右環指基節骨に単発し外骨腫を疑わせた 1 例

産業医科大学整形外科

田 中 裕 三・嘉 村 親 芳
田 中 宏 明・古 川 英 樹
尾 島 浩

産業医科大学第二病理

中 野 盛 夫

Exostosis on the Right Ring Finger A Case Report

by

Yuzo Tanaka, Chikayoshi Kamura, Hiroaki Tanaka,
Hideki Furukawa and Hiroshi OjimaDepartment of Orthopaedic Surgery, School of Medicine,
University of Occupational and Environmental Health, Japan

Shigeo Nakano

Department of Pathology and Surgical Pathology, School of Medicine,
University of Occupational and Environmental Health, Japan

Exostoses occur in bones that have developed from cartilage, most often in the long tubular bones. Exostoses are rarely on the proximal phalanx. The patient reported here is a 44-year-old female who had a solitary exostosis. She noticed it's swelling but felt no pain and no sensory disturbance, so she neglected having it attended to for a long time. We resected the exostosis on the right ring proximal phalanx. As we could not pathologically find the cartilage cap, we thought it was an old exostosis.

緒 言

手には種々の腫瘍が見られるが、外骨腫は比較的稀である。今回われわれは、右環指基節骨に単発し外骨腫を疑わせた 1 例の治療経験をしたので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: K. I., 44 才, 女性 (No.8708612-0)。

主訴: 右環指基節骨部の腫瘍。

既往歴・家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 12 才時、誘因なく右環指基節部掌側の腫瘍に気付く。疼痛なくそのまま放置。13 才時、そろばん練習中に右環指 PIP 関節、MP 関節の屈曲制限があることに気付く。その後、治療を受けず放置する。昭和

62 年 7 月 1 日、書字動作中同部位に皮下出血をおこし、7 月 16 日当科紹介受診する。はっきりした外傷の既往はない。

入院時所見: 体格中等度、栄養良好、貧血・黄疸なし。腫瘍は右環指基節部遠位掌側にあり、小指頭大の

図 1 入院時肉眼所見
右環指基節部に小指頭大の腫瘍を認める。

表 1 入院時検査成績

血 液		GOT	15 IU/l
RBC	$418 \times 10^4/\text{mm}^3$	GPT	21 IU/l
Hb	12.8 g/dl	LDH	143 IU/l
Ht	55%	ALP	4.2 K・A
WBC	$5,100/\text{mm}^3$	BUN	11mEq/l
尿		creatinine	0.8mEq/l
蛋 白	(-)	Na	141mEq/l
糖	(-)	Cl	100mEq/l
血液生化学		IP	3.3mg/dl
総蛋白	6.9 g/dl	血 糖	88mg/dl
Albumin	4.2 g/dl	血 清	
A/G 比	1.6	CRP	(-)
総bilirubin	0.6mg/dl	ワ反応	(-)
直bilirubin	0.2mg/dl	血 沈 (1時間値)	12mm/hr

図 2 術前単純X線像
右環指基節骨遠位掌側に表面平滑な腫瘤を認めた。

図 4 術中写真
被膜をかぶった骨性腫瘤を認めた。

図 3 術前 CT 像
骨髓腔が基節骨と連続し、骨皮質・骨髓がはっきり分かれた腫瘤を認めた。

骨様硬なものであった(図1)。基節骨との可動性はなく、軽度の発赤を認めたが、圧痛はなかった。環指 PIP 関節の可動域は、屈曲 55° 、伸展 -10° に制限され、かつ MP 関節、DIP 関節の屈曲、伸展も軽度制限されていた。運動痛および知覚障害認めなかった。

検査所見：一般検査や赤沈は正常。血清アルカリフォスファターゼもとくに異常を認めなかった(表1)。

X線所見：右環指基節骨遠位掌側に表面平滑な腫瘤。骨膜反応や不規則な石灰化陰影はなかった(図2)。

CT：腫瘤は骨皮質、骨髓がはっきり分かれ、骨髓腔は基節骨と通じていた(図3)。以上の所見より、われわれは外骨腫と診断し、昭和62年7月31日、腫瘤摘出術を行った。

図5 摘出腫瘍
表面平滑な楕円形の腫瘍

a ×10, HE 染色
組織所見

b ×50, HE 染色

図6 腫瘍は薄い線維性の被膜を有し、成熟した層状骨と主に脂肪組織よりなる骨髓腔を有する。軟骨帽は認められない。

図7 術後1ヵ月単純X線像

手術所見：全身麻酔，空気止血帯下に，右環指基節部腫瘍直上で尺掌弓状皮切で侵入した。神経血管束は腫瘍によりやや橈側に圧排され，やや正中より走行し，尺側指神経を橈側によけると腫瘍が露出(図4)。屈筋腱鞘は腫瘍の橈側にあり，腱の癒着はなかった。腫瘍は，PIP 関節面に接しており，薄い被膜があった。被膜を剝離し，腫瘍を切除した(図5)。その際，骨皮質より出血はなかった。

組織学的所見：摘出された腫瘍表面には薄い線維性の被膜を有しており，骨梁と主に脂肪組織よりなる骨髓腔が認められた。骨組織は成熟した層状骨であり，軟骨帽や軟骨性骨化像はなかった(図6)。

経過：術後3ヵ月の現在，右環指の関節可動域は，PIP 関節屈曲 70°，伸展 -10°と改善傾向にある。単純X線像でも再発を疑わせる所見は認めていない(図7)。

考 察

本症例では基節骨掌側に単発した良性腫瘍であり，骨軟骨腫がもっとも疑われた。しかし，組織学的には軟骨帽や硝子様軟骨も認められなかった。外骨腫 Exostosis とは，Metaphyseal Osteochondroma のことであり，Metaphysis に基底を有し，幼児期の骨端軟骨の遺残の腫瘍性骨増殖がその本態と考えられている。それに対し Epiphyses Osteochondroma は非常にまれな疾患で，大腿骨内顆関節面などに好発し，単純X線上，腫瘍内に多発の小骨化核の集積をみるという特徴を有する。

本症例では，12才で腫瘍に気付きその後緩徐に発育するも，20才頃より現在まで腫瘍の大きさは変化していない。また，連続した骨皮質と共通の骨髓腔を持っていた。Dahlin¹⁾，Mirra⁵⁾によれば，母床骨の骨端線が閉鎖すると，軟骨帽は骨組織に置き変わることがあるといっている。この3点から，この症例では軟骨帽を有しないが，時の経過した Osteochondroma と考えた。

外骨腫の好発年齢は，Dahlin によると10才代にピークを有し，20才未満が59%を占め，全国骨腫瘍患者登録一覧表⁶⁾によれば，10才～14才にピークを有し，25才以前では74%を占めている。

外骨腫の好発部位は，上腕骨・大腿骨であり，手には少ない⁴⁾⁸⁾。指骨，中手骨，手根骨を含めて，Dahlin の1.7%，Mirra の2.0%以下，Huvos²⁾の5.0%，全国骨腫瘍患者登録一覧表の3.8%という頻度である。

治療は諸家の述べるように，腫瘍をその基部を含め

て確実に切除が行われれば、再発は見られない⁷⁾。

ま と め

われわれは、44 才女性の右環指基節骨掌側に発生し、長期間放置されたために、軟骨帽を認めない Exostosis の興味ある 1 例を報告した。

稿を終わるに臨み、御校閲を戴きました鈴木勝己教授に感謝いたします。

参 考 文 献

- 1) Dahlin, D. C.: Bone Tumors: General aspects and data on 8,542 cases, 4th ed. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, IV, 18-32, 1986
- 2) Huvos, A. G.: Bone Tumors: Diagnosis, treatment and prognosis, 1st ed. W. B. Saunders Co, Philadelphia, 139-152, 1979
- 3) 池田克己・他: 中手骨に発生し急速な発育をした Osteochondroma の 1 例. 整形外科, 35: 338-341, 1984.
- 4) 松崎昭夫・他: 手指領域の外骨腫による珍しい 2 症例. 整形外科と災害外科, 18: 28-31, 1968.
- 5) Mirra, J. M.: Bone Tumor: Diagnosis and treatment, J. B. Lippincott Co, Philadelphia, Toronto, 1st ed. 520-532, 1980
- 6) 日本整形外科学会骨軟部腫瘍委員会: 全国骨腫瘍患者登録一覧表. 国立癌センター, 1985.
- 7) 佐藤啓二・他: 手指腫瘍の治療経験. 整形外科, 29: 1588-1599, 1978.

- 8) 柳田雅明・他: 手根骨に発生した外骨腫の 1 例. 臨床整形外科, 20: 989-992, 1985.

質 問 鳥取大学 古瀬 清夫
骨腫瘍と骨髄との連続性について手術所見はどうでしたでしょうか？

解 答 産業医科大学 田中 裕三
連続性は CT 上認められましたが、術中、確認は出来ませんでした。

質 問 鳥取大学 古瀬 清夫
比較的まれな腫瘍と考えられますので、tenosynovial chondromatosis や chondroma などの他の軟部発生の骨、軟骨の腫瘍との鑑別点について教えて下さい。

解 答 産業医科大学 田中 裕三
tenosynovial chondromatosis や chondroma との鑑別はレ線学的に行える。

発 言 友法会病院 前山 巖
とくに高年者で小筋骨に見出された骨隆起ごとに対して、軟骨帽は認めないがえて骨軟骨腫と診断した経験はあるが、診断に関してはなお慎重である必要がある。