硬膜内膿瘍の1症例

琉球大学医学部整形外科

仲宗根 素子・當 眞嗣 一

新 垣 勝 男・金 谷 文 則

那覇市立病院整形外科

屋 良 哲 也

Intradural Abscess A Case Report

Motoko Nakasone, Tsugukazu Toma, Katsuo Arakaki, and Fuminori Kanaya

Department of Orthopedic Surgery, School of Medicine, University
of the Ryukyus, Okinawa, Japan

Tetuya Yara

Department of Orthopedic Surgery, Naha City Hospital, Okinawa, Japan

A 68-year old man had been suffering low back pain and a slight fever for two months. He also had hemorrhoid fistulae and used to puncture them using a needle. Pain on both lower extremities started one month later and he had occasional fever around 38 C. When he visited our hospital, he was slightly febrile (37.8 C) and drowsy. He also presented clinical symptoms of meningeal irritation, as well as pollakisuria and hyperreflexia of the patella and Achilles tendon reflex. Sensory disturbance distal to inguinal band was also seen. The Japan Orthopedic Association (JOA) score for lumbar lesion was 8/29. WBC was 12100/ml, CRP was 12.3mg/dl, and ESR was 71mm/1h in blood exams. MRI revealed a mass in isointensity on T1, high intensity on T2 posterior to the 5th vertebral body, suggesting subdural abscess. Emergency incision and drainage were performed. Surgery revealed adhesion between the cauda equina and arachnoid and cauda equina encased abscess. After irrigation and placement of the draining catheter, the wound was closed and antibiotics were administered.

Metithiline sensitive staphylococcus aureus was identified from the abscess. After drainage and administration of AB-PC, clinical symptoms and blood test values improved, except for the episode of high fever with skin rash due to allergy to AB-PC. At 10 months after surgery, his JOA score improved to 26/29 and the values of blood test values were within the normal range.

Key words : intradural (硬膜内), abscess (膿瘍)

は じ め に

脊髄硬膜内膿瘍はまれな疾患であり、適切に診断されず治療が遅延すると、重篤な神経障害を残すことがある。私たちは腰痛・下肢痛と髄膜刺激症状を呈し、切開ドレナージで治癒した腰部硬膜内膿瘍の1例を経

験した。

症例：68歳男性

主訴：腰痛，両下肢痛

既往歴：痔瘻があり，自ら針で刺し，排膿を繰り返していた。

現病歴：平成14年10月より誘因なく微熱および腰痛

図1 単純X線像
a 正面, b 側面

が出現した。その4週間後より両下肢痛、7週間後より時折 38℃台の発熱が出現し、近医を受診した。MRI で硬膜内膿瘍が疑われたため当科に紹介され、入院した。

当院初診時：37.8 度の発熱，軽度の意識障害（Japan Coma Scale 10）および頭痛・嘔吐・頸部硬直などの髄膜刺激症状を認めた。血液検査では，赤血球 $430 \times 10^4 / \mu\text{l}$ ，白血球 $12100 / \mu\text{l}$ ，Ht 39.4%，血小板数 $37.4 \times 10^4 / \mu\text{l}$ ，CRP 12.3 mg/dl，血沈 71 mm/hr，血糖 99mg/dl であった。神経学的所見では下肢筋力は左 EHL のみ MMT4 と低下し，他は正常であった。両下肢の深部腱反射は，PTR・ATR とともに亢進していた。両単徑部以下に軽度知覚低下を認めた。頻尿を認め，腰痛疾患治療成績判定基準（JOA スコア）は 8/29 点であった。単純 X 線像では L4/5，L5/S1 の椎間板腔の狭小化を認めたが，椎体終板等の骨びらはなかった（図 1）。MRI では L5 椎体レベル硬膜内に T1 強調画像で等信号，T2 強調画像で高信号を呈し，Gd 造影 T1 強調画像で rim enhance される囊胞

状の病変を認め，膿瘍が疑われた。その頭尾側の馬尾および硬膜に強い造影効果を認めた（図 2）。

治療経過：硬膜内膿瘍の診断で同日切開ドレナージの緊急手術を行った。L4 から S1 の椎弓切除後，硬膜に切開を加えると，髄液の漏出はなく，硬膜とクモ膜の著明な肥厚を認めた。クモ膜は馬尾と強く癒着し，馬尾は一塊となり，剥離すると黄白色の排膿を認めた（図 3）。生理食塩水で十分に洗浄し，硬膜外腔にドレナージチューブを留置し閉鎖した。なお，術中検体採取後より髄膜炎の治療に準じ，セフトキシム（CTX）12g/day とアンピシリン（AB-PC）12 g/day の点滴静注を開始した。術直後より嘔気・嘔吐が消失し，2 日目より解熱し，腰痛，下肢痛，頭痛などの臨床症状も改善した。術中採取された膿瘍より，MSSA が検出されたため，術後 3 日目よりアンピシリンのみ点滴静注を行った。CRP，髄液細胞数の減少を認め経過良好であったが，術後 19 日目に 38 度台の発熱と CRP の上昇を認めた。

しかし，髄液細胞数の増加を認めず，体幹部に発疹

図2 初診時 MRI

a T1 強調画像, b T2 強調画像, c Gd 造影画像, d L5 椎体レベル冠状断像 (Gd)

e S1 椎体レベル冠状断像 (Gd)

矢印：硬膜内膿瘍

図3 術中所見

a 椎弓切除後, b 硬膜切開, c 馬尾剥離, d 膿

が出現したことから、抗生剤アレルギーを疑い、アンピシリンの休薬により、翌日より解熱した。術後5週目で炎症反応は陰性化し、JOA スコアは 26/29 点と改善し、独歩にて退院した (図4)。術後 10 ヶ月の現

在、腰痛、下肢痛はなく、JOA スコア 26/29 点で CRP 0.10 mg/dl 以下、血沈 10 mm/hr と炎症反応は改善している。MRI では L5 椎体レベルの術前に認めた強い造影効果は減弱し、膿瘍の再発は認めない

(図5).

考 察

脊髄硬膜内膿瘍はまれな疾患で、私たちが渉猟した症例は国内外あわせ52例で、うち国内では4例であった。竹中ら³⁾によると主な臨床症状は、発熱、運動麻痺、背部痛、膀胱直腸障害、知覚障害で、いずれも硬膜内膿瘍に特異的な症状ではない。髄膜刺激症状を呈したものは52例中28例であった。竹中らによると、原因として、血行性感染によるものが最も多く

(34.5%)、次いで隣接感染巣より波及したもの(20.0%)、congenital dermal sinus(14.5%)と報告されている。

本症例では、繰り返した痔瘻の穿刺により血行性に感染したと考えられた。膿を馬尾が取り囲むことで膿瘍壁を形成し、そのため髄膜炎の症状が重篤にならなかったと考えられた。硬膜外に病変がなかったこと、硬膜管の中心部に膿瘍があったことから、診断は比較的容易であった。発生部位に関して、Levyら²⁾の報告では47例中、頸椎10例、頸胸椎2例、胸椎8例、胸腰椎9例、腰椎13例、腰仙椎1例、仙椎1例、全脊椎1例、不明2例であり、頸椎から仙椎までいずれの部位にも発生し、腰椎に多い傾向があった。Bartelsら¹⁾は予後に関して、臨床症状の完全な回復が得られたものが27.3%、改善を認めたものが47.7%、死亡が25%と報告した。本症例ではほぼ完全な回復が得られた。

ま と め

まれな腰部硬膜内膿瘍を経験した。診断にはMRIが有用であり、膿瘍切開ドレナージと、抗生剤投与にて良好な結果を得た。

図4 臨床経過

図5 術後10か月MRI

a T1強調画像, b T2強調画像, c Gd造影画像, d L5椎体レベル冠状断像(Gd)

参 考 文 献

- 1) Bartels, R. H., de Jong, R. T., Grotenhuis, J. A. :
Spinal subdural abscess. Case report. J. Neurosurg.,
76 : 307-311, 1992.
- 2) Levy, M. L., et al. : Subdural empyema of the
cervical spine : clinicopathological correlates and mag-
netic resonance imaging. Report of three cases. J.
Neurosurg., 79 : 929-935. 1993.
- 3) 竹中勝新ら : 硬膜下膿瘍. 脳神経, 41 : 1415-1417,
1989.