両側特発性距骨無腐性壊死を来した一症例

鹿児島大学整形外科

古賀 公明・酒 匂 崇
吉 国 長 利・増 田 明 敏
伊 藤 博 史・森 元 保

Idiopathic Aseptic Necrosis of Bilateral Talus

by

Hiroaki Koga, Nagatoshi Yoshikuni, Akitoshi Masuda,
Hiroshi Itou, Tamotsu Morimoto and Takashi Sakou

Department of Orthopaedic Surgery
Faculty of Medicine Kagoshima University,
Kagoshima, Japan

We reported a 21-year-old man with extremely rare idiopathic aseptic necrosis of bilateral talus. The patient developed progressively increasing pain in the area of bilateral ankle joints. Although the diagnosis was suggested by the plain radiograph, magnetic resonance images defined the extent of the bone lesion, so magnetic resonance images are very important for diagnosis of this case. We did calcaneo-tibial fusion and both internal and external fixation of the talus on each side at two stages. Radiographs showed evidence of smooth bone union. At present (5 and 8 months post-operatively) he can walk smoothly without pain.

はじめに

特発性距骨無腐性壊死症は稀な疾患であり、現在まで報告された症例は少ない。今回我々は、両側に距骨壊死を来した症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

症 例：21 歳 男性

主 訴：両側足関節痛

家族歴・既往歴：特記すべきことなし

現病歴：特に誘因なく両側足関節の歩行時痛が出現した。次第に歩行時痛は悪化し、15 歳頃からは約 500 m の歩行で激しい両足部の疼痛が出現するようになった。近位で温熱療法、湿布による治療を受けていたが、20 歳頃より安静時痛も出現するようになり、平成元年 10 月 12 日、当科を紹介され受診した。

臨床検査成績：末血、生化学、尿一般検査では特に

異常を認めなかった。

局所所見：所診時、両側足関節ともに可動域制限を認め、両側外果下部に圧痛を認めたが、熱感、腫脹は認めなかった。

単純 X 線所見：当科初診時の単純 X 線像では、距骨関節の joint space は保たれていたが、距骨ドームは collapse を来し扁平化しており、体部を中心に骨硬化像がみられた（図 1）。

X 線断層所見：距骨体部に骨硬化像を認め、一部 fragmentation を認めたが、距骨下部には明らかな異常は認めなかった。

^{99m}Tc 骨シンチグラム：両足関節に hot lesion を認めたが、距骨内の壊死範囲の確定は困難であった。

MRI 所見：T₁ 強調矢状断画像にて、距骨頸部から体部、さらに、距骨下関節面まで信号強度の低下が認められた（図 2）。また、T₂ 強調画像では、同部に信号強度の上昇が認められた¹⁾。

Angiography 所見：両側とも足関節以下で動脈の

図1 足関節初診時単純X線像。
初診時距腿関節腔は保たれていたが、距骨滑車はcollapseを来した体部を中心に骨硬化像がみられた。

図2 T₁強調矢状断画像。
距骨頸部から体部、さらに距骨下関節面まで信号強度の低下が認められた。

細小化や branch の数の減少がみられ、特に両側足背動脈、右後脛骨動脈は途絶しており、足関節部での血流障害が示唆された。

以上の所見より、特発性距骨無腐性壊死と診断し、距骨摘出術、脛踵骨固定術を創外固定を併用し行った。

手術所見：両側とも距骨頸部から体部にかけて軟骨は光沢を失い、やや黒色調を呈し変性していた。さらに距腿関節、距骨下関節には滑膜の増殖を認めた。

組織学的には、骨染中の osteocyte は消失し、骨髓組織は空胞を伴う fibrosis を呈しているが、骨壊死部には炎症性変化を認めない、いわゆる aseptic necrosis の像を呈していた。

術後9週間の創外固定を行い、抜釘後さらに6週間、PTBを装着した。骨癒合は良好で、現在歩行時痛も消失し、ADL上特に問題はない。

考 察

特発性距骨無腐性壊死症は稀な疾患であり、我々の渉猟し得た範囲では本邦で20数例、外国でも10数例のみである²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾。

本症の診断にはX線断層写真や骨シンチグラムなどが有効であるが、距骨内の壊死範囲を正確に捉えるまでには至らなかった。この点、MRIは壊死範囲の把握に有用であった。しかし、術後、摘出した距骨の壊死範囲を組織学的にMRI所見と比較検討したが、MRI所見は、若干広めに壊死巣の範囲を示しており、手術方法の決定にはこれらの所見を参考にして総合的に判断する必要があると思われる。

治療には、免荷装具などを使用する保存療法他に、距腿関節固定、人工距骨置換術、脛踵骨固定術などが行われているが、本例では、若年で活動性が高い上、MRIで壊死巣が距骨下まで達していることが予想されたため脛踵骨固定術を行った。この際、術後の強固な固定保持を得るため、ステーブルによる内固定とユニフィックスによる創外固定器とを併用したが、比較的早期より仮骨形成がみられ、骨癒合は良好であった。本症に対する脛踵骨固定術は、有効な治療方法の1つと考えられる。

ま と め

①極めて稀な両側特発性距骨無腐性壊死症の1例を経験した。

②壊死巣部の確定にはMRIが特に有用であった。

③脛踵骨固定にステープルによる内固定と創外固定器とを併用し、良好な骨癒合を得た。

文 献

- 1) Alene B.S. et al.: High field magnetic-resonance imaging of aseptic necrosis of the talus. J. Bone Joint Surg., 68-A : 927-928, 1986.
- 2) Harris, R.D. et al.: Atraumatic aseptic necrosis of the talus. Radiology 106 : 81-83, 1973.
- 3) Hermie, P. et al.: Idiopathische Aseptische Talusnekrose-Ein Kasuistischer Beitrag. Röntgen-Bl. 38, 124-125, 1985.
- 4) 池沢清家, 他: 特発性距骨体部無腐性壊死の臨床的検討, 臨整外, 22 : 709-717, 1987.
- 5) 松浦宏明, 他: 両側性特発性距骨無腐性壊死と思われる1例. 整災外, 30 : 229-233, 1987.
- 6) 白石鈴盛, 他: 特発性距骨骨頭無腐性壊死の1例. 関東整災誌, 13 : 78-82, 1982.
- 7) 鈴木 潔, 他: 特発性距骨無腐性壊死について. 整形外科, 38 : 2009-2015, 1987.