踵骨脱臼骨折の1例

福岡徳洲会病院整形外科

篠田 毅・尾上 英俊
木村 一雄・伊藤 滋敏
神戸 太一・唐島 大節

A Case of Dislocation Fracture of the Calcaneus

Tsuyoshi Shinoda, Hidetoshi Onoue, Kazuo Kimura,
Shigetoshi Ito, Taichi Kanbe, and Hirotaka Karashima

Department of Orthopaedic Surgery,
Fukuoka Tokushukai Medical Center, Fukuoka, Japan

A case of dislocation fracture of the calcaneus is reported. A 32-year-old man fell from the carrier of his truck. Roentgenograms and CT scan were performed for diagnosis. The lateral calcaneal fragment was dislocated at both the talocalcaneal and calcaneocuboid joints. Closed reduction for dislocation could be performed easily. Instability was not recognized after reduction. Open reduction and internal fixation with kirschner wires (k-wires) were performed to reduce the talocalcaneal joint.

Four weeks later k-wires were removed, and partial-weight-bearing was started using foot sole brace. Weight-bearing increased gradually, and the brace was removed after ten weeks.

Nine months later, he experienced pain while he was working. Pseudoarthrosis of sustentaculum tali was recognized on CT image.

Key words : dislocation fracture (脱臼骨折), calcaneous (踵骨), treatment (治療)

はじめに

踵骨脱臼骨折の報告例は極めて少ない。今回我々は、踵骨脱臼骨折の1例を経験したので報告する。

症 例

症例：32才，男性。

現病歴：トラックの荷台で作業中に転落しそうになり、自ら飛び降りた際に左足関節を捻り受傷した。受傷直後に当院へ搬送された。

初診時所見：左後足部に腫脹，著明な変形を認めた。神経障害は認めなかった。

初診時画像所見：単純X線にて踵骨骨折，距踵関節および踵立方関節の不整像を認めた。CT水平断像

にて踵骨は外側に脱臼し外果直下に位置していた。さらに外果にも裂離骨折を認めた（図1-a, b）。

治 療 経 過

踵骨脱臼骨折，腓骨遠位端裂離骨折と診断し直ちに静脈麻酔下に徒手整復を行った。整復後の単純X線で距踵関節，踵立方関節の不整像は消失し脱臼は整復された。受傷後8日目に手術を施行した。内側の転位が大きい為に，内側進入にて骨折部から関節面を整復してK-wireで固定した。整復により生じた骨欠損部にはボンフィル顆粒を充填した。また，載距突起部の固定は行わなかった（図2-a, b）。術後4週でK-wireを抜去し5週から足底装具を使用して部分荷重を開始した。術後10週で全荷重となった。受傷後9カ月の

図1 初診時画像所見

a：単純X線側面像：踵骨骨折，距踵骨折および踵立方関節の不整像を認める。
b：CT水平断像：踵骨は外側に脱臼している。

図2 整復後，術後画像所見

a：整復後，距踵関節および踵立方関節の不整像は消失している。
b：術後。

図3 受傷後9カ月CT所見
載距突起骨折部に偽関節を認める。

単純 X 線では距踵関節の整復状態は良好であったが、踵骨軸射像と CT 像で載距突起骨折部の偽関節を認めた (図 3)。臨床症状として平地歩行では疼痛はないが、労作時に疼痛を認め活動が制限されていた。

考 察

踵骨脱臼骨折は稀な外傷であり、我々の渉猟しえた

限りでは、1936 年 d'Aubigne²⁾ による報告例が最初であり、1986 年 Court-Brown¹⁾ による報告がある。本邦においては1991 年佐本ら⁴⁾ の小児例 1 例と 1999 年大西ら³⁾ の成人例 1 例のみであった。

発生機序は、後足部が内反した状態で強い軸圧がかかることにより骨折と踵腓靭帯の断裂をきたし、踵骨が脱臼すると考えられる。徒手整復は困難で観血的整復を要したとの報告例が多いが、本症例の脱臼整復は静脈麻酔下で容易であり、整復後も不安定性を認めなかった。

偽関節を生じた原因として整復後の距骨下関節面の骨欠損が大きかったこと、充填した物が材質についてボンファイルであったことが考えられる。今回の症例のように載距突起に連続する体部の骨欠損が大きい場合には、腸骨ブロック移植などの自家骨移植を行いスクリューでの圧迫固定が必要であったものと思われる。

ま と め

稀な外傷である踵骨脱臼骨折の 1 例を経験した。脱臼は徒手整復にて整復し、観血的に関節面を整復したが載距突起骨折部に偽関節を生じた。

参 考 文 献

- 1) Court-Brown, C. M., et al.: Fracture dislocation of the calcaneus. Clin. Orthop., 213: 201-206, 1986.
- 2) D'Aubigne, R. M.: Fracture isolee de la petite apophyse du calcaneum traitee par osteosynthese. Med. Acad. Chir., 62: 1155, 1936.
- 3) 大西 太ほか: 踵骨脱臼骨折の 1 例. 整形・災害外科, 42: 1281-1284, 1999.
- 4) 佐本憲宏ほか: 小児に発生した踵骨完全脱臼骨折の 1 例. 整形外科, 42: 1775-1778, 1991.