

中足趾節関節囊から発生した良性巨細胞腫の1例

京都大学医学部外科学教室第2講座 (指導: 青柳安誠教授)

岩 橋 寛 治

[原稿受付 昭和35年9月10日]

A CASE OF BENIGN GIANT CELL TUMOR ARISING FROM METATARSOPHALANGEAL JOINT CAPSULE

by

KANJI IWAHASHI

From the 2nd Surgical Division, Kyoto University Medical School

(Director : Prof. Dr. YASUMASA AOYAGI)

A 23-year-old man had noticed a painless mass on the dorsal aspect of the right foot for the past one and a half years.

This tumor, which was found to be arising from metatarsophalangeal joint capsule of the second toe, was removed.

Microscopically the tumor was composed of mononuclear cells, fibrous bands, giant cells, xanthoma cells and blood pigment.

The tumor could be divided into a number of lobules by fibrous bands which surrounded the cellular areas.

緒 言

踵, 踵鞘, 関節囊から発生する巨細胞腫に就いては, 1852年 Chassaignac が初めて報告した。爾来外国にはかなり多数の報告があるが, 本邦では1931年清水の報告以来, 文献を渉猟してもその例は19例で比較的稀な疾患に属するものと考えてよい。私は最近右足第2中足趾節関節囊から発生したと考えられる本腫瘍の1例を経験したのでここに報告する。

症 例

23才 男, 学生。

主訴: 右足背部の無痛性腫瘍

既往歴: 幼少時, 気管支喘息があつたが, 7才以後治癒している。18才の時, 虫垂切除。

家族歴: 特記すべき事項はない。

現病歴: 入院約3年前, 右足背部第2趾基部の皮膚が赤くなり圧痛があつたが, 局所の腫脹はなく, 打撲

したのではないかと思ひ, 放置してた。その後, 間もなく皮膚の発赤は消褪したが, 圧痛は消失しなかつた。約1年半前, 上述の場所に拇指頭大の腫瘍のあるのに気付く。自発痛なく圧痛があるのみである。その後1年半の間に徐々に腫瘍は大きくなり胡桃大に達したが, 発病来依然局所の圧痛及び右足第2趾の軽度の背屈運動障害があるのみで局所の自発痛, 局所熱感, 発熱等を認めない。

入院時所見: 体格中等度, 栄養状態良好, やや肥満型。胸部, 腹部に異常所見はない。所属リンパ節および全身リンパ節の腫脹も認めない。右足背部に於て第2趾基部を中心として外側よりに胡桃大の腫脹を認め, その部の皮膚には異常着色, 異常搏動, 静脈怒脹, 癭痕, 潰瘍等の異常所見は伴わない。そして右足第2趾の背屈運動が軽度に障害されている。触診により局所熱感は証明されず, 腫脹に一致してはば胡桃大の腫瘍をふれるが, 腫瘍の境界は明瞭であり, 表面は結節状, 硬度は弾性硬, 皮膚からは容易に移動出来る



写真1…剔出した腫瘍

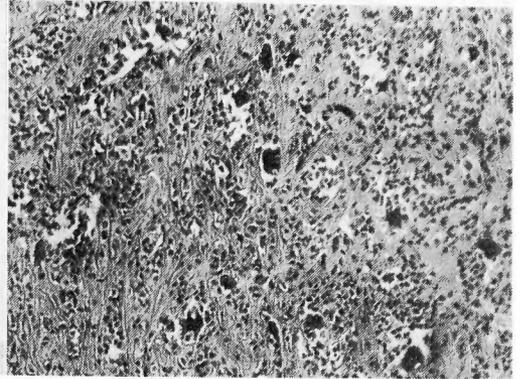


写真2…弱拡大, 単核腫瘍細胞間に多核の巨細胞が多数散在し, これらの細胞浸潤を結合繊維が種々の大きさの細胞群に分割している。

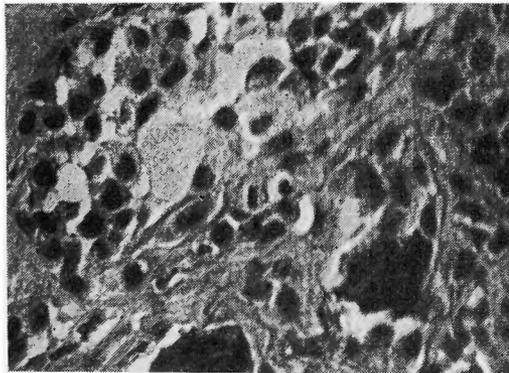


写真3…強拡大, 巨細胞および散在する黄色腫細胞

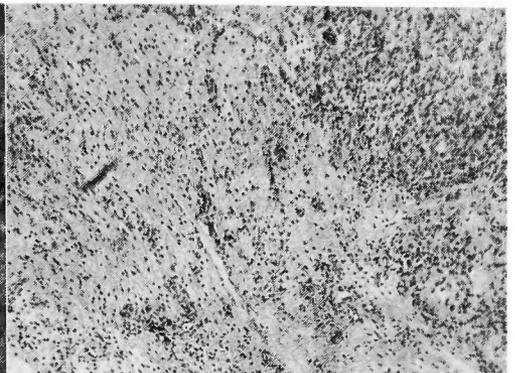


写真4…弱拡大, 群在する黄色腫細胞

が基底部からは動かすことが出来ない。軽度の圧痛を認める。

検査成績：血液所見は赤血球 400×10^4 , 血色素90%白血球6,000で正常, ヘモグラムにも異常所見はない。また尿検査でも異常所見を認めない。右足X線像では腫瘍に一致して軟部組織に重なった軟かい陰影を認めるが, 腫瘍の境界は明瞭でない。第2基節骨陰影には幾分硬化像を認め, 中足趾節関節の近くに小さい透明像を認めるが関節には異常を認めない。

手術所見：右足背部で腫瘍を中心に約5cmの皮膚切開を加えた。腫瘍は第2中足趾節関節を中心として第2基節骨のほぼ全体及び第2中足骨の一部を覆っており関節囊の一部は腫瘍状を呈していた。第2基節骨にはX線像の透明像に一致して骨萎縮を認めたが, 骨から発生したものではない。また関節腔には滲出液の貯溜なく, 関節軟骨, 腱, 腱鞘にも異常を認めなかった。

腫瘍の全剔出を行い手術創を一次的に縫合した。

術後経過：経過順調であり, 術後110日現在, 局所の再発, 所属リンパ節腫脹, 肺転移を認めない。なおこの時の血清総コレステロールは244mg/dlで, 軽度の上昇を示した。

剔出標本所見：〔i〕肉眼的所見(写真1)……腫瘍はほぼ胡桃大で, 多数の小指頭大の腫瘍がかたまつて結節状を呈している。表面は一部黄色, 一部褐色であり, 硬度は弾力性硬で極めて薄い被膜を有し, 断面は充実性で灰白色を示す。

〔ii〕病理組織学的所見……単核の腫瘍細胞が彌漫性浸潤を示し, その細胞間に多核の巨細胞が多数散在し, これらの細胞浸潤を結合繊維が種々の大きさの細胞群に分割している(写真2)。単核腫瘍細胞は円形又は楕円形を呈し, 原形質は淡染性である。核は円形又は楕円形であり, 多形性, 分裂像などの悪性像は認

められない。巨細胞の形は種々で円形、長方形、多角形のものなどがあり、原形質はエオジン色素に濃染している。核の大きさ、数及び配列は不同であるが、その構造は単核腫瘍細胞の核とほぼ類似。そのほか原形質の泡沫状になつた黄色腫細胞が散在或いは群在している(写真3, 4)。鍍銀法によると単核腫瘍細胞は網状を呈する好銀線維で囲まれていて、腫瘍辺縁部には稀に鉄反応陽性のヘモジデリンを単核腫瘍細胞内に認めるところもある。Sudan III染色で、結合織内及び単核腫瘍細胞内に豊富に脂肪滴の存在していることが立証される。巨細胞内には稀に脂肪滴が存在しているが、ヘモジデリンは証明されない。またコレステリン結晶は証明されていない。更に円形細胞浸潤、毛細血管の新生、肉芽組織の増生等炎症性像は認められない。

診断：臨床所見、手術所見及び病理組織学的所見から右足第2中足趾節関節囊から発生した良性巨細胞腫。

考 按

本腫瘍は腱、腱鞘及び関節囊から発生するもので原因、本態については種々の説があつて、これに与えられた名称も肉腫、骨髄腫、肉芽腫、黄色腫、良性黄色腫様巨細胞腫、腱鞘巨細胞腫、良性滑液膜腫と種々である。

年齢的には通常青年期から壮年期にかけて好発し、性別では男女を問わないが、幾分女性に多くみられる。即ち Broders によれば、17例中女11例、男6例、本邦例19例中女11例、男8例である。

発生部位は手指に最も多く次に膝関節に多い。Martens によれば104例中、手指71例、膝関節9例、手および腕関節各8例、足趾および足各3例、肘関節および前腕各1例であつて、本邦報告例19例では、手指7例、膝関節3例、下腿および手各2例、足趾、足、外踝部、膝関節および腰部各1例である。

発生原因としては、古くは胚芽説を唱える人もいたが、最近ではコレステリン代謝障碍説および外傷説が主な説となつている。Wustmann は関節から発生した本腫瘍患者に強い過コレステリン血症を証明して、これが本腫瘍発生に意義があると主張した。清水もまた過コレステリン血症を証明したが、組織学的に泡沫細胞を見出し得ないため、血液中のコレステリン量増大は、本腫瘍発生の一次的原因とはみなし得ないと述べている。併し血液中のコレステリン量増大を証明しない例も多いので、これのみで本腫瘍発生の説明をす

ることは無理である。一方 Fleissig によると外傷を本腫瘍の発生原因としてあげている。Broders は17例中、6例に外傷の既往歴を見出し、本邦例でも外傷が誘因となつた報告例もあるが、一般の腫瘍も外傷が誘因となることも多いからこの説も充分納得出来ない。

本態に関しては、古くは少数例を除いて肉腫と考えられていたが、1913年 Fleissig が肉芽腫なる名称を与えてから肉腫説、肉芽腫説、真性良性腫瘍説が主張されて来た。臨床的、病理組織学的に良性であるため現在では肉腫説を主張するものはなく肉芽腫説、真性良性腫瘍説が主張されている。Albertini、清水、斎藤等は良性腫瘍説をとり、Fleissig、植杉、Jaffe 等は肉芽腫説をとつている。ところで、本腫瘍の剔出後再発する例が報告されているが、それは完全剔出が出来なかつた結果であろう。

本症例についての考察：臨床的に経過が緩慢であり、患者の一般状態も良く、所属リンパ節および肺に転移を認めないし再発の徴がないこと、組織学的に悪性像を示していないことから肉腫ではないと考えられ巨細胞と血管との関係が明らかでないこと、即ち肉芽腫説の主張するように巨細胞をもつて血管萌芽とみなしえないこと、巨細胞内には稀にしか脂肪滴が存在せず、又コレステリンおよびヘモジデリンの摂取も巨細胞に認められないから異物巨細胞とは考えられず更に炎症性所見がないことから、本症例は肉芽腫よりも真性良性腫瘍と解釈したい。なお本患者は脂肪体質であり、血清総コレステロールが軽度の増加を示したが、この事実と本疾患との関係については不明である。

結 語

23才の男に於て、臨床と手術所見及び病理組織学的所見から右足第2中足趾節関節囊に発生したと考へてよい良性巨細胞腫の1例を経験したので文献的考察を加えてその症例を報告した。

参 考 文 献

- 1) 芦原豊：良性腱鞘巨大細胞腫瘍の1例。お茶の水医誌，2，454，昭29。
- 2) Bellamy, H. F. : The myeloid tumour of tendon sheaths. J. Path. and Bac., 7, 465, 1901.
- 3) Broders, A. C. : Benign xanthic extraperiosteal tumor of the extremities containing foreign body giant cells. Ann. Surg. 70, 574, 1919.
- 4) Fleissig, J. : Über die bisher als Riesenzellensarkome (Myelome) bezeichneten Gran-

- ulationsgeschwülste der Sehnenscheiden.
 Deutsch. Ztschr. f. Chir., **122**, 239, 1913.
- 5) Foster, L. N. : The benign giant cell tumor of tendon sheaths. *Am. J. Path.*, **23**, 567, 1947.
- 6) Jaffe, H. L., Lichtenstein, L., Sutro, C. J. : Pigmented villonodular synovitis, bursitis and tenosynovitis. *Arch. Path.*, **31**, 731, 1941.
- 7) 河野晃, 米本仁 : 左手掌部に発生した腱鞘巨細胞腫の1例. *四国医誌*, **12**, 180, 昭33.
- 8) Martens, V. E. : Unusual synovial tumors. *J. A. M. A.*, **157**, 888, 1955.
- 9) 宮崎三郎 : 色素性絨毛結節性滑膜炎に就て. *臨床外科*, **6**, 529, 昭26.
- 10) 清水勝 : 右拇指腱鞘より発生せる良性巨大細胞腫瘍に就て. *岡山医会誌*, **43**, 2545, 昭6.
- 11) 斎藤真 : 腱鞘良性黄色腫様巨細胞腫. *臨床外科*, **4**, 367, 昭24.
- 12) 参木錦司, 鈴木四郎 : 腱鞘より発生せる所謂良性黄色腫様巨細胞腫に就て. *外科*, **6**, 998, 昭17.
- 13) 鈴木峯雄, 佐国聡 : いわゆる良性滑液膜腫の1例. *外科*, **21**, 425, 昭34.
- 14) 津下健哉, 山谷壽 : 膝関節滑液膜に発生した良性巨細胞腫の1例. *外科*, **15**, 182, 昭28.
- 15) 植杉守之助 : 示指腱鞘より発生せる所謂巨細胞腫瘍の1例に就て. *グレンツゲビート*, **9**, 142, 昭10.
- 16) 和賀軍治 : アヒレス腱より発生せる所謂巨細胞肉腫. *東京医事新誌*, 昭9, 2438.
- 17) Wustmann, O. : Beiträge zur Frage der xanthomatischen Riesenzellneubildungen. *Deutsch. Ztschr. f. Chir.*, **192**, 381, 1925.
- 18) 山本敏久他 : Giant cell tumour の1例. *日外会誌*, **54**, 432, 昭28, 29.
- 19) 米本仁 : 滑液膜腫の分類について. *四国医誌*, **15**, 443, 昭34.