

症例報告

縦隔腫瘍類似陰影を伴った胸椎カリエスの1手術例

乾 健二・青木 稔
和田 洋巳・人見 滋樹

京都大学胸部疾患研究所胸部外科

受付 平成4年3月13日

SURGICAL TREATMENT FOR TUBERCULOUS SPONDYLITIS ; A CASE REPORT

Kenji INUI^{*}, Minoru AOKI, Hiromi WADA,
and Shigeki HITOMI

(Received for publication March 13, 1992)

A 64-year-old woman was admitted with the chief complaints of severe back pain. Chest X-ray film on admission showed an abnormal mass lesion in the right upper mediastinum. Chest tomography and chest CT films revealed destruction of thoracic vertebrae (Th 2 and 3) and paravertebral abscess. Chemotherapy containing RFP was started under diagnosis of active tuberculous spondylitis of thoracic vertebrae. Three months later, curative operation for spondylitis were performed. She underwent the resection of necrotic bone and the anterior spinal fusion using transplanted bone autograft. Her post-operative course was good and she discharged three months after curative operation. Tuberculous spondylitis is still important diseases at the differential diagnosis from metastatic vertebral tumors. This report describes a successful case of surgical treatment for tuberculous spondylitis of thoracic vertebrae.

Key words : Tuberculous spondylitis, Chest CT, Chemotherapy, Early resection of necrotic bone, Anterior spinal fusion

キーワード: 脊椎カリエス, 胸部CT, 化学療法, 早期病巣郭清術, 脊椎前方固定術

はじめに

結核の予防対策の充実とRFPを中心とする化学療法の発達・普及により, 肺結核患者の発生頻度は近年減少している¹⁾²⁾。肺外結核についても同様に減少しているが, 骨関節結核は結核性胸膜炎, リンパ節結核について多く発生している³⁾。脊椎カリエスは骨関節結核の代表的なものであったが, 最近整形外科領域での報告も少な

い。しかしながら悪性腫瘍の血行性転移がしばしば脊椎にみられ, その鑑別にカリエスは忘れてはならないものの一つである。

最近われわれは, 胸部X線写真で縦隔腫瘍類似陰影を伴った胸椎カリエスに対する早期病巣郭清, 胸椎前方固定術を行い, 良好に経過した1例を経験したので報告する。

*From the Department of Thoracic Surgery, Chest Disease Research Institute, Kyoto University, Shogoin Kawahara-cho 53, Sakyo-ku, Kyoto 606 Japan.

症 例

症例：64歳，女性。

主訴：背部痛。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：右結核性胸膜炎（昭和20年），第9—10胸椎カリエス（昭和30—31年）

現病歴：1985年11月頃から背部圧迫感が出現し，しだいに増悪した。86年11月には背部痛が強くなり起座も困難となった。近医で胸部X線写真が撮影され，右上縦隔の異常陰影が発見された。縦隔腫瘍の疑いで精査治療目的で当科を紹介され入院となった。

現症：身長145cm，体重50.8kg，軽度肥満体型。血圧98/58mmHg，脈拍数80/分，心音・呼吸音正常。皮膚に浮腫，黄疸を認めず，腹部，四肢および神経学的に異常を認めなかった。

検査結果：末梢血で貧血を認めず。赤沈1時間値は43mm，CRP(1+)と軽度の炎症反応を認めた。他の一般生化学検査，免疫学的検査，腫瘍マーカーは正常範囲内であった。呼吸機能検査，心電図，一般尿検査，喀痰検査ともに異常所見を認めなかった。

放射線診断：入院時胸部X線写真で右上縦隔に30×25mmの辺縁鮮明な腫瘍陰影を認め，縦隔腫瘍が疑われた（図1）。肺野には特に異常所見を認めなかった。断層写真では単純写真では不明瞭であった第2，3胸椎の骨破壊像を認めた（図2）。椎間腔は狭小化していた。第6—7および9—10椎骨は癒合しており，昭和30年

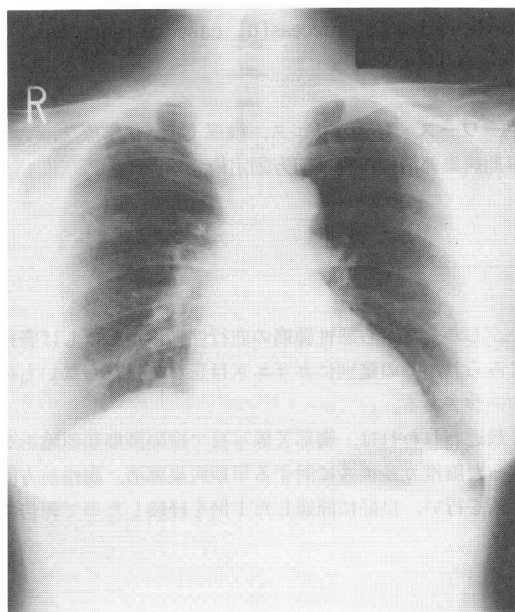


図1 入院時胸部X線写真：右上縦隔に辺縁鮮明な腫瘍陰影を認める。

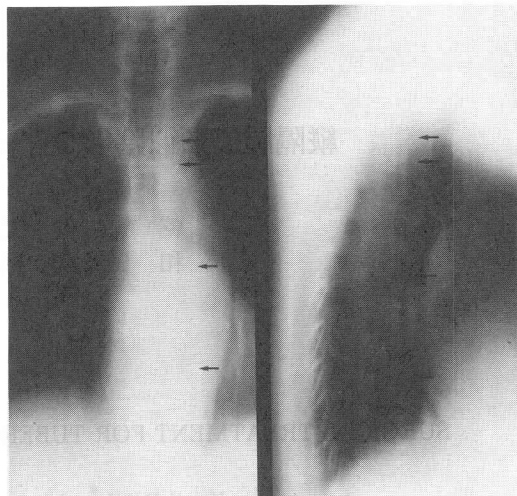


図2 胸部断層写真：第2，3胸椎の破壊を認める。第6—7胸椎，9—10胸椎にかけて骨癒合を認める。

当時のカリエス治癒所見と判断した。胸部CTでは第2，3胸椎の椎体破壊像と両側周囲軟部組織の腫大を認めた（図3）。特徴的な骨X線所見と既往歴，臨床経過から，縦隔腫瘍ではなく胸椎カリエスと，それに付随した結核性縦隔膿瘍と診断した。ミエログラフィーを行ったが脊髄への圧迫所見はみられなかった。

入院後経過：胸椎カリエスとの診断後 RFP，INH，EB，SM による化学療法を開始した。背部痛は治療開始後徐々に改善したが，対麻痺の予防と早期社会復帰を考え入院3カ月後に手術を行った。

手術所見：ルーキーロッドによる頸胸椎後方固定術（C6—Th5）の後，体位変換し左頸部斜切開と胸骨正中切開を行った。気管，食道を右側へ圧排し胸椎前面を露出した。前縦靭帯を縦方向に切開したところ黄白色の膿が流出した。第2，3椎体は高度に虫喰い状に破壊されていた。病巣を十分に郭清し，自家腸骨片（15×12×65mm）を第1—4椎体間に移植して前方固定を行った。病巣の組織検査では乾酪巣と類上皮細胞の存在が証明された（図4）。病巣内容から結核菌は証明されなかったが，結核性病変として矛盾しないと思われた。

術後経過：2週間の寝台上安静の後リハビリテーションを開始し，術後3カ月で退院した。術後9カ月間化学療法を続行したのち経過観察とした。現在まで再発をみず社会復帰している。

考 察

結核の予防対策の充実と RFP を中心とする化学療法の発達・普及により，肺結核患者の発生頻度は近年減少している¹⁾²⁾。肺外結核についても同様に減少してい

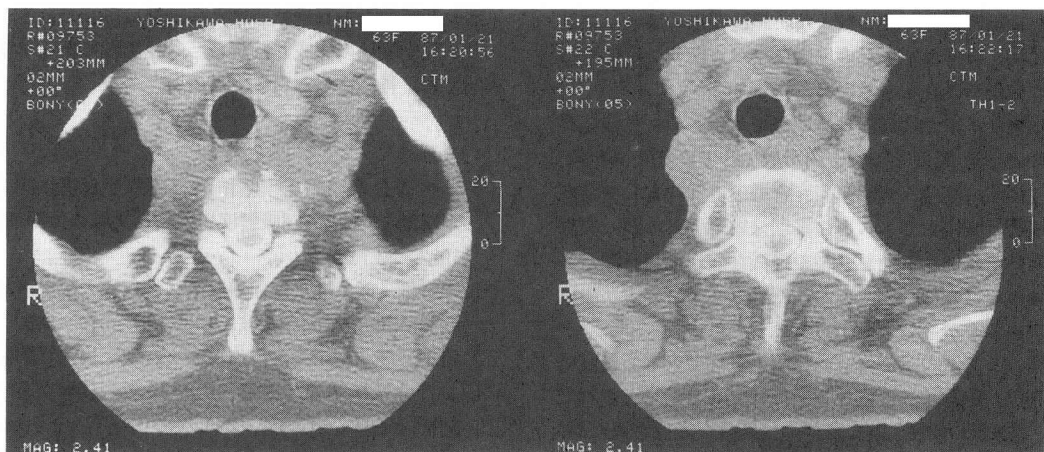


図3 胸部CT：第2，3胸椎の椎体破壊像と両側傍脊椎軟部組織の腫大を認める。

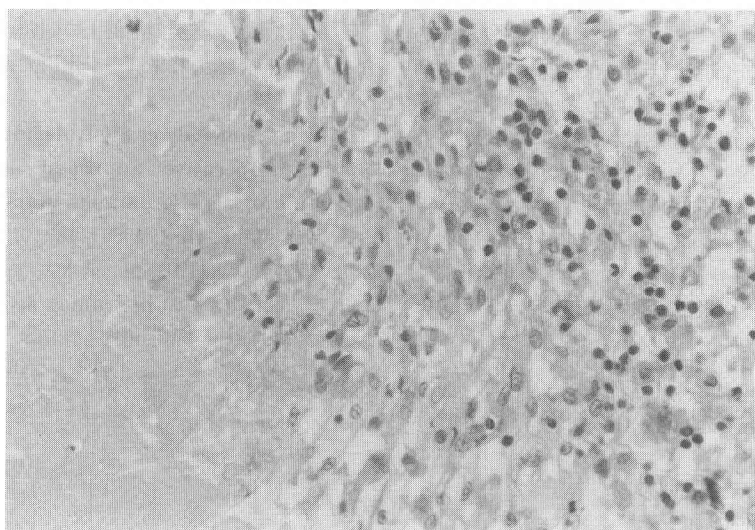


図4 病巣部組織像：乾酪巣と類上皮細胞を認める。

るが、骨関節結核は結核性胸膜炎、リンパ節結核について多く発生している³⁾。脊椎カリエスは骨関節結核の代表的なものであったが、最近整形外科領域での報告も少ない。しかしながら悪性腫瘍の血行性転移がしばしば脊椎にみられ、その鑑別に脊椎カリエスは忘れてはならないものの一つである。

表に脊椎カリエスと脊椎転移癌とのX線像からの鑑別点を示す。椎間腔の狭小化、傍脊椎軟部組織腫大像、後弯形成などが脊椎カリエスに特徴的とされている⁴⁾。悪性疾患の場合は椎体が破壊されても椎間腔は正常の幅を保っているため鑑別可能である⁴⁾。実際、われわれの症

表 脊椎カリエスと脊椎転移癌とのX線写真上の鑑別点

	脊椎カリエス	脊椎転移癌
椎間腔狭小	+	-
骨破壊像	濃淡像	びまん性像
腐骨像	+	-
骨硬化像	+	-
傍脊椎軟部組織腫大像	卍	+
後弯形成	+	-

(文献4より引用)

例では椎間腔の狭小化と傍脊椎軟部組織に膿瘍を認め、これが診断のきっかけとなった。悪性疾患の場合は原発巣の症状、脊椎カリエスの場合はツベルクリン反応や肺結核の合併や既往も参考となり得る。

脊椎カリエスと同様の骨破壊像を示すものに化膿性脊椎炎があり、最近その報告例が増加している⁵⁾。典型的な急性症状（高熱、背部激痛、脊椎不撓性など）で発症する場合は脊椎カリエスとの鑑別は容易であるが、実際には微熱で発症する亜急性型や軽微な症状の潜行型が多く鑑別はしばしば困難である。脊椎カリエスの方が膿瘍を合併する率が高いようである⁵⁾。

脊椎カリエスの治療は抗結核剤の登場で大きく進歩した。RFP 登場以前は直達手術はほとんど禁忌とされていた。長期間の安静入院で椎体の骨癒合が期待されたが、時に脊髄麻痺を合併した。しかし抗結核剤の進歩で病巣への直達手術が可能となり、RFP を含む化学療法との併用で患者の早期社会復帰が可能となってきた⁴⁾⁶⁾。前方経路からの病巣郭清、自家骨片移植による前方固定が脊椎カリエスの現在の標準術式である。術後、郭清部の感染や移植骨の壊死が問題となる場合は少ないが、予防的に後方固定術を併用する報告もある⁷⁾。

現在結核性疾患の新規発生患者数は減少しており、脊椎カリエスの新規の発生もきわめて少ないと思われる。脊椎カリエスは適切な治療で根治可能な疾患であるが、診断・治療の遅れは脊髄麻痺を合併する場合があります。注意が必要である。脊椎の骨破壊を伴った患者の診察には常にこの疾患を念頭において置く必要があろう。

結 語

- 1) 結核性胸椎カリエスの患者に対し 3 カ月の化学療

法後、直達手術を施行し良好な結果を得た。

- 2) X線像より脊椎転移癌との鑑別は可能である。

- 3) 化学療法の完成した現在、直達手術により早期の根治手術、社会復帰が可能である。

文 献

- 1) 厚生省公衆衛生局：昭和 57 年結核登録者に関する定期報告の状況、呼吸器疾患・結核文献の抄録速報，1983；33：664.
- 2) 平野雄一郎，他：国立療養所結核病床入院患者の最近 20 年間の動向，結核，1982；57：379-385.
- 3) 橋本 修，細川芳文，河村宏一，他：当大学病院における結核病棟の意義—過去 10 年の経験から—，結核，1985；60：389-395.
- 4) 大谷 清：骨関節結核，第 59 回日本結核病学会総会シンポジウム，最近の肺外結核について，結核，1985；60：101-104.
- 5) 坂手行義，田村宣夫，三宅康裕，他：高齢者における化膿性脊椎炎の治療上の問題点，「別冊整形外科 12；高齢者の脊椎疾患」黒川高秀編集，南江堂，東京，1987，207-212.
- 6) Hodgson AR, et al. Anterior spinal fusion ; the operative approach and pathological findings in 412 patients with Pott's disease of the spine. *ibid.* 1960；48：172-178.
- 7) 四方實彦，飯田寛和，清水克時，他：活動性脊椎カリエスに対する instrumentation surgery，整形外科，1989；40：1011-1018.