シリーズ：一目瞭然！目で診る症例

「一目瞭然！目で診る症例」問題編

柳澤 如樹¹⁾³⁾ 岡村 樹²⁾

〔日内会誌 105 : 1495～1497, 2016〕

70歳の女性。両下肢の軟部組織腫瘍の疑いで当院を受診した。歩行時に大腿部の疼痛がある。来院1年前にぶどう膜炎の既往がある。身体所見では弾性硬で、最大径5 cm大の熱感を伴う皮下結節を上下肢に多数触知する。外見上の表皮変化は認めない。下肢のMRI-T2強調画像を示す（図1）。

問題

診断は何か。

図1 MRI-T2強調画像

¹⁾がん・感染症センター都立駒込病院感染症科, ²⁾同 呼吸器内科, ³⁾ハーバード大学公衆衛生大学院
Series : Diagnosis at a Glance.

Naoki Yanagisawa¹⁾³⁾ and Tatsuru Okamura²⁾ ; ¹⁾Department of Infectious Diseases, Tokyo Metropolitan Komagome Hospital, Japan, ²⁾Department of Thoracic Oncology and Respiratory Medicine, Tokyo Metropolitan Komagome Hospital, Japan and ³⁾Harvard T.H. Chan School of Public Health, America.

シリーズ：一目瞭然！目で診る症例

「一目瞭然！目で診る症例」 解答編

Key words 結節型筋肉サルコイドーシス, dark star sign, three stripes sign

解答

結節型筋肉サルコイドーシス

解説

MRI画像ではdark star sign(図1左矢印), three stripes sign(図1右矢頭)が認められ, これらの所見は結節型筋肉サルコイドーシスに特徴的であることが報告されている¹⁻³⁾. Dark Star signとは, 結節の横断像で高信号の丸い結節の内部に星型の低信号を呈する所見である. Three stripes signは, 結節の矢状断で中心の低信号の層が2つの高信号の層に挟まれる三層構造を呈する所見である. 病理学的には, 結節の周辺部位は細胞成分に富み, 活動性の肉芽腫を反映してMRI-T2強調画像で著明な高信号を呈する. 一方, 中心部分は長期の炎症に伴い, 線維化が起こるため, MRI-T2強調画像では低信号を呈すると考えられている⁴⁾. 中心部が星型を呈する原因は不明だが, 長期にわたる炎症に伴う収縮性変化が一因となっている可能性が示唆されている.

サルコイドーシスは原因不明の多臓器疾患であり, 両側肺門リンパ節, 肺, 眼, 皮膚病変を発症する頻度が高いものの, 筋肉など他の臓器が侵されることもある. 本症例では, 右外側広筋の皮下結節を生検したところ, 非乾酪性類上皮細胞肉芽腫を認めた(図2). 同様に, 経気管支的肺生検でも非乾酪性類上皮細胞肉芽腫を認

図2 病理像(右外側広筋, HE染色)

図3 ガリウムシンチグラム(A:治療前 B:治療後)

めた。気管支肺胞洗浄液ではCD4/CD8が5.8と高値であった。血液検査では血清アンジオテンシン変換酵素(angiotensin converting enzyme: ACE)値が56.5 U/l (基準値: 8.3~21.4 U/l), 可溶性インターロイキン-2受容体(soluble interleukin-2 receptor: sIL-2R)が3,925 U/ml (基準値: 145~519 U/ml)と上昇を認めた。ガリウムシンチグラムでは, 両側上下肢に強い取り込みを, 両側肺野には軽度の集積を認めた(図3A)。プレドニゾンによる治療を開始したところ, 歩行時の疼痛は速やかに改善し, 約1年

後に撮影したガリウムシンチグラフィでは四肢の集積が消失した(図3B)。結節型筋肉サルコイドーシスでは, 軟部組織の悪性腫瘍が疑われ, しばしば外科的切除施行後に診断されることがある。しかし, 本疾患は特徴的な画像所見を呈するため, 最小限の侵襲的な検査で診断を確定できる可能性がある。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示: 本論文発表内容に関連して特に申告なし

文献

- 1) Otake S, Ishigaki T: Muscular sarcoidosis. *Semin Musculoskelet Radiol* 5: 167-170, 2001.
- 2) Otake S: Sarcoidosis involving skeletal muscle: imaging findings and relative value of imaging procedures. *AJR Am J Roentgenol* 162: 369-375, 1994.
- 3) 大竹正一郎, 石垣武男. 筋サルコイドーシスの画像診断'dark star'と'three stripes'サインを中心に. *臨床放射線* 48: 1418-1425, 2003.
- 4) Otake S, et al: Muscular sarcoidosis: findings at MR imaging. *Radiology* 176: 145-148, 1990.