脛骨顆部の微小骨折により急激な 膝関節痛を生じた2症例

久留米市日高整形外科

日高 滋 紀・日高 達 郎

Two Cases with Microfracture of the Medial Tibial Condyle

by

Shigeki Hidaka and Tatsurou Hidaka

Hidaka Orthopaedic Clinic, Kurume City

Two cases with microfracture of the medial tibial condyle were reported. The fracture was supposed to be a stress fracture. Gonalgia reduced by using a pair of crutches in several weeks. Differential diagnosis from pes anserinus bursitis and aseptic necrosis of femoral condyle was important because of a lack of the X-ray signs in a initial stage.

はじめに

骨皮質の断裂を伴わない骨梁のみの骨折(微小骨折)は大腿骨頭³⁾⁶⁾や脊椎椎体⁴⁾においては、いくつかの報告がある。最近、当院で脛骨内側の微小骨折が原因と思われる急激な膝関節痛を来した2症例を経験したので、鷲足炎や大腿骨下端無腐性骨壊死との鑑別の問題を主体にして症例を報告する。

症 例

症例Ⅰ：70才，女性。(図1)

昭和63年4月上旬，豆腐の行商中，左膝を捻挫してから左膝内側が痛いとの訴えで，4月15日当院を初診。10ccの関節液貯留があり，可動域は正常であるも，圧痛が内側関節裂隙よりやや下方脛骨側にあった。X線所見は骨萎縮があるのみで脛骨内側もとくに所見がなかった。休業と杖使用による免荷で2～3週後疼痛は軽減したが，5月11日のX線前後像には脛骨内顆部に帯状の骨硬化像がみられた。6月14日の受診時には，前日無理をしたとのことで9ccの水腫があった。X線検査では，骨硬化像がよりはっきりしていた。その後，ほとんど疼痛もなく治癒した。

症例Ⅱ：68才，女性，62kg(図2)

昭和62年8月3日ジョギング後より，左膝関節痛があり，近医で投薬やステロイド関節内注入など受けるも症状が続くため，8月17日当院初診。内反変形があ

CASE I

63.4.15.

63.5.11.

63.6.14.

図1 症例ⅠのX線写真

初診時は骨萎縮のみで著明な所見はない。1ヵ月後，脛骨内顆部に帯状の骨硬化像が見られ，2ヵ月後には硬化像はよりはっきりしていた。

CASE II

62.8.17.

62.9.17.

62.11.27.

図2 症例ⅡのX線写真

症例Ⅰ同様，初診時には骨萎縮があるのみで，著明な変化はない。1ヵ月後脛骨内顆部に，巣状の骨硬化像が見られ，3ヵ月後にはうすれていた。

り、やはり圧痛は内側の関節裂隙のやや脛骨側にあった。X線像には軽度の骨萎縮を除いて所見なく、微小骨折を疑った。サポーター、杖で免荷を指示して、手持の外側楔状足底板を使用。以後疼痛は軽減し9月中旬には杖なしで歩行可能となった。X線像では脛骨内顆部に骨梁の硬化像が見られた。11月のX線像では再び骨硬化像は、薄くなっていた。

考 察

いずれの症例も高令の女性で、何らかの外傷と思われる誘因で急激に膝関節痛を来している。しかも初診時のX線像では軽度の変形性の変化、骨萎縮を除いて、所見がなく、1～2カ月の杖使用などによる免荷で症状が軽快している。すなわち、まず問題になるのは、初診時の診断であろう。X線変化のない膝関節痛には、半月板、内側側副靱帯などの軟部組織の損傷、鷺足炎、無腐性骨壊死が鑑別診断で考えられる(表1)。今回の症例については、受傷機転が半月損傷、靱帯損傷を考えにくいこと、関節腫脹はあったが、血腫のなかったことなどから、臨床的には、膝軟部組織損傷とは鑑別は比較的、容易であった。しかし、初診時X線所見がほとんどなく、無腐性骨壊死との鑑別は不可能¹⁾²⁾で一応免荷を指示して経過観察とした。初診時、圧痛が内側関節裂隙のやや下方(脛骨側)にあることは鑑別診断上重要である(図3)。また、脛骨側におこる病態に鷺足炎がある。本微小骨折をOsteonecrosis-like syndromeという名称で発表している。Lotke⁵⁾も文献のなかで、治療に抵抗する鷺足炎として扱われている可能性を指摘している。

次に、本当に微小骨折であるか確定診断が問題になると思われる。残念ながら、本症例では骨シンチ⁵⁾も骨生検も行われていないが、疼痛の経過およびX線上の骨硬化像が一致しているところを考え、骨折と診断した。

最後に治療としての免荷が必要であったのかという問題がある。すなわち、放置した場合には変形が進行するかどうかという問題である。変形性関節症に微小骨折が合併していることは周知のことであるが、微小骨折が変形性関節症の原因とするCameron⁹⁾やTodd⁶⁾の考えは一般には受け入れられてはいないようである。しかし、本症例のように膝関節の微小骨折の場合には単なる変形性関節症として安易にステロイド注

表1 鑑別診断

1. 膝内障
内側側副靱帯損傷
内側半月損傷
2. 鷺足炎
3. 大腿骨下端骨壊死

Aseptic necrosis of medial femoral condyle

図3 大腿骨下端無腐性骨壊死患者のX線写真
膝の無腐性骨壊死も発症時X線所見がなく歩行時の内側の疼痛が著明であるために、本疾患と鑑別が難しい。

入などの処置を受けたとすれば、やはり変形性関節症への進展は否定できないであろう。

ま と め

1. 脛骨顆部に発生した微小骨折により、急激な膝関節痛と歩行困難を訴えた2症例を報告した。
2. 病態は疲労骨折と推論し、杖による免荷の治療で、変形もなく治癒した。
3. 初診時の診断で、骨壊死、鷺足炎との鑑別が重要であることを述べた。

参 考 文 献

- 1) Ahuja, S. C. et al.: Osteonecrosis of the Knee-A Clinicopathological Study in Twenty-eight Patients. J. Bone Joint Surg. 60-A: 191-197, 1978.
- 2) Bauer, G. C. H.: Osteonecrosis of the Knee. Clin. Orthop. 130: 210-217, 1978.
- 3) Cameron, H. U. et al.: Trabecular Stress Fracture. Clin. Orthop. 111: 266-268, 1975.
- 4) 北原 博: 脊椎における微小骨折の形態学的観察, 日整会誌, 449-460, 1980.
- 5) Lotke, P. A. et al.: Osteonecrosis-like Syndrome of the Medial Tibial Plateau. Clin. Orthop. 176: 148-153, 1983.
- 6) Todd, R. C. et al.: Isolated Trabecular Fatigue Fracture in the Femoral Head. J. Bone Joint Surg. 54-B: 723-728, 1972.