診断および治療に難渋した手関節結核の一例

九州大学医学部整形外科

寺 本 全 男・宮 原 寿 明
佛 淵 孝 夫・林 和 生
杉 岡 洋 一

A Case Report of Tuberculosis of the Hand

by

Masao Teramoto, Sumiaki Miyahara, Takao Hotokebuchi,
Kazuo Hayashi and Youichi Sugioka

Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine,
Kyushu University, Fukuoka, Japan

We experienced a relatively rare case of tuberculosis of the hand.

Diagnosis of bone and joint tuberculosis is difficult today because the number of patients is low and especially if the patient has suffered from rheumatoid arthritis, the diagnosis become more difficult. In addition if the patient has been treated with steroids, future management will be difficult, making it hard to care for such patients.

Key words : tuberculosis (結核), steroid (ステロイド)

はじめに

骨・関節結核は最近では遭遇する機会は少なくなっている。我々は若年性関節リウマチの Still Type に併発した手関節結核を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

症例：22 歳，女性

主訴：左手関節腫脹および疼痛。

既往歴：特記事項なし

家族歴：祖父に肺結核

現病歴：8 歳時 40 度の発熱，多関節痛，全身の小紅斑を認め若年性関節リウマチの Still Type の診断にて入院し，ステロイドを投与された。その後も寛解と増悪を繰り返し，ほとんどの期間，途中休薬となった時期もあるが，ステロイド 15~50mg にてフォロー

されていた。平成 6 年の 3 月初めより左手関節痛出現。その後腫脹，可動域制限，発熱を認めたため国立福岡中央病院内科入院し，プレドニン[®]15mg より 50mg まで増量したが改善を認めなかった。5 月 24 日病院閉鎖に伴い九大病院第 3 内科へ転院し，6 月 7 日当科を受診された。

入院時の諸検査を示すが，白血球の増加，血沈の亢進，CRP の増加，貧血傾向，などを認める（表 1）。後日行ったツ反は弱陽性であった。左手関節に腫脹，発赤，熱感，可動域制限を認めた。

初診時のレントゲン所見であるが，左手関節は軟部腫脹陰影，著明な骨萎縮，手根骨間裂隙の拡大，および中手骨基部の骨膜反応を認める（図 1）。右手関節は橈骨に cyst を認める以外は特に異常所見はない。

JRA に伴う滑膜炎と判断し，ケナコルト[®]10mg を関節内注入し経過をみていたところ，一旦疼痛の軽減を認めたものの，3 日目には掌側に新たな腫脹が出現

図1 初診時 X 線

左手関節に軟部腫脹陰影，骨萎縮，
手根骨間関節裂隙の拡大を認める

図2 病理像（弱拡） 乾酪壊死巣を認める

図3 病理像（強拡） 多核巨細胞が存在する

図4 術後3, 5, 10ヵ月のX線像

術後3, 5ヵ月では破壊が進行しているが，
10ヵ月時には停止している

した。1週間後に膿性の穿刺液を吸引したため感染を疑い塗沫および培養細菌検査をおこない，抗酸菌を検出した。ただちに抗結核療法を開始し，2週間後に滑膜切除術をおこなった。

術中所見としては，皮膚直下に膿の貯留があり，関節包内では滑膜の増殖を認めた。採取した標本からも塗沫および培養細菌検査にて結核菌が検出された。また組織病理学的にも結核性の滑膜炎と診断された。

術後一時腫脹，疼痛は軽減したが，病巣は悪化し，術後2ヵ月時手背部に瘻孔形成，さらにその3週後には掌側にも瘻孔を形成した。10月25日より週3回の生食による洗浄およびカナマイシン局注を開始した。その結果，滑膜切除術後4～5ヵ月で瘻孔の閉鎖と腫脹の消失を認め，現在経過は良好であり，関節炎の再燃を認めていない。

病理所見であるが，弱拡で乾酪壊死巣の周囲を類上

皮細胞が取り囲んでいる（図2）。強拡では多核巨細胞が散在しているのを認める（図3）。

術後3, 5, 10ヵ月のX線所見であるが3ヵ月および5ヵ月では手根骨の破壊と橈骨および中手骨基部への病巣の拡がりを認めるが，10ヵ月時には骨破壊は停止し，骨萎縮も改善されてきている（図4）。

炎症が強い時期のMRIであるが，T1 Iso, T2 Low および High の混在した陰影が手根骨間に認められ，肉芽や膿の存在が示唆される（図5）。

普通写真であるが，術後5ヵ月では，右手背に瘻孔形成があり，MP 関節付近の腫脹を認める。掌側にも瘻孔が存在したが，この時点ではほぼ閉鎖している（図6）。

術後10ヵ月の現在の状態だが，手背部に陥没は認められるが，悪化傾向はなく，掌側も痂皮化している（図7）。

図5 MRI像
T1 Iso, T2 Low および High の
混在した陰影を認める

図6 術後5ヵ月 手背に瘻孔を認める

考 察

近年、骨・関節結核は減少しており¹⁾、全結核症患者に占める割合は約1～2%であり脊椎が半分近くを占め、そのほか股関節、仙腸関節などの大関節に多く、手関節はきわめて稀であり、そのことが早期の診断を困難にした一因であると思われる。

当科外来における過去約10年間の骨、関節結核患者数は36例で脊椎が最も多く、手関節は今回の症例のみであった(表2)。

初診時明らかに活動性を認めた症例の検査成績であるが、白血球数は正常から高度増加と一定の傾向は認められてないが、血沈およびCRPは高値を示す傾向にあった(表3)。ツベルクリン反応に関しては、必ず強陽性を示すとの報告²⁾もあるが、今回は弱陽性であり必ずしも診断の決め手にはならなかった。

図7 術後10ヵ月 病巣は軽快している

また本症例では、以前よりステロイド剤の服用を続けており、骨・関節結核はこのような抵抗力の低下した compromised host や高齢者に起こる傾向にある。ステロイドにより感染症が不顕性化するとともに、特に今回のように基礎にリウマチ性の疾患が存在し、それによる関節炎と判断しステロイドを増量する結果、難治性となるおそれがある²⁾。

骨・関節結核は、多くは初感染巣からの血行性の2次感染により発症するといわれており本症例においても肺に陳旧性の病変が存在していたことからそこから血行性に運ばれたものと思われる。

確定診断は結核菌の証明あるいは組織学的に結核結節の証明が必要であるが、骨・関節結核に比較的特徴的とされる所見に発赤・熱感を認めない、単関節炎の病型として表現されることが多い、X線所見で関節裂隙の拡大をみとめる等がある。今回の症例や、過去の症例においても何例かは発赤あるいは熱感を認めており、混合感染などを起こしているの特異性は必ずしも高くないと思われる。単関節型のリウマチ性疾患との鑑別は困難で、診断をするにあたっては十分留意しておかなければならない。関節裂隙の拡大に関しても全経過中の所見ではないことを念頭におかなければならない。

ま と め

今回我々は稀な手関節結核を経験した。関節炎の診断において骨・関節結核を鑑別診断の1つに考えておかなければならない。特にステロイド投与患者においては診断が困難であるばかりか、治療に対して抵抗性となりやすいと考えられる。

参 考 文 献

- 1) 百町国彦ら：国立療養所における肺外結核の実態と化学療法. 結核, 8 : 399-411, 1986.
- 2) 宮澤 裕ら：手関節結核にステロイドを投与され粟粒結核となった1例. 結核, 1 : 15-19, 1994.
- 3) 鈴木俊夫ら：リウマチ性関節炎などと鑑別診断が困難であった結核性単関節炎の1症例. 診断と治療, 4 : 155-160, 1976.