

症 例 報 告

亜急性期脳梗塞と診断されて経過観察中，理学療法目的の
入院時スクリーニングで HIV 陽性となり，発症 2 カ月後に
進行性多巣性白質脳症の診断に至った 1 例高嶋 英樹¹⁾，今井三枝子²⁾，叶 内 至³⁾，阿部 公俊⁴⁾，中道 一生⁵⁾，中尾 安秀¹⁾医療法人財団明理会新松戸中央総合病院 ¹⁾ 総合診療科・感染症内科，²⁾ 同 感染制御部，³⁾ 同 薬剤部，⁴⁾ 同 糖尿病・内分泌代謝内科，
⁵⁾ 国立感染症研究所ウイルス第一部

症例：50 歳代男性。右半身不全麻痺にて前医を受診した。頭部単純 MRI 検査で左橋，左中小脳脚，左大脳白質に FLAIR, Diffusion 高信号の病変を認め，亜急性期脳梗塞と診断された。2 カ月間外来加療の後，理学療法目的で前医入院した。入院時検査にて HIV 抗原抗体検査陽性であり，精査加療目的で当院転院となった。

経過：当院転院時，CD4 数 52/μL，HIV-1 特異抗体陽性，HIV-RNA 8.6 万 copies/mL であった。脳脊髄液 JC ウイルス PCR 検査陽性であり，頭部 MRI 画像所見と併せて進行性多巣性白質脳症（以下 PML）と診断した。抗レトロウイルス療法（以下 ART）を開始したところ，頭部 MRI 検査にて病変部の拡大を認め，免疫再構築症候群による PML 増悪と考えられた。ステロイドパルス療法および後療法としてステロイド漸減を行ったが，効果は認めなかった。病変部は全大脳白質に広がり，意思疎通不可能・寝たきり状態で症状固定した。

考察：HIV に合併した PML に有効性が認められる治療は ART のみである。ART を早期に導入するためにも，非典型的な症候や経過を示す脳梗塞疑い症例では，HIV に合併した PML を早期に鑑別する必要がある。

キーワード：進行性多巣性白質脳症，免疫再構築症候群，ステロイドパルス療法

日本エイズ学会誌 27 : 22-28, 2025

緒 言

進行性多巣性白質脳症（Progressive Multifocal Leukoencephalopathy, 以下 PML）は主に細胞性免疫の低下を背景に，潜伏感染している JC ウイルス（以下 JCV）が中枢神経系の白質に多発性の脱髄病変を起こす中枢神経感染症である。脳病変は MRI 検査で検出できるが，PML の患者数が少ないことに加え，症状ならびに MRI 画像所見が脳梗塞や脳腫瘍，自己免疫疾患，脳トキシプラズマ症などのより一般的な中枢神経疾患に似ることもあり，診断までに時間を要することがしばしば見られる。今回，亜急性期脳梗塞と診断後，理学療法目的の入院時スクリーニングで HIV 陽性となり，発症から PML の診断まで約 2 カ月を要した症例を経験した。文献的考察も加えて，本症例の経過を報告する。

本稿の要旨は，第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会（2023 年，京都）で発表した。

著者連絡先：高嶋英樹（〒270-0034 松戸市新松戸 1-380 医療法人財団明理会新松戸中央総合病院総合診療科・感染症内科）

2024 年 5 月 13 日受付；2024 年 8 月 18 日受理

症 例

症例：50 歳代。男性。

主訴：右上下肢脱力。

現病歴：X-1 年 11 月 7 日頃から，歩行時に右へ寄っていくことを自覚し，同年 11 月 15 日に前医を受診した。頭部単純 MRI 検査にて左橋，左中小脳脚，左被殻，左放線冠，左皮質下白質に FLAIR, Diffusion 高信号の病変を認め，亜急性期脳梗塞と診断された。発症から 8 日間経過していたことから，バイアスピリン内服にて外来加療となった。同年 12 月 20 日の頭部単純 MRI 検査では，左中小脳脚の病変が軽度拡大し，病変部の Diffusion 高信号は持続していた。歩行障害が残存していたため，X 年 1 月，理学療法目的にて前医入院した。入院時のスクリーニング検査にて，HIV 抗原抗体検査陽性であった。HIV 精査加療目的で当院へ転院となった。

既往歴：時期不明も帯状疱疹の既往あり。輸血および手術歴なし。

生活歴：喫煙あり（20 歳から 20 本/日）。

性的指向：男性。特定のパートナーあり。

身体所見：身長 167 cm，体重 57.0 kg，GCS E4V2M6，血圧 130/100 mmHg，脈拍数 111/分，体温 37.5℃，末梢動脈

血酸素飽和度 96% (室内気), 眼球結膜黄染なし, 眼瞼結膜蒼白なし。

胸部: 呼吸音清, 副雑音なし, 心雑音なし, 腹部: 平坦軟, 腸蠕動音正常, 圧痛なし, 神経: 呂律障害あり, 右上下肢 MMT 3/5, 左上下肢 MMT 5/5, 眼対光反射 +/+, 瞳孔径 3.0/3.0 mm, 四肢ならびに体幹の感覚左右差なし, バビンスキー反射陰性, 大胸筋反射 (右/左) +/-, 上腕二頭筋反射 +/-, 腕橈骨筋反射 -/-, 膝蓋腱反射 +/+, アキレス腱反射 +/+, 項部硬直なし。

入院時血液検査所見: 白血球数 3,200/ μ L (リンパ球数 670/ μ L, CD4 数 52/ μ L), 赤血球数 468 万/ μ L, ヘモグロビン 14.9 g/dL, ヘマトクリット 41.9%, 血小板数 25.4 万/ μ L, 総蛋白 8.4 g/dL, アルブミン 4.1 g/dL, 総ビリルビン 0.7 mg/dL, AST 20 IU/L, ALT 15 IU/L, LDH 148 IU/L, ALP 65 IU/L, γ -GTP 23 IU/L, 尿素窒素 11.9 mg/dL, クレアチニン 0.57 mg/dL, ナトリウム 137 mEq/L, カリウム 4.2 mEq/L, クロール 98 mEq/L, カルシウム 9.7 mg/dL, C 反応性蛋白 0.04 mg/dL, 血糖 107 mg/dL, 可溶性インターロイキン 2 レセプター 463 U/mL, β -D グルカン 41.3 Pg/mL, サイトメガロウイルス pp65 抗原 陰性, トキソプラズマ IgG 陰性, クリプトコッカス抗原 陰性, クオンティフェロン 陰性, 抗酸菌抗体 陰性, HBs 抗原 陰性, HCV 抗体 陰性, TPHA 320 倍, RPR < 1 倍, HIV-1 特異抗体 陽性, HIV-RNA 8.6 万 copies/mL。

脳脊髄液検査所見: 細胞数 1/ μ L (単核球 1/ μ L), 蛋白 65.5 mg/dL, 糖 74 mg/dL, クロール 130 mEq/L, 細胞診 クラス III (A few atypical cells), JCV PCR 11,780 copies/mL。

臨床経過

入院時 (day 1) の検査にて CD4 数低値および HIV-RNA 陽性を認め, HIV 感染症と診断した。また, 胸部単純 CT にて両肺上中肺野にびまん性に広がる淡いすりガラス影を認め, β -D グルカン高値であり, ニューモシスチス肺炎と診断し, スルファメトキサゾール/トリメトプリム投与を開始した。Day 3, 頭部単純 MRI 撮影し, 前前医撮影時と比較して, 左橋, 左大脳白質病変は拡大し, 病変部の Diffusion 高信号は持続していた (図 1)。PML を強く疑い, day 5, 腰椎穿刺実施し脳脊髄液 JCV PCR 検査陽性にて PML と診断した。入院後も神経学的所見は悪化し, day 12 には誤嚥性肺炎合併から気管挿管および人工呼吸管理となった。day 15, 頭部造影 MRI 撮影し, 造影効果は認めなかった。左橋病変は右側へ拡大し, 左大脳白質病変に変化はなかった (図 2)。気管挿管・人工呼吸管理下で経鼻胃管挿入中であること, 今後抜管し得ても嚥下機能障害による経管栄養が想定されること, B 型肝炎の合併がないことから, 粉碎懸濁により経管投与が可能なドルテグラビル/アバカビル/ラミブジンにて, day 15 から抗レトロウイルス療法 (以



図 1 入院 3 日目の頭部単純 MRI 画像

(A) Diffusion, (B) FLAIR: 左橋, 左中脳脚に高信号域を認める (▽)。
(C) FLAIR: 左大脳白質に高信号域を認める (▽)。

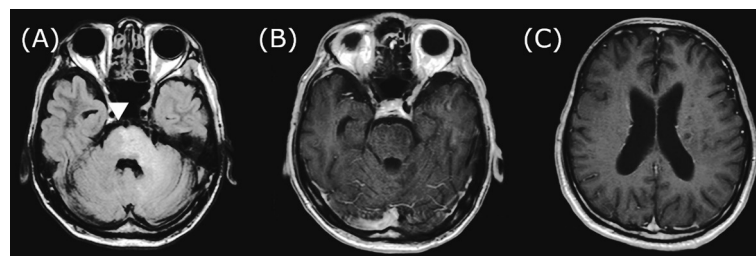


図 2 入院 15 日目の頭部 MRI 画像

(A) FLAIR: 図 1 (B) と比較し, 橋の高信号域が右側へ拡大している (▽)。
(B) 造影, (C) 造影: 橋, 左大脳白質病変に造影効果を認めない。

下 ART)を開始した。ART 開始後、HIV-RNA は速やかに減少した。誤嚥性肺炎はタゾバクタム/ピペラシリン投与により改善したが、PML 増悪に伴う人工呼吸管理長期化の可能性を考慮し、day 19、経皮的気管切開術を実施した。意思疎通が不可能となり神経学的所見の診察が困難となったため、おおよそ1カ月に1回の頻度で頭部単純MRIを撮影する方針とした。Day 35の頭部単純MRI検査は、day 15と比較して悪化は認めなかった。Day 63の頭部単純MRI検査では、左視床下部から左中脳、右中小脳脚への新出病変を認めた(図3)。免疫再構築症候群(Immune reconstitution inflammatory syndrome, 以下 IRIS)に伴うPML増悪(以下 PML-IRIS)と診断し、day 78からステロイドパルス療法(メチルプレドニゾロン 500 mg 3日間)および後療法(プレドニゾロン 60 mg から漸減)を実施した。以後もPML増悪が続き、病変は全大脳白質まで拡大し、day 231の頭部単純MRI検査では脳萎縮が始まった(図4)。以降も気管切開・人工呼吸管理下で、経鼻胃管栄養、意思疎通不可能・寝たきり状態が継続している。

考 察

PMLはJCVの再活性化によって引き起こされる、中枢神経系脱髄性疾患である。JCVは小児期に感染して腎臓・

骨髄等に広がり、以降は潜伏感染するが、健常人において病原性を示さない。一方、HIV感染症、免疫抑制剤や疾患修飾薬の使用等により細胞性免疫が低下した患者においては、ウイルスゲノムの一部に変異を起こした変異型JCVが出現する。これが血液脳関門を越え、大脳白質等のオリゴデンドロサイトに感染し増殖、PMLを引き起こす¹⁾。ART導入以前はHIV患者の5%に見られたが²⁾、導入後は減少しており、2021年の日本におけるAIDS指標疾患に占める割合は0.8%である³⁾。発症した場合の死亡率は高く、臨床症状としては、亜急性に進行する片麻痺、失語症、運動失調、視覚障害、認知障害など多彩な症状がみられる⁴⁾。頭部MRI検査では、大脳を主体とした白質病変で、左右非対称、大小不同、FLAIRおよびT2強調像で高信号が典型的である^{5,6)}。本症例では当初、大脳白質病変は小さく、脳幹部白質病変が主であった点是非典型的であったが、増悪につれ、病変は大脳白質に広がった。

PMLの確定診断は、脳生検で病理学的所見が合致し、組織からJCV DNAが検出される、または臨床症候と頭部MRI画像所見がPMLに合致して、脳脊髄液からJCV DNAが検出されることが必要である。脳生検に病理学的な重要性はあるものの、侵襲性が高いことから、脳脊髄液のJCV DNAを検出するPCR検査が一般的な検査法として用いら

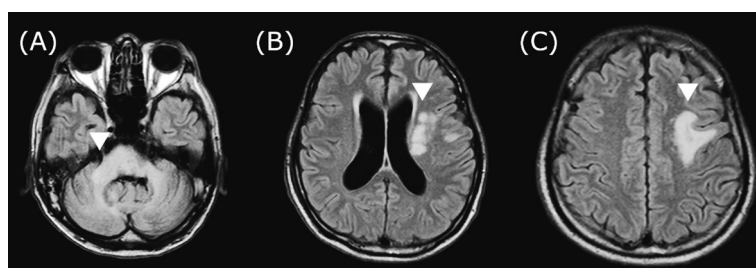


図3 入院63日目の頭部単純MRI画像(FLAIR)

(A) 図2(A)と比較し、右橋、右中小脳脚へ高信号域が拡大している(▽)。
(B), (C) 図1(C)と比較し、左大脳白質の高信号域が拡大している(▽)。

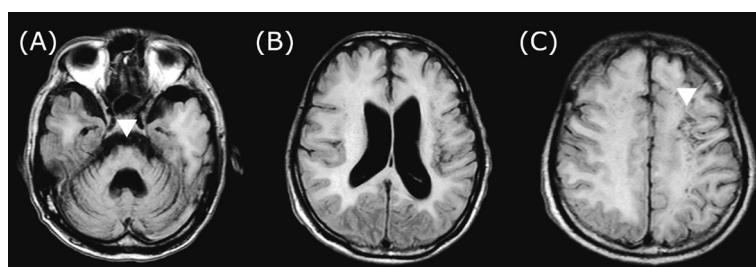


図4 入院231日目の頭部単純MRI画像(FLAIR)

(A) 図2(A)と比較し、橋、中小脳脚が萎縮している(▽)。(B), (C) 図3(B), (C)と比較し、大脳白質全体に高信号域が拡大し、初期にあった左大脳白質の高信号域は細胞が脱落している(▽)。

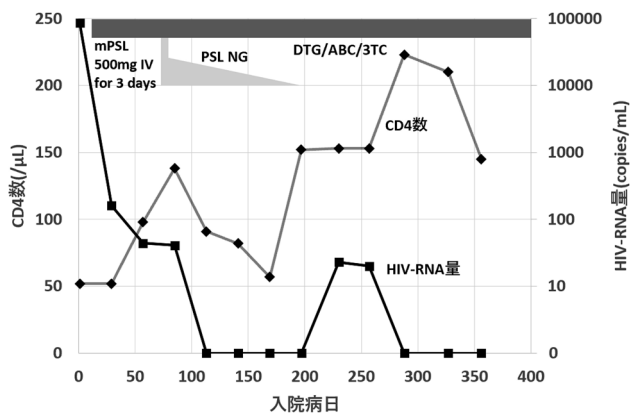


図 5 入院後約 1 年間の CD4 数と HIV-RNA 量の推移
ステロイド投与中は CD4 数の上昇がみられなかった。投与終了後は上昇傾向となった。DTG/ABC/3TC: dolutegravir/abacavir/lamivudine; mPSL, methylprednisolone; PSL, prednisolone; IV, intravenous injection; NG, nasogastric tube.

れている。未治療 HIV 患者の PML 患者において、脳脊髄液の JCV DNA PCR 検査の感度は 72～92%，特異度は 92～100%とされ、感度は脳生検よりも低い⁷⁾。これは、脳脊髄液中の JCV DNA 量が PML 患者によって大きく異なるためである。また、ART の導入により JCV DNA 量が減少することもあり⁸⁾、JCV DNA PCR 検査は陰性であるが PML の疑いが残る場合、複数回の腰椎穿刺と脳脊髄液 JCV DNA PCR 検査を行うこともある。一般的な脳脊髄液の JCV DNA PCR 検査の検出下限値は 200 copies/mL となっており、疾患や病態等によっては、脳脊髄液中の JCV の検出が困難もしくは極微量の JCV しか検出されない症例もあることから⁹⁾、検出下限値が 10 copies/mL と従来の PCR 検査よりも鋭敏な、超高感度 PCR 検査も導入されている¹⁰⁾。しかし、脳脊髄液 JCV DNA PCR 検査が繰り返し陰性でも、病歴や神経学的所見、画像所見から PML が否定できない症例においては、脳生検による生検組織を用いた JCV DNA PCR 検査の実施や病理所見が重要である。本症例では、PML 診断時に発症から 2 カ月が経過しており、HIV も未加療であったため、脳脊髄液中の JCV ウイルス量は高値であった。頭部 MRI 画像所見も白質病変が主であったことから、PML 確定診断に至った。

当初、本症例は脳梗塞として加療されているが、脳梗塞としては、年齢が比較的若い、喫煙歴以外の危険因子となる基礎疾患がない¹¹⁾、発症 1 カ月後においても頭部単純 MRI 検査で病変部の Diffusion 高信号に変化がなく、病変が広がっている点是非典型的であった。本症例のように、PML の診断は、脳血管疾患や PML 以外の感染症、腫瘍性疾患、自己免疫疾患との鑑別に苦慮することが多い。特に年齢が高い層では、AIDS 患者として報告される HIV 感染

者の割合が多く¹²⁾、同じく高齢者の割合が高く患者数も多い脳血管疾患と PML の鑑別が問題となる。一般的に PML 発症から診断までの日数が中央値で 74 日との報告¹³⁾がある。本症例の PML 診断まで要した 2 カ月が特段に長いわけではないと思われるが、PML 診断までの日数が予後に影響する可能性も報告されており¹³⁾、早期の PML 鑑別が求められるのは言うまでもない。

JCV に有効な抗ウイルス薬はない。PML に対する治療としては、JCV の侵入門戸である 5-HT 受容体を阻害するミルタザピンが有効であるという報告もあるが¹⁴⁾、最も効果的な治療は免疫再構築である。HIV に合併した PML については、ART の有効性が認められている¹⁵⁾。

IRIS は、ART 導入後の CD4 陽性 T 細胞数の回復によって引き起こされる過剰な自己免疫反応により、既存の日和見感染症が増悪する病態である。IRIS の危険因子としては、ART 開始前の CD4 数低値ならびに HIV-RNA 量高値があげられている^{16,17)}。ART 導入により、AIDS における古典的な PML は減少したが、IRIS により PML が悪化 (PML-IRIS) することもみられるようになった。PML-IRIS はさらに、ART 開始後に既知の PML が悪化した場合の paradoxical PML-IRIS、ART 開始後に発症し診断された unmasked PML-IRIS に分けられ、paradoxical PML-IRIS の予後は悪いとされる。PML-IRIS に対しては経験的にステロイドの投与が行われるが、投与群・非投与群で生存期間や死亡率に有意差は認められていない。しかし内訳をみると、神経学的予後良好群では、ステロイドを IRIS 発症早期から、なおかつ長期間使用し漸減している傾向がある¹⁸⁾。また、画像所見としては、造影 CT もしくは造影 MRI 検査で造影効果があった例が多かったという報告がある¹⁹⁾。

本症例でも ART 開始後に day 63 の頭部 MRI 画像所見で PML 病変が拡大した時点で PML-IRIS を強く疑い、家族にステロイドパルス療法の提案を行った。しかし、ART を開始した day 15 にはすでに意思疎通不可能な状態であり、さらに頭部 MRI 画像所見が悪化したことを考慮すると、神経学的予後は非常に厳しく、家族間での意見一致に時間を要した。このため、頭部 MRI 画像所見増悪からステロイドパルス療法開始まで 15 日を要している。Paradoxical PML-IRIS では、ART 導入から IRIS 発症までの中央値は 38 日と報告されており²⁰⁾、本症例でも ART 開始後に画像所見で PML 病変部の拡大が判明したのは、day 63 (ART 導入後 48 日目) であった。ART 開始後に頭部造影 MRI は撮影していないため、造影効果の有無は不明であった。経過としては、ステロイドパルス後の後療法として漸減を緩やかに行い、ステロイド投与を長期に行ったが、効果はみられずに PML 増悪が続いた。PML 診断までに 2 カ月を要したこと、paradoxical PML-IRIS であったこと、PML-IRIS

診断からステロイド投与開始まで15日を要したことが予後に影響を与えた可能性がある。

日本で年間760万件行われているHIV検査のうち、入院時・手術前スクリーニング検査で450万件を占めると推測されている²¹⁾。本症例では偶然にも入院時スクリーニング検査がHIVならびにPML診断の端緒となった。他にもAIDS指標疾患から輸血前感染症検査にてHIVが判明した報告もある²²⁾。しかし、限られた医療資源を活用するために、HIV感染リスクの高い層（性感染症・日和見感染症例など）やHIV感染者が合併しやすい疾患の手術を行う診療科（消化器外科・肛門外科、泌尿器科など）に重点をおいてスクリーニング検査を実施する余地が指摘されている^{21,22)}。

結 語

診断まで2カ月を要し、ステロイドパルス療法に反応せず、神経学的予後が不良であったPML-IRIS合併AIDS症例を経験した。非典型的な症候や経過を示す脳梗塞疑い症例では、PMLを早期に鑑別する必要がある。これはHIV診療に携わる医師だけでなく、脳神経領域の診療に関わるすべての医師で共有されるべきである。

謝 辞

本研究の一部は、厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究班」(研究代表者 高尾昌樹)ならびにJSPS科研費(21K07450)の助成によって行われた。

利益相反: 本研究において利益相反に相当する事項はない。

文 献

- 1) Pavlovic D, Patel MA, Patera AC, Peterson I : Progressive Multifocal Leukoencephalopathy Consortium. T cell deficiencies as a common risk factor for drug associated progressive multifocal leukoencephalopathy. *Immunobiology* 223 : 508-517, 2018.
- 2) Berger JR, Major EO. Progressive multifocal leukoencephalopathy. *Semin Neurol* 19 : 193-200, 1999.
- 3) 日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「ART早期化と長期化に伴う日和見感染症への対処に関する研究」班 [Internet] : 日本におけるHIV感染症に伴う日和見合併症・悪性腫瘍の動向—2021年データ解析—. Available from: http://after-art.umin.jp/enq_hiyorimi.html (cited May 13, 2023).
- 4) Saylor D : Neurologic complications of human immunodeficiency virus infection. *Continuum* 24 : 1397-1421, 2018.
- 5) 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業. プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査事業班: 進行性多巣性白質脳症診療ガイドライン, 2020.
- 6) Shah R, Bag AK, Chapman PR, Curé JK : Imaging manifestations of progressive multifocal leukoencephalopathy. *Clin Radiol* 65 : 431-439, 2010.
- 7) Cinque P, Koralnik IJ, Gerevini S, Miro JM, Price RW : Progressive multifocal leukoencephalopathy in HIV-1 infection. *Lancet Infect Dis* 9 : 625-636, 2009.
- 8) Marzocchetti A, Di Giambenedetto S, Cingolani A, Ammassari A, Cauda R, De Luca A : Reduced rate of diagnostic positive detection of JC virus DNA in cerebrospinal fluid in cases of suspected progressive multifocal leukoencephalopathy in the era of potent antiretroviral therapy. *J Clin Microbiol* 43 : 4175-4177, 2005.
- 9) Ikeda J, Matsushima A, Ishii W, Goto T, Takahashi K, Nakamichi K, Saijo M, Sekijima Y, Ikeda SI : Brain biopsy is more reliable than the DNA test for JC virus in cerebrospinal fluid for the diagnosis of progressive multifocal leukoencephalopathy. *Intern Med* 56 : 1231-1234, 2017.
- 10) Nakamichi K, Kawamoto M, Ishii J, Saijo M : Improving detection of JC virus by ultrafiltration of cerebrospinal fluid before polymerase chain reaction for the diagnosis of progressive multifocal leukoencephalopathy. *BMC Neurol* 19 : 252, 2019.
- 11) Yatsuya H, Yamagishi K, Li Y, Saito I, Kokubo Y, Muraki I, Inoue M, Tsugane S, Iso H, Sawada N : Risk and population attributable fraction of stroke subtypes in Japan. *J Epidemiol* 34 : 211-217, 2023.
- 12) 厚生労働省エイズ動向委員会 [Internet] : 令和4(2022)年エイズ発生動向年報(1月1日～12月31日). Available from: <http://api-net.jfap.or.jp/status/japan/nenpo.html> (cited Aug 18, 2023).
- 13) Miskin DP, Ngo LH, Koralnik IJ : Diagnostic delay in progressive multifocal leukoencephalopathy. *Ann Clin Transl Neurol* 3 : 386-391, 2016.
- 14) Cettomai D, McArthur JC : Mirtazapine use in human immunodeficiency virus-infected patients with progressive multifocal leukoencephalopathy. *Arch Neurol* 66 : 255-258, 2009.
- 15) Antinori A, Ammassari A, Giancola ML, Cingolani A, Grisetti S, Murri R, Alba L, Ciancio B, Soldani F, Larussa D, Ippolito G, De Luca A : Epidemiology and prognosis of AIDS-associated progressive multifocal leukoencephalopathy in the HAART era. *J Neurovirol* 7 : 323-328, 2001.

- 16) Müller M, Wandel S, Colebunders R, Attia S, Furrer H, Egger M ; IeDEA Southern and Central Africa: Immune reconstitution inflammatory syndrome in patients starting antiretroviral therapy for HIV infection: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 10 : 251-261, 2010.
- 17) Novak RM, Richardson JT, Buchacz K, Chmiel JS, Durham MD, Palella FJ, Wendrow A, Wood K, Young B, Brooks JT ; HIV Outpatient Study (HOPS) Investigators : Immune reconstitution inflammatory syndrome: incidence and implications for mortality. *AIDS* 26 : 721-730, 2012.
- 18) Fournier A, Martin-Blondel G, Lechapt-Zalcman E, Dina J, Kazemi A, Verdon R, Mortier E, de La Blanchardière A : Immune reconstitution inflammatory syndrome unmasking or worsening AIDS-related progressive multifocal leukoencephalopathy: a literature review. *Front Immunol* 8 : 577, 2017.
- 19) Tan K, Roda R, Ostrow L, McArthur J, Nath A : PML-IRIS in patients with HIV infection: clinical manifestations and treatment with steroids. *Neurology* 72 : 1458-1464, 2009.
- 20) Fournier A, Martin-Blondel G, Lechapt-Zalcman E, Dina J, Kazemi A, Verdon R, Mortier E, de La Blanchardière A : Immune reconstitution inflammatory syndrome unmasking or worsening AIDS-related progressive multifocal leukoencephalopathy: a literature review. *Front Immunol* 8 : 577, 2017.
- 21) 加藤真吾 : HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究. 総括研究報告 (平成 24~26 年度). 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策事業 HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究. 平成 24 年度研究報告書. 東京, 1-26, 2015.
- 22) 齊藤誠司, 城下由衣, 小川良子, 池田有里, 浅井いづみ, 喜花伸子, 金崎慶大, 藤井健司, 藤田啓子, 畝井浩子, 山崎尚也, 藤井輝久, 高田昇 : 診断の遅れからエイズ指標疾患を発症し, 輸血前感染症検査にて診断にいたった中高年 HIV 感染者の 3 症例. *日本エイズ学会誌* 18 : 224-229, 2016.

A Case of Diagnosed Subacute Cerebral Infarction under Continuous Observation Who Tested Positive for HIV during Screening While Hospitalized for Physical Therapy, Followed by Progressive Multifocal Leukoencephalopathy Diagnosed 2 Months after the Onset

Hideki TAKASHIMA¹⁾, Mieko IMAI²⁾, Itaru KANAUCHI³⁾, Kimitoshi ABE⁴⁾,
Kazuo NAKAMICHI⁵⁾ and Yasuhide NAKAO¹⁾

¹⁾ Division of General Internal Medicine and Infectious Diseases,

²⁾ Department of Infection Control and Prevention, ³⁾ Department of Pharmacy,

and ⁴⁾ Department of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, Shinmatsudo Central General Hospital,

⁵⁾ Department of Virology 1, National Institute of Infectious Diseases

Case : A man in his 50s. He was diagnosed with right hemiparesis. A simple magnetic resonance imaging (MRI) of the head showed fluid-attenuated inversion recovery and diffusion high-signal lesions in the left bridge, left middle cerebral peduncle, and the left cerebral white matter. The patient was diagnosed as having a subacute cerebral infarction. After 2 months of outpatient treatment, he was admitted to his previous hospital for physical therapy. The patient was transferred to our hospital for close examination and treatment.

Progress : At presentation, the patient had a CD4 count of 52/ μ L, positive results for HIV-1 specific antibodies, and HIV-RNA of 86,000 copies/mL. The cerebrospinal fluid JC virus PCR examination result was positive, and together with the head MRI findings, a diagnosis of Progressive Multifocal Leukoencephalopathy (PML) was made. Antiretroviral therapy (ART) was started, and a head MRI scan revealed an enlarged lesion, which was thought to be an exacerbation of PML due to an Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome. Steroid pulse therapy and post-treatment steroid tapering were performed, but both were ineffective. The lesions extended to the white matter of the whole cerebrum, and the patient was incapable of communication and became bedridden.

Conclusion : ART is the only treatment that has been shown to be effective for HIV-associated PML. To introduce ART as early as possible, early identification of HIV-associated PML is necessary in patients with suspected cerebral infarction who present with atypical symptoms and clinical course.

Key words : progressive multifocal leukoencephalopathy, immune reconstitution inflammatory syndrome, steroid pulse