膝内障を思わせた右胫骨近位部 Osteoid Osteoma の一例

飯塚病院整形外科

○亀山 博生

九州大学医学部整形外科教室

緒方 公介・増田 祥男

山野 耕一郎・豊永 敏宏

江口 正雄・杉岡 洋一

Oseoid Osteoma of the Proximal Tibia with Similar Symptoms of the Discoid Meniscus. An Case Report

by

H. Kameyama, K. Ogata and T. Masuda

Department of Orthopedic Surgery, Faculty of Medicine
Kyushu University, Fukuoka

The patient is a six-year-old boy who developed pain in his right knee after minor trauma to the right knee. He was seen by us 2 months later with the chief complaints of limp and extension block of the right knee with atrophy of the Quadriceps muscle. Plain roentgenograms of the knee showed no abnormalities of the bone. Arthrogram and arthroscopy revealed no intra-articular abnormalities such as discoid meniscus.

The patient was followed at outpatient clinic with the medication of aspirin which relieved pain trasiently. Repeated roentgenographic examination, performed 2 months later, revealed rudiolucient lesion to the posterior aspect of proximal metaphysis of the tibia. Tomogram and bone scan confirmed the Nidus in the lesion which suggested Osteoid Osteoma.

The lesion was completely removed surgically. Histological diagnosis was Osteoid Osteoma. The patient has been completely asymptomatic postopertively with full range of motion of the knee.

はじめに

膝半月板障害は日常よく遭遇する疾患であるが、小児期半月板障害の殆んどが円板型であり、そのほぼ全例が外側半月板である。小林らによれば、それらの受診時の典型的症状の出現頻度は、弾撥、大膝四頭筋萎縮、運動障害、雑音、関節裂隙の圧痛の順であり小児の場合、10°前後の伸展障害と跛行により受診するCaseが多いという。

今回我々は、以上に述べたような臨床症状を呈し当科を来院したが、関節造影及び関節鏡にて確診を得ら

れず診断、治療に苦渋した1例を経験したので報告する。

症例及び経過

症例は「表1」に示す如く、6才男児で昭和55年夏の右膝打撲は軽微で腫脹、疼痛は全くなかった。同年10月10日、運動会の後より始めて右膝痛が出現し、痛みは安静時にも時々出現していた。同年12月には疼痛及び跛行が著明となり母親が右膝の伸展障害及び右大腿四頭筋萎縮に気付き当科を初診した。

「表1」に示す如く左右差1cmの右下肢筋萎縮及

表1-A 患者の主訴と現病歴の要約

〇 男 〇 夫	6才男児
主 訴	右膝痛, 跛行
現病歴	S 5 5 夏, 右膝 打撲 S 5 5 . 1 〇 月に始めて右膝痛出現 痛みは歩行時, 時には安静時にも出現。 S 5 5 . 1 2 月下旬には, 右膝伸展障害, 筋萎縮, 跛行が著明となり当科来院となる。発熱 (-)

表1-B 患者の入院時現症と検査所見の要約

入院時現症

右膝窩部圧痛, 右外側関節圧痛
ROM: $-10^{\circ} \sim 130^{\circ}$
熱感, 腫脹, 発赤, 関節水腫なし
大腿, 下腿筋萎縮 (+) ……1 cm の左右差
Instability (-), Locking (+),
Snapping (-), Click (-)

検査所見

血沈 (15, 38) WBC 7400, CRP (-)
Ca 10.8, P 5.3, AL-phos 256
レントゲン単純写にて異常認めず

び 10° の右膝伸展障害が明らかに認められ, 外側関節裂隙後部から膝窩部にかけての圧痛を認めた。Snapping, Click は認められないが右膝 10° 屈曲位で Locking しているかの様な様相を呈した。発熱はなく局所の炎症所見もなく血沈がやや亢進している程度であった。又この時点での単純X線検査では異常を見出し得なかった。次に関節造影, 関節鏡の特殊検査を施すも明らかな異常はなかった。しかし疼痛, 跛行

図1 始めて Osteoid Osteoma を示唆する右脛骨近位 metaphyse の Erosion を示す単純X線写真

は依然として著明でアスピリン投与に時々奉効していた。一応 関節液の穿刺培養を行ったところ陰性であり, 治療では関節内ステロイド注入を行ない Cylinder Cast を1週間施行したが効果はなかった。この時点で単純X線検査による再検討を行なったところ始めて右脛骨後方の Erosion が疑われた (図1)。更に断層撮影を施行したところ, 中心が骨化し周囲に透明層をもち更にその周囲に骨硬化像を呈した。尚 CT Scan にては軟部組織の異常は認めなかった。

手術及び組織所見

以上の検査結果から我々は Osteoid Osteoma を主に疑ったが Eosinophilic Granuloma, Ewing's Sarcoma 等の他の骨腫瘍及び感染症の可能性もあり, 確定診断と疼痛除去の目的で病巣摘出術を施行した。術中所見として病巣の骨膜はやや肥厚しているようにみられ, 直径 10 mm の骨皮質欠損がみられその部に膿はなくやわらかい褐色の骨髓様の組織がみられた (図2)。病巣を en bloc に切除した標本をつくりソフテックス撮影を行なったところ, その周囲の硬化像は標本と一致した。術後1週間で疼痛は消失し, 摘出した内容の細菌培養は陰性であった。3週目より全荷重歩行を行なうも疼痛はなく, 4週目には伸展障害の消失, 5週目には完全屈曲可能で正坐も行なえるようになりX線上骨癒合も良好であった。

図2 摘出標本の写真及びそのソフテックス写真

組織所見では「図3」の如く弱拡大にて, 線維性組織の中に Osteoid の形成がありその周囲には反応性の Lamella Bone の形成を認める。又強拡大では Nidus と思われる部位にてやや不規則な Osteoid の形成と共に, 血管組織 Osteoclast, Osteoblast が散在し組織診断は Osteoid Osteoma とした。

図3-A Nidus とその周囲の反応性骨硬化を示す組織像

図3-B Nidus の部分の拡大写真

表2 外来・入院を含めた経過概略表

経過概略表			
S55	12月	12日	<初診> X-P
S56	1月	5日	<第1回入院> 関節造影, 関節鏡
	2月		CT scan, 関節内ステロイド注入 Cylinder Cast (1週間)
		14日	<第2回入院> 断層撮影 (脛骨後方のErosion) 骨シンチ
	3月		病巣摘出手術
		1週	疼痛消失, 培養 (-)
		2週	膝屈伸訓練 ROM (-30° ~ 90°)
		3週	全荷重歩行 (疼痛なし)
	4月	4週	膝伸展良好 ROM (0 ~ 130°) X-Pにて骨癒合良好

考 案

本症例は患者が小児であり詳細な所見が得られなかった事, レ線上変化の発見が症状よりかなり遅れた事により「表2」の如く診断治療が難行した1例であるが, 病巣摘出による劇的な疼痛の緩解, 組織所見等にて Osteoid Osteoma の確定診断を得た. 本腫瘍が関節近傍に出現して関節症状を呈した例は過去の報告例でも少なく, 本邦では大腿骨遠位メタフィーズに発生した本腫瘍が膝関節炎症状をもって発症した例を川井らが1977年に1例報告している.

ま と め

半月板障害の様相を呈した膝近傍の Osteoid Osteoma の1例を経験した. 膝内障の診断に際し本腫瘍の可能性を念頭におくべき場合もあるという教訓を得たので敢えて報告した.

文 献

- 1) 川井和夫・吉岡裕樹: 膝関節症状を伴った Osteoid Osteoma の1例. 整形外科, 28, 821, 1977.
- 2) 小島伊三郎ほか: 脛骨に発生した類骨腫の一例. 整形外科, 6, 287, 1955.
- 3) Schajowicz, F. et al.: Osteoid osteoma and osteoblastoma. Acta Orthop. Scand 41: 272, 1970.
- 4) Jaffe, H. L.: Tumors and Tumorous Conditions of the Bones and Joints. Lea & Febiger, Philadelphia, p. 92, 1961.
- 5) 鈴木堅二ほか: 診断上興味のある Osteoid osteoma の2例. 臨床整形外科, 10, 277, 1975.
- 6) Dahlin, DC. et al.: Giant osteoid osteoma J. Bone Joint Surg. 36-A: 559, 1968.
- 7) 古橋裕治: 右脛骨に発生した Osteoid osteoma の1例. 整形外科, 30, 79, 1979.
- 8) 前田敏三ほか: 脛骨に発生した Osteoid osteoma の1例. 中部整災誌, 11, 1139, 1968.
- 9) 前山 巖ほかの2例について. 整形外科, 12, 561, 1961.
- 10) Maclellan, D. I. et al.: Osteoid osteoma of the spine. ibid. 49-A: 111, 1967.
- 11) 安井隆弘ほか: いわゆる腰痛症症状を示した腰椎々弓 Osteoid osteoma の1例. 北海道整災誌, 15: 180, 1970.
- 12) 山崎安朗: Osbeoid osteoma 自験例3例と本邦報告例77例の検討. 整形外科, 30, 11, 1979.

13) Lichtenstein, I. et al.: Benign osteoblastoma. J Bone Joint Surg. 46-A: 755, 1964.

14) Lichtenstein, L.: Bone tumors. Mosby, Saint Louis, 4th Ed, p. 89, 1972.