

Case 14-2007: A 59-Year-Old Man with Fever and Pain and Swelling of Both Eyes and the Right Ear. (Volume 356; 19)

発熱とともに、両眼と右耳に発痛と腫脹を来たした 59 歳男性

【主訴】発熱。両眼と右耳に発痛と腫脹。

【現病歴】入院 6 週間より頭痛と発熱が生じる。近医を受診し、viral syndrome との診断にて azithromycin 処方されるも、症状は改善しなかった。その後、頸部痛と鼻づまりが続発し、他院にて、CT による両側副鼻腔の粘膜肥厚、LP 正常により副鼻腔炎と診断され、amoxicillin-clavulanate と acetoaminophen 処方されるも、症状は改善しなかった。

更に頸部右側に発痛が生じ、5 日後、再び同院にて MRI を行うと、T2 により左側乳突蜂巣に軽度の高信号が見られ、viral syndrome と診断される。

翌週にかけて、水平複視が起こり、続いて両眼と右耳に発痛と腫脹が生じる。流涙、頭痛も随伴。更に別の病院を訪れ、polymyxin B, neomycin, hydrocortisone ear drops, ciprofloxacin eye drops を処方されるも症状は悪化の一途をたどり、本院の ED を受診。経過中に、体重は 9.1kg 減少した。

【既往歴】HT (+)。狭心症。B12 欠乏傾向。NKDA。

【生活歴】タバコ・アルコール・薬物 (-)。幼少時、結核患者への曝露あり。

【家族歴】母：乳癌、兄：高血圧

【入院時現症】BT 38.2°C, BP 78/40, HR 108, O2 Sat 99% on RA

両眼に結膜浮腫と発赤。右耳に圧痛、外耳道から耳介、耳介後部にかけて発赤。他は正常。

【画像所見】

〔頭部 CT〕左眼窩周囲の軟部組織に軽度の腫脹と眼球突出。副鼻腔炎と腫瘍の所見は見られない。右外耳道から耳介軟部組織にかけての炎症性変化。CT アンギオにより海面静脈洞の塞栓は否定された。

〔頭部 MRI〕(T1)両眼窩周囲、中隔前後の腫脹。両側乳突蜂巣、錐体尖の部分的な不透明化。(T2)右外耳道と耳介軟部組織の異常な高信号。

【入院後経過】

初日、輸液と vancomycin, piperacillin-tazobactam により血圧は改善。眼科コンサルトの後 prednisolone acetate eyedrops, ofloxacin drops, polymyxin B, neomycin, hydrocortisone eardrops が投与される。

3 日目、両眼の痛みは若干改善したものの、頸部と右耳の痛みは持続。BT 38.9°C。piperacillin-tazobactam に代わり、cefepime, tobramycin sulfate が投与される。

4 日目、BT 38.6°C, BP 109/79, HR 86。両眼、右耳に改善は見られず。

6 日目、BT 37.9°C, BP 127/78。右耳の痛み、腫れが増悪、首を動かすのが困難になる。症状に改善は見られず。

ここで、ある診断的検査が行われた。

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

Variable	Reference Range, Adults†	Result‡
White-cell count (per mm <sup>3</sup> )	4,500–11,000	9,500
Differential count (%)		
Neutrophils	40–70	81
Lymphocytes	22–44	14
Monocytes	4–11	5
Hematocrit (%)	41.0–53.0	28.9
Hemoglobin (g/dl)	13.5–17.5	9.4
Mean corpuscular volume (μm <sup>3</sup> )	80–100	87
Platelet count (per mm <sup>3</sup> )	150,000–350,000	690,000
Prothrombin time (sec)	11.3–13.3	16.6
Partial thromboplastin time (sec)	22.1–35.1	29.8
Sodium (mmol/liter)	135–145	131
Potassium (mmol/liter)	3.4–4.8	3.1
Chloride (mmol/liter)	100–108	94
Carbon dioxide (mmol/liter)	23.0–31.9	28.8
Urea nitrogen (mg/dl)	8–25	35
Creatinine (mg/dl)	0.6–1.5	1.7
Glucose (mg/dl)	70–110	111
Calcium (mg/dl)	8.5–10.5	9.8
Magnesium (mmol/liter)	0.7–1.0	0.9
Phosphorus (mg/dl)	2.6–4.5	4.8
Total bilirubin (mg/dl)	0–1.0	1.3
Conjugated bilirubin (mg/dl)	0–0.4	0.7
Alkaline phosphatase (U/liter)	45–115	173
Aspartate aminotransferase (U/liter)	10–40	65
Alanine aminotransferase (U/liter)	10–55	82
Erythrocyte sedimentation rate (mm/hr)	0–17	>140
Antinuclear antibody		Negative at 1:40 and 1:160 dilution
Serum protein electrophoresis		Normal pattern
Immunoglobulin G (mg/dl)		1250
Immunoglobulin A (mg/dl)		496
Immunoglobulin M (mg/dl)		111
Blood cultures		No growth from two sets on hospital day 1 or from one set daily from day 2 to day 4

\* 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 glucose to millimoles per liter, multiply by 0.05551. To convert the values for calcium to millimoles per liter, multiply by 0.250. To convert the values for magnesium to milliequivalents per liter, divide by 0.5. 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 the Massachusetts General Hospital are for adults who are not pregnant and do not have medical conditions that could affect the results. They may therefore not be appropriate for all patients.

‡ All results are for tests performed on the day of admission, except for the erythrocyte sedimentation rate and antinuclear antibody (measured on day 5) and serum protein electrophoresis (day 4).

