右手月状骨に発生した骨内ガングリオンの1例

社会保険宮崎江南病院

末 永 治・戸 田 勝

黒 木 龍 二・渡 辺 正 一

宮崎医科大学整形外科教室

田 島 直 也

まつもと整形外科医院

松 本 宏 一

Intrasswous Ganglion of the Lunate

— A Case Report —

by

Osam Suenaga, Masaru Toda, Ryuuji Kuroki
and Syouiti Watanabe

Department of Orthopaedic Surgery, Miyazaki Kounan Hospital

Naoya Tajima

Department of Orthopaedic Surgery, Miyazaki Medical College

Kouiti Matsumoto

Depatment of Orthopaedic Surgery, Matsumoto Orthopaedic Hospital

This is a case report of intraosseous ganglion of the lunate, which is very rare.

Case ; A 39-year-old man complained of right wrist pain. Radiograph showed a small tumor of the lunate and MRI showed characteristic appearance of a cystic tumor. At surgery, we found a syst in the lunate, which was filled with a jelly like substance. There was no connection to the outside of the bone. Curretage and bone graft were performed. Pathologically, the tumor was composed of fibro-vascular tissue showing hyalinization and calcification.

Loose myxoid matrix pools were found to be scattered in the fibrous tissue. We diagnosed this as an intraosseous ganglion of hte lunate and believed it occurred in the bone, because there was no connetion to the outside of the bone.

Key words : intrsosseous ganglion (骨内ガングリオン), ganglion of wrist (手関節のガングリオン), lunate (月状骨)

は じ め に

骨内ガングリオンは比較的稀な疾患であり、中でも月状骨での発生は、われわれの渉猟しえた範囲では本邦で3例、欧米では5例の報告をみるのみである。われわれはこの1例を経験したので、若干の文献的考察

を加えて報告する、

症 例

39歳、男性

主訴：右手関節痛

既往歴・家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：約2年前より，誘因なく右手関節部痛が出現，また握力低下を自覚するようになった．近医にて単純X線上の異常を指摘され平成7年1月10日当科紹介受診した．

初診時所見：右手関節裂隙および月状骨に一致して圧痛を認めた．また，左の握力は45kg，右は20kgであり，掌屈時に手関節痛の訴えがあったが，可動域に左右差はなかった．

臨床検査成績：血液生化学，尿検査には異常を認めなかった．

X線所見：単純X線および断層では，右手月状骨掌側よりに，境界明瞭な径約5mm×7mm大の橢円形の骨透亮像を，また周囲の骨にわずかに硬化像を認めた（図1）．

MRI 所見：T1 強調像では筋肉とほぼ同一の信号強度，T2 強調は内部が均一な高信号，周囲は低信号が

あり，嚢腫様病変が疑われた（図2）．

手術時所見：右手関節掌側より侵入，月状骨の骨表面には特に異常を認めなかったが，骨孔をあけると被膜をもった嚢腫が現れた（図3-a）．嚢腫及びこれに接する骨組織を可及的に搔爬し，腸骨よりの自家骨移植をして創を閉鎖した．術中，明確な嚢腫と骨外との交通は認めなかった．摘出した嚢腫を縦割すると，ゼリー状の内容物が充満していた（図3-b）．

病理組織学的所見：嚢腫壁は線維性組織よりなり，硝子化や石灰化が，また，一部に粘液変性と若干の慢性炎症細胞の浸潤がみられた（図4）．

以上より，骨内ガングリオンと診断した．

術後経過：術後4ヶ月の現在，X線上移植骨の生着は良好である（図5）．手関節の可動域に左右差はなく，握力も術前20kgから28kgに回復し，疼痛も軽減し，現職に復帰している．

図1 a, b: 初診時X線像 c: 断層像
右手月状骨に骨透亮像がみられる，

図2 MRI

T1 強調 (a.b) で筋肉とほぼ同等の信号強度，T2 強調 (c.d) は内部が均一な高信号，周囲は骨硬化と思われる低信号があり，嚢腫様病変が疑われた．

図3 手術所見

- a : (掌側表面) ほぼ中央に開窓された月状骨があり、被膜をもった嚢腫を認める。
b : (摘出標本) 嚢腫を縦割するとゼリー状の内容物で充満していた。

図4 病理組織像

嚢腫壁は線維性組織よりなり、硝子化や石灰化がみられた。一部に粘液変性がみられ、若干の炎症細胞浸潤もみられた。

考 察

骨内ガングリオンは、subchondral bone cyst⁶⁾, synovial cyst in bone⁷⁾, periosteal ganglion⁸⁾などの名称で報告されている。発生部位は脛骨に多く、特にその下端部に、ついで大腿骨に好発している。発症年齢は、30～50歳代に発生したという報告が多い。発生機序に関しては諸説があるが、ガングリオンが1次的に骨内に発生するという内因説と、骨外の組織が何らかの形でその発生に関与しているという外因説に大別できる。内因説は、循環不全により骨内結合組織が粘液変性したものであるという Woods ら⁶⁾の説や、骨内結合組織の滑膜様変化であるという Hicks ら⁷⁾の説がある。外因説は、関節面に生じた小さな割れ目

図5 術後4ヶ月のX線像
移植骨の生着は良好である。

より滑液や滑膜が骨内に侵入し、そこで増殖するという Crane ら⁹⁾の説や、Periosteal Ganglion が骨を圧迫して骨内に侵入するという Ksy ら¹⁰⁾の説などがある。今回のわれわれの症例では、ガングリオンと骨外との交通を認めなかったこと、月状骨内外にガングリオンを認めなかったことより、ガングリオンが骨内に1次的に発生するという内因説が考えられた。

本症は特異的所見に乏しく、臨床所見・X線所見よ

り診断することは困難であった。鑑別診断として問題になるのは、孤立性骨嚢腫、内軟骨腫、変形性関節症様骨嚢腫など、X線上骨透亮像を示すすべての疾患であるが（表1）、手根骨における嚢腫様病変の診断には、手術所見、病理組織学的所見がより重要である。

治療は、掻爬・骨移植が行われ、再発例の報告は少ない。

表1 鑑別診断

疾患名	好発年齢	X線の特徴
孤立性骨嚢腫	5～14歳	骨透亮像
内軟骨腫	10～30歳代	骨透亮像
変形性関節症様嚢腫	比較的高齢	関節症変化 単房性で単発
軟骨芽細胞胞腫	10～20歳代	骨透亮像 斑紋状石灰化像
巨細胞腫	20～30歳代	バルーニング
動脈瘤様骨嚢腫	10～20歳代	バルーニング

ま と め

われわれが最近経験した右手月状骨に発生した骨内ガングリオンの1例について報告した。

参 考 文 献

- 1) 丸野博敏ほか：右手月状骨に発生した骨内ガングリオンの1例，臨整外，17：158-161，1982.
- 2) 内山明好ほか：月状骨に発生した骨内ガングリオンの1例，整形外科，35：185-188，1984.
- 3) 萩野浩ほか：骨内ガングリオンの4例，整形外科，36：301-305，1985.
- 4) 盛岡庫一ほか：手根骨に発生した孤立性骨嚢腫の1例，整形外科，36：216-218，1985.
- 5) 鈴木祐彦ほか：変形性関節症に合併した骨内ガングリオンの2例，臨整外，27：635-638，1992.
- 6) Woods, G. G. et al. : Subchondral bone cysts. J. Bone. Joint. Surg., 43-B : 758-766, 1961.
- 7) Hics, J. D. et al. : Synovial cyst in bone. Aust. N. J. Surg., 26 : 138-143, 1956.
- 8) Byers, P. D. et al. : Periosteal banglion. J. Bone. Joint. Surg., 52-B : 290-295, 1973.
- 9) Crane, A. R. et al. : Synovial cyst (Ganglia) of bone. J. Bone. JOint. Surg., 49-A : 355-361, 1967.
- 10) Kay, R. M. et al. : Sub-periosteal ganglia. Acta Orthop. Scand., 42 : 173-177, 1971.