

## 手の舟状骨骨内ガングリオンの1例

社会保険小倉記念病院整形外科

清水 克時, 粟屋 梧老, 松田 文秀, 宮本 敏広  
脇田 重明, 前川 正毅

〔原稿受付: 昭和58年11月8日〕

### Intraosseous Ganglion of the Carpal Scaphoid —A case report—

KATSUJI SHIMIZU, GORO AWAYA, FUMIHIDE MATSUDA, TOSHIHIRO MIYAMOTO,  
SHIGEAKI WAKITA and MASAKI MAYEKAWA

Department of Orthopaedic Surgery, Kokura Memorial Hospital

Intraosseous ganglion of the carpal scaphoid is a rare condition. A case report is presented in which a cystic lesion was noted in hand roentgenogram. Curettage and iliac cancellous bone grafting resulted in cure for nine months period. Several problems about pathogenesis and diagnosis is discussed.

#### はじめに

ガングリオンは、軟部組織、特に関節や腱鞘の周囲に発生する嚢腫で、日常しばしば見られる疾患である。しかし骨内に発生したガングリオンの報告は少なく、なかでも手の舟状骨に発生したものは、本邦ではこれまで、2例の報告を見るにすぎない。最近われわれは手の舟状骨に発生した、骨内ガングリオンの1症例を経験したので報告する。

#### 症 例

患者: 52歳, 女性, 主婦

主訴: 左手関節痛

既往歴, 家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 昭和57年春, 信号機の押しボタンを左母指

で押した際に、左母指から手関節にかけての痛みがおこった。左手を使用すると痛みはつよくなった。昭和57年暮れより痛みが増強し、昭和58年1月26日当科を受診、左手舟状骨骨腫瘍の疑いで入院した。

入院時所見: 体格、栄養状態は中等度、全身理学所見、胸部X線、臨床検査成績いずれにも異常を認めなかった。局所所見では左手関節タバコ窩に軽度の腫脹と圧痛を認めたが、発赤、熱感は見られなかった。手関節の可動域は正常であるが、第1CM関節の可動域が健側に比べ、やや低下していた。その他の手の関節の可動域は正常で、左手の知覚障害、血行障害は認められなかった。

X線所見: 左手舟状骨の中央部に、大きさ6mm×11mmの骨透明像を認め、その周囲には骨硬化像を伴っていた。舟状骨骨皮質の膨隆や骨膜反応は認めら

Key Words: Carpal scaphoid, Intraosseous ganglion, Cystic lesion.

索引語: 手の舟状骨, 骨内ガングリオン, 嚢腫状陰影.

Present address: Department of Orthopaedic Surgery, Kokura Memorial Hospital, 1-1 Kifunemachi Kokurakitaku, Kitakyushu 802, Japan.

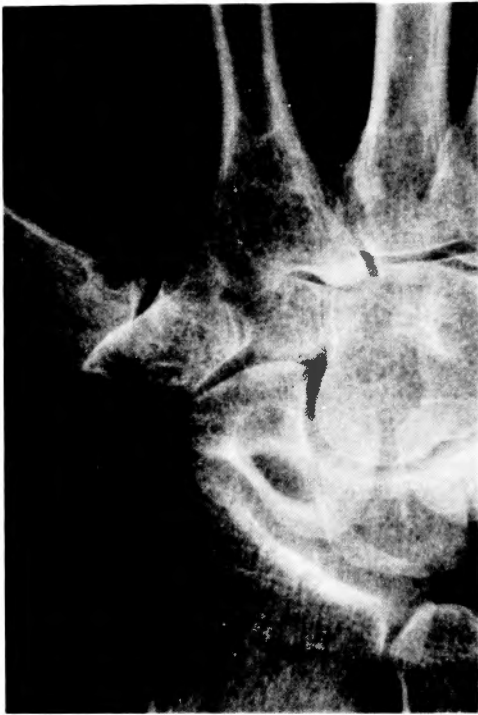


図 1

図 1 初診時左手舟状骨の単純X線像。周囲に骨硬化を伴った骨透明像がみられる。

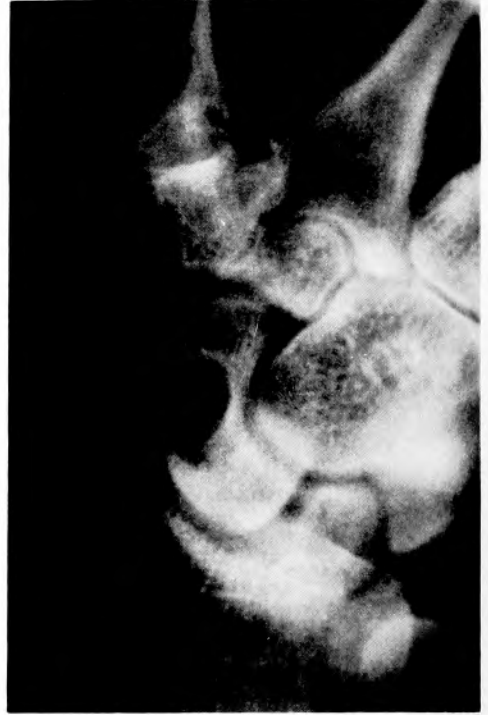


図 2

図 2 左手舟状骨の断層X線像。単胞性の嚢腫状陰影を呈している。

図 3 手術所見。舟状骨の前方中枢側に、砂時計様の腫瘍があり、基部が舟状骨に通じている。

れなかった (図 1)。断層撮影で、病巣の中には隔壁は存在せず、単房性であることがわかった (図 2)。

手術所見: Russe 法<sup>1)</sup>に準じた、手関節掌側縦切開により侵入し、橈側手根屈筋を内側によけ、関節包を縦切すると、大豆大の表面平滑な薄い被膜を有する、砂時計様の波動性の腫瘍があり、これがさらに茎をもって、舟状骨体部に続いていた。舟状骨体部には、骨皮質に小欠損があり、腫瘍の基部が舟状骨内に入り込んでいた (図 3, 4)。

舟状骨皮質欠損部を拡大し、骨髓腔内を鋭匙で搔爬すると、骨皮質のすぐ下に薄い線維性の被膜があり、内部は透明なゼリー状の物質で満たされていた。舟状骨外の腫瘍を切除し、骨内の嚢腫は鋭匙で十分搔爬したのち、腸骨より採取した海绵骨を充填した。骨外の腫瘍の断面は透明なゼリー状物質を満した嚢腫であった。

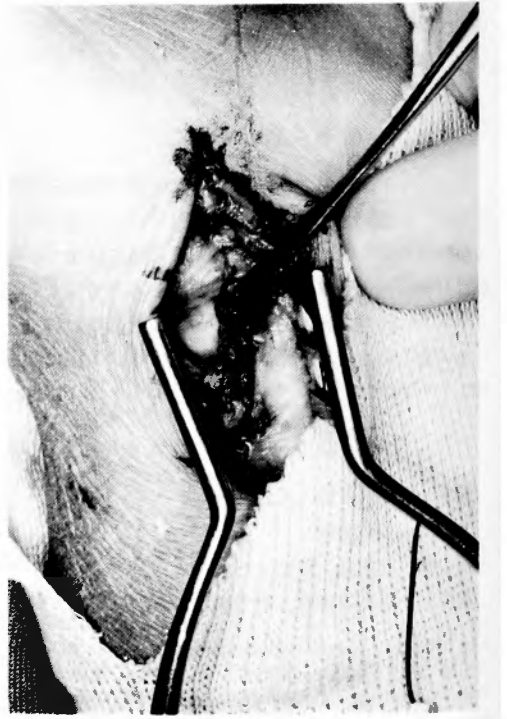


図 3

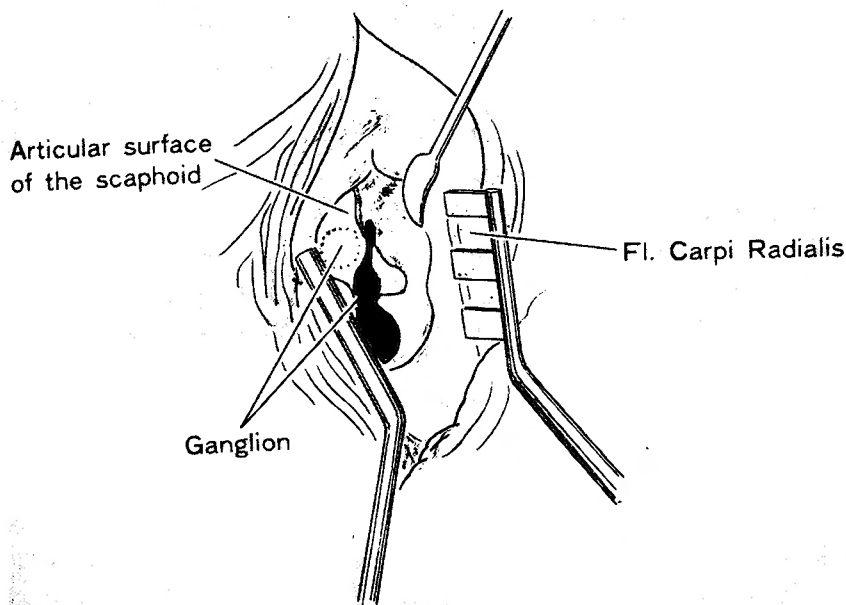


図4 図3のシェーマ

組織学的所見：骨内の囊腫壁は、厚い密な膠原線維を主とする結合織からなり、内面には lining cell がなく、炎症性細胞の浸潤もみられなかった。一部には結合織細胞間の膨化透明化を伴う粘液変性の像がみられた(図5)。骨外の囊腫も同様の組織像を呈していた。

以上の所見より舟状骨骨内ガングリオンと診断した。

術後経過：1カ月間ギプス固定を行ったのち自動運動を開始した。術後9カ月の現在、軽度の手関節可動域低下を残すのみで、経過良好である。

### 考 察

骨内ガングリオンは、1949年 Fisk<sup>9)</sup> が脛骨末梢部に発生した症例を報告して以来、比較的まれな疾患として、periosteal ganglion, synovial cysts of bone, subchondral cyst, intraosseous ganglion 等の名称で報告されている。

本邦での初例は1970年工藤ら<sup>7)</sup> が大腿骨頭に認めた症例で、以後30例の報告がある。手根骨の骨内ガングリオンの報告は、本邦では入部ら<sup>5)</sup> が手の舟状骨に認めたものが最初で、その他月状骨、有鉤骨、三角骨におこることが知られており、これまでに7例が報告さ

れている<sup>8,9,10)</sup>。手の舟状骨におこった症例は入部ら<sup>5)</sup>、中島ら<sup>10)</sup>の2例の報告があるのみである。手の骨に発生したガングリオンは、これまですべて手根骨におこっており、指骨あるいは中手骨の骨内ガングリオンは報告されていない。

骨内ガングリオンの成因に関しては諸説あるが、主なものは1) 骨内結合織の metaplasia 説<sup>4)</sup>、2) 骨内血行障害説<sup>12)</sup>、3) 関節軟骨の小裂隙より関節液が骨内に流入貯留または、滑液膜の骨内増殖説<sup>2)</sup>、4) 結合織の mucin 変性説<sup>1)</sup>、5) 骨内陥入説<sup>6)</sup>があるが、今回の症例にみられたように、舟状骨表面のガングリオンが茎をもって骨内ガングリオンと連絡がみられた所見は、5)の骨内陥入説を支持するものであると考えられる。これまで本邦で報告された手根骨の骨内ガングリオン7例のうち4例は、何らかの形で骨内外のガングリオンが連絡を持っており<sup>8,9,10)</sup>、手根骨周囲が軟部ガングリオンの好発部位であることと関係があるかも知れない。

ガングリオンは軟部組織に発生した場合、腫瘍の理学的所見及び穿刺液の性状により、その診断は容易であるが、骨内ガングリオンの場合、深部に存在することと、その頻度が少ないことから、必ずしもその診断

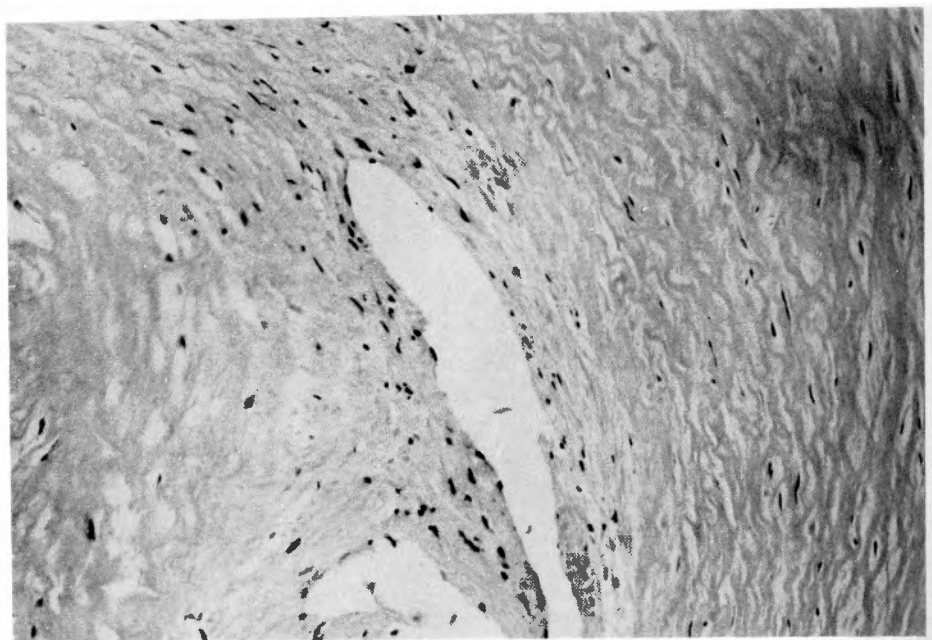


図5 骨内囊腫壁の組織像。壁は厚い密な膠原線維からなり(右方), 内面には lining cell はみられない(中央部)。一部には変性像がみられる(左方)。

は容易でない。手のX線写真で、舟状骨に囊腫状陰影を認めた場合、鑑別上問題となる疾患は、bone cyst、骨折の non-union、Preiser 病等があるが bone cyst とは骨皮質の ballooning のない点で、骨折の non-union とは囊腫の外壁に骨硬化のみられる点で、ある程度鑑別可能である。しかし、最終的診断は手術時の肉眼的所見及び組織学的所見によらねばならない。

治療については、搔爬のみ又は搔爬ののち海绵骨移植で欠損部を充填することが一般に行われており、今回の症例でも骨移植を行ったのち、9カ月の現在X線上再発をみていない。

## 結 語

手の舟状骨に発生した骨内ガングリオンの1症例を報告した。

## 文 献

- 1) Byers PD, Wadsworth TG: Periosteal ganglion. *J Bone Joint Surg* 52-B: 290-295, 1970.
- 2) Crane AR, Scarano JJ: Synovial cysts (ganglia) of bone. Report of two cases. *J Bone Joint*

- Surg 49-A: 355-361, 1967.
- 3) Fisk GR: Bone concavity caused by a ganglion. *J Bone Joint Surg* 31-B: 220-221, 1949.
- 4) Hicks JD: Synovial cysts in bone. *Australian New Zealand J Surg* 26: 138-143, 1956.
- 5) 入部兼一郎, 轟木 碩也, 他: 手舟状骨骨内ガングリオンの1例. *関東整災誌* 3: 307-310, 1972.
- 6) Kay NRM: Sub-periosteal ganglia. *Acta Orthop Scandinav* 42: 173-177, 1971.
- 7) 工藤 洋, 荻野幹夫: 大腿骨頭部に発生した骨内ガングリオンの1例. *整形外科* 21: 213-215, 1970.
- 8) 丸野博敏, 藤田直己, 他: 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.
- 9) 本宮由貴, 常岡未知留, 他: 手根骨に発生した骨内ガングリオンの3例. *形成外科* 26: 59-65, 1983.
- 10) 中島公和, 室田景久, 他: 月状骨, 舟状骨の両骨にまたがるガングリオンの1例. *関東整災誌* 10: 1-3, 1979.
- 11) Russe O: Fracture of the carpal navicular. Diagnosis, non-operative treatment, and operative treatment. *J Bone Joint Surg* 42-A: 759-768, 1960.
- 12) Woods CG: Subchondral bone cysts. *J Bone Joint Surg* 43-B: 758-766, 1961.