治療に難渋したカンジダ性脊椎炎の一症例

大分県立病院整形外科

松 林 昌 平・吉 田 伍 一
渡 邊 精一郎・土井口 祐 一
鹿 島 信 之・山 田 健 治

A Report of a Difficult Case of Candida Spondylitis

Shohei Matsubayashi, Goichi Yoshida, Seiichirou Watanabe
Yuuichi Doiguchi, Nobuyuki Kashima, and Kenji Yamada

Department of Orthopaedic Surgery, Oita Prefectural Hospital

Recently, infections caused by Candida are increasing due to the increase in the compromised host. In this paper, we report a difficult case of Candida spondylitis.

A 61 years old man had high fever and liver dysfunction. He underwent liver biopsy in the internal medicine division. He also underwent laparoscopic operation for removing the hematoma in surgery. Afterward CT showed abscess in iliopsoas and epidural, around lumbar vertebral. We performed needle biopsy. The cultures were positive for Candida albicans. Chemotherapy performed during ESR became normal after 4 weeks. Then spondylitis recurred. Chemotherapy had no effects this time. We operated with anterior decompression and bone grafts. Chemotherapy stopped after ESR became normal 12 weeks later Spondylitis has not recurred even now.

Generally chemotherapy continues after WBC, CRP and ESR become normal for 3 to 4 weeks. But difficult cases of Candida spondylitis need longer term chemotherapy.

Key words : Candida (カンジダ), spondylitis (脊椎炎)

はじめに

真菌性脊椎炎は比較的希な疾患であるが、近年、抗癌剤、長期大量の抗生剤、ステロイド剤の使用によって生じる全身免疫力の低下を背景として、真菌性脊椎炎の増加傾向があるといわれている²⁾⁵⁾¹⁰⁾。今回我々は、難治性のカンジダ性脊椎炎の一例を経験したので報告する。

症 例

症例：61歳，男性。

主訴：発熱，腰痛。

既往歴：特記事項なし。

現病歴：平成8年7月より断続的に熱発が持続し、肝機能低下も出現したため、精査目的にて当院内科に入院した。10月23日経皮的肝生検施行後、腹腔内出血をきたしたため、同日腹腔鏡下で凝血塊除去を行った。このとき硬膜外チューブを挿入している。11月5日CTにて腸腰筋、椎体周囲、硬膜外に膿瘍を認めた。エコーガイド下に腸腰筋膿瘍の経皮的穿刺を行い、培養にてCandida albicansを検出した。化学療法を開始して6ヶ月後CTにて膿瘍消失した。さらに2ヶ月後血沈正常化が4週持続したことを確認して、化学療法を中止したところ、再度熱発し脊椎炎の診断で当科入院した(表1)。

入院時現症：体温は37.2℃。腰痛があり、右股関節

表1 当科入院前の治療経過

は屈曲位で、いわゆる腸腰筋肢位を呈していた。神経学的所見で明らかな異常は無かった。

血液検査所見：WBC 7730/uI, ESR 75 mm/1 時間, CRP 5.4 mg/dl と炎症反応が陽性だった。他は特に異常は無かった。

画像所見：単純X線像ではL4/5, L5/S1の椎間板の狭小化とL4からS1にかけて骨破壊像が認められ(図1), 骨シンチではL4からS1にかけて、異常集積像を認めた(図2a)。CTでは両側の腸腰筋内に膿瘍が認められた(図2b)。MRIではL4からS1の椎体の破壊像を認め、造影では罹患椎間板を囲むようrim enhancementを認めた(図3)。

治療経過：手術は経腹膜的に椎体に到達した。両側の腸腰筋内から約20 ccの混濁した黄白色の膿を吸引した。L4/5, L5/S1の椎間板と椎体の一部を搔爬し、骨移植を行った。ギブスベッド上で3カ月安静とし、その後硬性コルセットを装着した。入院の間フルコナゾール(FLCZ)とフルシトシン(5-FC)の2剤併用投与を行い、退院後はフルコナゾール(FLCZ)の

図1 L4/5, L5/S1の椎間板の狭小化。
L4からS1にかけて骨破壊像を認めた。

単剤投与を行った。血沈の正常化を約12週間確認し、投薬を終了した(表2)。現在腰痛はなく、X線上も移植骨生着し椎体は癒合した(図4)。

考 察

カンジダ性脊椎炎を含めた化膿性脊椎炎は保存療法

a

b

図2 a L4からS1にかけて異常集積像を認めた
b 両側の腸腰筋内に膿瘍が認められた

が第一選択となるが、進行性の神経脱落症状を有する例、骨破壊の進行する例、脊椎アライメント不良例、保存療法（4～8週）にて炎症が鎮静化しない例や再発を繰り返す例では手術適応と思われる¹⁾³⁾。

手術は病巣搔爬が基本であることから原則的には前方固定術が施行される⁸⁾。その理由として、病巣が血行に乏しい腐骨や癒痕組織に覆われている場合、全身投与による化学療法では有効性が少なく、長期大量が余儀なくされる。このことは必然的に耐性や副作用の問題を引き起こす。そのため病巣に直達し感染組織や癒痕組織などを搔爬し、出血がみられる健常部まで露出することは、化学療法の効果を高めるためにも意義があると思われる⁷⁾。

一般に抗真菌剤としては、アンホテリシンB (AMPH)、フルシトシン (5-FC)、ミコナゾール (MCZ)、フルコナゾール (FLCZ)、イトラコナゾール (ITZ) の5種類があり、一次選択薬としては、殺菌性で耐性菌が少なく効果の安定した AMPH が用いられるが⁹⁾、AMPH は腎障害、肝障害などの副作用が強くその使用が限定される²⁾。そこで通常副作用が少なくカンジダ属に対して抗真菌活性の優れた FLCZ が用いられる。また FLCZ と 5-FC の組み合わせで相乗効果があり、FLCZ と AMPH の組み合わせで相加効果がある¹⁰⁾と報告されているので、今回我々は FLCZ と 5-FC の二剤併用投与を行った。

化学療法の期間は、全身、局所所見が鎮静し、白血球数正常、CRP 陰性となり、血沈が1時間値で 20 以

図3 a | b | c

a T1強調画像, b T2強調画像, c 造影T1強調画像

L4からS1の椎体の破壊像を認め造影では罹患椎間板を囲むようにrim enhancementを認めた

表2 当科入院後の治療経過

図4 a | b | c

a 術前単純X線像, b 術後単純X線像, c 術後断層X線像
移植骨生着し, 椎体癒合は完成している

下が3～4週間続くまで⁶⁾が一般的だが、年齢、部位、体重、全身状態などの相違により変更するのが妥当であり、林⁹⁾は成人の急性の骨関節感染症で治癒判定後4週、慢性で8週、小児でその半分としている。会田ら¹⁾も化膿性脊椎炎の化学療法の期間を炎症所見が鎮静化し、すべての検査成績が正常化後3カ月間を目安としていることより、今回の我々の二回目の化学療法期間は適当と思われる。また最近では、治癒半定にMRIを利用することも検討されており、炎症所見が陰性化した段階でもMRIで椎体、椎間の輝度変化が残存している症例もある⁴⁾ので、炎症所見が陰性化後もさらに一定期間の化学療法が必要と思われる。

ま と め

治療に難渋したカンジダ性脊椎炎の一例を報告した。難治性のカンジダ性脊椎炎では、血沈が正常化後12週間の化学療法が有効だった。

参 考 文 献

- 1) 会田育男ほか：脊椎感染症の薬物療法。脊椎脊髄 8 (9) 693-695, 1995.
- 2) 荒巻忠道ほか：カンジダによる腰椎椎間板炎の一例。臨整外 25 (5) 603-606, 1993.
- 3) 池田天史ほか：当科における化膿性脊椎炎および結核性脊椎炎の治療経験。整形外科と災害外科 46 : (1) 102-104, 1997.
- 4) 上ノ町重和ほか：化膿性脊椎炎の診断と治療。整形外科と災害外科 46 (1) 70-72, 1997.
- 5) 小野俊明ほか：真菌による化膿性脊椎炎の治療。MB, Orthop 9 : (6) 109-116, 1996.
- 6) 河路 渡：整形外科領域における感染症の診断と治療。日整会誌 62, 1245-1256, 1988.
- 7) 佐藤栄修ほか：結核性脊椎炎に対する脊椎 instrumentation 併用の再建術。脊椎脊髄 8 (9) 703-709, 1995.
- 8) 司馬 立ほか：化膿性脊椎炎の再建術。脊椎脊髄 8 (9) 697-702, 1995.
- 9) 林 浩一郎：骨関節感染症における抗生物質の使い方。整形外科 36 (10) 1463-1468, 1985.
- 10) 前崎繁文ほか：深左性真菌症の治療。診断と治療 81 (1) 101-108, 1993.