

発熱と筋力低下 ～症候の組み合わせから診断を考える～

松村 正巳¹⁾ 森 三佳²⁾ 島田 敏實³⁾ 川尻 剛照²⁾
山岸 正和²⁾

〔日内会誌 103：200～204, 2014〕

Key words 発熱, 筋力低下, 鑑別診断

今回の症候 発熱, 筋力低下

症 例

患者：59歳の男性。

主訴：発熱。

現病歴：4週前から食欲低下と体重減少を認め、3週間には悪寒を伴う38.3℃の発熱が出現した。その後、毎晩37～38℃の発熱が持続している。2週前の工作中に、左母指、示指、中指の筋力低下に気づいた。しびれ感など感覚の障害はなかった。同日、他院を受診し頭部単純MRIが施行され、右大脳に1カ所、左大脳に2カ所、脳梗塞があると言われ入院を勧められたが、家族の介護のため入院しなかった。シロスタゾール200mg/日、イブジラスト30mg/日が処方され、経過観察となった。その後も発熱、食欲低下は持

続し、症状が改善しないために受診した。この4週間、食欲はなく、体重が10kg減少したという。最近の歯科治療歴はない。

既往歴：30年前に痛風発作を認め、以後アロプリノールを内服している。

家族歴：特記すべきことはなし。

生活歴：タバコは20本/日を33年間吸っている。アルコールは飲まない。

内服薬：アロプリノール100mg/日、シロスタゾール200mg/日、イブジラスト30mg/日。

病歴の解釈

本患者の診断のポイントは、4週の経過中に体重減少、発熱に加え、左手の筋力低下を起こしていることである。体重減少をもたらす原因として想起する代表的疾患に、結核、悪性腫瘍、甲状腺機能亢進症、糖尿病の4つがある。結核、

1) 自治医科大学地域医療学センター総合診療部門, 2) 金沢大学医薬保健研究域医学系臓器機能制御学・循環器内科, 3) 木村病院内科

How Does the Physician Interpret the Patient's Narrative at It Relates to the Physical Exam?; Fever and weakness: Clinical reasoning based on combination of symptoms.

Masami Matsumura¹⁾, Mika Mori²⁾, Toshimi Shimada³⁾, Masaaki Kawashiri²⁾ and Masakazu Yamagishi²⁾; ¹⁾ Division of General Medicine, Center for Community Medicine, Jichi Medical University, Japan, ²⁾ Division of Cardiovascular Medicine, Kanazawa University Graduate School of Medicine, Japan and ³⁾ Department of Internal Medicine, Kimura Hospital, Japan.

悪性腫瘍では食欲低下を認め、甲状腺機能亢進症、糖尿病では食欲低下を認めない。体重減少を認める患者では、食欲は保たれているかを確認する必要がある。発熱と体重減少をもたらす主な疾患カテゴリーには、感染症、自己免疫疾患 (autoimmune disease : AD)、悪性新生物の3つがある。感染症、自己免疫疾患、悪性新生物では、サイトカイン血症が発熱と食欲低下をもたらす体重が減少する。その他の発熱をきたす疾患カテゴリーに、甲状腺機能亢進症、褐色細胞腫を含む代謝性疾患、視床下部の障害による中枢性のものがある¹⁾。

筋力低下を認めた場合には、その原因となる解剖学的部位を病歴、身体診察から明らかにしなくてはならない。大脳、脳幹部、脊髄、末梢神経、神経・筋接合部、筋のどこかに問題があるかを系統的に考える。上位運動ニューロンの障害では腱反射が亢進し、病的反射を認める。下位運動ニューロンの障害では腱反射は低下、もしくは消失する。末梢神経障害では筋力低下に加え、感覚障害を認めることが多い。神経・筋接合部に問題がある場合には、重症筋無力症 (myasthenia gravis : MG) における眼瞼下垂のように、上眼瞼挙筋のような小さな筋から筋力低下が起りやすい。筋そのものに問題がある疾患では、逆に大きな筋から症状が始まる。例として、多発筋炎 (polymyositis : PM)、皮膚筋炎 (dermatomyositis : DM)、低カリウム血症が挙げられる。腸腰筋、大腿四頭筋、大腿屈筋のような大きな筋 (近位筋) の筋力低下が起り、深めの椅子・床からの立ち上がり、階段昇降が困難になる。本症例の左手の筋力低下の原因について、前医に頭部単純MRIの所見を問い合わせなくてはならない。前医での検査結果は、患者の問題解決を進めるうえできわめて重要である。

さて、発熱と筋力低下を同時にもたらし疾患として想起すべきは何であろうか。感染症では

中枢神経に塞栓症をもたらす感染性心内膜炎 (Infective endocarditis : IE) が挙げられる。感染性心内膜炎を疑う患者では、眼瞼結膜、手の観察、そして心音の評価が欠かせない。自己免疫性疾患では血管炎、稀ではあるが、多発血管炎性肉芽腫症 (granulomatosis with polyangiitis : GPA)*、結節性多発動脈炎 (polyarteritis nodosa : PAN) が挙げられる。中枢神経、末梢神経のどちらにも障害を起こしうる。顕微鏡的多発血管炎 (microscopic polyangiitis : MPA) の可能性もあるが、顕微鏡的多発血管炎は高齢者に多い傾向がある。好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (eosinophilic granulomatosis with polyangiitis : EGPA)** では、基礎疾患として頻繁に喘息を認める。喫煙者では常に悪性腫瘍の可能性を想定しておく。悪性腫瘍に伴う血液凝固亢進から脳卒中を生じるTrousseau症候群も鑑別に挙がる²⁾。

身体所見：安静にしていると比較的安楽そうに見える。体温 37.5℃、呼吸数 15/分、脈拍 72/分、整、血圧 132/88 mmHg。右環指、左示指において、図1に示す所見を認める。典型的なばち指は認めない。眼瞼結膜に貧血、眼球結膜に黄染を認めない。口腔内の衛生状態は良い。頸部、腋窩、鼠径部のリンパ節腫脹を認めない。呼吸音に異常はない。心音ではS1が減弱し、S2に減弱・亢進はない。心尖部に最強点を有するLevine 3/6の汎収縮期雑音を聴取する。この雑音は腋窩に放散する。S3、S4、心膜摩擦音は聴取しない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。左手の背側骨間筋、掌側骨間筋、母指内転筋、長母指屈筋の筋力は4/5と低下している。感覚障害は認めない。腱反射に左右差、亢進なく、病的反射を認めない。

*旧名称：Wegener肉芽腫症 (Wegener's granulomatosis : WG)

**旧名称：アレルギー性肉芽腫性血管炎 (allergic granulomatous angiitis : AGA)/Churg-Strauss症候群 (Churg-Strauss syndrome : CSS)

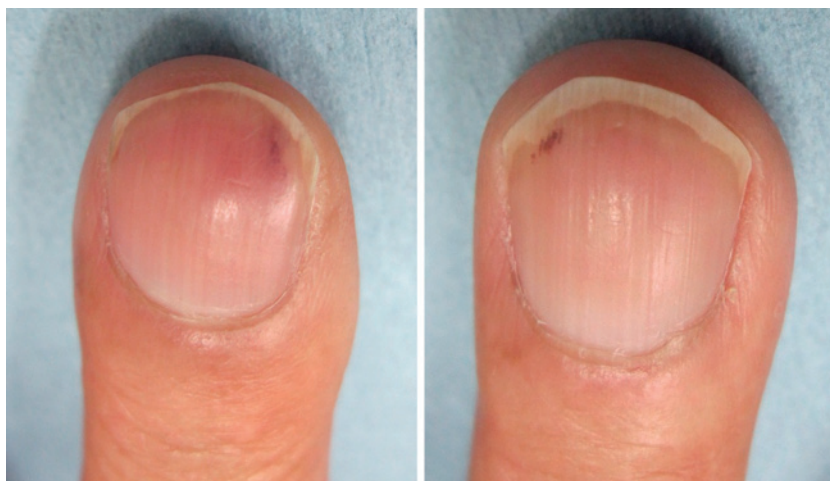


図 1. (左) 左示指, (右) 右環指を示す.

身体所見の解釈

本患者は全身性炎症反応症候群 (systemic inflammatory response syndrome : SIRS) の基準は満たしていないが, 病歴からは敗血症の可能性は否定できない.

SIRSの基準: 以下の2つ以上の項目を満たせばSIRSと認識する.

- 1) 体温 $>38^{\circ}\text{C}$, あるいは $<36^{\circ}\text{C}$.
- 2) 心拍数 $>90/\text{分}$.
- 3) 呼吸数 $>20/\text{分}$, あるいは動脈血 $\text{PaCO}_2 < 32 \text{ Torr}$.
- 4) 白血球 $>12,000/\mu\text{l}$, $<4,000/\mu\text{l}$, もしくは10%以上が未熟顆粒球.

爪の所見は爪下線状出血 (splinter hemorrhage) である. 感染性心内膜炎における爪の所見として解釈可能であるが, 外傷, 本態性血小板血症 (Essential thrombocythemia : ET) によっても生じる. 爪下線状出血は感染性心内膜炎の8%に認められると報告されている³⁾. 感染性心内膜炎の手の所見として, 爪下線状出血以外に, Janeway病変³⁾, 圧痛を伴うOsler結節が挙げられ

る. 心音の所見は僧帽弁閉鎖不全と解釈できる. 新たに発生した心雑音であれば, 感染性心内膜炎の可能性が一気に高くなる. 4週という経過からは亜急性心内膜炎を考える. 左手の背側骨間筋, 掌側骨間筋, 母指内転筋は尺骨神経支配, 長母指屈筋は正中神経支配である. 神経学的所見から障害を起こしている解剖学的部位を正確には想定できない. 前医での頭部単純MRIの所見が必要である.

病歴・身体所見のサマリー

59歳の男性. 4週前から発熱, 体重減少, 2週前から左手の筋力低下を認める. 身体所見では爪下線状出血, 僧帽弁閉鎖不全の所見と, 左手の筋力低下を認める.

鑑別診断

1. 亜急性心内膜炎
2. 血管炎
3. Trousseau症候群

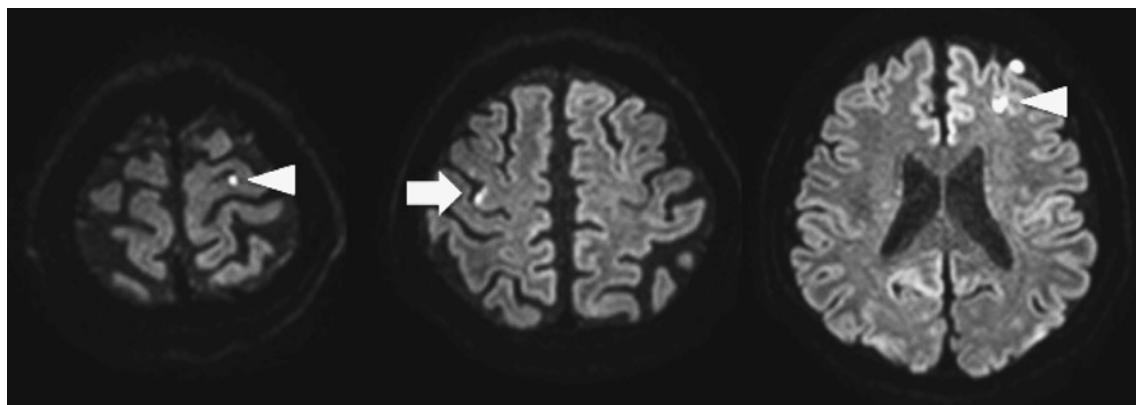


図 2. 前医からとりよせた頭部単純MRI拡散強調画像. 右precentral knob領域に 1カ所 (矢印), 左に 2カ所 (矢頭), 脳梗塞の所見を認める.

経過 1

患者が受診した病院は地域の一次医療機関であった。心エコー検査を行ったところ、僧帽弁に疣贅の存在が示されたため、そのまま三次医療機関へ紹介した。その間に、前医での頭部単純MRIの結果(図 2)を取り寄せた。強調拡散画像にて右大脳皮質のprecentral knob領域に 1カ所、左大脳皮質に 2カ所、脳梗塞の所見を認めた。右precentral knob領域の脳梗塞が左手の筋力低下をもたらしたと考えられる。梗塞部位からは脳塞栓、もしくは血管炎の可能性を考える。感染性心内膜炎、もしくは血管炎で説明可能である。

以下、三次医療機関での検査結果を示す。

検査所見：Hb 12.4 g/dl, 白血球 10,980/μl(好中球 84%, 好酸球 0.1%, 好塩基球 0.2%, 単球 3.8%, リンパ球 11.9%), 血小板 21.4 万/μl, AST 27 IU/l, ALT 39 IU/l, Cr 0.72 mg/dl, Na 137 mEq/l, K 4.2 mEq/l, Cl 104 mEq/l, CRP 3.5 mg/dl. 尿一般定性：蛋白 +/-, 潜血 +/-, 沈渣に異常を認めない。

胸部X線撮影：異常なし。

心電図：洞リズム, 心拍数 82/分, 軸は正常,

ST-Tに異常なし。

経食道心エコー検査所見：僧帽弁閉鎖不全の所見に加え、僧帽弁前尖に径 15×6 mmの疣贅を認めた(図 3)。大動脈弁に異常はない。

血液培養：血液培養 3 セットから *Streptococcus anginosus* が検出された。

診断

亜急性心内膜炎 + 脳塞栓。

経過 2

入院時の頭部単純MRIにて脳梗塞の所見は認めなかった。入院後、セフトリアキソン 2 g/日、ゲンタマイシン 120 mg/日が投与された。入院後、徐々に左手の筋力低下は改善した。疣贅の径が 10 mmを超えているため手術予定³⁾とし、第 8 病日に冠動脈造影CTを行ったところ、右冠動脈に狭窄が示唆された。冠動脈造影では右冠動脈 seg.4 に 75%、左前下降枝 seg.6~7 に 75% の狭窄を認めた。第 31 病日に僧帽弁形成術、冠動脈バイパス術を受け、第 86 病日に退院した。

解 説

発熱の鑑別診断は膨大であり、不明熱のごと

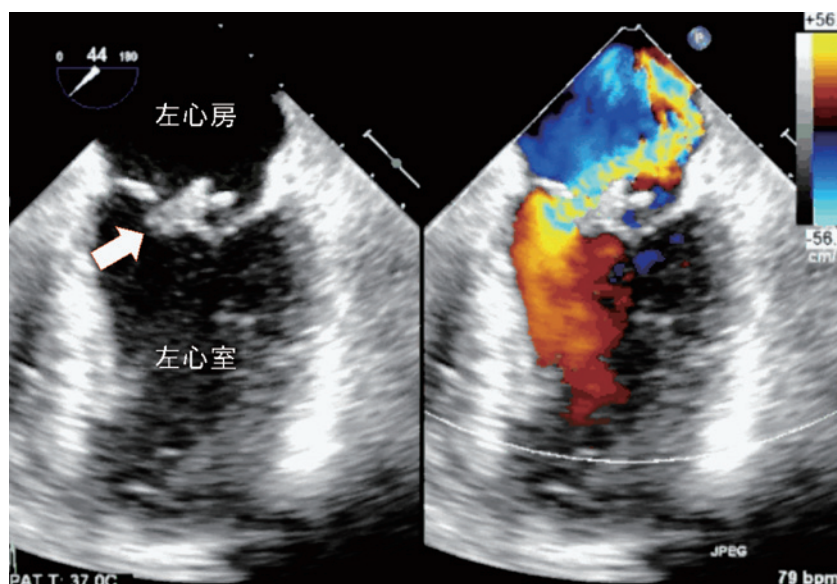


図3. 僧帽弁前尖に径15×6mmの疣贅(矢印)と僧帽弁閉鎖不全の所見を認めた。

く、しばしば診断は困難である。しかし、発熱以外の症状を伴ったときは、鑑別診断に示唆を与えてくれることが少なくない。さらに、その症状が重大な病態を意味することがある。例として、発熱と腰痛は注意すべき組み合わせである。感染症として、骨髄炎、椎間板炎、腸腰筋膿瘍、硬膜外膿瘍、感染性心内膜炎、腫瘍性疾患として、椎体の腫瘍、椎体への転移性がんを除外しなくてはならない⁴⁾。発熱と腰痛で馬尾症候群を認めた場合は、緊急MRIの適応がある。感染性心内膜炎では、骨髄炎を伴っていても腰痛をきたすことがあり、注意が必要である⁵⁾。発熱と発疹も診断に示唆を与えてくれる組み合わせである⁶⁾。診断学において皮膚科学の知識は非常に有用である。今回も手の視診が診断への示唆を与えてくれた。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：山岸正和；講演料(アステラス製薬, アストラゼネカ, MSD, 興和創薬, 塩野義製薬, 第一三共, 日本ベーリンガーインゲルハイム, ファイザー), 寄付金(アステラス製薬, 大塚製薬, テルモ, ファイザー)

文 献

- 1) 東 理, 他: 発熱, コモンディーズブック. 日本内科学会専門医部会, 東京, 2013, 18-24.
- 2) Nakashima K, et al: Non-bacterial thrombotic endocarditis associated with Trousseau's syndrome. J Echocardiogr 10: 115-116, 2012.
- 3) Hoen B, Duval X: Infective endocarditis. N Engl J Med 368: 1425-1433, 2013.
- 4) Deyo RA, et al: Low back pain. N Engl J Med 344: 363-370, 2001.
- 5) Churchill MA Jr, et al: Musculoskeletal manifestations of bacterial endocarditis. Ann Intern Med 87: 754-759, 1977.
- 6) Kaye KM: Fever and rash. Harrison's Principles of Internal Medicine 18th ed, McGraw-Hill, New York, 2012, 148-158.