋将人、大崎昭彦、佐治重衡、相良安昭、O'Shaughnessy J、大和田章一、Qi Z、Qiu Y、大沼宏、Sharma Om、Mekan SF、Krop : A Phase 1/2 Study of Patritumab Deruxtecan (HER3-DXd; U3-1402) in Patients with HER3-Expressing MBC。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 3 日

増田慎三、陳祐晟、川口 耕、堂園剛司、戸井雅和：Safety in Japanese advanced breast cancer patients who received abemaciclib in MONARCH 2 and 3。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 3 日

高橋信、佐藤信昭、金子耕司、増田慎三、岩田広治、服部正也、坂東裕子、山内英子、藤島史喜、齋藤辰朗、袁媛、高橋史朗、山口拓洋、石岡千加史：TP53 signature による乳がんの治療効果および予後予測性に関する検証試験。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 3 日

後藤邦仁、阪森亮太郎、江口英利：急性肝不全に対する肝移植の現状と多職種連携による取り組み。第 107 回 日本消化器病学会総会、東京・WEB、2021 年 4 月 15 日

後藤邦仁、小林省吾、江口英利：生体肝移植ドナー手術に関する現状と課題。第 57 回日本肝臓学会総会、札幌・WEB、2021 年 6 月 17 日

後藤邦仁、野田剛広、小林省吾、岩上佳史、山田大作、富丸慶人、秋田裕史、梅下浩司、土岐祐一郎、江口英利：安全性と低侵襲の両立を目指した生体ドナー肝グラフト採取術。第 39 回日本肝移植学会学術集会、倉敷・WEB、2021 年 6 月 24 日

竹野淳、益澤 徹、勝山晋亮、新毛 豪、河合賢二、北原知洋、平木将之、桂宜輝、大村仁昭、畑 泰司、武田 裕、村田幸平：食道癌術後再発症例に対する治療成績。第 121 回日本外科学会定期学術集会、WEB、2021 年 4 月 10 日

Yamamoto K, Motoori M, Kurokawa Y, Omori T, Hara H, Kishi K, Nakahara Y, Takeno A, Hamakawa T, Masuzawa T, Sugimura K, Takahashi T, Saito T, Eguchi H, Doki Y：Significance of CY1 in conversion surgery for stage IV gastric cancer。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

本告正明、山本和義、岸 健太郎、竹野 淳、益澤 徹、原 尚志、浜川卓也、中原裕次郎、杉村啓二郎、大森 健、黒川幸典、藤谷和正、土岐祐一郎：術前化学療法後に切除した胃癌症例における予後因子解析と術後補助化学療法の意義。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 2 日

三宅正和、三代雅明、高橋佑典、宮崎道彦、加藤健志、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：当科における再発大腸癌や骨盤外科手術後の大腸癌に対する腹腔鏡下手術時の尿管損傷を回避する工夫。第 121 回日本外科学会定期学術集会、WEB、2021 年 4 月 8 日

浜川卓也、竹野 淳、坂野 悠、河部彩香、宮城正和、内藤裕子、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、小島将裕、大西光

雄、平尾素宏：重症 COVID-19 患者への NST 活動一外科系 NST の視点からー。
日本外科代謝栄養学会第 58 回学術集会、神戸・WEB、2021 年 10 月 7 日

三代雅明、加藤健志、高橋佑典、三宅正和、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏：当科における局所再発大腸癌に対する腹腔鏡下手術手技と治療成績について。第 121 回日本外科学会定期学術集会、WEB、2021 年 4 月 8 日

B-4

高見康二、土井貴司、栗山啓子、森 清：AB 型胸腺腫の術後 12 年目に切除した A 型成分の多発肺転移の 1 例。第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会、WEB、2021 年 5 月 20 日

高見康二、土井貴司、安藤性實、宮本 智、木村 剛、小河原光正、井上敦夫、森 清：線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の 2 例。第 62 回日本肺癌学会学術集会、横浜、2021 年 11 月 28 日

Hattori M, Masuda N, Hurvitz S, Vahdat L, Harbeck N, Wolff AC, Tolaney S, Loi S, O'Shaughnessy J, Xie D, Walker L, Rustia E : HER2CLIMB-02: Tucatinib or placebo + T-DM1 for advanced unresectable/metastatic HER2+ breast cancer。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

後藤邦仁、三賀森学、小林省吾、岩上佳史、山田大作、富丸慶人、秋田裕史、野田剛広、土岐祐一郎、江口英利：自己集合性ペプチドゲルを用いた新規術後臍瘻 予防法の開発。第 121 回 日本外科学会定期学術集会、幕張・Web、2021 年 4 月 8 日

Gotoh K, Noda T, Kobayashi S, Iwagami Y, Yamada D, Tomimaru Y, Akita H, Umeshita K, Doki Y, Eguchi H : Water-jet dissector and Thompson retractor for donor hepatectomy in living donor liver transplantation。第 33 回日本肝胆膵外科学会学術集会、WEB、2021 年 6 月 2 日

後藤邦仁、横田祐貴、小林省吾、岩上佳史、山田大作、富丸慶人、秋田裕史、野田剛広、土岐祐一郎、江口英利：自己集合性ペプチドゲルを用いた臍切除後腹腔内出血予防法の開発。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 9 日

竹野 淳、益澤 徹、勝山晋亮、北原知洋、平木将之、桂 宜輝、大村仁昭、畑泰司、武田 裕、村田幸平：上部消化管癌フレイル患者への術前栄養およびリハビリ指導の取り組み。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

竹野 淳、益澤 徹、勝山晋亮、新毛 豪、河合賢二、平木将之、桂 宜輝、大村仁昭、畑泰 司、武田 裕、村田幸平：日常臨床における食道癌に対するニボルマブ治療の成績。第 75 回日本食道癌学会学術集会、東京・WEB、2021 年 9 月 23 日

竹野 淳、益澤 徹、勝山晋亮、新毛 豪、河合賢二、北原知洋、平木将之、桂 宜輝、大村仁昭、畑 泰司、武田 裕、村田幸平：食道亜全摘術後体重減少に関する因子の検討。第 36 回日本臨床栄養代謝学会学術集会、神戸・WEB、2021 年 7 月 21 日

竹野 淳、本告正明、土岐祐一郎：StageIV胃癌に対する Conversion therapy の予後因子解析多施設共同研究の結果から。JDDW2021、神戸、2021 年 11 月 6 日

Takeno A, Hirao M, Hamakawa T, Yanagisawa K, Toshiyama R, Miyo M, Takahashi Y, Sakai K, Gotoh K, Miyazaki M, Kato T : The prognostic outcome of conversion surgery for cStage IVgastric cance 。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2021 年 3 月 3 日

Motoori M, Yamamoto K, Kishi K, Takeno A, Masuzawa T, Hara H, Hamakawa T, Nakahara Y, Sugimura K, Omori T, Kurokawa Y, Fujitani K, Doki Y : Prognostic factors of gastric cancer treated with neoadjuvant chemotherapy followed by surgery。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 4 日

杉村啓二郎、益澤 徹、竹野 淳、勝山晋亮、新毛 豪、池島 遼、河合賢二、平木将之、桂 宜輝、大村仁昭、畑泰 司、武田 裕、村田幸平：tageIV胃癌に対する conversion surgery の検討。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 4 日

三宅正和、三代雅明、高橋佑典、宮崎道彦、加藤健志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：下部消化管外科手術領域における ICG 蛍光観察の臨床応用。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

土井貴司、高見康二、栗山啓子、森 清：臨床的に偽陽性の肺門縦隔リンパ節腫脹を伴い、肺主病巣が縮小と増大の経過をした混合型小細胞癌の 1 例。第 38 回日本呼吸器外科学会学術集会、WEB、2021 年 5 月 20 日

土井貴司、高見康二、小河原光正、木村 剛、宮本 智、安藤性實、森 清、井上敦夫：診断に苦慮した肺癌 S2 区域切除後に認めた肺切離断端部結節の 1 例。第 62 回日本肺癌学会学術集会、横浜、2021 年 11 月 26 日

八十島宏行、今村沙弓、大谷陽子、水谷麻紀子、井上敦夫、森 清、眞能正幸、増田慎三：HER2 陽性乳癌に対するカルボプラチン併用レジメンを用いた、治療反応性を指標とした 術前治療戦略の提言。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

水谷麻紀子、増田慎三、八十島宏行、太谷陽子、今村沙弓：乳房温存手術後における放射線治療省略症例の検討。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

大谷陽子、水谷麻紀子、八十島宏行、今村沙弓、森 清、増田慎三：進行再発トリプルネガティブ乳癌に対するアテゾリズマブの使用経験と新たな逐次療法の提案。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：一般病院での内視鏡外科学会技術認定取得を目指したチームビルディング。第 46 回日本外科系連合学会学術、WEB、2021 年 6 月 19 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：肥満患者に対する腹腔鏡下胃切除の工夫。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

浜川卓也、西川和宏、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：食道胃接合部癌に対する腹腔鏡下経裂孔手術の術野展開の工夫とトラブルシューティング。第 75 回日本食道癌学会学術集会、東京・WEB、2021 年 9 月 23 日

浜川卓也、竹野淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：一般病院で真の定型化を目指すためのチームビルディング。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 3 日

浜川卓也、竹野淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：DIC を併発した胃癌患者に対する化学療法。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 2 日

酒井健司、宮本敦史、宮原智、俊山礼志、高橋佑典、浜川卓也、三宅正和、西川和宏、加藤健志、平尾素宏：右房直下に進展する下大静脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌に対して肝動注療法後体外循環を用いて肝切除し得た一例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

酒井健司、大橋朋史、俊山礼志、森本修邦、宮本敦史：胆嚢癌肝転移再発に対して全身化学療法後切除し制御が得られている一例。第 57 回日本胆道学会学術集会 東京・WEB、2021 年 10 月 8 日

酒井健司、後藤邦仁、原修一郎、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、竹野 淳、加藤健志、平尾素宏：胆嚢腫瘍、胆嚢癌疑診例に対する Laennec 被膜を意識した腹腔鏡下胆嚢全層切除術。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 2 日

高橋佑典、三代雅明、三宅正和、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、西川和宏、宮本敦志、平尾素宏、加藤健志：当院における大腸癌傍大動脈リンパ節転移切除症例の検討。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 7 日

高橋佑典、柳澤公紀、三代雅明、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、土井貴司、竹野淳、後藤邦仁、高見康二、加藤健志、平尾素宏：当院における直腸癌に対する TaTME の手術成績。第 34 回近畿内視鏡外科研究会、WEB、2021 年 9 月 25 日

高橋佑典、三代雅明、柳澤公紀、宮崎道彦、加藤健志：当院における大腸癌傍大動脈リンパ節転移切除症例の検討。第 76 回日本大腸肛門病学会学術集会、広島、2021 年 11 月 13 日

高橋佑典、三代雅明、柳澤公紀、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、竹野淳、後藤邦仁、平尾素宏、加藤健志：当科におけるロボット支援下直腸癌手術導入時の team building。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 4 日

高橋佑典、柳澤公紀、三代雅明、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、土井貴司、竹野淳、後藤邦仁、宮崎道彦、高見康二、平尾素宏、加藤健志：当院における直腸がんに対する手術アプローチの選択。第 96 回大腸癌研究会、東京・WEB、2022 年 1 月 21 日

高橋佑典、柳澤公紀、三代雅明、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、土井貴司、竹野淳、後藤邦仁、宮崎道彦、高見康二、平尾素宏、加藤健志：当院における直腸がんに対する手術アプローチの選択。第 14 回日本ロボット外科学会学術集会、鹿児島・WEB、2022 年 2 月 26 日

三代雅明、加藤健志、高橋佑典、三宅正和、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏：当科における側方リンパ節転移陽性初発・再発直腸癌に対する治療戦略と治療成績について。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

三代雅明、加藤健志、柳澤公紀、高橋佑典、宮崎道彦、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、竹野淳、後藤邦仁、平尾素宏：局所再発直腸癌に対する腹腔鏡下手術における合併症回避への取り組み。第 34 回近畿内視鏡外科研究会、WEB、2021 年 9 月 25 日

三代雅明、加藤健志、高橋佑典、三宅正和、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏：当院における大腸癌治療に対する COVID-19 の影響について。JDDW2021、神戸、2021 年 11 月 5 日

三代雅明、加藤健志、柳澤公紀、高橋佑典、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、竹野淳、後藤邦仁、平尾素宏：当科におけるステント留置後大腸癌に対する腹腔鏡

下手術と治療成績について。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 3 日

三代雅明、加藤健志、柳澤公紀、高橋佑典、宮崎道彦：当科における術後補助化学療法の治療成績について。第 76 回日本大腸肛門病学会学術集会、広島、2021 年 11 月 12 日

俊山礼志、宮本敦史、酒井健司、宮崎葉月、高橋佑典、浜川卓也、三宅正和、西川和宏、加藤健志、平尾素宏：非閉塞性腸間膜虚血症を併存した鼠径ヘルニア嵌頓の 1 例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 8 日

俊山礼志、後藤邦仁、酒井健司、柳澤公紀、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、土井貴司、竹野 淳、加藤健志、高見康二、平尾素宏：当院で施行した壊疽性胆嚢炎手術例の検討。第 34 回近畿内視鏡外科研究会、WEB、2021 年 9 月 25 日

俊山礼志、後藤邦仁、酒井健司、柳澤公紀、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、竹野淳、加藤健志、平尾素宏：鼠径管内の膵癌腹膜播種病変を腹腔鏡下に切除した 1 例。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 2 日

俊山礼志、後藤邦仁、酒井健司、柳澤公紀、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、竹野淳、土井貴司、加藤健志、高見康二、平尾素宏：HIV 陽性胆嚢炎患者における緊急胆嚢摘出術の治療成績。第 34 回日本外科感染症学会総会学術集会、WEB、2021 年 12 月 17 日

柳澤公紀、三代雅明、高橋佑典、加藤健志、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、竹野淳、後藤邦仁、平尾素宏：腹腔鏡下大腸切除術術後における腹部 CT を利用した大腰筋量変化の検討。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 2 日

植田隆太、酒井健司、俊山礼志、高橋佑典、浜川卓也、三宅正和、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：肝左葉形成不全を伴う膵鉤部癌に対して膵頭十二指腸切除を施行した 1 例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 7 日

原 修一郎、浜川卓也、竹野 淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：RindiI 型多発胃 NET に対して腹腔鏡下胃全摘術を施行し病理学的に広範な病変分布を認めた 1 例。第 34 回日本内視鏡外科学会総会、神戸、2021 年 12 月 3 日

原 修一郎、竹野淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、浜川卓也、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：高齢者胃癌に対する幽門側胃切除における再建法の検討～Billroth-I 法 vs Roux-en-Y 法～。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 3 日

宮崎葉月、西川和宏、浜川卓也、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：当科における食道神経内分泌細胞癌の治療成績の検討。第 75 回日本食道学会学術集会、東京 WEB、2021 年 9 月 23 日

楠 誓子、西川和宏、浜川卓也、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃全摘 Roux-en-Y 再建術後の Y 脚逆行性腸重積の 1 例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 9 日

宮原智、三宅正和、三代雅明、高橋佑典、俊山礼志、浜川卓也、酒井健司、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：最近 5 年間に当院で施行した一時的人工肛門閉鎖術症例 103 例の検討。第 121 回日本外科学会定期学術集会、WEB、2021 年 4 月 8 日

宮原 智、酒井健司、平尾素宏：脾動脈結紮，脾動脈瘤切開止血術で脾血流を温存した脾動脈瘤の 1 例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 7 日

坂野 悠、高橋佑典、三代雅明、三宅正和、吉龍澄子、今村沙弓、大津 周、宮原智、楠 誓子、宮崎葉月、植田隆太、俊山礼志、酒井健司、浜川卓也、西川和宏、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：肛門扁平上皮癌 CRT 後の皮膚浸潤を伴う腫瘍遺残に対し緩和目的に原発巣切除を行った 1 例。第 43 回日本癌局所療法研究会、横浜・WEB、2021 年 5 月 21 日

坂野 悠、西川和宏、浜川卓也、宮原 智、楠 誓子、宮崎葉月、植田隆太、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：急速な転移再発を認め Trousseau 症候群を合併した複合型食道神経内分泌細胞癌の 1 例。第 46 回日本外科系連合学会学術集会、東京・WEB、2021 年 6 月 19 日

坂野 悠、西川和宏、浜川卓也、今村沙弓、大津 周、宮原 智、楠 誓子、宮崎葉月、植田隆太、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、三宅正和、宮崎道彦、宮本敦史、加藤健志、平尾素宏：胃全摘術 3 日後の心肺停止に至る急性肺血栓塞栓症に対し経皮的な心肺補助装置および外科的血栓除去術により救命しえた 1 例。JDDW2021、神戸、2021 年 11 月 6 日

大津 周、三宅正和、平尾素宏：Reduced port surgery により切除した Tail gut cyst の 1 例。第 76 回日本消化器外科学会総会、京都・WEB、2021 年 7 月 7 日

今村沙弓、大谷陽子、水谷麻紀子、八十島宏行、増田慎三：HER2 陰性進行再発乳癌における BRCA 変異検索の現状とオラパリブの使用経験。第 29 回日本乳癌学会学術総会、横浜、2021 年 7 月 1 日

林 千恵、酒井健司、西原弘貴、原 修一郎、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、竹野 淳、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：特異な転移経過を認めた腎癌異時性胆嚢転移の一例。第 83 回日本臨床外科学会総会、東京・WEB、2021 年 11 月 18 日

梅津匡宏、浜川卓也、竹野 淳、坂野 悠、原 修一郎、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：腹膜播種を伴う進行胃癌に対し conversion surgery を行い pCR が得られた 1 例。第 94 回日本胃癌学会総会、横浜・WEB、2022 年 3 月 2 日

徳永拓也、土井貴司、高見康二、小河原光正、木村 剛、宮本 智、安藤性實、森 清、井上敦夫：高悪性度の胎児型腺癌の 1 切除例。第 114 回日本肺癌学会関西支部学術集会、WEB、2021 年 7 月 17 日

B-5

加藤健志：MSI-H 大腸癌関連演題。Precision Medicine in Colorectal Cancer Seminar、北海道・WEB、2021 年 4 月 13 日

加藤健志：BEACON レジメンの使用経験から語るビラフトビ・メクトビの魅力。ビラフトビ・メクトビ WEB ライブセミナー、大阪・WEB、2021 年 8 月 24 日

加藤健志：進行・再発大腸癌 薬物治療 Update。第 9 回 HiSCO WEB セミナー 大腸癌セミナー、大阪・WEB、2021 年 9 月 6 日

加藤健志：進行再発大腸癌治療 update。大腸がんに対する病病連携の会、大阪・WEB、2021 年 10 月 7 日

加藤健志：切除不能進行・再発大腸癌化学療法の前線。大腸がん Expert Meeting in Okinawa、沖縄・WEB、2021 年 10 月 9 日

加藤健志：がん悪液質について考える～大腸がんの治療戦略を含めて～。エドルミズ Web ライブセミナー、大阪・WEB、2021 年 10 月 15 日

加藤健志：大腸がんとは。大腸がん WEB シンポジウム、大阪・WEB、2021 年 10 月 31 日

加藤健志：大腸癌薬物療法の最新情報について。CRC Web Seminar for Young Surgeon、横浜、2021 年 11 月 10 日

加藤健志：進行再発大腸癌治療 update。大腸がん Meet the Experts in Tachikawa、東京・WEB、2021 年 11 月 17 日

加藤健志：BEST な大腸癌治療を目指して～進行・再発大腸癌化学療法戦略を UP DATE～。消化器癌カンファレンス in 香川、高松、2021 年 12 月 1 日

増田慎三：トリプルネガティブ進行再発乳癌治療の最適化。Chugai Breast Cancer Seminar-トリプルネガティブ乳癌治療について-、東京、2021 年 4 月 2 日

増田慎三：原発性 HER2 陽性乳癌の治療最適化。Chugai Breast Cancer Seminar、大阪、2021 年 4 月 6 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略-イブランスの使いどころ-。イブランス発売 3 周年記念講演会 in OKAYAMA (WebEX)、大阪、2021 年 4 月 14 日

増田慎三：乳癌治療における最新の話題。Breast Cancer Meeting、東京、2021 年 4 月 16 日

増田慎三：1 次治療のエビデンスレビューと post CDK。イブランス発売 3 周年記念 Web セミナー in Osaka、大阪、2021 年 4 月 28 日

増田慎三：ホルモン受容体陽性進行再発乳がん～イブランスの最良の使いどころ～。豊川市 ABC セミナー NEXT、大阪、2021 年 5 月 14 日

増田慎三：イブランスの期待と役割～HR 陽性 HER2 陰性 MBC1 次治療のキードラッグからエッセンシャルドラッグへ～。ファイザー インターネットシンポジウム JOIN 2021、大阪、2021 年 5 月 17 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略-イブランスの使いどころ-。Josai Advanced Breast Cancer Internet Seminar 2021 ～Spring～、大阪、2021 年 5 月 19 日

増田慎三：原発性 HER2 陽性乳癌治療の最適化 2021」。Chugai Breast Cancer Symposium、大阪、2021 年 5 月 26 日

増田慎三：トリプルネガティブ進行再発乳癌治療の最適化。CHUGAI BREAST CANCER SYMPOSIUM in Johoku、東京、2021 年 5 月 27 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略-イブランスの使いどころ-。Breast Cancer Symposium in Mie 2021、大阪、2021 年 5 月 28 日

増田慎三：発売 1 年を振り返って。Breast Cancer Forum 2021 -エンハーツの発売 1 年を振り返る-、2021 年 6 月 26 日

増田慎三：進行・再発トリプルネガティブ乳がん治療を考える。第 29 回 日本乳癌検診学会学術総会 イブニングセミナー7、神奈川、2021 年 7 月 1 日

増田慎三：進行再発乳癌治療における“知考動”。第 29 回日本乳癌学会学術総会 ランチョンセミナー6、横浜、2021 年 7 月 1 日

増田慎三：乳癌死ゼロをめざして～エビデンスからの考動～2021。第 29 回日本乳癌学会学術総会 ランチョンセミナー23、横浜、2021 年 7 月 3 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 転移再発乳癌の治療戦略。栃木オンライン乳癌サミット、大阪、2021 年 7 月 13 日

増田慎三：乳がん治療の今後の展望と臨床試験について。保険薬局 Oncology Seminar・乳がんシリーズ研修、大阪、2021 年 7 月 21 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略～イブランスの使いどころ。Breast Cancer Expert Meeting、大阪、2021 年 8 月 5 日

増田慎三：進行再発 TNBC 治療。CHUGAI BREAST CANCER FORUM 2021、東京、2021 年 9 月 8 日

増田慎三：HR 陽性 HER2 陰性 MBC の治療戦略～イブランスの使いどころ～。Classroom Web Symposium、大阪、2021 年 9 月 14 日

後藤邦仁：肝細胞癌治療の最前線を考える会、 阪・WEB、2022 年 3 月 30 日

竹野 淳：Gastric Cancer Web Seminar、大阪 WEB、2021 年 11 月 26 日

竹野 淳：ETHICON Safety Use Training ～Harmonic ACE+ 、東京、2022 年 2 月 26 日

八十島宏行：イブランス 3 年間の使用経験と今後。イブランス発売 3 周年記念 Web セミナー in Osaka、大阪、2021 年 4 月 28 日

八十島宏行：イブランス発売から 4 年間を振り返った現状と今後。乳腺クリニック懇話会、大阪、WEB 開催、2022 年 3 月 12 日

八十島宏行：HER2 陽性周術期治療について。Breast Cancer Special meeting、大阪、2022 年 3 月 24 日

浜川卓也、竹野 淳、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、酒井健司、後藤邦仁、加藤健志、平尾素宏：腹腔鏡下胃切除術を快適に行うための工夫：術前準備による共通認識の形成と術中のちょっとした工夫。第 34 回近畿内視鏡外科研究会、WEB、2021 年 9 月 25 日

B-6

加藤健志：薬物療法セッション大腸癌薬物療法について。CRC Surgical Oncologist Seminar、東京、2021 年 6 月 11 日

加藤健志：大腸がんの治療（手術・くすり）はどうするの？。大腸がんオンライン市民公開講座 専門医から聴く大腸がんのおはなし、東京・WEB、2021 年 7 月 11 日

加藤健志：薬物療法セッション大腸癌薬物療法について。CRC Surgical Oncologist Seminar、東京、2021 年 7 月 16 日

後藤邦仁：肝胆膵外科診療における最近のトピックス。第 52 回法円坂地域医療フォーラム、大阪・WEB、2021 年 6 月 12 日

竹野 淳：上部消化器癌に対する MIS（Minimally Invasive Surgery）について」～腹腔鏡からロボットまで～。布施医師会・法円坂フォーラム、WEB・大阪、2021 年 5 月 22 日

竹野 淳：HER2 陽性進行胃癌に対する薬物療法の新展開。Gastric Cancer Web Seminar、WEB・大阪、2021 年 7 月 30 日

梅津匡宏、酒井健司、後藤邦仁、柳澤公紀、俊山礼志、三代雅明、高橋佑典、浜川卓也、土井貴司、竹野 淳、加藤健志、高見康二、平尾素宏：増大する膵神経鞘腫に対して外科的治療を行った一例。第 641 大阪外科集談会、大阪・WEB、2022 年 3 月 19 日

宮崎道彦、山田真美、田中玲子、三宅正和、高橋佑典、三代雅明、加藤健志、平尾素宏：男性間性交渉者の肛門尖圭コンジローマの治療。第 118 回近畿肛門疾患懇談会、大阪、2021 年 7 月 10 日

B-9

高見康二：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2022 年 2 月 17 日

加藤健志：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2021 年 9 月 2 日

後藤邦仁：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2021 年 7 月 15 日

竹野 淳：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2021 年 6 月 3 日

八十島宏行：DOCTOR's FRAP。FM 大阪 LOVE FLAP、大阪、2022 年 01 月 06 日

高度医療技術開発室

室長 松村泰志
室員 安部晴彦

近年における医療を取り巻く情報処理や画像処理の技術革新により、診断、治療における医用画像診断装置の利用範囲は拡大しており、著しいイノベーションを引き起こしている。昨年より新型コロナウイルスの世界的パンデミックによって我々の生活や産業構造は大きな変革を余儀なくされた。そのような変革の中で画像が果たす役割は大きくなってきている。遠隔モニタを用いた遠隔診療などはさらに推進されていくであろう。診断技術に関してもAIなどのサポートを受けながら今まで以上に向上していくものと考えられる。本研究室ではこれまでにない新しい医療技術開発の基盤を構築していく。

平成 24 年度より循環器系研究室員を配置し、医用画像診断装置の技術開発を大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻機能診断科学講座とともに推進した。

平成 27 年度より、院内臨床症例（特に心房細動症例、大動脈弁狭窄症症例）の心臓超音波画像解析も並行して推進した。

平成 29 年度は、院内臨床症例で僧帽弁輪石灰化、大動脈弁石灰化を CT 画像から解析し、心臓超音波画像と組み合わせて解析することによって、冠動脈石灰化のリスク層別化が可能であること。また心エコー検査と生体インピーダンス分析を併用することによって心不全患者の再入院リスク層別化が可能であることを報告した。（AHA2017、ACC2018）

平成 30 年度は、昨年の CT 画像検査、心エコー検査に関する研究を進め、それぞれ報告を行った。（AHA2018）この研究が、心エコー図学会に認められ海外発表優秀論文賞を受賞した。

平成 31 年度（令和元年）は、大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学において他施設で実施している心不全レジストリ登録を行っているデータから、心エコーによるうっ血の指標をスコア化し、層別化することによって心不全患者の予後を予測することを報告した。

（AHA2019）さらに、尿検査の結果から心不全患者の予後が予測可能であることも報告した（ACC2020）。

令和 2 年度は、心臓リハビリテーションにおいて、心不全患者の栄養状態と身体活動性が生命予後に影響していることを報告した（ESC Heart Fail 2020;7:1801-1808）。

令和 3 年度は、COVID-19 パンデミックの影響もあったが、心エコー検査の簡便な指標を用いて、収縮の保たれた心不全患者の予後予測が可能であることを報告した（JACC Asia 2022;1:73-84）。

【2021 年度 研究発表業績】

A-0

Sunaga A, Hikoso S, Yamada T, Yasumura Y, Uematsu M, Tamaki S, Abe H, Nakagawa Y, Higuchi Y, Fuji H, Mano T, Kurakami H, Yamada T, Kitamura T, Sato T, Oeun B, Kida H, Kojima T, Sotomi Y, Dohi T, Okada K, Suna S, Mizuno H, Nakatani D, Sakata Y; OCVC-Heart Failure Investigators: Prognostic impact of Clinical Frailty Scale in patients with heart failure with preserved ejection fraction. 「ESC Heart Fail」 8(4):3316-3326、2021 年 8 月 8 日

Hoshida S, Tachibana K, Shinoda Y, Minamisaka T, Yamada T, Higuchi Y, Nakagawa Y, Abe H, Fuji H, Yasumura Y, Hikoso S, Nakatani D, Sakata Y; Osaka Cardiovascular Conference Investigators; Osaka Cardiovascular Conference Investigators. : Left atrial pressure overload and prognosis in elderly patients with heart failure and preserved ejection fraction: a prospective multicenter observational study. 「BMJ Open」 11(9):e044605、2021 年 9 月 30 日

Nakagawa A, Yasumura Y, Yoshida C, Okumura T, Tateishi J, Yoshida J, Abe H, Tamaki S, Yano M, Hayashi T, Nakagawa Y, Yamada T, Dohi T, Nakatani D, Hikoso S, Sakata Y; Osaka Cardiovascular Conference (OCVC)-Heart Failure investigators. : Prognostic Importance of Pulmonary Arterial Capacitance in Acute Decompensated Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. 「J Am Heart Assoc」 10(20):e023043、2021 年 10 月 19 日

Oeun B, Hikoso S, Nakatani D, Mizuno H, Suna S, Kitamura T, Okada K, Dohi T, Sotomi Y, Kojima T, Kida H, Sunaga A, Sato T, Takeda Y, Kurakami H, Yamada T, Tamaki S, Abe H, Nakagawa Y, Higuchi Y, Fuji H, Mano T, Uematsu M, Yasumura Y, Yamada T, Sakata Y; OCVC-Heart Failure Investigators. Prognostic Impact of Echocardiographic Diastolic Dysfunction on Outcomes in Patients With Heart Failure With Preserved Ejection Fraction - Insights From the PURSUIT-HFpEF Registry. 「Circ J」 86(1):23-33、2021 年 12 月 24 日

Abe H, Kosugi S, Ozaki T, Mishima T, Date M, Ueda Y, Uematsu M, Tamaki S, Yano M, Hayashi T, Nakagawa A, Nakagawa Y, Yamada T, Yasumura Y, Dohi T, Suna S, Hikoso S, Nakatani D, Koretsune Y, Sakata Y : Prognostic Impact of Echocardiographic Congestion Grade in HFpEF With and Without Atrial Fibrillation. 「JACC Asia」 2(1):73-84、2022 年 1 月 18 日

B-4

中村雅之、安部晴彦、福島貴嗣、堀内恒平、大橋拓也、山根治野、高安幸太郎、尾崎立尚、小杉隼平、三嶋 剛、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬、松村泰志 : 初回急性心不全の入院中に短期間で新規心不全薬を導入し得た一例。第 69 回日本心臓病学会学術集会、米子、2021 年 9 月 18 日

小杉隼平、上田恭敬、安部晴彦、池岡邦泰、三嶋 剛、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、家原卓史、大崎 慧、大里和樹、井上耕一、是恒之宏、松村泰志 : Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation And Neurological Outcomes in Acute Myocardial. 第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 11 日

那須実季、安部晴彦、牧野佳奈、西岡聖翔、浅野弘美、川上雅子 : 慢性心不全患者の退院支援介入と再入院予防に関する研究。第 86 回日本循環器学会学術集会、WEB、2022 年 3 月 13 日

小杉隼平、上田恭敬、安部晴彦、池岡邦泰、三嶋 剛、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、家原卓史、大崎 慧、大里和樹、井上耕一、是恒之宏、松村泰志 : Temporary Rise in Blood Thrombogenicity in Patients with Acute Myocardial Infarction. 第 86 回日本

循環器学会学術集会、WEB、2022年3月13日

B-6

大里和樹、福島貴嗣、小杉隼平、安部晴彦、三嶋剛、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、中村雅之、堀内恒平、大崎 慧、上田恭敬、是恒之宏 : Calcified amorphous tumor の嵌頓により僧帽弁狭窄症の増悪を来した1例。第131回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021年7月3日

堀内恒平、山根治野、坂本麻衣、鶴飼一穂、福島貴嗣、中村雅之、大橋拓也、尾崎立尚、小杉隼平、高安幸太郎、三嶋剛、安部晴彦、上田恭敬、伊達基郎、是恒之宏 : ペースメーカ植込み後、慢性期に心嚢液貯留をきたしリード穿孔を疑った一例。第131回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021年7月3日

村岡直哉、中村雅之、安部晴彦、大崎 慧、大里和樹、家原卓史、福島貴嗣、堀内恒平、大橋拓也、山根治野、小杉隼平、尾崎立尚、高安幸太郎、三嶋剛、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬 : 急性心不全が先行したALアミロイドーシスの一例。第131回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021年7月3日

近藤信吾、中村雅之、安部晴彦、柳 善樹、小杉隼平、三嶋剛、池岡邦泰、井上耕一、松村泰志、上田恭敬 : 経食道心エコー図検査で診断と検討を行った Platypnea-orthodeoxia syndrome の一例。日本超音波医学会第48回関西地方会学術集会、京都市、2021年10月16日

福島貴嗣、安部晴彦、大崎 慧、大里和樹、家原卓史、堀内恒平、中村雅之、井上耕一、上田恭敬、松村泰志 : Calcified Amorphous Tumor 嵌頓により僧帽弁狭窄兼閉鎖不全症が生じた閉塞性肥大型心筋症の一例。日本超音波医学会第48回関西地方会学術集会、京都市、2021年10月16日

中村雅之、安部晴彦、小杉隼平、尾崎立尚、高安幸太郎、三嶋剛、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬、松村泰志 : 3D 経食道心エコーが交連部の観察に有用であった僧帽弁逸脱の一例。日本超音波医学会第48回関西地方会学術集会、京都市、2021年10月16日

相木佐代、安部晴彦、吉村麻美、柿本由美子、交久瀬綾香、田中奈桜、西薊博章、河瀬安紗美、安井博規、上田恭敬 : 心不全患者に対する多職種による退院前 Web カンファレンスの実施報告。日本緩和医療学会関西支部学術大会、WEB、2021年11月21日

福島貴嗣、小杉隼平、大里和樹、大崎 慧、家原卓史、堀内恒平、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、尾崎立尚、三嶋剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志 : 皮下埋込型ポート断裂後の心腔内遺残カテーテルに合併した感染性心内膜炎の一例。第132回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021年12月11日

大崎 慧、中村雅之、上田恭敬、井上耕一、安部晴彦、池岡邦泰、三嶋剛、小杉隼平、尾崎立尚、高安幸太郎、大橋拓也、山根治野、福島貴嗣、堀内恒平、家原卓史、大里和樹 : 感染性心内膜炎に短胃動脈瘤破裂を合併し出血性ショックに至った一例。第132回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021年12月11日

福田忠浩、家原卓史、安部晴彦、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、尾崎立尚、三嶋剛、池岡邦泰、井上耕一、上田恭敬、松村泰志: 去勢抵抗性前立腺癌のホルモン治療中に発症したアビラテロン関連心不全の1例。第132回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021年12月11日

水森祐樹、尾崎立尚、大里和樹、大崎慧、家原卓史、堀内恒平、福島貴嗣、中村雅之、山根治野、大橋拓也、高安幸太郎、小杉隼平、三嶋剛、池岡邦泰、安部晴彦、井上耕一、上田恭敬、松村泰志、是恒之宏: 肺塞栓症発症後、経胸壁心エコーにて右房内に浮遊する血栓像を認めた一例。第132回日本循環器学会近畿地方会、WEB、2021年12月11日

B-8

安部晴彦: 包括的心不全診療と心不全治療におけるトルバプタンの役割。オホーツク循環器医療セミナー、WEB、2021年6月17日

安部晴彦: ARNIのエビデンスと使用経験から分かること。ARNI Web Conference in 大阪、WEB、2021年6月25日

安部晴彦: 使用経験から学ぶ～エンレストの入院導入について～。エンレスト承認1周年記念全国講演会、WEB、2021年7月30日

安部晴彦: 心不全ってどんな病気？わかりやすく説明します！。第4回大阪医療センターWEB市民講座、WEB、2021年8月23日

安部晴彦: 心腎関連から考える2型糖尿病治療。合併症予防のためのトータルマネジメント、WEB、2021年8月25日

安部晴彦: 心不全治療におけるSGLT2阻害薬の位置づけ。心不全治療セミナー、WEB、2021年9月22日

安部晴彦: 大きく変わった最新の心不全治療と今後の展望。循環器連携Webセミナー、WEB、2021年9月29日

安部晴彦: 心不全治療は新たな時代へ～SGLT2阻害薬への期待～。大阪城循環器連携の会、WEB、2021年9月30日

安部晴彦: 不整脈と心不全～ARNIの使用経験と可能性～。心不全と不整脈、WEB、2021年10月8日

安部晴彦: 当院でのエンレスト使用経験。心不全パンデミックに立ち向かう、WEB、2021年10月21日

安部晴彦: 新しい心不全治療薬のアップデートとこれからの心不全地域連携。大阪市中心区

東医師会学術講習会、WEB、2022年1月26日

安部晴彦：当院における心不全多職種連携の現状と今後の展望。第42回独立行政法人国立病院機構大阪医療センター循環器談話会、WEB、2022年2月3日

安部晴彦：新しい心不全治療薬のアップデートとこれからの心不全地域連携。東成区医師会生涯教育講演会、WEB、2022年3月16日

安部晴彦：右心カテ所見を予測する！。第48回 The Echo WEB Biweekly Conference、WEB、2022年3月23日

医療情報研究室

室長 岡垣篤彦

医療情報研究室では、医療への IT 応用に関するソフト、ハードの両側面の研究を行っている。病院において実稼働している病続情報統合システムを用いた研究、病院情報システム 本体の機能拡張に関する独自の研究を実施する一方、治験・臨床研究や医療安全に関する システム的検討、シミュレーションや統計などの情報科学の医療応用に関する研究を行っている。また、ネットワーク技術や画像処理技術の応用・改良など、情報処理の基盤技術 に関連した研究も行っている。早急に実用化することを求められている災害時の国内標準 電子カルテについて、あるいは FHIR、SS-MIX、SS-MIX2、MML、openEHR といった標準規格を通して異なる 電子カルテシステム間のスムーズな連携についても研究を行っている。国内で行なわれている医療機関間のデータ共有に関する主要な研究プロジェクトのうち代表的な 2 つのプロジェクト、すなわち、国立病院機構の「電子カルテデータ標準化等のための IT 基盤構築事業」、および大阪大学が主導する「病院情報システムデータを利用した横断的研究基盤構築に関する研究」、に参加している。さらに、がん登録関連の研究として、「大阪がん診療実態調査」、「癌診療きんてん化のための臨床情報データベース構築と活用に関する研究」、「新型コロナウイルス感染症がリアルワールドのがん診療に及ぼした影響：癌登録を基礎とした調査」に参加している。2020 年 1 月に更新した電子カルテシステムは、システムの応用範囲が広くなり、データ利用についても 多彩な可能性が考えられる。このシステムを用いて岡垣室長を中心に開発してきたカード型カルテシステムの発展をめざすと同時に経営分析的な視点を新たに研究対象に加えている。2014 年 1 月より実用化された救命救急外来経過表は、救命救急外来の診療速度についてける国内で最も進んだ電子カルテとして大きな注目を集め、東京大学、京都大学、沖縄中部病院、国立病院機構名古屋医療センター、松波総合病院など、国内の一流研究・医療機関より見学を受け入れた。2013 年度は災害医療研究室と共同で厚労省指定研究「南海トラフ巨大地震の被害想定に対する DMAT による急性期医療対応に関する研究」において GIS の技術を用いた DMAT 被災地派遣支援ソフトウェアの開発を行い 2014 年度に報告書を上梓したが、国会での来るべき甚大災害に対する医療支援に関する議論に対しデータの供給を行なうなど国内の甚大災害対策に貢献した。引き続き災害関連の研究として 2015 年度より厚労省指定研究「首都直下地震に対応した DMAT の戦略的医療活動に必要な医療支援の定量的評価に関する研究」を 2 年間行なった。南海トラフ地震への医療支援に関してはその後も継続的に研究に参加しており、2016 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）分担研究「南海トラフ地震に関する研究」に共同研究者として参加し、2017 年度、2018 年度も引き続き共同研究者として参加した。その他に、国立病院機構の「電子カルテによる「災害診療記録」電子フォーマット自動出力実証事業」に参加した。医療情報学会において 2017 年に「災害・救急医療へのユーザーメード IT の貢献」、2018 年

には「医療の質向上に貢献する診療支援システムとその効果分析」というテーマでワークショップを主催した。2019年には災害時の療養病床の支援について研究を行なった。2020年秋の医療情報学連合大会では、「COVID-19 パンデミック対策としての広域および医療機関内情報システムの検討」というタイトルでワークショップを主宰した。2021年秋の医療情報学連合大会には「COVID-19 パンデミックに対し、広域情報システム、単独医療機関の情報システムはいかに貢献したか」というタイトルでシンポジウムを主宰し、COVID-19 感染爆発に対する広域システムおよび医療機関の対応について分析し、莫大な補助金によってもCOVID-19 対応病床が余り増加しない原因などについても討論を行なった。た。今後も医療情報学会、災害情報学会などで発表を予定している。

【2021 年度 研究発表業績】

A-3

岡垣篤彦、草深裕光、山本康仁、上村修二、橋本 悟：COVID-19 パンデミックに対し、広域情報システム、単独医療機関の情報システムはいかに貢献したか「医療情報学」 41(Suppl.), 2021、P300、2021 年 11 月 18 日

岡垣篤彦：COVID-19 パンデミックに対する院内情報システム- 患者受け入れ態勢の目まぐるしい変化への対応「医療情報学」41(Suppl.)、2021P301-305、2021 年 11 月 18 日

A-4

岡垣篤彦、上尾光弘、大西光雄：検証-IT による最新の医療安全管理 患者と職員を守る IT 活用の具体策 COVID-19 感染対策を目的とした院内システムの構築と医療安全観点からの重要性「月刊新医療」48 (2) P.24-27、2021 年 2 月 1 日

B-3

岡垣篤彦、山本康仁、草深裕光、上村修二、橋本 悟、白鳥義宗：COVID-19 パンデミックに対し、広域情報システム、単独医療機関の情報システムはいかに貢献したか（オーガナイザー）。第 39 回医療情報連合大会シンポジウム、名古屋、2021 年 11 月 19 日

岡垣篤彦：COVID-19 パンデミックに対する院内情報システム- 患者受け入れ態勢の目まぐるしい変化への対応（同上演題発表）。第 39 回医療情報連合大会シンポジウム、名古屋、2021 年 11 月 19 日

岡垣篤彦：COVID-19 シンポジウム報告。第 12 回 J-SUMMITS 全国集会、第 21 回日本クリニカルパス学術集会共同企画、山形市、2021 年 11 月 27 日

災害医療研究室

室長 大西光雄

今年度も昨年度に引き続き、COVID-19 への対応をもとにした災害医療の研究を行った。感染症への対応における人的・物的・空間的な不足（需要と供給のアンバランス）がもたらす事態という意味においては“災害”と捉えることができる。しかし、一般的な自然災害とは違い、いつから災害と認識できるのか？、ライフラインは全く影響を受けていない、といった災害をイメージしにくい状況があることから、当院では事業継続計画（BCP）を軸にした対応をおこなってきた。この取り組みは当初よりユニークであり、学会発表では注目されたとと言える。

また、他の災害医療における研究としては、高齢者施設の種類と特徴に応じた救急・災害医が関与した災害計画と訓練手法の開発（文部省科研 19K10532）があるが、今年度はあまり進展させることができなかった。さまざまな高齢者施設、あるいは在宅医療を行う医療機関と連携し災害時に“災害時要配慮者”に分類される、これらの医療・介護の利用者をいかにしてアセスメントし、医療への負荷を軽減させ、生命を守るかといった課題に取り組んでいく。

また、「CBRNE テロリズム等の健康危機事態における対応能力の向上及び人材強化に関わる研究：厚生労働科研 健康安全・危機管理対策総合研究事業 研究代表者：近藤久禎」および「オールハザード・アプローチによる公衆衛生リスクアセスメント及びバインテリジェンス機能の確立に資する研究：厚生労働行政推進調査事業 健康安全・危機管理対策総合研究事業 研究代表者 富尾淳」の分担研究（ともに主として化学災害への対応を分担）を開始した。大西が世界安全保障イニシアティブ（Global Health Security Initiative：GHSI）における化学イベントワーキンググループ（Chemical Event Working Group：CEWG）に所属していることもあり、この WG で得た知見を活かしながら日本における災害対応に取り組んでいきたい。

大阪医療センターは以前より大阪市消防の有志とともに運営されている大阪 EMS（Emergency Medical Service）研究会を通じて消防との連携のあり方など、15 年以上にわたり取り組んできた。COVID-19 の影響もあり、WEB 開催が主体となったことが幸いし、非常に広域、かつさまざまな職種からの参加者が得られるようになった。今年度は米国で救命士として活躍している人物や、米国の戦傷救護を学んだ自衛隊員を講師に招き、警察官、刑務官など救護を行う可能性のある多職種での研究会を多数開催できた。また、これら取り組みを研究発表している。当院の院内救命士も参加しており、医療の質の向上、各組織の視点を理解した上での連携を図るべく活動していきたい。

【2021 年度 研究発表業績】

B-3

大西光雄：吸入剤による中毒の基礎と臨床 化学テロと吸入剤による中毒 新しい脅威 (Opioid)を踏まえて。第 48 回日本毒性学会学術年会（日本中毒学会合同シンポジウム）、神戸、2021 年 7 月 9 日

B-4

森 寛泰、山口壽美枝、竹本雪子、福田貴史、尾嶋美里、中島 伸、大西光雄：新型コロナウイルス感染症疑い患者対応における診療看護師(NP)の役割 タスクシェアと診療機能維持。
第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 10 日～12 日

平島園子、太田裕子、畑中眞優子、大西光雄：コロナ禍で再認識された多職種連携の重要性
コロナ禍での各専門職の視点を理解し業務継続のための共通認識を構築するための連携
ESW 部門の取り組み。第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年 6 月 10
日～12 日

射場治郎、大西光雄、平井亜里砂、若井聡智、嶋津岳士：コロナ禍で再認識された多職種連
携の重要性 救急・災害医が関与した高齢者施設における新型コロナウイルス感染症対策計
画の策定にかかわる取り組み。第 24 回日本臨床救急医学会・学術集会、WEB 開催、2021 年
6 月 10 日～12 日

B-8

大西光雄：大阪市消防集中講義「感染」 大阪市消防局にて WEB 講演 2021 年 6 月 29 日

大西光雄：AMAT 隊員養成研修（講師）「災害時要配慮者」「災害時に留意すべき疾病」
「感染制御」（公益社団法人全日本病院協会 災害時医療支援活動班）東京、2022 年 2 月 5
日、6 日 主催：公益社団法人 全日本病院協会、一般社団法人 日本医療法人協会

大阪 EMS 研究会の活動（救命救急センター医師スタッフが運営に関与）

三木大輔、大西光雄ら：救助と救急の連携について。第 86 回大阪 EMS 研究会、WEB、2021 年 4
月 10 日

三木大輔、大西光雄ら：経験から学ぼう外傷交流会。第 87 回大阪 EMS 研究会、WEB、2021 年 5
月 24 日

三木大輔、大西光雄ら：感染防止の注意点と工夫、第 88 回大阪 EMS 研究会、WEB、2021 年 6 月
15 日

三木大輔、大西光雄ら：第 10 回 EMT-Basic スキル。第 89 回大阪 EMS 研究会、2021 年 7 月 18
日

三木大輔、大西光雄ら：米国パラメディックに求められる基本とコツ。第 90 回大阪 EMS 研究会、
2021 年 8 月 21 日

三木大輔、大西光雄ら：病院連絡（収容依頼）のポイントについて。第 91 回大阪 EMS 研究
会、2021 年 9 月 15 日 WEB

三木大輔、大西光雄ら：TCCC 戦傷者救護に関する研修会。第 92 回大阪 EMS 研究会、WEB、
2021 年 12 月 4 日、5 日

三木大輔、大西光雄ら：救急隊長に求められる役割、第 93 回大阪 EMS 研究会、WEB、

三木大輔、大西光雄ら：ところ変われば想定訓練検証会 第 94 回大阪 EMS 研究会 2022 年 3 月
19 日

臨床研究推進室
臨床研究センター長・臨床研究推進部長・
臨床研究推進室長 **白阪琢磨**

臨床研究事業は、従来から国立病院機構が果たすべき先駆的な政策医療の一分野である。当院では治験・臨床研究の円滑な運営・管理、支援を行うことを目的に、臨床研究センター4部12室の中に「臨床研究推進部」、「臨床研究推進室」を配置している。臨床研究推進室は“治験管理部門”と“臨床試験支援部門”の2つの部門から成るが、治験管理部門が、治験以外の臨床研究支援も含め専ら活動の中心となっている。

臨床研究推進室の構成員は、部長（室長併任）1名、臨床研究コーディネーター（CRC）9名、治験・臨床研究事務局3名、データマネジャー1名、事務補助6名、研究員1名である（令和4年3月末現在）。

臨床研究推進室は、CRCおよび治験事務局として治験の全体的なコーディネーションを担うことにより、契約前から終了まで迅速かつ質の高い治験実施を支援している他、受託研究審査委員会（IRB）事務局機能も併せ持っている。受託研究と各種臨床研究関連指針が適応される自主研究は、それぞれ独立した2つのIRB（第1委員会・第2委員会）により毎月審議を行っている。今年度も新型コロナウイルス感染防止対策からWeb会議形式による開催を継続した。

治験実績（受託研究費請求額）では、国立病院機構内施設で全国2位の成績であった。（令和4年2月現在）

新規受託件数13件、総件数102件、研究請求金額総額は約3億円であり、請求金額では目標を達成することが出来た。しかしながら新規受託件数は例年の約半数となっている。患者の新規薬剤や未承認薬へのアクセスに関連したニーズに対応するためにも、治験受託数を確保する必要がある。治験依頼企業から信頼される医療機関であり続けるため、症例エントリーの促進、治験実施体制の整備に努めたが、次年度以降も継続する。

治験に関連した文書では、被験者に関連した資料や署名・押印が必要な資料を除いて

電磁化を行った。これにより治験依頼者との文書授受や保管作業の効率化が図れた。

自主研究の支援に関しては、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」が施行されたことに伴い、院内での運用を整備し職員へ周知した。また、臨床研究法や倫理指針に基づいた質の高い臨床研究の実施を進めるために、研究機関の長が行う点検（自己点検）を実施し、その結果を研究者にもフィードバックしている。確実な同意書管理のための支援も継続的に取り組んでいる。

その他、地域治験ネットワークの活動としては大阪府内の16医療機関で形成する「治験ネットおおさか」の活動にも参加し、他医療機関との意見交換を行い、CRC養成研修での講師やファシリテーターを務めた。

学術的活動および教育については、学会・研究会で発表を行い、国立病院機構本部主催の初級者 CRC 養成研修では講師を務めた。

院内教育および啓発活動としては「臨床研究推進室ニュース」（年 3 回）の発行、「治験セミナー」、「臨床研究セミナー」を実施した。IRB 委員への倫理教育としては、新型コロナウイルス感染防止対策から eAPRIN 倫理研修の受講を必須とし、厚生労働省臨床研究総合促進事業の委員研修や機構本部主催の委員研修の案内をした。

A-2

羽田かおる：新規薬剤、未承認薬へのアプローチ「改訂第 2 版 乳がん薬物療法副作用マネジメント プロのコツ」増田慎三 編集：P. 467-472、メジカルビュー社、東京都新宿区、2021 年 6 月 1 日

柚本育世：CRC から見たモニターの現状「CRA の教科書 第 2 版」小嶋純 編集：P. 130-133、(株) 南山堂、東京都文京区、2021 年 7 月

B-4

瀬野千亜紀、名畑優保、吉村芙美、小林恭子、羽田かおる、白坂琢磨：被験者登録促進に向けた取り組み-エントリーアクションプランの活用 第 2 報-。CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021 in 横浜、Web 開催、2021 年 10 月 23 日～11 月 14 日

奥村葵美、柚本育世、松尾友香、羽田かおる、白坂琢磨：COVID-19 流行下で治験を継続するための治験実施体制のリモート化。CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2021 in 横浜、Web 開催、2021 年 10 月 23 日～11 月 14 日

滝尾愛莉、羽田かおる、小林恭子、柚本育世、瀬野千亜紀、吉村芙美、名畑優保、奥村葵美、千賀明日香、仁谷めぐみ、松尾友香、白坂琢磨：自己点検活動の有用性の検討。第 42 回日本臨床薬理学会学術総会、仙台、Web 併用開催、2021 年 12 月 9 日～12 月 11 日

B-8

瀬野千亜紀：CRC 業務の実際(有害事象に対する対応)。国立病院機構主催 2021 年度初級者臨床研究コーディネーター養成研修、Web 開催、2021 年 9 月 28 日

松尾友香：実施計画書及び治験薬概要書の読み方。治験ネットおおさか主催 CRC 養成研修（初級者向け研修）、Web 開催、2021 年 11 月 6 日

羽田かおる：グループワークアドバイザー（日々の業務で困っていること、他施設の体制についての質問、ディベックスジャパンをみた感想）。治験ネットおおさか主催 CRC 養成研修（初級者向け研修）、Web 開催、2021 年 10 月 30 日

B-8

信谷宗平：プロセス管理の取り組みと課題。国立病院機構近畿グループ主催 CRC ス

キルアップ研修、Web 開催、2021 年 11 月 13 日

レギュラトリーサイエンス研究室

室長 松村泰志

レギュラトリーサイエンスは、科学技術の成果を人と社会に役立てることを目的に、根拠に基づく的確な予測、評価、判断を行い、科学技術の成果を人と社会との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学とされている。また、レギュラトリーサイエンスは、的確な予測、評価、判断によって①限りなく進歩する科学技術を正しく生かして有効に利用する最善の道を見出すことと、②人間の願望から出発した科学技術が、社会や人間を無視して発達することによってもたらされる深刻な影響を未然に防ぐこと、の二つの大きな目的/役割を担っている。当研究室は、レギュラトリーサイエンスの考えに基づき、臨床現場での薬剤・医療機器や技術等の使用を評価するための手法の構築を目的として平成 23 年 4 月に設立された。

令和 3 年度においては、電子カルテシステムを利用した新しい臨床研究の形態についての研究、自然言語処理技術を利用した Real World Data の生成に関する研究、Real World Data を活用した研究の実例について報告した。また、高齢者心房細動患者の追跡調査の結果、心房細動に対する抗凝固剤の治療薬間比較の試験結果を報告した。

【2021年度 研究発表業績】

A-0

Bowen Wang, Takeda T, Sugimoto K, Jiahao Zhang, Wada S, Konishi S, Manabe S, Okada K, Matsumura Y. Automatic creation of annotations for chest radiographs based on the positional information extracted from radiographic image reports. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 2021 Sep;209:106331.2021 年 8 月 4 日

Manabe S, Takeda T, Hattori A, Yamamoto M, Shimai Y, Namiuchi Y, Yamaguchi J, Yamada T, Konishi S, Matsumura Y. Practical use of a multicenter clinical research support system connected to electronic medical records. Comput Methods Programs Biomed.;210:106362.2021 年 10 月

Teramoto K, Takeda T, Mihara N, Shimai Y, Manabe S, Kuwata S, Kondoh H, Matsumura Y : Detecting Adverse Drug Events through the Chronological Relationship Between the Medication Period and the Presence of Adverse Reactions from Electronic Medical Record Systems: Observational Study. JMIR Med Inform. 2021 Nov 1;9(11):e28763. 2021 年 11 月 1 日

Yamashita T, Suzuki S, Inoue H, Akao M, Atarashi H, Ikeda T, Okumura K, Koretsune Y, Shimizu W, Tsutsui H, Toyoda K, Hirayama A, Yasaka M, Yamaguchi T, Teramukai S, Kimura T, Kaburagi J, and Takita A. : Two-year outcomes of more than 30 000 elderly patients with atrial fibrillation: results from the All Nippon AF In the Elderly

(ANAFIE) Registry 「European heart journal.」 8 (2) 202-213、2022 年 3 月 2 日

Koretsune Y., Hoshino H, Matsuo Y, Ibuki T, Morimoto T. : Comparative Safety and Effectiveness of Apixaban vs. Warfarin in Oral Anticoagulant-Naïve Japanese Patients With Non-Valvular Atrial Fibrillation — A Retrospective Chart Review Study — Circulation Journal / Volume 86 Issue 2 Pages 213-221、2022 年 1 月 25 日

A-3

松村泰志、武田理宏、真鍋史朗、小西正三、宮内 恒、坂田健太郎、杉下滉紀、東 博暢、五味健太郎、片岡宏輔、高石友博、高木かなえ、山内 玲：「医療情報銀行を中心とする Personal Health Record のアーキテクチャとその試行」医療情報学,41(1);17-28,2021

A-5

Koretsune Y., The relationships between coagulation biomarkers and clinical outcomes in elderly non-valvular atrial fibrillation patients: sub-cohort study of ANAFIE registry. Featured Research, The 86th Annual Scientific meeting 2022, Japanese Circulation Society. 2022 年 3 月 11 日

B-7

是恒之宏：抗凝固療法の功罪～出血ハイリスクへの抗凝固療法を考える～。特別講演：高齢者における抗凝固療法ー不整脈治療ガイドライン 2020 に学ぶー、群馬、web seminar、2021 年 5 月 20 日

是恒之宏：Lixiana Library～AF Opinion Leader インタビュー～。第 22 回 高齢者の低栄養と心房細動 「監修・出演」大阪、2021 年 6 月 9 日

奥村 謙、是恒之宏、中川義久、平山篤志、矢坂正弘：ELDERCARE-AF アドバイザリーボード会議 web 会議、2021 年 7 月 6 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略について。地域でつなぐ循環器診療 WEB セミナー 西宮市医師会 2021 年 8 月 5 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略～ETNA-AF 試験結果を含めて～。心房細動 WEB セミナー 高齢者 AF のトータルケア 第一三共、2021 年 8 月 30 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略。高齢者の心房細動を考える WEB セミナー in 八王子 第一三共、2021 年 9 月 27 日

Koretsune Y. Management of SPAF in aged society: Lesson from RCT and RWE study. TIME ZONE Alliance. Online expert meeting for SPAF management in Taiwan. 2021 年 9 月 13 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略～最新のエビデンスを含めて～。大隅地区 Web 学術講演会、2021 年 10 月 28 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略～最新のエビデンスを含めて～。第 16 回徳島県臨床内科医会カンファレンス、2021 年 10 月 29 日

是恒之宏、草野研吾、清水 渉、鈴木誠、高橋尚彦、中村俊博：EMPEROR-Preserved 試験の結果と今後の課題について。エンパグリフロジン・アドバイザー会議、web、2021 年 11 月 7 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略～最新のエビデンスを含めて～。講演会群馬、WEB、2021 年 11 月 8 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略～最新のエビデンスを含めて～。講演会愛知、WEB、2021 年 11 月 10 日

是恒之宏：Master Class New Era～Aristotle 発表後の 10 年を振り返る～。講演会大阪、WEB、2021 年 11 月 30 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略～最新のエビデンスを含めて～。高齢者 AF トータルケア WEB セミナー、越谷 埼玉東部地区、2021 年 12 月 16 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略～最新のエビデンスを含めて～。大東・四条畷医師会学術講演会、ハイブリッド開催、2022 年 1 月 15 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略～最新のエビデンスを含めて～。循環器 UP TO DATE WEB セミナー、北九州飯塚、2022 年 1 月 24 日

是恒之宏：高齢者心房細動における治療戦略について～最新のエビデンスを含めて～。地域でつなぐ循環器診療 WEB セミナー、大阪北摂地区、2022 年 1 月 27 日

是恒之宏：抗凝固療法の歩み～ARISTOTLE 発表後の 10 年を振り返る～。エリキューズインターネット講演会、m3 配信、2022 年 2 月 15 日

是恒之宏：抗凝固療法の歩み～ARISTOTLE 発表後の 10 年を振り返る～。エリキューズインターネットシンポジウム、2022 年 3 月 1 日

是恒之宏：抗凝固療法の歩み～ARISTOTLE 発表後の 10 年を振り返る～。第 86 回日本循環器学会学術集会ランチョンセミナー、WEB 開催、2022 年 3 月 12 日

是恒之宏：抗凝固療法の歩み～ARISTOTLE 発表後の 10 年を振り返る～。2022

Focus update seminar 最適な抗凝固療法を求めて、WEB 配信、2022 年 3 月 16 日

是恒之宏：抗凝固療法の歩み～ARISTOTLE 発表後の 10 年を学会速報を交えて振り返る～。日本循環器学会 2022 速報 エリキュースインターネット講演会、WEB 配信、2022 年 3 月 23 日

Koretsune Y.：ETNA AF Global Advisory Meeting Mar. 31, 2022

B-8

松村泰志：病院のデジタル化について。幹部勉強会 神戸市立医療センター中央病院、2021 年 7 月 12 日

松村泰志：有効な Real World Data を集積するためのストラテジー 遠隔インタラクティブ講義。「計算生命科学の基礎 8」神戸大学計算科学教育センター、現地＋Web 配信、2022 年 2 月 2 日

松村泰志：患者参加の電子診療録の可能性。第 1 回ハートノートフォーラム、Web 配信、2022 年 2 月 5 日

松村泰志：人工知能の原理と医療応用～人工知能で診断はできるのか～。第 34 回医療情報に関する講演会、大阪府医師会、2022 年 3 月 3 日

B-9

松村泰志 DOCTORS FLAP。FM 大阪 2021 年 6 月 24 日収録、2021 年 7 月 1 日・2021 年 7 月 8 日放送

II. 研究助成一覽

令和3年度 研究助成一覧

	研究課題名 (採択番号があれば採択番号も記載)	研究者名	研究事業名 (依頼業者名)	主任 又は 分担	新規 又は 継続	研究種別	研究費獲得額(単位:万円)			
							主任研究者 直接経費金額	分担研究者 直接経費金額	間接経費金額	合計
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	慢性腎臓病におけるADH1BALDH2を考慮した飲酒の残腎機能への影響20k17270	木村 良紀	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(若手研究)	主任	継続	補助金(研究費)	30 万円	万円	9 万円	39 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	深層学習、シミュレーション、統計モデルを融合した人工股関節手術の意思決定支援19H01176	三木 秀宣	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(A))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	40 万円	12 万円	52 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	Radiogenomicsによる膠芽腫の臨床経過予測モデルの構築19K09526	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	7 万円	2 万円	9 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	中間群および低悪性度に分類される原発性骨腫瘍の臨床病理学的解析17K08747	眞能 正幸	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	10 万円	3 万円	13 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	機械学習を用いた画像診断レポートからの情報抽出と利活用に関する研究20K07196	松村 泰志	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	15 万円	5 万円	20 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	脳梗塞に対するips細胞移植と内在性幹細胞による肝細胞コンビネーション治療法開発20K09354	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	5 万円	2 万円	7 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	Rubiconを介した隣癌治療抵抗性のメカニズム解明と新規治療法の開発19K09121	後藤 邦仁	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	主任	継続	補助金(研究費)	60 万円	万円	18 万円	78 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	血友病A患者・保因者の第Ⅷ因子遺伝子型に基づく病態解析と新規個別化治療戦略の開発21K07856	矢田 弘史	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	主任	新規	補助金(研究費)	130 万円	万円	39 万円	169 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	人工知能アルゴリズムによる音響解析を用いたLVAD診断の構築20k17715	三隅 祐輔	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(若手研究)	主任	継続	補助金(研究費)	2,634 万円	万円	39 万円	2,673 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	髄芽腫における髄膜播腫の機能解析とリキッドバイオプリンシーの可能性について検討19K08345	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	10 万円	3 万円	13 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	神経膠腫の二重微小染色体による診断法とLiquid biopsyの開発20K09324	金村 米博	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	継続	補助金(研究費)	万円	20 万円	6 万円	26 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	機能亢進型GNAS変異マウスを用いた線維性骨異形成症の病態解明と創薬展開21H03110	廣瀬 由美子	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(B))	分担	新規	補助金(研究費)	万円	20 万円	6 万円	26 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	頸動脈波の非侵襲簡易計測による脳動脈閉塞のプレホスピタル診断手法の開発21H01344	山上 宏	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(B))	分担	新規	補助金(研究費)	万円	60 万円	18 万円	78 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	南海トラフ地震における災害医療対応シミュレーション・システムの開発21K09087	大西 光雄	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	新規	補助金(研究費)	万円	5 万円	2 万円	7 万円
③科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)	重症二次性三尖弁逆流に対するスパイラル・サスペンション法の有効性に関する臨床研究21K08826	西 宏之	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C))	分担	新規	補助金(研究費)	万円	5 万円	2 万円	7 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症の医療体制の整備に関する研究20HB2001	渡邊 大	厚生労働行政推進調査事業費	分担	継続	補助金(研究費)	万円	450 万円	0 万円	450 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症の医療体制の整備に関する研究20HB2001	矢倉 裕輝	厚生労働行政推進調査事業費	分担	継続	補助金(研究費)	万円	200 万円	0 万円	200 万円
⑥厚生労働科学研究費	特発性大腿骨頭壊死症の医療水準及び患者のQOL向上に関する大規模多施設研究20FC1010	三木 秀宣	厚生労働省科学研究費補助金	分担	継続	補助金(研究費)	万円	10 万円	0 万円	10 万円
⑥厚生労働科学研究費	職域がん検診における精度管理指標の測定・基準値設定と新指標測定法の開発・実用化に関する研究19EA1005	松村 泰志	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	継続	補助金(研究費)	万円	50 万円	0 万円	50 万円
⑥厚生労働科学研究費	非加熱血液凝固因子製剤によるHIV感染血友病患者に合併する腫瘍への包括対策に関する研究21HB2005	三田 英治	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	50 万円	0 万円	50 万円
⑥厚生労働科学研究費	エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究21HB1002	白阪 琢磨	厚生労働省科学研究費補助金	主任	新規	補助金(研究費)	1,139 万円	万円	433 万円	1,572 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究21HB2003	渡邊 大	厚生労働行政推進調査事業費補助金	主任	新規	補助金(研究費)	900 万円	万円	900 万円	1,800 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究21HB2003	矢倉 裕輝	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	200 万円	0 万円	200 万円

	研究課題名 (採択番号があれば採択番号も記載)	研究者名	研究事業名 (依頼業者名)	主任 又は 分担	新規 又は 継続	研究種別	研究費獲得額(単位:万円)			
							主任研究者 直接経費金額	分担研究者 直接経費金額	間接経費金額	合計
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究21HB2003	安尾 利彦	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	50 万円	0 万円	50 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究21HB2003	東 政美	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	50 万円	0 万円	50 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究	矢田 弘史	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	1,100 万円	0 万円	1,100 万円
⑥厚生労働科学研究費	非加熱血液凝固因子製剤によるHIV感染血友病患者に合併する腫瘍への包括対策に関する研究21HB2003	渡邊 大	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	50 万円	0 万円	50 万円
⑥厚生労働科学研究費	健診施設を活用したHIV検査体制を構築し検査機会の拡大と知識の普及に挑む研究20HB1003	渡邊 大	厚生労働省科学研究費補助金	分担	継続	補助金(研究費)	万円	60 万円	0 万円	60 万円
⑥厚生労働科学研究費	心房細動アブレーション治療の標準化・適正化のための全例登録調査研究19FA1016	井上 耕一	厚生労働省科学研究費補助金	分担	継続	補助金(研究費)	万円	40 万円	0 万円	40 万円
⑥厚生労働科学研究費	血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者に対する肝移植を含めた外科治療に関する研究21HB2002	上平 朝子	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	20 万円	0 万円	20 万円
⑥厚生労働科学研究費	HIV陽性者に対する精神心理的支援のための身体科主治医と精神科専門職の連携体制構築に資する研究21HB1010	白阪 琢磨	厚生労働省科学研究費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	80 万円	0 万円	80 万円
⑥厚生労働科学研究費	オーダーメイドな肝炎ウイルス感染防止・重症化予防ストラテジーの確率に資する研究21HC2001	田中 聡司	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	50 万円	0 万円	50 万円
⑥厚生労働科学研究費	オールハザード・アプローチによる公衆衛生リスクアセスメント及びビンテリジェンス機能の確率に資する研究21LA2003	大西 光雄	厚生労働行政推進調査事業費補助金	分担	新規	補助金(研究費)	万円	40 万円	0 万円	40 万円
⑩その他財団等からの研究費	病院前でショックを評価する新たな指標脳筋組織酸素飽和度(rsO2)較差の検討	石田 健一郎	JA共済交通事故医療研究助成	主任	新規	補助金(研究費)	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑩その他財団等からの研究費	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	白阪 琢磨	友愛福祉財団研究助成金	主任	新規	補助金(研究費)	1,030 万円	万円	0 万円	1,030 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	切除不能または再発食道癌に対するCF(シスプラチン+5-FU)療法とbDCF(biweeklyドセタキセル+CF)療法のランダム化第Ⅲ相比較試験	平尾 素宏	静岡がんセンター	分担	継続	委託研究費	万円	68 万円	20 万円	88 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	進行胃癌を対象とした大網切除に対する大網温存の単劣性を検証するランダム化比較第Ⅲ相試験	平尾 素宏	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	10 万円	3 万円	13 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	病理学的StageⅡ/Ⅲで“vulnerable”な80歳以上の高齢者胃癌に対する開始量を減量したS-1術後補助化学療法に関するランダム化大腸癌に対する術後補助化学療法に関するランダム化比較第Ⅲ相試験	平尾 素宏	岐阜大学	分担	継続	委託研究費	万円	10 万円	3 万円	13 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	国内流行HIV及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究	渡邊 大	AMED(国立感染症研究所)	分担	継続	委託研究費	万円	60 万円	18 万円	78 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	小児特有の脳腫瘍に対する標準治療確立のための全国他施設共同研究	金村 米博	大阪市立総合医療センター	分担	継続	委託研究費	万円	200 万円	60 万円	260 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	細胞－基質間の力を基盤とした細胞移動と神経回路形成機構の解明およびその破綻による病態の解析	金村 米博	奈良先端科学技術大学院	分担	継続	委託研究費	万円	597 万円	179 万円	776 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	全医療職ニーズ/シーズ収集をワンストップで実現する次世代医療機器連携拠点	金村 米博	AMED	主任	継続	委託研究費	1,109 万円	万円	1,109 万円	2,218 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	遺伝子変異に応じたがんシグナルの同定を基盤とした小児脳腫瘍の新規治療法に関する研究開発	金村 米博	国立精神・神経医療研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	600 万円	180 万円	780 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	2.5次元培養系を用いたヒト神経細胞シナプス成熟法の開発	金村 米博	AMED	主任	継続	委託研究費	3,000 万円	万円	900 万円	3,900 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	iPS細胞研究中核拠点、疾患・組織別実用化研究拠点(拠点A)(01)	金村 米博	AMED(慶応大学)	分担	継続	委託研究費	万円	10,019 万円	3,005 万円	13,024 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	高齢者初発膵芽腫に対するテモゾロミ併用寡分割放射線治療の最適化に関する研究	金村 米博	京大	分担	新規	委託研究費	万円	100 万円	30 万円	130 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	可及的摘出術が行われた初発膵芽腫に対するカルムスチン脳内留置用剤を用いた標準治療確立に関する研究	金村 米博	北里	分担	新規	委託研究費	万円	77 万円	23 万円	100 万円

	研究課題名 (採択番号があれば採択番号も記載)	研究者名	研究事業名 (依頼業者名)	主任 又は 分担	新規 又は 継続	研究種別	研究費獲得額(単位:万円)			
							主任研究者 直接経費金額	分担研究者 直接経費金額	間接経費金額	合計
⑨日本医療研究開発機構研究費	性差を加味した冠動脈疾患AI診断システムに関する研究開発	東 将浩	国立循環器病研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	10 万円	3 万円	13 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	中性脂肪蓄積心筋血管症の診療に直結するエビデンス創出研究	東 将浩	大阪大学	分担	継続	委託研究費	万円	10 万円	3 万円	13 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	直腸癌局所再発に対する標準治療確率のための研究開発	加藤 健志	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	20 万円	6 万円	26 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	Stage II 大腸癌に対する術後補助化学療法の有効性に関する研究	加藤 健志	AMED	主任	継続	委託研究費	万円	20 万円	6 万円	26 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	BRAF V600E変異型切除可能大腸癌遠隔転移に対する個別化周術期治療の医師主導治験の実施	加藤 健志	国立がん研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	100 万円	30 万円	130 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	肝硬変患者のQOLの向上及び予後改善に資する研究	三田 英治	長崎医療センター	分担	継続	委託研究費	万円	20 万円	6 万円	26 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	脳出血超急性期患者への遺伝子組換え活性型第VII因子投与の有効性と安全性を検証する研究者主導国際臨床試験	藤中 俊之	国立循環器病研究センター	分担	継続	委託研究費	万円	31 万円	9 万円	40 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	子宮頸癌のリスク低減を目的としたヒトパピローマウイルス(HPV)標的粘膜免疫療法の医師主導治験とコンパニオン診断の開発	廣瀬 由美子	日本大学医学部	分担	継続	委託研究費	万円	200 万円	60 万円	260 万円
⑨日本医療研究開発機構研究費	局所切除術後pT1 大腸癌の新たな根治度判定基準の確立	三代 雅明	AMED	主任	新規	委託研究費	480 万円	万円	144 万円	624 万円
⑦国立高度専門医療センター等研究費	SCRUM-Japan MONSTAR-SCREENIにおける検体・臨床情報の高品質な収集に関する研究	加藤 健志	国立がん研究センター	分担	新規	委託研究費	万円	200 万円	0 万円	200 万円
⑪民間セクターからの寄附金	心臓血管外科手術における長時間人工心肺後凝固異常に対する薬物療法の検討	三隅 祐輔	日本メトロニック株式会社	主任	新規	委託研究費	50 万円	万円	0 万円	50 万円
⑪民間セクターからの寄附金	心臓血管外科手術における長時間人工心肺後凝固異常に対する薬物療法の検討	三隅 祐輔	日本メトロニック株式会社	主任	新規	委託研究費	60 万円	万円	0 万円	60 万円
⑪民間セクターからの寄附金	人工関節置換術後の骨密度に与える影響	宮本 隆司	旭化成ファーマ株式会社	主任	新規	委託研究費	50 万円	万円	0 万円	50 万円
⑪民間セクターからの寄附金	肝腫瘍におけるオートファジー動態の検討	田中 聡司	アッヴィ合同会社	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	肝腫瘍におけるオートファジー動態の検討	田中 聡司	中外製薬株式会社	主任	新規	委託研究費	30 万円	万円	0 万円	30 万円
⑪民間セクターからの寄附金	亜鉛と貧血・腎疾患との関連についての検討	岩谷 博次	大塚製薬株式会社	主任	新規	委託研究費	30 万円	万円	0 万円	30 万円
⑪民間セクターからの寄附金	血管内視鏡を用いた冠動脈疾患等動脈硬化性疾患患者の予後予測に関する観察研究他	上田 恭敬	日本ライフライン株式会社	主任	新規	委託研究費	50 万円	万円	0 万円	50 万円
⑪民間セクターからの寄附金	乳癌診療情報を用いたにRWE(Real-World Evidence)の構築	増田 慎三	中外製薬株式会社	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	腰椎変性疾患による下垂足の手術成績 術前下腿周径からの予測	青野 博之	京セラ株式会社	主任	新規	委託研究費	50 万円	万円	0 万円	50 万円
⑪民間セクターからの寄附金	腰椎変性疾患による下垂足の手術成績 術前下腿周径からの予測	青野 博之	ビー・ブラウンエースクラブ株式会社	主任	新規	委託研究費	150 万円	万円	0 万円	150 万円
⑪民間セクターからの寄附金	心臓CTおよび心エコー図法を用いた心血管疾患における石灰化評価と冠動脈疾患リスク層別化に関する研究	安部 晴彦	日本ベリンガーインゲルハイム㈱	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	再発進行直腸癌に対する根治的拡大手術についての検討	加藤 健志	中外製薬株式会社	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円
⑪民間セクターからの寄附金	DES留置後のDES Failure予防のために強化LDLコレステロール低下療法が有効か検討する単施設無作為化試験	上田 恭敬	アポントメディカルジャパン合同会社	主任	新規	委託研究費	300 万円	万円	0 万円	300 万円
⑪民間セクターからの寄附金	肝腫瘍におけるオートファジー動態の検討	田中 聡司	日本イーライリリー株式会社	主任	新規	委託研究費	30 万円	万円	0 万円	30 万円
⑪民間セクターからの寄附金	乳癌診療情報を用いたにRWE(Real-World Evidence)の構築	八十島 宏行	第一三共株式会社	主任	新規	委託研究費	30 万円	万円	0 万円	30 万円
⑪民間セクターからの寄附金	発症機序解明を目指した急性心筋梗塞症例における血液血栓形成能の検討	上田 恭敬	帝人ファーマ株式会社	主任	新規	委託研究費	15 万円	万円	0 万円	15 万円

	研究課題名 (採択番号があれば採択番号も記載)	研究者名	研究事業名 (依頼業者名)	主任 又は 分担	新規 又は 継続	研究種別	研究費獲得額(単位:万円)			
							主任研究者 直接経費金額	分担研究者 直接経費金額	間接経費金額	合計
⑪民間セクターからの寄附金	コンピュータ支援手術で行った人工股関節全置換術・再置換術の術成績の検討	三木 秀宣	京セラ株式会社	主任	新規	委託研究費	100 万円	万円	0 万円	100 万円

III. 全研究業績の区分分類と 業績件数の総括表

診療科の研究業績

診療科名	総数	A-0	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9
総合診療部	24				2			12		1	2	6					1
腎臓内科	19	4										2		4		8	1
糖尿病内科	27	2		2									1	6		15	1
輸血療法部	2															2	
血液内科	10	1				3				2				3		1	
血友病科	23	1		1		1					2	1			9	7	1
呼吸器内科	9				2		1					2		1		3	
脳卒中内科	63	27	3		1	1			2	1	19	5		4			
感染症内科	121	3	1	2	2	5	6	4			9	15	1	4	23	41	5
精神科	13											2				10	1
消化器内科	64	10		16	4					4	1	11	2	7		7	2
循環器内科	201	31	1	10		5		2	1	3	17	22	5	21		83	
小児科	1											1					
外科	232	47	1	2	26			1		12	17	63	38	19		1	5
形成外科	8	1			1					1	2	1		2			
整形外科	43	5		5	3				1	1	1	17		5		5	
脳神経外科	126	25			4	2		12		7	16	39	1			19	1
心臓血管外科	31	6								1	10	5	8	1			
皮膚科	12		1		4							2		5			
泌尿器科	13	5			2							1				5	
産科・婦人科	16	4			3						8		1				
眼科	27	2	1		2					1	1	4	11			4	1
耳鼻咽喉科	5	3									2						
放射線診断科・放射線治療科	46	3			2			1	1		1	12	3	5		18	
口腔外科	6	1										2		1		2	
救命救急センター	59	19	1	1	2						4	22		1		9	
麻酔科	5	2										2		1			
臨床検査科	22	9		1		2					2	4	2	2			
リハビリテーション科	0																
臨床腫瘍科	22	2		1	3					2		11		3			
薬剤部	46				3	3	1	1			6	14	1	2		15	
看護部	15				1									14			
栄養管理部	3											3					
ケアサポートチーム	25	3		1	1							5	2	3		9	1
臨床心理室	23			1		2					1	2				17	
メンタルヘルsteam「なのはな」	3															3	
臨床工学室	8										4		4				
院長室	9	3			1											4	1
小計	1,382	219	9	43	69	24	8	33	5	36	125	276	80	114	32	288	21

臨床研究センターの研究業績

研究室名	総数	A-0	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9
臨床研究センター	51	2		1	2	4	2	4			3	9		2	4	16	2
幹細胞医療研究室	16	6								4	3	3					
再生医療研究室	73	24			2	2				6	10	26				3	
分子医療研究室	73	24			2	2				6	10	26				3	
エイズ先端医療開発室	169	3	1	2	3	7	7	4			14	16	2	4	23	78	5
HIV感染制御研究室	36	1	1	1	2		3				3	12	1	4		3	5
臨床疫学研究室	35	11		3	4					1		7	2	7			
がん療法研究開発室	209	45	1	2	24					12	17	58	37	8			5
高度医療技術開発室	34	5										4		11		14	
医療情報研究室	6				2	1					3						
災害医療研究室	15										1	3				11	
臨床研究推進室	9			2							3					4	
レギュラトリーサイエンス研究室	35	5			1		1								23	4	1
小計	761	126	3	11	42	16	13	8	0	29	67	164	42	36	50	136	18

全研究業績

分類	総数	A-0	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9
合計	2,143	345	12	54	111	40	21	41	5	65	192	440	122	150	82	424	39

研究業績の分類基準と記号

著 述 発 表 業 績 区 分						口 演 発 表 業 績 区 分										
A-0	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8	B-9	
	単独執筆 編集者 監修者	共同執筆 (含連名)	原著	総説			シンポジウム 特別講演等	一般演題 (ポスター)	シンポジウム 特別講演等	一般演題 (ポスター)	シンポジウム 特別講演等	一般演題 (ポスター)				
英文 著述	単行書		邦文著述 (学会誌・学術専門誌)		学術医学研究班報告書 講演発表論文	その他	国際学会		国内学会の全国年次学会			国内学会の地方会 及び分科会研究会		乗効調査 研究会発表	文化講演 教育講演等	TV 出演 ラジオ 放送出演

Research Vol.41 (2021)

独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター
臨床研究業績年報

発行者 独立行政法人国立病院機構
大阪医療センター 院長 松村泰志

編集 臨床研究センター
〒540-0006 大阪府中央区法円坂2丁目1番14号
電話 (06) 6942-1331

印刷所 株式会社 中島弘文堂印刷所
〒537-0002 大阪府東成区深江南2丁目6番8号
電話 (06) 6976-8761

