椎間関節周囲に限局罹患した化膿性脊椎炎の1例

健康保険南海病院・整形外科

堀 克夫・高木 久雄
佐藤 直人

宮城病院

梅田 幸三郎・宮城 恒夫

A Case of Pyogenic Vertebral Osteomyelitis Involving Only the Lumbar Facet Joint

by

Katuo Hori, Hisao Takagi and Naoto Sato

Department of Orthopedic Surgery, Health Insurance Nankai Hospital

Kouzaburo Umeda and Tuneo Miyagi

Department of Orthopedic Surgery, Miyagi Hospital

There is a historic change in clinical figure of pyogenic vertebral osteomyelitis. Especially about the location, recently the majority of pyogenic vertebral osteomyelitis involves the vertebral body and the intervertebral space and rarely involves the posterior elements. We observed a case of pyogenic vertebral osteomyelitis involving only the lumbar hemi-facet joint.

Case report : a 59-year-old man presented with fever and lumbago. A month before admission he had fever, lumbago and hematuria which had been treated by the urologist in our hospital with intravenous antibiotics. Plain radiographs of the lumbar region indicated an abnormality of the left L3-4 facet joint. A Tc-99m MDP scan indicated an increase in uptake in the left lower lumbar region. A CT scan showed destructive changes at the left L3-4 facet joint. Aspiration biopsy were negative. The patient was successfully treated with intravenous antibiotics. Follow up CT scan after a year showed osteoplastic changes at the left L3-4 facet joint.

はじめに

化膿性脊椎炎の臨床像には、時代的変遷がみられ、特に罹患部位に関しては、近年、椎体や椎間腔などの脊椎前方要素の罹患が大多数で、後方要素の罹患は稀である。今回われわれは一側の腰椎椎間関節に限局罹患した化膿性脊椎炎の一例を経験したので報告する。

症 例

症例 59才, 男

現病歴: 1989年6月20日頃より38°台の発熱及び腰痛出現した為、近医を受診。血尿もみられた為、当院泌尿器科を紹介され、腎嚢胞及び腎盂腎炎疑いで抗

生剤の投与を受け一時症状軽快。しかし7月24日頃より再び腰痛、発熱出現してきた為、当科紹介となる。

既往歴、家族歴に特記事項なし。

初診時所見では、38°台の発熱がみられ、第4腰椎棘突起に圧痛及び叩打痛があり、また腰椎可動域制限、特に後屈制限が著明であった。神経学的にはS L R test が左70°陽性であったが、腱反射異常、知覚障害及び筋力低下は認めなかった。

臨床検査所見: 白血球数は正常範囲(7,900)であったが、CRPは3+であり、赤沈は1時間値が70mmと亢進していた。ツ反は陽性でありRA test は陰性であった。また、腫瘍マーカーは全て陰性であった。(表1)

表1 入院時検査所見

一般検血			
RBC	$3.90 \times 10^6/\text{mm}^3$	CRP	3 +
Hb	12.7g/dl	ESR	70mm/hr
Ht	39.6%	ツ反	(+)
platelet	$24.5 \times 10^4/\text{mm}^3$	RA test	(-)
WBC	$7.9 \times 10^3/\text{mm}^3$	腫瘍マーカー	
Lympho	27%	AFP	(-)
Mono	9%	CEA	(-)
Eosino	0%	CA19-9	(-)
Baso	0%		
N.seg	16%		
N.band	48%		

X線所見：L 3/4 椎間関節部の辺縁が不明瞭であった。(図1)

骨シンチ：左L 3/4 椎間関節を中心にテクネシウムの集積を認めた。(図2)

CT所見：L 3/4 椎間板レベル及びL 4 椎弓上縁において左の椎間関節部に溶骨性変化を認めた。(図3) また、この時期に針生検を実施するも細菌は検出されなかった。

治療経過：この間抗生剤(CEZ 2g/日)を初診時より3週間投与し、初診後2週目にはCRPが正常化し、また、発症2カ月目で赤沈値も正常化した。また、発症後5カ月目以降のCT像では、罹患椎間部に骨形成的变化が出現し、発症後12カ月目ではほぼ完全に修復されていると思われる。(図4)

考 察

化膿性脊椎炎の罹患部位に関しては今世紀前半までは後方要素が50%前後とする報告が多い。Donati¹⁾は

棘突起と関節突起罹患例が最も多いと述べ、また、本邦における稲田²⁾の報告でも脊椎後方部の罹患頻度が高い。しかしながら、本邦における過去15年間の報告では383例中8例(約2%)とかなり稀になってきている。(表2)更に後方要素の中でも椎弓罹患例の報告が最も多く、椎間関節罹患例は1例のみであった。これまで後方部分に多く認められたのは、後方罹患の場合には膿瘍形成などにより診断が容易であり、一方椎体罹患例はカリエスと誤診されていたものが多かったのではないと思われる。本症の鑑別疾患としては(表3)に示す様な疾患が挙げられる。Ehara³⁾は化膿性脊椎炎と転移性脊椎腫瘍との鑑別において病巣が椎間

図1 L3/4椎間関節部の辺縁不明瞭像を認める。

図2 RI像($^{99\text{m}}\text{Tc}$)左L3/4椎間関節を中心に集積像を認める。

CT 像の経時的変化

図3 L3/4 椎間板およびL4 椎弓根上縁において左の椎間関節部に溶骨性変化を認める。また、骨破壊の最も強い時期は発症3ヵ月目であると思われる。

CT 像の経時的変化

図4 罹患椎間部の骨形成的変化が出現し、発症12ヵ月目にはほぼ完全に修復されている。

表2 脊椎後方要素罹患例の年度別変化

報告者	症例数	後方要素罹患	頻度
Donati (1906)	56例	37例	66(%)
Volkman (1915)	91	41	45
Kulowski (1936)	102	13	12
稲田 (1950)	47	26	55
過去15年間の 報告例	383	8	2

表3 椎間関節化膿性脊椎炎と鑑別すべき疾患

- 1) 腫瘍 (主に転移性腫瘍)
- 2) 結核性脊椎炎
- 3) 真菌性脊椎炎
- 4) リウマチ性脊椎炎
- 5) 破壊性椎間関節症
- 6) 痛風性脊椎炎
- 7) Scleroderma
- 8) Sarcoidosis

関節部に局限する場合は、経時的CT撮影により鑑別可能であると述べており、種々の椎間関節炎との鑑別も重要であるとしている。また、後方罹患例における感染経路に関しては、脊柱傍静脈叢が脊椎後方要素のチャンネルの役割をなすとされているが、詳細は明らかではない。

ま と め

1. 比較的稀な椎間関節周囲に局限罹患した化膿性

脊椎炎の1例を経験した。

2. 保存的治療によく反応し、また診断及び病巣の経時的観察にCTが有用であった。

文 献

- 1) Donati, M.: Über die acute und sub acute osteomyelitis prurenta "der Wirbelsäule." Archklin Chir 79: 1116-1163, 1906
- 2) 稲田 潔: 急性化膿性骨髄炎について. 整形外科 1: 207-211, 1950
- 3) 国分正一ほか: 化膿性脊椎炎. 臨整外 13: 307-315, 1978
- 4) Kulowski, J.: Pyogenic osteomyelitis of the spine. J. Bone Joint Surgery., 18: 343-364, 1936
- 5) 圓尾宗司ほか: 化膿性脊椎炎の治療法の検討. 整形外科 38: 611-627, 1987
- 6) 宮本達也ほか: 最近の化膿性脊椎炎について. 臨整外 21: 531-539, 1986
- 7) 沼尾茲夫ほか: 診断にまぎらわしい化膿性脊椎炎症例の臨床的検討. 整・炎外 15: 956-962, 1982
- 8) 里見和彦ほか: 化膿性脊椎炎の経験. 臨整外 15: 594-600, 1980
- 9) Shigeru, E.: Pyogenic vertebral osteomyelitis of the posterior elements. Skeletal Radiol, 18: 175-178, 1989
- 10) 清水 敦ほか: 化膿性脊椎炎の病態と治療. 整外と災外 34: 1366-1369, 1986
- 11) William, A.R.: Pyogenic vertebral osteomyelitis of a lumbar facet joint with associated epidural abscess. Spine, 13: 948-952, 1988