最近経験した骨、関節結核について

鳥取大学整形外科

田家哲彦・上平 用
山崎 堯二・河野 竜之助
福島 明・永吉 洋次

Clinical Observations on the Bone and Joint Tuberculosis

By

T. Taie, M. Kamihira, G. Yamasaki, R. Kono,
A. Fukushima & Y. Nagayoshi

From the Department of Orthopedic Surgery,
Tottori University School of Medicine

Sixty-eight patients with tuberculous spondylitis or arthritis were observed. According to analysis of these cases, there were forty-three in the spine, eight in the hip, four in the knee and thirteen in others. Surgical procedures were required in twenty out of sixty-eight. There was tendency of increasing incidence in old age. Occasionally it was difficult to differentiate spinal tumor from spondylitis tuberculosa in old age.

はじめに

近年になって優秀な各種抗結核剤の登場により結核性疾患は急激に減少している現状であるが、整形外科領域においても骨、関節結核に遭遇する機会は極めて稀になってきている。骨、関節結核患者の絶対数はたしかに減少しているが、反面高齢者の患者が増えつつ

ある傾向を認め、診断上腫瘍との鑑別が困難なことがある。今回最近5年間の教室例について検討を試みたので報告する。

教室症例

過去5年間に教室を訪れた骨、関節結核患者の総数は68名であり、年次別推移並びに男女比をみると年

図 1

々減少の傾向がみられ男性の方がやや多い（図1 a）。更にこれら患者の年齢分布では 50 才代をピークに 60 才代，70才代と高令者層へのかたよりがみられるが，このことは最近の延命現象と老人医療対策にともなう受診率の向上なども一因ではないかと思われる（図1 b）。次に罹患部位別にみると脊椎 43 例，63%，股関節 8 例，11%，膝関節 4 例，5%，その他は表1の如き頻度となっており，諸家の報告頻度と大差はない。なお脊椎の症例数では胸椎，腰椎，頸椎の順位である。

表1 部位別分類

部 位		症 例 数	%
1	脊 椎	43	63
2	股 関 節	8	11
3	膝 関 節	4	5
4	手 関 節	3	4
5	肋 骨	3	4
6	肩 関 節	2	3
7	大 転 子	2	3
8	胸 骨	2	3
9	足 関 節	2	3
10	肘 関 節	1	1
		脊椎症例数	%
頸		3	7
胸		24	56
腰		16	37
		43	

総数 68 例に対し何らかの手術的療法を行なったものは 20 例であった。以下興味ある症例について述べる。

症 例

症例 1： 56 才，女
主訴：左肩関節痛並びに腫脹
現病歴：昭和 41 年 8 月，左肩関節の無痛性腫脹に気づく。某医で数回穿刺をうけ黄色の貯溜液を認めた。切開により症状は一時軽快していたが，昭和 47 年 10 月膿胸をきたし入院加療。昭和 47 年 11 月再び左肩関節の腫脹をきたし受診。
既往歴：3 才，脊椎カリエス。
全身所見：特に著変を認めない。
局所々見：左肩関節前外側に著明な限局性腫脹を認め，軽度の熱感をともなう。肩関節可動性は前挙 120°，側挙 110°である。
臨床検査成績：レ線像では左上腕骨頭の骨萎縮，大

図 2 症 例 1

小の囊胞状透明巣を認めるが関節面の破壊像はみられない（図 2）。BSG 1 時間 10 mm，2 時間 22 mm，ツ反応（+），RBK 301×10⁴，WBK 4800，尿所見正常，血清電解質も正常範囲内であった。穿刺液の菌検査では陰性，喀痰塗抹培養にて TB 菌を証した。

臨床経過：SM，PAS，INAH の三者併用療法により腫瘍摘出術を施行するに，腫瘍は肩峰下腔より stiel をもって関節内に侵入するが，関節軟骨に病変は認められなかった。術後 4 カ月骨透明巣は術前と変わらず自覚症状は全く消失し軽度の肩関節可動制限をともなうが，経過は良好である。摘出腫瘍の鏡検により典型的な結核病巣を認めた。本症例は所謂 synovial form で早期摘出により効を得たものと思われる。

症例 2： 61 才，女

主訴：背部痛

現病歴：昭和 46 年 6 月，何ら誘因なく背部痛をきたし診療所で一カ月間治療をうけ症状は一時軽快していた。昭和 47 年 1 月再び背部痛をきたし，第 6，7 胸椎転移性腫瘍の疑いありといわれ，内科的にも malignant ulcer を指摘されたが疼痛のため精査できず転科した。

全身所見：特に著変を認めない。

局所々見：第 6，7 胸椎を頂点に kyphosis が著明。棘突起叩打痛並びに手掌圧痛著明。疼痛のため体動不能。

臨床検査成績：レ線像では第 6 胸椎の破壊が著明で一部に境界鮮明な骨陰影を認める。BSG 1 時間 75

mm, 2時間 105 mm, ツ反(+), 尿蛋白(+), RBK 418×10^4 , WBK 5300, Alk. P-ase 16 K.A, Acid. P-ase 3.5 K.A, LDH 215 Wroble, A/G 比 0.85, 蛋白分画にて α_2 14.9%, γ 24.7%, B-J 蛋白(-).

骨髄像: plasma cell の増加をみるが悪性腫瘍細胞はみられない.

臨床経過: 昭和47年3月初旬より発熱, 咳, 喀痰をとめない, 喀痰検索により Gaffky 4号を証す. 胸部レ線にて全肺野に小斑点状陰影の散布像を認める. miliary tbc. の診断のもとに SM, PAS, INAH の三者併用療法による化学療法を1カ年継続して胸部所見は陰性化した. 背部痛も消失したので昭和48年4月より rehabilitation を開始したが, 昭和48年5月4日嘔吐, 意識混濁をきたし脳卒中にて同年5月12日死亡. 剖検の機会は得られなかったが meningitis tbc. も否定できないとのことであった.

症例3: 66才, 男

主訴: 背部痛

現病歴: 昭和45年4月6日, イレウスにて開腹, 広範小腸切除術をうく. 結核性所見はなくイレウスの原因は不明とのことであった. 同年6月より何ら誘因なく背部痛をきたす. 第10, 11胸椎転移性腫瘍といわれ1カ月間 ^{60}Co 照射をうけ症状は一時軽快していた. 同年10月再び背部痛をきたし更に1カ月間 ^{60}Co 照射をうけて症状は軽快す. 昭和47年1月より三度背部痛をきたし紹介された.

既往歴: 30才痔疾, 61才胃潰瘍, 脳軟化症.

全身所見: 著変を認めず.

局所々見: 第10胸椎を中心に kyphosis 著明. 手掌圧痛並びに棘突起叩打痛著明. 腱反射両側共亢進し右足クロースを認める.

臨床検査成績: レ線像にて第10, 11胸椎の圧潰侵蝕像を認める. BSG 1時間 26 mm, 2時間 58 mm, ツ反(-), 喀痰 TB 菌(-), RBK 360×10^4 , WBK 3300, 尿蛋白(-), Alk. P-ase 14 K.A, LDH 347 Wroble, A/G 比 1.3, 蛋白分画にて α_2 10.9%, γ 19.3%の上昇をみる.

臨床経過: ギブス床, SM, PAS, INAH の三者併用療法により血沈値も改善され, 自覚症状は全く消失した. 5カ月後のレ線像にて塊椎形成, 骨硬化像を認める.

症例4: 51才, 男

主訴: 両下肢麻痺, 直腸膀胱障害

現病歴: 昭和31年以来糖尿病にて治療をうけているが, 昭和48年1月21日入院中急に腰痛をきたし $37^\circ\text{C} \sim 38^\circ\text{C}$ の発熱もみられた. 昭和48年3月26日腰痛の増強とともに両下肢の完全弛緩性麻痺, 直腸膀胱障害をきたし紹介された.

既往歴: 昭和36年 pleuritis にて抗結核剤の投与をうけたことがある.

全身所見: 体格中等で貧血を認め, るい瘦著明. 胸腹部臓器に打聴診上異常所見をみない.

局所々見: 第9, 10胸椎を中心に kyphosis 著明. 棘突起叩打痛並びに手掌圧痛著明にして体位変換も不能. 両下肢は完全弛緩性麻痺で直腸膀胱障害をとまなう. 下肢腱反射消失. 病的反射(-). 臍高以下全知覚脱出.

臨床検査成績: レ線像にて第9, 10胸椎圧平破壊が著明であるが椎間板は比較的保存されている(図3). BSG 1時間 135 mm, 2時間 148 mm, ツ反(+), 尿蛋白(+), B-J 蛋白(-), RBK 323×10^4 , WBK 7900, Alk. P-ase 10 K.A, Acid. P-ase 4.2 K.A, LDH 305 Wroble, A/G 比 0.46, 蛋白分画にて α_2 15.7%, γ 37.5%と高値を示した. γ -myelom も否定できず免疫蛋白分画にて Ig. G 2560 mg/dl の高値, 骨髄像では plasma cell の増加を認めるが myelom cell と思われるものはない. ^{85}Sr による骨シンチスキャニングにても異常集積はみられなかった. 頭蓋その他の全身骨格にも病的所見はない.

図3 症 例 4

臨床経過：SM, PAS, INAH の三者併用により経過を観察するに 4 週後のレ線像で骨破壊は急速に進行し、第 10 胸椎は完全に圧潰消失してきた。積極的に myelom と診断する決め手はなく試切の目的で肋骨横突起切除術を行なったところ、少量の膿汁流出を認めた。乾酪物質、肉芽等は認められなかった。可及的搔爬を行ない後方固定術を施行。術後 2 週より血沈値、知覚障害も改善され下肢の自動運動も可能となった。術中膿汁の菌検索では一般細菌とも陰性で、摘出組織の鏡検でも結核病巣の典型的所見はみられなかった。

考按並びに結語

最近では骨、関節結核に接することが少なくなったとはいえ、逆に高令者の患者が増えつつある。骨、関節結核の発生頻度および推移については、田中らの詳細な報告があるが、すでに当時より高年層へ移行する傾向を認めている。また佐藤らは脊椎カリエスのなかには骨髓腫とまぎらわしいものが多く、血清蛋白特に

免疫グロブリンの研究により骨髓腫発見の機会は多くなっているが逆に骨変化をともない、血沈値の亢進、血清グロブリン値の上昇がある場合、骨髓腫としてしまう傾向のあることをいましている。

高令者の脊椎カリエスでは初診時すでに病像がかなり進行したものが多く、年令的要素、レ線像より腫瘍との鑑別が困難なものがあり、確定診断並びに治療方針の決定に難渋することが多い。今回はそれらを痛感した小数列を発表した。

文 献

- 1) 阿部：整形外科。20, 1299, 1969.
- 2) Ito : J. B. J. S. 16, 499, 1934.
- 3) 近藤・ほか：中部整災誌。4, 606, 昭和36年.
- 4) 片岡・ほか：中部整災誌。13, 221, 昭和45年.
- 5) Kondo : J. B. J. S. 39-A, 27, 1957.
- 6) 西能・ほか：中部整災誌。13, 145, 昭和45年.
- 7) 佐藤・ほか：整形外科。22, 361, 1971.
- 8) 田中・ほか：整形外科。13, 822, 1962.
- 9) 滝：日整会誌。33, 197, 1959.
- 10) 片山：日整会誌。37, 810, 1963.

最近 10 年間における脊椎カリエス直達手術の成績と興味ある症例

九 大 整 形 外 科

竹 光 義 治・岩 切 劭
角 田 信 昭・岩 隈 武 幸
江 崎 正 孝・藤 井 敏 男
城 戸 正 詩

A Follow-Up Study of Anterior Spinal Fusion for Tuberculous Spondylitis Operated in These Ten Years

By

Y. Takemitsu, T. Iwakiri, N. Tsunoda, T. Iwakuma,
M. Esaki, T. Fujii and M. Kido

Department of Orthopedic Surgery, Faculty of Medicine
Kyushu University

Since 1963 seventy-one cases of tuberculous spondylitis were operated by radical removal of the diseased area, in which except 3 cases anterior spinal fusions were applied. Average age of the patients was 43 years (3-75). The local incidence were as follows;