稀な部位に発生した骨端線離開

鹿児島大学整形外科

東 成 昭・田 中 源 郎

柚 木 紘一郎・内 村 暢二郎

鶴 留 整 形 外 科

鶴 留 寿 人

3 Cases of Epiphysial Separation

By

N. Higashi, M. Tanaka, K. Yunoki and Y. Uchimura

Department of Orthopaedic Surgery, Kagoshima University,
Faculty of Medicine

H. Tsurudome

Tsurudome Hospital

Three rare traumatic epiphysial separation were presented. Two of them were the first metacarpal bone, the other was distal tibia. These cases were treated conservatively except one.

最近ソフトボールによる第1中手骨近位骨端線離開の2例、自転車転倒による脛骨遠位骨端線離開の1例を経験し、何れも稀な部位に発生したもので報告する。

症 例

症例1：13才，男子

昭和52年11月13日ソフトボールの試合中、左手にグローブをはめたまま転倒した際、左手を石にぶつけ、左CM関節部の腫脹を来して来院した。X線にて左第1中手骨近位骨端線離開と近位骨幹端の外側転位がみられる。血液検査で異常所見はみられない。

まず左前腕よりMP関節にかけ、前腕屈側にCramerシーネをあて、前腕部をギプスにて固定した。ついで左母指に絆創膏を巻き、これとCramerシーネとを輪ゴムにて結び、母指の充分な伸展を計り、X線透視を行ないながらCM関節外側にローラー状に丸めたガーゼをあて、徒手にて圧迫整復し、弾力包帯にて固定した。1カ月後これらの装具は除去したが現在機能障害はみられない(図1, 2)。

症例2：12才，男子

昭和52年11月23日ソフトボール試合中捕手をしていて、左手にグローブをはめたままランナーにタッチした後、左CM関節部の疼痛、腫脹を来して来院した。X線にて左第1中手骨近位骨端線離開と近位骨幹端の内側転位がみられる。血液検査で異常はみられない。

保存的治療を試みるも整復不能のため観血的に整復し、Kirschner鋼線にて固定した。1カ月後抜釘し、後療法を行なったが何ら機能障害はみられない(図3)。

症例3：13才，男子

昭和51年7月11日自転車で転倒、右足関節の動揺、腫脹、疼痛を来して来院した。X線撮影により右脛骨遠位端に骨折をとまなう骨端線離開、腓骨の屈曲骨折が認められる。

透視下にて徒手整復しギプス固定した。1カ月後骨癒合良好のためギプス除去、後療法を行なったが現在機能障害はみられない(図4)。

考 按

骨端線離開は骨端線の閉鎖する以前の若年者に発生

受傷時

整復後

1 カ月後

図1 症 例 1

する。その原因として外傷が重要な役割を占めるが、そのほかに炎症、内分泌障害によっても起こることがある。以前著者ら¹⁾は本誌に骨端線離開について述べたことがあるが、その中でも大腿骨頭切り症は特異なもので、治療には種々の考慮が必要である。今回経験し、報告した症例は全例外傷性である。

脛骨遠位に関しては Neer II⁴⁾の2500例の Epiphyseal Fractures の集計において low tibia は11%を占め、また Crenshaw³⁾は Injuries of the Distal Tibial Epiphysis と題して Campbell cli-

図2 症 例 1

nic における54例を調査、報告しており、国外ではそう稀なものではないと思われるが、本邦における報告は少ない。

一方第1中手骨近位骨端線離開については全く記載がなく、Bount²⁾の著書の中にも所謂 Bennett 骨折は若年層においてはみられることはないとして記してあるだけである。また Epiphyseal Injury の分類として一般に採用されている Salter & Harris⁵⁾の文献によっても phalangeal epiphyseal plate の損傷は最も少なく、proximal または middle phalanx basis 部の損傷は非常に稀であるとの記載はあるが、中手骨の骨端線損傷については全く記載がない。同様にわれわれの渉猟した範囲では本邦における報告、記載も見当らず、本邦初例ではないかと考えられる。ところでわれわれの2症例は何れもソフトボールに関連しているが、最近各町村にナイター設備をもつソフトボールが盛んになり、特に手の外傷が増加してきている。子供においても受傷の機会が増えたことやふつうの軟式球に比べて重量のあるボールの衝撃が骨端線閉鎖以前の子供の手に加わることなどが原因かと思われる。

骨端線離開の治療は保存的治療が原則であるが、症

受傷時

整復後

1 カ月後

図3 症 例 2

例2のような場合は観血的整復術が必要となる。

結 語

中手骨近位、脛骨遠位の稀な部位の骨端線離開を経験したので報告した。

文 献

- 1) 東 成昭・他：整形外科と災害外科，25：260，1976.
- 2) Blount, R. E. : Fracture in Children, Williams & Wilkins, Baltimore, 1955,

受傷時

整復後

1 カ月後

図4 症 例 3

- 3) Crenshaw, A. H. : Clin. Orthop. 41: 98, 1965.
- 4) Neer II, C. S. and Horwitz, B. S. : Clin. Orthop. 41: 24, 1965.
- 5) Salter, R. B. and Harris, W. R. : J. Bone Joint Surg. 45-A: 588, 1963.

質問・追加 九州労災病院 鳥巢 岳彦

1) 骨端線離開という言葉より骨端線損傷とした方がよいのではないか.

2) 症例 3 の骨折型は小児の脛骨遠位端で頻繁認められる骨折型 (Salter-Harris 分類第 2 型) です.

回答 鹿大 東 成昭

近い言葉として Neer などは epiphyseal plate

fracture という言葉がある位で離開に骨折を伴うことが多いからと思われる. 骨折を伴わなければやはり離開とすべきと思う. 国外では骨折を伴わない plate の rotation という言葉もある. 脛骨下端の症例は講演中述べたごとく国外で多いので本邦でも多いのではないかと考えている. しかし実際報告は日本では少ない. 一方, 中手骨に関しては手の外科関係にも問い合わせたが 1 例もない.