

分担研究報告書

内科側からの検討 登録医療機関の現状と問題点

分担研究者

内丸 薫 東京大学新領域創成科学研究科 教授

山野嘉久 聖マリアンナ医科大学 脳神経内科 教授

高 起良 JR 大阪鉄道病院 血液内科 部長

研究協力者

渡邊俊樹 聖マリアンナ医科大学 医療情報実用化マネジメント学
特任教授

研究要旨:妊婦検診で判明した HTLV-1 キャリアに対する相談支援の現状についての検討の一環として日本 HTLV-1 学会登録医療機関全 16 施設の年次報告書をもとに、周産期領域からのこれらの登録医療機関への紹介実績について検討した。その結果全 16 施設で周産期医療施設からの紹介件数は年間で計 14 件と非常に少なく、今後周産期領域と登録医療機関の連携を進める上で、都道府県母子感染対策協議会などによる連携システムの構築を推進していく必要がある。

A.研究目的

2011 年度から開始された HTLV-1 総合対策において相談支援カウンセリング体制の整備は重点施策の一つにあげられ、当初保健所における相談支援体制の整備が想定されていたが、平成 23 年度～25 年度厚生労働科学研究内丸班「HTLV-1 キャリア・ATL 患者に対する相談機能の強化と正しい知識の普及の促進」による全国の保健所における HTLV-1 相談支援に関する実態調査では保健所にける相談件数は少なく、保健所全体の約 80%は相談対応件数 0 という結果であった。一方、HTLV-1 キャリア登録ウェブサイト「キャリねっと」を用いた実態調査のデータを見ると、妊婦検診により HTLV-1 キャリアと判明したキャリアマザーのうち 91.1%が自身のことについての相談に行きたいという希望を持っており (2021 年 5 月 3 日アクセス)、そのうち約 40%が実際に相談に行ったと回答しているが、相談に行った先は約 90%が血液内科をはじめとする医療機関であり、保健所と回答したのは 1 割以下であった。これらの現状を受けておもに内科側の病院での相談支援体制を整備することを目的に日本 HTLV-1 学会では、平成 31 年 4 月から日本 HTLV-1 学会登録医療機関制度を発足し、HTLV-1 キャリア相談対応の拠点整備を開始した。今年度は新たに 2 施設を認定、さらに令和 4 年度から 1 施設を認定し、現在 17 施設が認定されている。日本 HTLV-1 学会登録医療機関認定委員会では、毎年各施設における TLV-1 キャリアへの対応状況の年次報告を集計しており、今年度の登録医療機関年次報告の集計結果を元に、登録医療機関の現状と今後の課題を検討した。

B.研究方法

日本HTLV-1学会登録医療機関の令和3年度年次報告書のデータを集計して解析するとともに、日本HTLV-1学会登録医療機関認定委員会で検討した。

(倫理面への配慮)

個人情報や検体の取り扱いはなく、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針をはじめ特に研究倫理上順守すべき指針に該当しない。各医療機関は病院長名での申請書をもとに日本HTLV-1学会登録医療機関認定委員会で実績などを検討の上認定されている。

C.研究結果

本研究の対象となったのは令和3年3月31日現在日本HTLV-1学会登録医療機関認定されている16施設である。対象施設の一覧を表1に示す。令和3年(2020)年度の登録医療機関におけるHTLV-1キャリア対応の年次報告書の集計を表2に示す。16施設合わせて通常の初診が216例、相談センター、院内他科からの紹介が124例、合わせて340例のHTLV-1キャリアへの初診対応を行っていた。初診対応数自体は大きな変化はなく、一定の対応がなされていると考えられるが、受診者数は施設差が大きかった。周産期施設からの紹介は16施設合わせても14例と非常に少なかった。保健所からの紹介はわずか2例でやはり少なく、今年度は保健所からの相談件数は全体で0件であった。再診件数は全体で1411例とかなり多数に上ったが、これらの施設の多くはHTLV-1キャリアフォローアップの多施設共同研究JSPFAD(Joint Study on Prognostic Factors of ATL Development)の参加施設であり、JSPFAに参加しているキャリアが年1回外来を受診し、多い施設では数百例の参加者がいるため参加者が多い施設で再診者数が多数になっているものと推測された。一方でフォローアップを希望するキャリアに対する受け皿年も機能していると考えられた。日赤からの紹介例は27例であった。

D.考察

登録医療機関全体としての初診対応件数からは、新規のHTLV-1キャリアと判明したケースに対して一定程度の対応ができていると考えられるが、施設間の差も大きく、地域によっては登録医療機関につながるシステムの構築の検討が必要と考えられた。周産期施設からの紹介は14件と相変わらず少なく、妊婦検診でキャリアと判明したキャリアのうち91.1%が自身のことについて相談に行きたいと回答したというデータから考えると非常に少ないと考えられる。九州地区など、登録医療機関以外の一般の医療機関でも対応が可能である地区では、これらの登録医療機関以外の施設で対応されている可能性も考えられ、九州地区で妊婦検診による抗体陽性者の数が多いにも関わらず九州地区で概して周産期施設からの紹介例が少ない原因の一つである可能性がある。一方、HTLV-1母子感染予防対策についての満足度調査において62%の妊産婦が不十分であると回答し、その理由としてもっとも多いものが、相談先がわからなかったというものであること(本報告書内丸分担報告「HTLV-1キャリア登録ウェブサイトを用いたアンケート調査と分析」参照)、キャリねっとによる調査において妊婦健診で抗体陽性と判明して、どこかに相談に行きたいと希望しながら行かなかった妊産婦の90.5%が行かなかった理由として、どこに行けばいいかわからなかったからと回答していること((2021年5月3日アクセス)などから、潜在的な相談希望が、登録医療機関に結び付けられていない可能性が強く示唆される。同様に保健所からの紹介が2件、保健所からの相談が0件と、相変わらずほとんど保健所との連繋が取られていない。保健所が相談対応においてうまく機能していないことを示唆するとともに、保健所と登録医療機関を結びつけるシ

システムの構築が必要であること示唆している。上記の地域によっては登録医療機関につながるシステムの構築が必要と考えられることと合わせ、地域ごとに周産期領域（産婦人科医会）、保健所、さらに日赤での献血による抗体陽性判明者まで含めて登録医療機関につながるための検討が、地域ごとの特性に合わせて検討されるべきであると考えられる。厚労省健康局通知により HTLV-1 総合対策の一環として設置されている都道府県母子感染対策協議会において、これらの協議が行われることが望ましく、各都道府県あるいは地域ごとのシステム構築の推進が必要である。

制度的な整備も今後の課題である。現在 HTLV-1 キャリアに対する相談支援は保険診療の対象外であるため制度として不安定で、これらの体制を今後とも安定的に運営していくための制度設計も必要と思われる。さらに登録医療機関への連携の促進のためにはオンライン診療を活用して、相談支援を受けやすくしたり、保健所や近隣医療施設のバックアップを取りやすくするなどの工夫も必要と思われる。HTLV-1 キャリアの地域的な偏在を考えると、登録医療機関の増加にあたって、拠点化が必要と考えられ、そのためにも連携を取りやすいシステムの構築が将来的な課題としてあげられる。

E. 結論

日本 HTLV-1 学会登録医療機関の年次報告書をもとに、これらの登録医療機関への周産期領域からの紹介実績を検討したところ、全国 16 施設合わせて年間 14 件しか紹介がなく、改めて産婦人科医療機関と日本 HTLV-1 学会登録医療機関の連携を強化するため、地域ごとのシステム構築の検討の必要性が明らかになった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Nakano K, Yokoyama K, Shin S, Uchida K, Tsuji K, Tanaka M, Uchimaru K, Watanabe T. Exploring New Functional Aspects of HTLV-1 RNA-Binding Protein Rex: How Does Rex Control Viral Replication?. *Viruses*. 2022 Feb 16;14(2):407. doi: 10.3390/v14020407. PMID: 35216000
2. Nakano K, Karasawa N, Hashizume M, Tanaka Y, Ohsugi T, Uchimaru K, Watanabe T. Elucidation of the Mechanism of Host NMD Suppression by HTLV-1 Rex: Dissection of Rex to Identify the NMD Inhibitory Domain. *Viruses*. 2022 Feb 9;14(2):344. doi: 10.3390/v14020344. PMID: 35215946
3. Kamoi K, Uchimaru K, Tojo A, Watanabe T, Ohno-Matsui K. HTLV-1 uveitis and Graves' disease presenting with sudden onset of blurred vision. *Lancet*. 2022 Jan 1;399(10319):60. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02442-9. PMID: 34973718 No abstract available.
4. Tan BJ, Sugata K, Reda O, Matsuo M, Uchiyama K, Miyazato P, Hahaut V, Yamagishi M, Uchimaru K, Suzuki Y, Ueno T, Suzushima H, Katsuya H, Tokunaga M, Uchiyama Y, Nakamura H, Sueoka E, Utsunomiya A, Ono M, Satou Y. HTLV-1 infection promotes excessive T cell activation and transformation into adult T cell leukemia/lymphoma. *J Clin Invest*. 2021 Dec 15;131(24):e150472. doi: 10.1172/JCI150472.
5. Ito A, Nakano N, Tanaka T, Fuji S, Makiyama J, Inoue Y, Choi I, Nakamae H, Nagafuji K, Takase K, Machida S, Takahashi T, Sawayama Y, Kamimura T, Kato K, Kawakita T, Ogata M, Sakai R, Shiratori S, Uchimaru K, Inamoto Y, Utsunomiya A, Fukuda T. Improved survival of patients with aggressive ATL by increased use of allo-HCT: a prospective observational study. *Blood Adv*. 2021 Oct 26;5(20):4156-4166. doi:

- 10.1182/bloodadvances.2021004932. PMID: 34500464.
6. Yamagishi M, Kubokawa M, Kuze Y, Suzuki A, Yokomizo A, Kobayashi S, Nakashima M, Makiyama J, Iwanaga M, Fukuda T, Watanabe T, Suzuki Y, Uchimaru K. Chronological genome and single-cell transcriptome integration characterizes the evolutionary process of adult T cell leukemia-lymphoma. *Nat Commun*. 2021 Aug 10;12(1):4821. doi: 10.1038/s41467-021-25101-9. PMID: 34376672
 7. Ito S, Iwanaga M, Nosaka K, Imaizumi Y, Ishitsuka K, Amano M, Utsunomiya A, Tokura Y, Watanabe T, Uchimaru K, Tsukasaki K; Collaborative Investigators. Epidemiology of adult T-cell leukemia-lymphoma in Japan: An updated analysis, 2012-2013. *Cancer Sci*. 2021 Oct;112(10):4346-4354. doi: 10.1111/cas.15097. Epub 2021 Aug 15. PMID: 34355480
 8. Kamoi K, Horiguchi N, Kurozumi-Karube H, Hamaguchi I, Yamano Y, Uchimaru K, Tojo A, Watanabe T, Ohno-Matsui K. Horizontal transmission of HTLV-1 causing uveitis. *Lancet Infect Dis*. 2021 Apr;21(4):578. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00063-3. PMID: 33773136
 9. Kimura M, Yamauchi J, Sato T, Yagishita N, Araya N, Aratani S, Tanabe K, Horibe E, Watanabe T, Coler-Reilly A, Nagasaka M, Akasu Y, Kaburagi K, Kikuchi T, Shibata S, Matsumoto H, Koseki A, Inoue S, Takata A, Yamano Y. Health-related quality of life evaluation using the Short Form-36 in patients with human T-cell leukemia virus type 1-associated myelopathy. *Front Med*, 2022 in press.
 10. Takao N, Yamano Y. Forefront studies on HTLV-1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis (HAM/TSP). *Clin. Exp. Neuroimmunol*, 2022 ; 13 : 34-41.
 11. Yamauchi J, Tanabe K, Sato T, Nakagawa M, Matsuura E, Tsuboi Y, Tamaki K, Sakima H, Ishihara S, Ohta Y, Matsumoto N, Kono K, Yagishita N, Araya N, Takahashi K, Kunitomo Y, Nagasaka M, Coler-Reilly ALG, Hasegawa Y, Araujo A, Jacobson S, Grassi MFR, Galvão-Castro B, Bland M, Taylor GP, Martin F, Yamano Y. Efficacy of corticosteroid therapy for HTLV-1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis: A randomized controlled trial (HAMLET-P). *Viruses*, 2022, 14(1):136.
 12. Tamaki K, Mera H, Takeshita S, Fujioka S, Goto M, Matsumoto T, Yamano Y, Takamatsu Y, Tsuboi Y. A refractory human T-cell leukemia virus type 1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis patient with lymphoma-type adult T-cell leukemia/lymphoma: A case report and review of the literature. *Medicine(Baltimore)*, 2021, 100(40):e27450.
 13. Iijima N, Yamauchi J, Yagishita N, Araya N, Aratani S, Tanabe K, Sato T, Takata A, Yamano Y. Clinical course of neurogenic bladder dysfunction in human T-cell leukemia virus type-1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis: A nationwide registry study in Japan. *Orphanet J Rare Dis*, 2021, 16(1)355.
 14. Sakamoto H, Itonaga H, Sawayama Y, Kojima A, Chiwata M, Fujioka M, Kitanosono H, Horai M, Miyazaki T, Shiraiishi H, Imaizumi Y, Yoshida S, Hata T, Yamano Y, Miyazaki Y. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for adult T-cell leukemia/lymphoma with HTLV-1-associated myelopathy. *Int J Hematol*, 2021, 113(5):765-769.
 15. Penova M, Kawaguchi S, Yasunaga J, Kawaguchi T, Sato T, Takahashi M, Shimizu M, Saito M, Tsukasaki K, Nakagawa M, Takenouchi N, Hara H, Matsuura E, Nozuma S, Takashima H, Izumo S, Watanabe T, Uchimaru K, Iwanaga M, Utsunomiya A, Tabara Y, Paul R, Yamano Y, Matsuoka M, Matsuda F. Genome wide association study of HTLV-1 associated myelopathy/tropical spastic paraparesis in the Japanese population. *Proc Natl Acad Sci USA*, 2021, 118(11):e2004199118.
 16. Araujo A, Bangham CRM, Casseb J, Gotuzzo E, Jacobson S, Martin F, Penalva A, Puccioni-Sohler M, Taylor GP, Yamano Y. Management of HAM/TSP. systematic review and consensus-based recommendations 2019. *Neurol Clin Pract*, 2021, 11(1):49-56.
 17. Yamauchi J, Araya N, Yagishita N, Sato T, Yamano Y. An update on human T-cell leukemia virus type I (HTLV-1)-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis

- (HAM/TSP) focusing on clinical and laboratory biomarkers. *Pharmacol Ther*, 2021, 218:107669.
18. Sakamoto H, Itonaga H, Sawayama Y, Kojima A, Chiwata M, Fujioka M, Kitanosono H, Horai M, Miyazaki T, Shiraiishi H, Imaizumi Y, Yoshida S, Hata T, Yamano Y, Miyazaki Y. Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Adult T-cell Leukemia/Lymphoma with HTLV-1-associated Myelopathy. *Int J Hematol*, 2021, 113(5):765-769.
 19. 山内淳司, 新谷奈津美, 八木下尚子, 佐藤知雄, 湯沢賢治, 山野嘉久. HTLV-1 陽性臓器移植のエビデンス・プラクティスギャップに関する全国アンケート調査. *移植*, 56(4):377-387, 2021.
 20. 佐藤知雄, 山野嘉久. 抗 CCR4 抗体モガムリズマブ. *CLINICAL NEUROSCIENCE*, 39 (12) 1515-1517. 2021 年 12 月.
 21. 山野嘉久. HTLV-1 関連脊髄症. *日本内科学会雑誌*, 110(8):1582-1587, 2021 年 8 月.
 22. 山野嘉久. レトロウイルスによる神経疾患 —HTLV 関連脊髄症 (HAM) . *医学のあゆみ*, 277(1):71-77, 2021 年 4 月.

2.学会発表

1. 中野和民、田中稀瑛、内田弘毅、渡邊俊樹、内丸薫「HTLV-1 感染の場におけるウイルスタンパク質の相互制御機構と相乗的機能の解析」第 68 回日本ウイルス学会学術集会、神戸、2021 年 11 月 16 日～18 日（口演）
2. 水池潤、山岸誠、大高時文、中嶋伸介、登坂充、小林誠一郎、中島誠、牧山純也、田中勇悦、渡邊俊樹、鈴木穰、藤澤順一、内丸薫「HTLV-1 Tax による標的遺伝子制御機構と感染細胞の遺伝子発現パターン形成」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、熊本城ホール、2021 年 11 月 7 日（口演）
3. 横溝明香里、山岸誠、久世裕太、宇都宮與、福田隆浩、渡邊俊樹、鈴木穰、内丸薫「ATL 細胞のクローン進化における VAV1/PLCG1 遺伝子異常の機能的意義」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、熊本城ホール、2021 年 11 月 7 日（口演）
4. 世古怜士、山岸誠、久世裕太、比嘉黎、福田隆浩、渡邊俊樹、鈴木穰、内丸薫「ATL における NOTCH1 遺伝子異常の機能的意義の検討」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、熊本城ホール、2021 年 11 月 6 日（ポスター）優秀ポスター
5. 中野和民、田中稀瑛、内田弘毅、渡邊俊樹、内丸薫「HTLV-1 機能タンパク質群のインテラクティブな働きと HTLV-1 感染の成立」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、熊本、2021 年 11 月 5 日～7 日（ポスター）
6. 岩松見、中島誠、村田めぐみ、山岸誠、手塚健太、浜口功、明里宏文、内丸薫。「二次リンパ組織における STLV-1 感染細胞の局在とその意義」第 7 回 HTLV-1 学会学術集会、熊本城ホール+ライブ配信、2021 年 11 月 5 日 7 日（ポスター）
7. 伊藤歩、勝俣宏伸、佐藤奈津子、土屋加寿美、渡辺恵理、井上明威、中野伸亮、田中喬、藤重夫、崔日承、川俣豊隆、稲本賢弘、宇都宮與、内丸薫、福田隆浩。「マルチカラーフローサイトメトリーを用いたアグレッシブ ATL の同種移植後微小残存病変モニタリング」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2021 年 11 月 6 日、国内、口頭。
8. 内丸薫「HTLV-1 と白血病」第 59 回日本癌治療学会学術集会教育セミナー、2021 年 10 月 23 日、パシフィコ横浜（口演）
9. 内丸薫「HTLV-1 キャリアと ATL」第 73 回日本皮膚科学会西部支部学術集会シンポジウム、2021 年 10 月 31 日、シーガイアコンベンションセンター宮崎（口演）
10. 内丸薫「HTLV-1 キャリアと ATL のはざま」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会モーニングセミナー、2021 年 11 月 6 日、熊本城ホール（口演）
11. Jun Mizuike, Makoto Yamagishi, Tokifumi Okada, Shinsuke Nakajima, Seiichiro Kobayashi, Makoto Nakashima, Junya Makiyama, Yuetsu Tanaka, Toshiki Watanabe, Yutaka Suzuki, Junichi Fujisawa, Kaoru Uchimarū. HTLV-1 Tax binds to RASGRP3 enhancer and induces NF- κ B-dependent RASGRP3 expressio. 第 80 回日本癌学会学術総会、2021 年 9 月 30 日～10 月 2 日、パシフィコ横浜（ポスター）

12. Ryouichi Horie, Makoto Nakashima, Mariko Watanabe, Kazumi Nakano, Kaoru Uchimaru. Differentiation of Hodgkin lymphoma cells by reactive oxygen species and its regulation by heme oxygenase-1 through HIF-1 α . 第 80 回日本癌学会学術総会、2021 年 9 月 30 日~10 月 2 日、パシフィコ横浜 (ポスター)
13. Makoto Nakashima, Atae Utsunomiya, Toshiki Watanabe, Ryouichi Horie, Kaoru Uchimaru. CD30 signaling triggers chromosomal instability in adult T-cell leukemia/lymphoma. 第 83 回日本血液学会学術集会、2021 年 9 月 23 日 25 日 (土曜日) ライブ配信 (口演)
14. Yamano Y. Pathogenesis and Genomic Changes during leukemic transformation in patients with HTLV-1-associated neuroinflammatory disease. 19th International Symposium on Epstein-Barr Virus and associated diseases, 29 July 2021, Face to face meeting & Live streaming.
15. 山内淳司、新谷奈津美、八木下尚子、佐藤知雄、湯沢賢治、山野嘉久. 「HTLV-1 陽性臓器移植の診療に関する全国調査」第 55 回日本臨床腎移植学会、2022 年 2 月 25 日、Web 開催.
16. 佐藤知雄、八木下尚子、新谷奈津美、荒谷聡子、山内淳司、高橋克典、國友康夫、長谷川由美子、東久世裕太、宮地恵子、佐藤賢文、直亨則、斎藤益満、山野嘉久. 「全血を用いた改変 HTLV-1 プロウイルス量定量法に関する検討」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2021 年 11 月 6 日 熊本城ホール [ハイブリッド開催] <口演>
17. 新谷奈津美、荒谷聡子、八木下尚子、山内淳司、佐藤知雄、山野嘉久. 「HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) における神経障害機構の解析」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2021 年 11 月 6 日 熊本城ホール [ハイブリッド開催]
18. 山内淳司、新谷奈津美、八木下尚子、佐藤知雄、湯沢賢治、山野嘉久. 「HTLV-1 陽性の臓器移植に関する全国アンケート調査」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2021 年 11 月 6 日 熊本城ホール [ハイブリッド開催]
19. 太刀川慶史、伊佐早健司、柴田宗一郎、菊池崇之、飯島直樹、鷹尾直誠、柳澤俊之、山野嘉久. 「HTLV-1 感染に合併した末梢神経障害 3 例の検討」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2021 年 11 月 6 日 熊本城ホール [ハイブリッド開催・WEB 発表] <ポスター発表>
20. 山徳雅人、佐々木信幸、山野嘉久. 「HTLV-1 関連脊髄炎 (HAM) における歩行障害に対する経頭蓋磁気刺激療法 (r TMS) の有用性」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2021 年 11 月 6 日 熊本城ホール [ハイブリッド開催・WEB 発表] <ポスター発表>
21. 佐々木信幸、山徳雅人、山野嘉久. 「HTLV-1 関連脊髄症の歩行障害に対する反復性経頭蓋磁気刺激 (r TMS) の効果」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2021 年 11 月 6 日 熊本城ホール [ハイブリッド開催] <ポスター発表>
22. 飯島直樹、山内淳司、高梨世子、太刀川慶史、八木下尚子、新谷奈津美、荒谷聡子、田辺健一郎、佐藤知雄、高田礼子、山野嘉久. 「リアルワールドデータにより示された HAM の排尿障害に対するミラベグロンの有用性」第 7 回日本 HTLV-1 学会学術集会、2021 年 11 月 6 日 熊本城ホール [ハイブリッド開催・現地発表] <ポスター発表>
23. 山野嘉久. 「HAM の病態に基づく個別化医療」第 39 回日本神経治療学会. 2021 年 10 月 30 日、三重県総合文化センター (津市) [ハイブリッド開催・現地講演] <教育講演>
24. 新谷奈津美、荒谷聡子、八木下尚子、山内淳司、佐藤知雄、山野嘉久. 「HTLV-1 による神経障害機構」第 25 回日本神経感染症学会総会・学術大会、2021 年 10 月 1 日 Web 開催
25. 新谷奈津美、荒谷聡子、八木下尚子、山内淳司、佐藤知雄、山野嘉久. 「HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) の神経障害機構」第 62 回日本神経学会学術大会、2021 年 5 月 20 日 国立京都国際会館 <口頭・招待> ハイブリッド開催
26. 飯島直樹、山内淳司、八木下尚子、新谷奈津美、荒谷聡子、田辺健一郎、佐藤知雄、高田礼子、山野嘉久. 「リアルワールドデータにより示された HAM の排尿障害に対するミラベグロンの有用性」第 62 回日本神経学会学術大会、2021 年 5 月 22 日 国立京都国際会館 <口頭・一般> ハイブリッド開催
27. 高起良、玉垣学也、谷沢直、南野智、間部賢寛、藤井達夫「抗 PD-L1 抗体 Atezolizumab とモガムリズマブの併用が奏効した小細胞肺癌を合併した aggressive ATL の 1 症例」第 7 回日本 HTLV-1 学会、熊本、2020 年 11 月 6 日、国内、ポスター

3. 講演会・シンポジウム

1. 内丸薫、2022年長崎県 ATL ウイルス母子感染防止に関する講演会「HTLV-1 キャリアマザーに対する授乳指導～厚生労働科学研究板橋班/内丸班の研究紹介」2022年2月23日 名麻危険医師会館・オンライン
2. 山野嘉久、「難病プラットフォームについて. リアルワールドデータ (RWD) の利活用と課題 (第5回)」, 2022年3月22日, Web 開催.
3. 山野嘉久、「HTLV-1 母子感染の予防と対策」. 令和3年度不妊・不育 HTLV-1 相談に関するオンライン研修, 2022年2月24日, オンライン配信.
4. 山野嘉久、「難病レジストリの構築と重要性」. 2021年度AMED村山班 小坂分担班・集中TR会議, 2022年2月20日, Web 開催 <特別講演>
5. 山野嘉久、「HTLV-1 関連脊髄症 (HAM) の病態生理に基づく個別化医療の展望」. 第7回 Kyoto Neurology Forum. 2021年9月4日, Web 開催.
6. 山野嘉久、「難病領域での展望. デジタルトランスフォーメーションの挑戦」. 2021年8月30日, Web 開催.
7. 山野嘉久、「HTLV-1 の基礎知識と最新情報について」 キャリア妊産婦・患者の支援について. 令和3年度 山梨県 HTLV-1 母子感染予防対策研修会, 2021年7月7日, Web 開催.
8. 山野嘉久、「HAM の病態理解に基づく個別化医療の展望」. 第32回山梨神経先端セミナー, 2021年6月9日, web 開催.
9. 高起良、「HTLV-1 全国ネット研修交流会で講演、HTLV-1 キャリア外来での取り組みについて」令和3年度特定非営利活動法人 HTLV-1 全国ねっと 第2回 研修交流会、令和4年3月26日 姫路市国際交流センター+ZOOM

H.知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 日本HTLV-1学会登録医療機関一覧

日本HTLV-1学会登録医療機関一覧			*2年毎の4月1日更新		
認定番号	施設名	担当者	認定日	*更新日	次回更新予定日
1	東京大学医科学研究所附属病院(東京都)	血液内科 教授・内丸薫	2019年4月1日	2021年4月1日	2023年4月1日
2	聖マリアンナ医科大学病院(神奈川県)	脳神経内科 教授・山野嘉久	2019年4月1日	2021年4月1日	2023年4月1日
3	JR大阪鉄道病院(大阪府)	血液内科 部長・高 起良	2019年4月1日	2021年4月1日	2023年4月1日
4	佐賀大学医学部附属病院(佐賀県)	血液内科 検査部長・末岡榮三郎	2019年4月1日	2021年4月1日	2023年4月1日
5	公益財団法人慈愛会今村総合病院(鹿児島県)	臨床研究センター長・宇都宮興	2019年4月1日	2021年4月1日	2023年4月1日
6	鹿児島大学病院(鹿児島県)	血液・膠原病内科 教授・石塚賢治	2019年4月1日	2021年4月1日	2023年4月1日
7	宮崎大学医学部附属病院(宮崎県)	膠原病感染症内科 診療科長 梅北邦彦	2019年4月15日	2021年4月1日	2023年4月1日
8	大分大学医学部附属病院(大分県)	血液内科 講師・緒方正男	2019年4月15日	2021年4月1日	2023年4月1日
9	熊本大学病院(熊本県)	血液内科 教授・松岡雅雄	2019年4月15日	2021年4月1日	2023年4月1日
10	琉球大学医学部附属病院(沖縄県)	第二内科 准教授・森島聡子	2019年5月20日	2021年4月1日	2023年4月1日
11	国立病院機構九州がんセンター(福岡県)	細胞治療科・血液内科 医長・末廣陽子	2019年5月20日	2021年4月1日	2023年4月1日
12	京都大学医学部附属病院(京都府)	血液内科 助教・進藤岳郎	2019年6月24日	2021年4月1日	2023年4月1日
13	長崎大学病院(長崎県)	血液内科 教授・宮崎泰司	2019年6月24日	2021年4月1日	2023年4月1日
14	岩手医科大学(岩手県)	教授・伊藤薫樹	2019年12月27日	2021年4月1日	2023年4月1日
15	山形大学病院(山形県)	講師・東梅友美	2021年4月1日	—	2023年4月1日
16	佐世保市総合医療センター	血液内科医長・牧山純也	2021年4月28日	—	2023年4月1日
17	福岡大学腫瘍血液感染症内科	講師・佐々木秀法	2022年4月1日	—	2024年4月1日

2022年4月1日現在

表2 日本HTLV-1学会登録医療機関一覧令和3年度年次報告集計

施設番号	施設名	初診数					合計	保健所からの相談件数	相談センター(うち院内他科)対応件数	再診件数	近隣施設研修
		日赤からの紹介	周産期施設からの紹介	保健所からの紹介	他医療機関からの紹介	紹介無し					
1	東大医科研病院	3	1	0	9	19	32	0	0	120	0
2	聖マリアンナ医大病院	1	1	0	1	4	7	0	4	157	2
3	JR大阪鉄道病院	0	2	1	10	0	13	0	0	181	1
4	佐賀大学病院	3	5	0	2	15	25	0	10	127	0
5	今村総合病院	2	1	1	27	18	49	0	8	180	1
6	鹿児島大学病院	0	0	0	12	0	12	0	1	35	1
7	宮崎大学病院	2	1	0	11	3	17	0	4	65	1
8	大分大学病院	0	0	0	1	3	4	0	3	30	0
9	熊本大学病院	2	0	0	10	0	12	0	0	37	0
10	琉球大学病院	7	0	0	0	2	9	0	15	55	0
11	九州がんセンター	7	0	0	5	0	12	0	36	285	0
12	京都大学病院	0	0	0	3	0	3	0	9	45	1
13	長崎大学病院	0	0	0	3	0	3	0	16	6	0
14	岩手医大病院	0	0	0	5	1	6	0	5	48	0
15	山形大学病院	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0
16	佐世保市総合医療センター	0	3	0	6	0	9	0	13	40	0
	計	27	14	2	108	65	216	0	124	1411	7