20 年間の骨関節結核の動向

鳥取大学整形外科

生 越 智 文・山 下 優 嗣
永 島 英 樹・岡 野 徹
豊 島 良 太

Study on Skeletal Tuberculosis in Past 20 Years

Tomofumi Ogoshi, Yasutsugu Yamashita, Hideki Nagashima,
Toru Okano, and Ryota Teshima

Department of Orthopaedic Surgery,
Tottori University Hospital, Tottori, Japan

We investigated 24 patients with skeletal tuberculosis in the past 20 years. The age range was from 24 to 86 years (average: 57.2 years). Half of the patients (12 cases) were tuberculous spondylitis. Of nine cases excluding the tuberculous spondylitis cases, three were tenosynovitis and two were psoriasis. There was no tuberculous arthritis of the hip and knee joint. Tuberculin reaction was considered to be useful for screening inspection in the diagnosis of skeletal tuberculosis because it was positive in 70% of these patients. If swelling without heat or redness that does not react to antibiotics is seen, tuberculosis should be suspected.

Key words : skeletal tuberculosis (骨関節結核), tenosynovitis (腱鞘炎), tuberculosis (結核)

はじめに

結核性疾患は予防対策の充実、化学療法の発達などにより、その頻度は減少している。同様に股関節結核の頻度は低く、明らかな感染徴候を示さないことも多いため、診断に難渋することもあり。そこで当科における最近の 20 年間の骨関節結核の動向について調査したので報告する。

対 象

当科において 1984 年から 2003 年までの間に入院治療を行った骨関節結核は 21 例で、男性 13 例、女性 8 例であった。その内訳は脊椎炎 12 例、腸腰筋炎 2 例、恥骨結合炎 1 例、胸鎖関節炎 1 例、仙腸関節炎 1 例、腱鞘炎 3 例、リンパ節炎 1 例であった。

結 果

過去 10 年間とその前の 10 年間の結核感染症を比較すると過去 10 年は 13 例、その前は 10 例と減少傾向であった。過去 10 年間の骨関節結核の結核性脊椎炎は 6 例 (60%)、その前の 10 年間では結核性脊椎炎は 7 例 (53%) で、いずれの時期においても脊椎炎以外の骨関節結核に比べて多かった。

結核性脊椎炎を除いた骨関節結核は、9 例であった。年齢は 24 歳から 86 歳 (平均 57.2 歳) であった。発症から確定診断までの期間は 2 週間から 48 週間 (平均 24 週)、入院時の肺結核の合併は 3 例 (33%) に認めた。また、既往歴のない症例が 6 例で全体の 66% であった。臨床検査所見は、ツベルクリン反応は 7 例 (77%) に陽性であり、CRP は平均 1.01 と軽度陽性、血沈は平均 45 と中等度亢進していた。

症 例

50 歳男性。右示指 DIP 関節に釣り針が刺さり、以後徐々に示指背側の腫脹・熱感が強くなり、受傷後 4 ヶ月では手関節背部にも腫脹が拡大した。その後、数

図 1 初診時の手部の写真
右手背に腫脹を認める

図 2 肉芽腫内にラングハンス型巨細胞を認めた

図 3 結核菌検出度の比較

カ所の医療機関を受診したが症状は不変であったため、受傷後 11 ヶ月で当院に紹介された。来院時理学所見：右手背部から手関節にかけて発赤のない腫脹・圧痛、手指の軽度屈曲制限と疼痛を認めた（図 1）。臨床検査所見：CRP0.52（軽度上昇）ツベルクリン反応は弱陽性であった。化膿性伸筋腱鞘炎と診断し、入院後、洗浄・デブリドマンを行った。手背部では腱鞘の増殖を認めたが膿を認めなかった。術後も、浸出液が持続し創は治癒しなかった。病理組織よりラングハンズ型巨細胞を認め（図 2）、術後 3 週に抗酸菌症を疑い、再入院となった。再入院時、検査上炎症反応を認めなかった。入院後、2 日おきに RFP・SM を投与し LVFX・CAM を毎日投与していたが、術後 1 ヶ月目に結核菌が培養で検出された。その後、結核治療薬（INH, RFP, SM, PZA）を投与し、1 ヶ月後、創は閉鎖した。

考 察

近年結核患者は軽度増加しているが、結核感染症は炎症所見に乏しく、緩徐に症状が進みやすいことから見逃されることが多い。したがって、患者の病識の低さのため発症してから医療機関の受診が遅れる Patient's delay や医師の知識や経験不足のために診断が遅れる Doctor's delay が問題になっている⁹⁾。そこで結核診断に使用される検査の陽性率を過去の報告からまとめ、当院の結果と比較した（図 3）。藤田ら¹⁾は家族歴や既往歴のどちらかに結核があった症例は 73.5% であったと報告している。我々の症例では肺結核の合併の頻度が 33% であり、諸家の報告より低かった。

木村ら³⁾は、PCR は死菌も検出可能で 95-98% と高感度であるが、DNA 汚染により偽陽性があると報告している。当科における PCR の陽性率は 60% 弱であり、検査としての陽性率は低かった。ツベルクリン反応の有用性に関しては、簡易で有用という意見³⁾と偽陽性偽陰性があるため有用でない³⁾という意見がある。他の報告におけるツベルクリン反応の陽性率は 10~70% であり診断補助として有用と考えられていないようであるが、当院の結果では 68% と高率でスクリーニング検査として有用であると思われる。当院では組織検査で確定する頻度が高く、100% であった。また当院において比較的頻度の高かった手部結核は、

臨床症状が乏しく腱鞘炎と誤診されステロイド注射が行われていた。腱鞘炎に対して注射を行う際は結核の既往などの感染症の危険性を考慮すべきであると思われる。

2001年のデータによると骨関節結核は新規結核登録患者の1.36%で結核性脊椎炎を除いた骨関節結核は0.68%である。その中で大関節に占める割合は、藤田らは股関節・膝関節の結核が57.7%と高率であったと述べている¹⁾。鍋島らは、股関節結核は全体の骨関節結核の27%であったと述べている⁴⁾。当院の報告では股関節・膝関節などの大関節結核は認められず、手部の腱鞘炎が3例(33%)と諸家らの報告(8-14.3%)と比べて比較的多かった。手部の結核感染症が増加した原因は不明であるが今後注意する必要があると思われる。

結 語

①当科における過去20年間の骨関節結核は21例で、結核性脊椎炎が半数であった。

②結核性脊椎炎以外の骨関節結核は股・膝などの大

関節にまれであり、比較的結核性腱鞘炎の頻度が高かった。

③骨関節結核の診断においてツベルクリン反応はスクリーニング検査として有用であると思われる。

④発赤熱感のない腫脹、検査上の炎症所見が乏しく、抗生剤に反応しない腫脹疼痛を認めた場合は、結核も考慮しなければならないと思われる。

参 考 文 献

- 1) 藤田正樹ほか：結核性関節炎，骨関節結核．関節外科，20(3)：315-320，2001.
- 2) 藤田正樹：感染症，骨・関節結核．整形外科，55(8)：1068-1073，2004.
- 3) 木村 大：前胸部に発生した結核性骨髓炎の一例．日本骨感染症研究会雑誌，15：55-57，2001.
- 4) 鍋島隆治：結核性関節炎①治療法と診断．整形外科，55(8)：1058-1067，2004.
- 5) 斉藤正史：結核性脊椎炎．整形外科，52(8)：894-899，2001.
- 6) 佐々木了ほか：股関節結核．整形外科，55(8)：1074-1083，2004.