原 著

大腿骨内顆関節面に発生した類上皮嚢胞 (epidermoid cyst) の 1 例

黒崎整形外科病院

松 永 等

Epidermoid Cyst in the Medial Condyle of the Femur following penetrating Wound into the Knee Joint Cavity: Case Report

by

Hitoshi Matsunaga

Kurosaki Seikeigeka Hospital

A 22 year-old man was admitted with two months' history of gradually increasing pain and swelling of his left knee joint. He had been injured his left knee in a motorcycle accident sixteen months ago. The wound penetrated into the joint cavity through the medial site of the patellar tendon and was completely healed with no clinical sign.

A present X-ray film showed a small hemi-spherical osteolytic lesion on the postero-inferior surface of the medial condyle of the femur. The lesion was surgically excised and diagnosed as epidermoid cyst.

はじめに

類上皮嚢胞 (epidermoid cysts) は頭部、背部の皮内または皮下に好発し、手部では手掌、指尖部などの軟部に発生する比較的稀な腫瘍である。骨に発生する例はさらに稀である。私はきわめて稀な大腿骨内顆関節面に発生した類上皮嚢胞の症例を経験したので報告する。

症例 22 才、男子

主訴：左膝関節痛

現病歴：昭和 55 年 5 月頃から左膝を中心に何時も重い感じがあり、時々痛みをおぼえるようになったので昭和 55 年 7 月 21 日来院した。

既往歴：昭和 54 年 1 月 14 日、単車で進行中、乗用車と衝突し、左膝の前内側部に関節内に達する挫創を受けたが、創治癒後は特に愁訴はなかったとのことである。

局所々見：左膝蓋内側の中央附近で、それより約 1

cm 離れた所から膝蓋靱帯の内側附近に達する孤状の癒痕がある。左膝関節は腫脹し膝蓋跳動があるが圧痛はない。運動制限はないが最大屈曲時に軽い疼痛を訴える。関節穿刺により 8 ml の透明淡黄色の関節液の貯溜が認められた。

検査所見：血液一般及び尿検査は正常。その他にも特に異常所見は認められなかった。

X線所見：膝関節の前後像では全く異常を認めない。左右像では大腿骨内顆関節面の後下方の一部が長さ 6 mm にわたって僅かに陥凹（陥凹面は平滑）しており、それに接する大腿骨顆部に半円状の限局した骨萎縮像がみられるが、その周辺に硬化像はなかった（図 1）。

臨床経過：診断未定のまま外来で保存的治療と経過観察を行なったが、1～2 ヶ月で自覚症状は次第に軽快し、関節液貯溜も消失して来院しなくなった。しかし同年 11 月頃から再び疼痛を感ずるようになり、翌 56 年 2 月になると左膝関節は強く腫脹し、疼痛も高度

図 1

図 2

となり歩行困難となったので、56年2月17日再来、40 ml の少し混濁した関節液を排除した。X線所見では大腿骨内顆後下方に明瞭な半円形の骨欠損像を認め、その周辺の骨組織は軽度の硬化像を示していた(図2)。関節造影像からはこの骨欠損部は何等かのものによって満たされており、その関節腔に接する面は周辺の関節軟骨面よりやや陥凹し、且つ表面は平滑であ

ることがうかがわれた。

手術所見：内側斜切開で入り大腿骨内顆関節面を展開すると直径約 6 mm の類円形の関節軟骨の欠損部がありその境界は鋭利である。

この関節軟骨欠損部を基底として骨内部まで半球状に鋭くえぐりとられたようになっており、その空隙には暗赤色で周囲の軟骨及び骨組織とは明らかに異った弾力性を持つ比較的柔かな腫瘍で満たされている。関節腔に対する面は比較的平滑で周辺の関節軟骨面よりやや陥凹していた。この腫瘍は骨及び軟骨と殆んど癒着なく一塊として摘出することが出来た。この腫瘍の存在部位は膝関節をほぼ直角に屈曲した肢位で、膝蓋腱の内側前方から脛骨関節面に沿って後方に針を刺入した時、それがつきあたる大腿骨内顆関節面の切線部に相当していた。

組織診断：この腫瘍は類上皮嚢胞 (epidermoid cyst) で、標本は嚢胞状で嚢胞内腔は角化を伴う重層扁平上皮で被われ、層板状の角化物をいれている。周囲に皮膚附属器は含まれていない。また滑膜組織も含まれていない(図3)。

術後経過：良好な経過をとり関節水腫等の関節炎症状は術後全く出現せず、術後1年の現在自覚的にも全く問題がない。X線所見では骨欠損部はやや浅くなっており、骨組織による修復充填が行なわれているよう

図 3

な印象を受ける。

総括：類上皮嚢胞 (epidermoid cyst) は外傷や先天的上皮細胞迷入によって深部に埋没した表皮が増大して嚢胞を形成したものであり¹⁾、時には骨 (主として頭骨と指節骨) を侵蝕してX線で骨透明巣を現わすものとされている。頭蓋内に発生するものは胎生期における上皮組織迷入に起因する先天的疾患であり、脳神経外科の領域に属する⁴⁾⁹⁾。その他の部位としては手掌部と指にもっとも多く発生するとされ、稀な例では末節骨に生じ、この場合X線上、内軟骨腫に似た像を呈するとされている^{2)・6)8)}。これらの嚢胞は、①職業上手掌や指に創を受けた成人に屢々みられる、②手術後瘢痕の近くに観察される、③腰椎穿刺後脊椎内に発生する例がある、④実験的に上皮の植付け (implantation) によって同様な嚢胞を発生させることが出来る等の理由によって類上皮嚢胞は上皮 (epithelium) の植付けによって発生するという認識が一般に広く受け入れられている。その名称も implantation cyst, epithelial cyst, squamous cyst, keratin cyst などが同義語として使用されている。現在では、epidermoid cyst または epidermal cyst という語がもっともよく使われている²⁾⁷⁾¹⁰⁾。

私の症例は、単車に乗って進行中、乗用車と衝突した時、左膝関節の前内側に挫創を受けており、現在認められる線状瘢痕の位置と、類上皮嚢胞の発生部位とが穿通創を考えることによって直接関係づけられるという理由から、恐らく上皮片が直接大腿骨内顆関節軟骨内に刺入され、その結果植付けられた上皮細胞から引続いて類上皮嚢胞が発生したものと考えるのが、本例の場合もっとも説明が容易であると思われる。指骨に発生した例をみると本邦報告例10例中8例に、また外国の報告では70例中70%に外傷歴がある。

鑑別診断として挙げられるものは、骨内グロームス腫瘍、慢性骨髓炎、転移癌などがあり、何れもよく似

た骨吸収像を示す。

ま と め

本症例は受傷後、1年4月経過してから左膝関節の不定期の疼痛を主訴として来院し、経過観察中次第に著明な関節炎症状が出現し、X線的には大腿骨内顆関節面に接した部位の骨透明巣が明瞭となったもので、手術的摘出後の組織検査で類上皮嚢胞であることが確定したものである。このような症例の報告例は現在迄のところ、私は未だ見出し得ないでいる。

引 用 文 献

- 1) 阿部光俊ほか：整形外科病理学図説，南江堂，東京，1978。
- 2) Boyes, J. H. : Bunnell's surgery of the hand, J. B. Lippincott Co., Philadelphia, 5th ed., 1970.
- 3) Byers, p. et al. : Epidermal cysts of phalanges, J. Bone Joint Surg., 48-B: 577, 1966.
- 4) Edmonson, A. S. et al. : Campbell's operative orthopaedics, The C. V. Mosby Co., St. Louis, 6th ed., 1980.
- 5) 岩井義信：手指に発生した epidermoid cyst の5例，整形外科，28: 4. 21, 1977.
- 6) 北城文男ほか：指骨に発生した epidermoid cyst の1例，臨整外，11: 1148, 1976.
- 7) 工藤玄恵ほか：脊椎内 epidermoid cyst; 腰椎穿刺の合併症として，脳神経外科，8: 583, 1980.
- 8) Lerner, M. R. et al. : Keratin cysts in phalangeal bones, J. Bone Joint Surg., 50-A: 365, 1968.
- 9) 宮坂佳男ほか：Meckel 腔より発生した paratrigenal epidermoid の1例，脳神経外科，4: 483, 1976.
- 10) Tabaddor, K. et al. : Lumber epidermoid cyst following single spinal puncture: Case report, J. Bone Joint Surg., 57-A: 1168, 1975.