巨大な Os peroneum による種子骨障害の一例

人吉総合病院整形外科

山口 浩 司・大 島 卓
堀 川 廣 通Large Painful Os Peroneum Syndrome
— A Case Report —

Koji Yamaguchi, Suguru Oshima, and Hiromichi Horikawa

Department of Orthopedic Surgery,
Hitoyoshi General Hospital

We report a case of painful os peroneum syndrome. That was one of the largest os peroneums reported. The patient was a 49-year-old woman who complained of lateral base aspect of her right foot. It was not possible to reduce her complaints by conservative methods using equipment. We then performed excision of the os peroneum. After surgery, her pain disappeared and ankle motion was not limited. We recommend an operative method for prolonging pain caused by os peroneum syndrome.

Key words: os peroneum syndrome, peroneus longus tendon (長腓骨筋腱), excision (摘出術)

はじめに

Os peroneum は長腓骨筋腱内に発生する稀な種子骨で、通常は有痛性の障害を起こすことは非常に稀である。今回我々は巨大であると思われる Os peroneum による種子骨障害の一例を経験したので報告する。

症 例

患者; 49 歳, 女性

主訴; 右足底外側痛

現病歴; 1998 年 3 月頃から右足底外側の疼痛が出現。近医受診し、投薬など保存療法を受けるも、徐々に増悪し、安静時の疼痛を伴うようになったため当科受診。

初診時所見; 右足底外側、第 5 中足骨基部の近位に、骨性の膨隆を触れ、周囲の軽度の圧痛を認める。足関節の内反強制にて同部の疼痛を訴える。立位にて同部の圧迫感と疼痛を訴える。局所の熱感、腫脹、発赤は認めない。足部の明らかな知覚障害は認めない。

単純 X 線所見 (図 1); 受診時 X 線で、立方骨外側に辺縁の鈍な 2 cm~3 cm の骨性の陰影を認め、一部分裂している様な像を呈する。

CT 所見 (図 2); 立方骨の外側から底面にのび、末梢は第 5 中足骨の基部までに至る長径が 5 cm に及ぶ骨性の構造物を認める。辺縁はきわめて明瞭で、内部は骨硬化のあるような所見。一部分裂しているような像を呈する。

以上の所見より、足底に存在する余剰骨と診断し、足底板着用など保存療法で経過を見たが、症状軽快せ

図 1 受診時 X 線。立方骨外側に辺縁の鈍な 2 cm~3 cm の骨性の陰影を認め、一部分裂像を呈する。

図2 CT所見。立方骨の外側から底面にのび、末梢は第5中足骨の基部までに至る骨性の構造物。辺縁はきわめて明瞭。

図3 術中所見。薄い線維性の膜に覆われた長径手約4 cmの骨性の腫瘍が存在。表面は軟骨で覆われ、立方骨と接する面は肉芽組織の介入を認めた。

ず、1998年8月7日切除術を行った。

手術時所見(図3)；腫瘍の長径に沿った約5 cmの切開にて侵入。腓腹神経は骨性腫瘍の上にあり、これを同定、温存し、侵入すると、短腓骨筋腱の第5中足骨基部付着部を押し上げるように、薄い線維性の膜に覆われた長径約4 cmの骨性の腫瘍が存在。表面は軟骨で覆われ、立方骨と接する面は肉芽組織の介入を認めた。周囲との癒着は軽度で比較的容易に剥離摘出した。腫瘍に接して、長腓骨筋腱内に1 cm程の同様の腫瘍を認めた。長腓骨筋腱はその前後1 cmに渡り、光沢を失い、硬化が見られた。摘出後は長、短腓骨筋腱を損傷部で互いに補強し合うようにして縫合した。

術中所見より、Os peroneumが分裂し、一部腱外に逸脱、巨大化したものと思われた。病理組織所見では成熟した骨稜と幼弱な線維組織からなる骨髄で、周

囲に軟骨性組織の増殖が見られ、一部に血管増生を伴った未熟な肉芽組織が見られた。

徐々に荷重歩行を開始し、術前の愁訴は消失した。

画像、及び術中所見、最終的に組織所見より、Os peroneumによる種子骨障害と診断した。

考 察

Os peroneumは長腓骨筋腱中の種子骨で、その発生頻度は10%前後であるという報告¹⁾²⁾が多い。長腓骨筋腱が立方骨粗面を支点として足外縁から足底に屈折する部の腱内に存在している種子骨で、大きさ、及び形状は様々であるが、楕円形のものが多く、Sieckeら³⁾によると腱中の線維性構造の石灰化あるいは骨化によって生ずる。

Os peroneumの診断として、単純X線像(側面及び、斜位像)、CT、骨シンチ、MRIが有用⁴⁾とされ、立方骨の剥離骨折、陳旧性足関節外側靭帯損傷、第5中足骨基部の剥離骨折、腓骨筋腱脱臼、腓骨筋腱腱鞘炎との鑑別が問題となる。

Os peroneumが有痛性傷害を起こす頻度は希である。その報告例として最も多いのは、外傷、あるいはスポーツの既往のあるものである。原因としては分裂、骨折、滑液包炎、骨軟骨炎、骨髄炎、また、腓腹神経末梢部の圧迫による症状があげられる。今回の原因としては、病歴、術中所見などから、分裂し巨大化したOs peroneumに、腱の滑走による摩擦や荷重による圧迫の機械的因子が加味されて損傷や慢性炎症などの病変を生じ、有痛性になったもの。また巨大なOs peroneumによる腓腹神経の圧迫の症状もあったと思われる。

あるいは病理組織では壊死の存在を指摘できなかったが、限局した持続する圧痛と荷重痛、一部の骨硬化増の存在、分裂像などから骨軟骨炎の存在も否定できない。その診断においては骨シンチの有用性が指摘されている。

今回渉猟しえたOs peroneum障害の報告例(本邦6例、国外36例)にはOs peroneumの大きさについての詳しい記述はなかったが、長腓骨筋腱内から発生する種子骨としては今回の種子骨はまれにみる大きさであると思われる。

Os peroneumによる種子骨障害の治療としては、新鮮骨折に対しては安静、ギプス固定、その他の保存

療法として、装具療法、ステロイド注入療法などがあげられる。偽関節になるなど症状が遷延化した場合は早期の摘出術が望ましいとされる。今回は当初足底板を用いて、保存療法を行ったが、症状が軽快しないために、摘出術を行い症状は軽快した。摘出術においては長腓骨筋腱が損傷されることがほとんどで、短腓骨筋腱への tenodesis が選択されることが多い。今回我々も同様に行い、術後、足関節、足部の運動に支障を残さなかった。

ま と め

①巨大と思われる Os peroneum による種子骨障害の1症例を経験したので報告した。

②疼痛が遷延化し、保存療法に抵抗する場合は、鑑別診断のもとに、早期の手術療法が有効である。

参 考 文 献

- 1) LeMinor, J. M. et al.: Comprehensive anatomy and significance of the sesamoid bone of the peroneus longus muscle (os peroneum). J Anat, 151 : 85-99, 1987.
- 2) 鶴田登代志ほか：足部過剰骨のX線学的研究。日整会誌, 55 : 357-370, 1981.
- 3) Siecke, H.: Beitrag zur Genese des Os peroneum. Z. Orthop., 98 : 358-370, 1964.
- 4) Sobel, M. et al.: Painful os peroneum syndrome; a spectrum of conditions responsible for lateral foot pain. Foot Ankle, 15 : 112-124, 1994.