

## 同居家族内で発生したヒトパレコウイルス 3型による成人の流行性筋痛症

じゅ ず しょうじ ろう<sup>1)</sup> き しま つね たか  
珠 数 祥治朗<sup>1)</sup> 木 島 庸 貴<sup>2)</sup>  
やま がた しん ご<sup>2)</sup>  
山 形 真 吾<sup>2)</sup>

キーワード：ヒトパレコウイルス3型, HPeV3, 流行性筋痛症, 成人

### 要 旨

夏を発症のピークとし春から秋の時期に流行性筋痛症と診断される疾患を経験することがある。一般に急性の経過で発熱・倦怠感を生じ、さらに体幹部を中心とした筋痛症状を伴うことが多く、流行性のウイルス感染症が示唆される病歴を有する。今回、両手の筋力低下、大腿前部の筋痛と歩行障害を主訴とする56歳の男性について、同居の親族（27歳の男性）に同様の症状を認め、成人の流行性筋痛症を疑った。両者に対して咽頭及び便のウイルス検査を行い、全ての検体からヒトパレコウイルス3型が検出された。筋痛は、体幹部には認めず、四肢に強いという特徴を有した。流行性筋痛症を疑う症例では、ヒトパレコウイルス3型感染症の可能性を考慮する必要がある。

### はじめに

流行性筋痛症（Bornholm 病）は、比較的強い胸痛や腹痛を伴い、主にコクサッキー B の感染によって生じる、特に夏季に発生しやすい疾患である。近年、体幹部よりも四肢に強い筋痛を呈する流行性筋痛症を来すヒトパレコウイルス3型（Human parechoviruses: HPeVs）の流行が報告されている<sup>1-3)</sup>。ヒトパレコウイルスはピコルナ

ウイルス科パレコウイルス属に分類されるウイルスであるが、特に3型（HPeV3）は新生児、早期乳児に敗血症、髄膜脳炎などの重症感染症を引き起こすことがあり、小児科領域で注目を集めている<sup>4,5)</sup>。一方で、成人では HPeV3 が重症感染症を引き起こしたという報告は見当たらないが、成人では流行性筋痛症を引き起こすことが報告されている<sup>6)</sup>。HPeV3 感染による流行性筋痛症は、ヒトパレコウイルス3型関連筋痛症/筋炎（HPeV3-associated myalgia/myositis; HPeV3-M）と呼ばれている。また HPeV3-M では、握力の低下が特徴的であると報告されている<sup>7)</sup>。今回、感冒様症状後の筋痛と握力低下が家族内でほぼ同

Tsunetaka KIJIMA et al.

1) 島根大学医学部医学科

2) 島根大学医学部総合医療学講座

連絡先：〒693-8501 島根県大田市大田町吉永1428-3

島根大学医学部総合医療学講座

大田総合医育成センター（大田市立病院）

時期に発生したことから診断に至った HPeV3-M の症例を経験した。

症 例：56歳 男性

主 訴：両手の脱力，大腿前部の筋痛，歩行障害  
既往歴：なし

### 現 病 歴

2019年5月20日の夜から38.5度の発熱，頭痛，咽頭痛，湿性咳嗽，声の出しにくさが出現した。鼻汁や下痢は認めなかった。翌5月21日に近医を受診し（受診時の体温は38.8度），感冒薬などを処方され経過観察となった。5月23日の午前中には発熱と頭痛は改善したが，両手の力が入りにくい，歩きにくいという症状を新たに生じた。その後も症状が改善しないため5月24日に近医を再受診し，同日に当院を紹介受診となった。両手の脱力と歩行障害は前日より悪化し，下肢痛もあり，起立動作も困難になってきていた。筋肉痛・脱力に左右差は認めなかった。同居者（27歳の男性）も6日前より同様に脱力を自覚していたが，自宅療養にて自然に軽快していた。そのほかの家族は特に症状はなかった。定期内服薬はないが，今回の症状に関して5月21日以降，近医にて処方されたメシル酸ガレノキサシン水和物200mg 2錠，総合感冒薬（サリチルアミド，アセトアミノフェン，無水カフェイン，プロメタジンメチレンジサリチル酸塩）6錠，デキストロメトルファン臭化水素酸塩水和物15mg 6錠，トラネキサム酸250mg 3錠，頓服にてアセトアミノフェン200mg 2錠を内服していた。血圧108/92mmHg，脈拍数92回/分，呼吸数24回/分，体温36.5度，SpO<sub>2</sub> 99%（室内気）であった。眼球結膜の充血や咽頭所見は認めず，頸部リンパ節腫脹も認めず，胸腹部所

見では異常は認めなかった。項部硬直なし，ケルニッヒ徴候なし，脳神経所見は正常，上肢では握力（右7.6kg，左7.1kg）と低下あり，下肢に明らかな筋力低下は認めなかったが，起立及び歩行時は痛みのため動作はゆっくりであった。深部腱反射は，上腕二頭筋で軽度の左右差を認めるもののほぼ正常に誘発された。筋と関節の痛みについては，上腕，前腕，大腿，下腿に把握痛を，両側膝関節と両側股関節に圧痛を認めた。頸部，前胸部，腹部，腰背部，臀部，肩関節部，手関節，手指関節，足関節，足趾関節に把握痛・圧痛は認めなかった。入院時の血液検査と尿検査については，表1に示す。同居の乳児に感染させることへの不安もあり，入院を希望したため経過観察目的で入院加療となった。

入院の翌日には，起立・歩行動作の改善が認められた。また，握力についても入院翌日には右26.7kg，左19.3kg，翌々日には右31.3kg 左26.4kgと回復し，同日に退院となった。本人と息子の咽頭ぬぐい液と便を保健所に提出し遺伝子検査を

表1. 初診時の検査所見

血算		生化学	
白血球数	98.1 ×10 <sup>4</sup> /μL	ALB	4.1 g/dL
好中球	81.3%	T-BIL	0.4 mg/dL
リンパ球	11.2%	AST	36 U/L
赤血球数	543 ×10 <sup>4</sup> /μL	ALT	22 U/L
血色素量	17.1 g/dL	LDH	254 U/L
ヘマトクリット	50.4%	ALP	283 U/L
MCV	92.8 fl	γ-GTP	91 U/L
血小板数	27.8 ×10 <sup>4</sup> /μL	CPK	255 U/L
		BUN	17.2 mg/dL
		CRE	0.95 mg/dL
		eGFR	64.6
		Na	137 mEq/L
		Cl	101 mEq/L
		K	3.8 mEq/L
		Ca	9.2 mg/dL
		GLU	153 mg/dL
		CRP	0.92 mg/dL
		TSH	1.84 μIU/mL
		FT4	1.02 ng/dL
		HbA1c	5.7%
		マイコプラズマ IgM (c)	

行ったところ、本人、息子ともに、咽頭ぬぐい液と便の両方で HPeV3 が陽性であった。

## 考 察

流行性筋痛症は、夏季を中心として、小児から成人にいたるまで急激な強い筋痛を伴って発症する急性疾患として報告されている<sup>7,8)</sup>。

本症例では、感冒様症状後に筋痛と握力低下を認め、ほぼ同時期に同居の息子も同様の症状を呈していたことが手掛かりとなり、HPeV3-M の診断に至った。HPeV3-M は四肢、特に大腿部、上腕部といった四肢近位部において激しい痛みを生じ、筋痛のため起立・歩行困難、体動困難となることがある。加えて、握力低下が特徴的である<sup>5)</sup>。今回の症例においても、両手の握力の低下が顕著であったのに対して、その他の筋力は保たれており、この点が最も強く印象的であった。筋痛に関しては、大腿を中心に認められ、入院の時点では改善が見られていたものの、なお歩行困難を認めた。鑑別疾患として、ギラン・バレー症候群の可能性も考えられたが、握力以外の筋力や腱反射は著明に低下することなく、数日の経過で速やかに改善したこと、感冒様症状から脱力症状が現れるまでの期間経過が短かったことから否定的であると判断した。また、家族内で同様の症状が認められたこともギラン・バレー症候群よりもウイルス

性筋痛症をより疑わせる要素であった。ヒトパレコウイルス以外のウイルス感染症による筋炎の可能性も考えられたが、両手のみの顕著な脱力を呈していたこと、及び筋痛が下腿よりも大腿に強く認められたことは同ウイルス感染症の可能性を強く示唆しており、最終的に島根県保健環境課科学研究所ウイルス科によるウイルス分離検査によってヒトパレコウイルス 3 型による感染であることが証明された。なお、HPeV3-M は男性では感受性が高い可能性も示唆されている<sup>5)</sup>。

## 結 語

夏季を中心に四肢を中心とした筋痛と両手握力の低下が見られた際には、周囲に同症状の患者の有無を確認し、本疾患の可能性を考慮すべきである。HPeV3-M では、特に乳児期に感染すると重症化する恐れがあるため、可能性がある場合は積極的に本症例を疑い、乳児との接触を避けるように指導する必要がある。

利益相反：なし

謝 辞：最後に検査にご協力頂きました島根県保健環境科学研究所ウイルス科の職員の皆様に深謝いたします。

## 参 考 文 献

- 1) 相澤悠太, 齋藤昭彦. ヒトパレコウイルス: ウイルス, 65: 17-26, 2015
- 2) 中田恵子, 山崎謙治, 左近直美, 駒野淳, 加瀬哲男. 大阪府におけるエンテロウイルスおよびヒトパレコウイルス感染症の流行状況と分子疫学的解析 (2014年度), 大阪府立公衆衛生研究所所報: P7-14, 2015
- 3) Ito Miyabi, Yamashita Teruo, Tsuzuki Hideaki, Kabashima Yuka, Hasegawa Akiko, Nagaya Satoko, Kawaguchi Mariko, Kobayashi Shinichi, Fujiura Akira, Sakae Kenji. Detection of human parechoviruses from clinical stool samples in Aichi, Japan: Journal of clinical microbiology, 48: 2683-8, 2010

- 4) Abed Yacine, Boivin Guy. Human parechovirus infections in Canada: *Emerging infectious diseases*, 12: 969, 2006
- 5) Boivin Guy, Abed Yacine, Boucher François D. Human parechovirus 3 and neonatal infections: *Emerging infectious diseases*, 11: 103, 2005
- 6) Mizuta Katsumi, Kuroda Makoto, Kurimura Masayuki, Yahata Yoshikazu, Sekizuka Tsuyoshi, Aoki Yoko, Ikeda Tatsuya, Abiko Chieko, Noda Masahiro, Kimura Hirokazu. Epidemic myalgia in adults associated with human parechovirus type 3 infection, Yamagata, Japan, 2008: *Emerging infectious diseases*, 18: 1787, 2012
- 7) 山川達志, 水田克巳, 黒川克朗, 永沢光, 山田尚弘, 鈴木恵美子, 和田学. ヒトパレコウイルス3型感染に伴う成人の流行性筋痛症17例の検討: *臨床神経学*: cn-001035, 2017
- 8) Warin JF, Davies JBM, Sanders FK, Vizoso AD. Oxford epidemic of Bornholm disease, 1951: *British medical journal*, 1: 1345, 1953