高校野球選手にみられた膝蓋靱帯骨化の1例

鹿児島大学医学部整形外科

長 嶺 智 徳・酒 匂 崇
武 富 栄 二・吉 野 伸 司
溝 口 成 朋

倉内整形外科

宝 亀 玲 一

Ossification of the Patellar Tendon in a High School Baseball Player — A Case Report —

by

Tomonori Nagamine, Takashi Sakou, Eiji Taketomi,
Shinji Yoshino and Narutomo Mizoguchi

Department of Orthopaedic Surgery
Faculty of Medicine, Kagoshima University

Reiichi Houki

Kurauchi Orthopaedic Hospital

We report a case of ossification of the patellar tendon in a high school baseball player. The patient is a 16-year-old boy started to play baseball when 7-years-old. He had been feeling pain in his right knee for 4 years prior to presentation.

On examination, a hard mass was palpable on the lateral aspect of the right patellar tendon. Radiographs, CT and MRI, showed bone-like shadow on the patellar tendon, but laboratory data were normal. Surgery revealed ossification of the patellar tendon. Pathological investigation revealed this to be bone tissue. The ossification may have been due to abnormal repair of patellar tendonitis.

Key words : high school baseball player (高校野球選手), ossification of patellar tendon (膝蓋靱帯骨化), patellar tendonitis (膝蓋靱帯炎)

はじめに

膝蓋骨下端部や脛骨粗面付着部に骨化様陰影はしばしば認められるが、膝蓋靱帯の中央部に骨化をみることは稀である。今回我々は、高校野球選手にみられた膝蓋靱帯中央部の骨化を経験したので報告する。

症 例

患 者 : 16 歳 男性 高校1年生
主 訴 : 右膝痛
生活歴 : 昭和 62 年 (小学校 2 年時) より野球開始
既往歴, 家族歴 : 特記すべきことなし。
現病歴 : 平成 4 年より運動時に右膝痛出現, 平成 5

図1 断層X線所見
膝蓋靱帯に一致して骨化様陰影を認めた(矢印)。

図2 手術時所見
膝蓋靱帯外側(矢印)に骨化を認めた。

年近医にてX線上右膝に異常陰影を指摘された。以後、整骨院にて保存的治療したが、症状変わらず近医受診。平成7年7月3日当院紹介受診となった。

初診時現症：右膝蓋靱帯の外側に骨様硬の腫瘤を触知し、同部の圧痛ならびに運動時痛を認めた。皮膚との癒着はなく、関節の可動域は正常であった。

単純、断層X線所見：膝蓋靱帯の外側部で膝蓋骨下端より脛骨粗面部まで連続性の骨様陰影を認めた(図1)。

CT所見：膝蓋靱帯外側部に high density area が認められた。

MRI所見：膝蓋靱帯外側部に T_1 、 T_2 強調とも骨よりやや低信号の陰影を認めた。

臨床検査成績：血沈、CRP、血清電解質、ALP は正常であった。

手術時所見：膝蓋靱帯を露出すると靱帯外側部約1/5程度を占拠した骨性の腫瘤を認めた(図2)。そこで靱帯を縦切し、腫瘤を摘出した。欠損部は縫縮し、強度は十分であった。

病理学的には、摘出標本は、明瞭な骨梁をもつ成熟した骨組織であり、辺縁に向かって連続的に靱帯組織へと移行していた。

術後経過：術後1ヶ月は運動制限し、その後軽いランニング開始し、3ヶ月目頃より野球に復帰し、術後5ヶ月の現在、膝の疼痛は軽快している。

考 察

膝蓋靱帯に骨化をきたした症例に関して最初に、1963年 Holstein ら報告しており¹⁾、今回の症例のよ

うに膝蓋靱帯の中央部に骨化をきたした例²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾は珍しい。病因としては外傷説、Osgood-Schlatter 病を原因とする説、膝蓋靱帯炎を原因とする説が言われている。今回の症例のように10代のスポーツ選手に限ってみると、1974年吉川らが⁶⁾、1989年福岡らが⁵⁾がOsgood-Schlatter 病に関連した症例をそれぞれ1例ずつ報告している。本症例では幼少時より野球による右膝の overuse があったが、はっきりした外傷歴はなく、またX線上、脛骨粗面の不整像もなく、膝蓋靱帯の中央部に骨化を生じたものと考えられ、膝の overuse による膝蓋靱帯炎の修復過程の異常によって膝蓋靱帯に骨化が生じたものと考えられる。

結 語

①高校野球選手にみられた膝蓋靱帯骨化の1例を報告した。

②病理学的にも明瞭な骨組織であった。

③膝の overuse による膝蓋靱帯炎の修復過程の異常によって骨化が生じたと考えられる。

参 考 文 献

- 1) Holstein, A., et al. : Heterotopic ossification of patellar tendon, Bull. Hosp. Joint. Dis., 25 : 191-199, 1964.
- 2) J. D. Bruijn, R. J. Sanders, and B. R. Jansen: Ossification in the patellar tendon and patella alta following sports injuries in children. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery, 112 : 157-158, 1993.
- 3) Lagier R. and Gerster JC : Disabling ossification of the patellar tendon [letter]. Annals of the Rheumatic Disease, 50(5) : 338-339, 1991.

-
- 4) 助川卓行, 他: 膝蓋靱帯骨化の1例. 関東整災誌, 12 : 23-25, 1981. の1症例. 整形外科と災害外科, 37 : 1527-1531, 1989.
- 5) 福岡真二, 他: スポーツ選手にみられた膝蓋靱帯骨化 6) 吉川泰生, 他: 膝蓋腱異所性骨化と思われる2症例 (会). 中部整災誌, 17 : 1080-1081, 1974.
- ~~~~~