

Case 19-2007: A 19-Year-Old College Student with Fever and Joint Pain  
(New England Journal of Medicine 2007;356:2631-7)

【患者】19 歳 女性。関節痛、発熱、低血圧のため入院。

【現病歴】

[大学の保健センター]地元の大学 1 年生で生来健康。入院の約 11 日前からのどの痛みと倦怠感が出現した。Monospot 検査は陽性、A 群溶連菌に対する迅速スクリーニング検査は陰性で、伝染性単核球症と診断された。入院 1 週間前には、鼻づまりと口内炎があり、アフタ性潰瘍と両側浅頸リンパ節の圧痛を伴う腫脹を認めた。Viscous xylocaine と pseudoephedrine が処方された。入院 4 日前、のどと耳の痛みの増悪と嚥下困難を訴えた。扁桃腺の発赤・腫脹、鼻づまり、両側浅頸リンパ節の痛みを伴う腫脹があった。1 日 60mg の prednisone 5 日間分が処方され、翌日には症状が改善した。その次の日には、嘔気、嘔吐、悪寒を伴う戦慄、下腹部痛が出現し、薬も吐いてしまった。体温 37.6°C、脈拍数 129/分、血圧 100/72mmHg、扁桃腺は依然腫れていたが前日ほどではなく、他の所見は変化なかった。生理食塩水 3ℓ、acetaminophen、ondansetron が処方された。症状は改善し、咽頭とリンパ節の腫れも改善した。入院当日、早朝に右肘と左足首の痛みで目が覚めた。体温 37.4°C、脈拍数 92/分、呼吸数 18/分、血圧 104/64mmHg。右肘と左足首は触れると痛みがあり、腹部の深い触診では中央から右下腹部にかけて痛みがあった。皮疹はない。A 群溶連菌に対する迅速スクリーニング検査は陰性で、他の病院に搬送された。

[他病院]到着時には頭痛、咳、倦怠感、咽頭痛、全身の筋肉痛、右肘の痛み、下腿から足首までの痛み(1-10 までの 10)を訴えていた。体温 38.3°C、脈拍数 108/分、呼吸数 22/分、血圧 109/71mmHg、SpO<sub>2</sub>100%(room air)。頸部硬直はなく、右リンパ節は腫脹し圧痛あり。右肘は腫れて痛みが強く、左のアキレス腱に圧痛あり。他に異常所見はない。血液、尿が培養に提出された。Ceftriaxone 1g が経静脈投与され、10 分後には頸部と腹部に蕁麻疹が出現した。呼吸器症状はなかった。Diphenhydramine 25mg、methylprednisolone 125mg が投与された。生理食塩水 3ℓを点滴するも血圧が 61/39mmHg まで低下し、dopamine hydrochloride の持続点滴を末梢ラインから開始した。Vancomycin 1g と鼻カニューラで酸素投与も開始され、当院に搬送された。

【既往歴】外傷を負ったことはない。アレルギー性鼻炎。

【生活歴】寮に住んでいる。性的関係(コンドーム使用)のあるパートナーが一人いる。2ヶ月前に Maryland の自然保護区域に行った。数年前にキューバ、地中海地方を旅行した。飲酒:機会飲酒、喫煙(-)、薬物(-)。

【アレルギー】azithromycin で嘔気、嘔吐。Meclizine で呼吸困難と精神状態の変化。

【家族歴】免疫不全の家族歴はない。

【入院時現症】

意識清明、落ち着いた様子。体温 37.1°C、脈拍数 105/分、呼吸数 14/分、血圧 84/48mmHg(dopamine hydrochloride 5μg/kg/min 投与下)、SpO<sub>2</sub>98%(鼻カニューラ酸素 2ℓ)

<皮膚>関節周囲に紅斑はない。蕁麻疹が腕、胸と脚にある。

<頭頸部>左口腔粘膜に潰瘍。中咽頭後部から口腔粘膜に点状出血。圧痛を伴う頸部リンパ節腫脹。軽度の頸部硬直。

<腹部>右上腹部の圧痛。肋骨縁に肝を触れる。

<その他>右肘に痛みがあり、浸出液、腫脹がある。

<胸部 X 線・右肘 X 線>異常所見なし。

<腰椎穿刺> 無色透明な髄液。タンパク質 17mg/dl(15-45)、糖 79mg/dl(50-80)、染色では白血球や他の微生物は認められない。→検体を培養に提出。

<尿検査>タンパク±以外は異常所見なし。

<心電図>洞性頻拍。

【入院後経過】内頸静脈に中心静脈ラインがおかれ、KCl加生理食塩水の急速投与が行われ、dopamineは中止したがバイタルサインは安定していた。ここである診断的手技が行われた。

**Table 1. Results of Laboratory Tests.\***

Variable	Reference Range at This Hospital†	11 Days before Admission	2 Days before Admission	6 Hr before Admission (to University Health Service)	3.0–4.5 Hr before Admission (to Other Hospital)	On Admission
Hematocrit (%)	36.0–46.0 (in females)	48.9	41.7	41.4	37.6	30.2
Hemoglobin (g/dl)	12.0–16.0 (in females)	16.5	13.4	13.8	12.4	10.5
White-cell count (per mm <sup>3</sup> )	4500–11,000	9,300	20,900	23,200	20,400	22,200
Differential count (%)						
Neutrophils	40–70	36	86	79	74	
Band forms				6	6.0	
Lymphocytes	22–44	41	6	7	11	
Atypical lymphocytes		19	3	3	6.0	
Monocytes	4–11	4	5	5	3.0	
Platelet count (per mm <sup>3</sup> )	150,000–350,000	146,000	296,000	334,000		247,000
Mean corpuscular volume (μm <sup>3</sup> )	80–100			90.0	89.6	88.0
Erythrocyte sedimentation rate (mm/hr)					62	36
Prothrombin time (sec)	11.1–13.1					12.8
Partial-thromboplastin time (sec)	22.1–35.1					21.7
Glucose (mg/dl)	75–115				95	130
Sodium (mmol/liter)	136–145				141	136
Potassium (mmol/liter)	3.5–5.0				3.5	2.8
Chloride (mmol/liter)	98–106				104	111
Urea nitrogen (mg/dl)	10–20				14	14
Creatinine (mg/dl)	<1.5				0.8	0.9
Bilirubin (mg/dl)						
Total	0.3–1.0		0.6		0.3	0.3
Direct	0.1–0.3		0.3			0.1
Protein (g/dl)						
Total	5.5–8.0		6.9		7.0	5.4
Albumin	3.5–5.5		3.7		3.8	2.4
Globulin	2.0–3.5		3.2			3.0
Phosphorus (mg/dl)	2.6–4.5					0.9
Magnesium (mmol/liter)	1.8–3.0					1.1
Calcium (mg/dl)	9.0–10.5				9.5	7.0
Alkaline phosphatase (U/liter)	30–120		107		101	72
Aspartate aminotransferase (U/liter)			35 (reference range, 7–40)‡		16	16
Alanine aminotransferase (U/liter)	0–31		80 (reference range, 5–40)‡		47	38
Lipase (U/dl)	0.0–160.0					2.0
Amylase (U/liter)	60–180					16
C-reactive protein, high-sensitivity (mg/liter)	0.02–8.00					51.10

\* To convert the values for glucose to millimoles per liter, multiply by 0.05551. To convert the values for urea nitrogen to millimoles per liter, multiply by 0.357. To convert the values for creatinine to micromoles per liter, multiply by 88.4. To convert the values for calcium to millimoles per liter, multiply by 0.250. To convert the values for phosphorus to millimoles per liter, multiply by 0.3229.

† Reference values are affected by many variables, including the patient population and the laboratory methods used. The ranges used at Massachusetts General Hospital are for adults who are not pregnant and do not have medical conditions that could affect the results. These ranges may therefore not be appropriate for all patients.

‡ Reference ranges are for the outside hospital.