指伸筋腱脱臼に対する治療法の検討

麻生整形外科クリニック

麻 生 邦 一

Clinical Study of Treatment for Dislocation of the Extensor Tendon the Level of the Metacarpal Joint

by

Kuniichi Aso

Aso Orthopaedic Clinic, Oita, Japan

Thirteen cases of EDC tendon dislocation at the MP joint were treated and studied clinically. Nine after were treated conservatively by splinting, while 4 cases were treated operatively using Wheeldon's method.

Six cases of subluxation of EDC healed rapidly after 2-3 weeks, but in 3 dislocation cases it was difficult to achieve optimal healing and the patients complained of disturbances in activity of daily living during treatment due to the splinting. On the other hand, 4 cases treated by surgery all healed.

I believe that operative treatment is the first choice for dislocation of EDC tendon at the MP joint.

Key words: extensor digitorum tendon (指伸筋腱), dislocation (脱臼), classification (分類), treatment (治療)

はじめに

指 MP 関節背側における総指伸筋腱脱臼は比較的稀であるが、その報告は多い。しかし病態について、特発性のものや亜脱臼をどうとらえるか、また治療について、保存的治療と手術的治療のいずれを優先すべきかなどについてはまだ意見の分かれるところである。今回少ない症例ながら、保存的治療と手術的治療のどちらが優れているか、また亜脱臼を含めて微細な病態をどのように考え治療すべきかについて考察したので報告する。

対 象

症例数は、15 例で、先天性と思われる小児例が 2 例、外傷性が 10 例、特発性が 3 例であった。先天性の 2 例は経過観察のみ行い、今回の調査対象から除いた。保存的治療は、アルミ・シーネにより MP 関節と PIP 関節を伸展位に固定するもので、脱臼例は 4-6 週間、亜脱臼は 2-3 週間を標準として行った。症

例は脱臼の 3 例と亜脱臼と思われる 6 例であった。手術的治療は、Wheeldon 法を行い、術後およそ 3 週間のアルミ・シーネ固定を行った。症例は外傷性脱臼の 4 例であった (表 1)。

結 果

保存的治療を行った 9 例の内、外傷性脱臼の 3 例は、9 カ月-9 年、平均 4 年 10 カ月の調査時、最終的には日常生活動作に支障なく、ほぼ満足する状態にあったが、完全治癒に相当な時間がかかり、4-6 週のシーネ固定は不自由な生活を強いるものであった。亜脱臼と考えられる 6 例は、2-3 週の経過で急速に治癒し、以後も良好な状態であった。手術的治療を行った 4 例は、いずれも早期に症状が消失し、8 カ月-12 年 8 カ月、平均 4 年 0 カ月の調査時全く問題なく経過していた。

症 例

症例 1, 60 歳, 女性。

図1 症例1, 60歳, 女性.
手仕事をしてより右中指 MP 関節部背側に発赤, 腫脹, 疼痛を生じた. 屈曲すると明らかな伸筋腱の脱臼はみとめないが, 疼痛は増強する.

図2 症例2, 29歳, 男性.
階段を踏み外し転倒した際, 左手をつき, 左中指伸筋腱の橈側脱臼を来した. 3カ月間の保存的治療にても脱臼は治癒しなかった. 屈曲位で伸筋腱は橈側へ脱臼している.

縫いぐるみを手仕事で毎晩作った. その後より右中指 MP 関節部背側に腫脹, 発赤, 疼痛が生じた. 屈曲にて伸筋腱の明らかな脱臼は認めないが, 疼痛が増強する (図1). 局所所見より伸筋腱の亜脱臼と考えた. MP 関節から PIP 関節までのアルミ・シーネ固定を2週間行い, 治癒した.

症例2, 29歳, 男性.

階段を踏み外し転倒, 左手をついた際, 中指伸筋腱の橈側脱臼を来した. アルミ・シーネ固定をおよそ3カ月行っても腫脹, 疼痛が持続し, MP 関節屈曲にてなお橈側脱臼がみとめられたため (図2), 保存的治療は失敗したと判断し, 手術を施行した. 尺側の sagittal band から expansion hood におよぶ広範な断裂を認めた. 同部を修復するとともに, 腱間結合を用いた制動術, すなわち Wheeldon 法を行った (図3). 18日間アルミ・シーネ固定の後, 運動を開始し, 術後1年の現在, 症状は全く見られない.

考 察

指伸展腱の支持機構として, intertendinous fascia を重視する考えと, sagittal band を重視する考えとがあり, 意見の分かれるところである. 4例の手術所見からは sagittal band が完全に断裂しており, 少なくともこれが断裂しないと脱臼は起こり得ないのではないかとされた.

石突は, sagittal band を浅層と深層とに分け, 特発性の脱臼は浅層が断裂したものであり, 外傷性のものは深層まで断裂したものと位置づけている. また脱臼, 亜脱臼は断裂がおよぶ範囲により決定されるとした.

一方, 諸橋らは, sagittal band を構造上, 空間を持ち2層に分けることができるⅠ型と, 腱の側面ですぐに1層の膜に移行するⅡ型の2つの形態に分けた. 亜脱臼はⅠ型でその浅層の損傷に限って生じると提唱し, 石突と対立した考えを述べた.

しかし, 臨床的には Rayan らのいう分類が分かりやすく, また治療法の選択に役立つと考えられる. すなわち, type Ⅰは伸筋腱の不安定性を伴わない sagittal band の損傷, type Ⅱは腱の亜脱臼を伴う損傷, type Ⅲは腱の脱臼を伴う損傷, である (図4). type Ⅰは保存的治療の良い適応であろう. type Ⅱは新鮮例で確実な固定を行えば良い結果が得られると思われる. type Ⅲは手術的治療が早期に確実な治癒が得られ, 保存的治療よりはるかに merit が大きいと考えている.

ま と め

①sagittal band 完全損傷による指伸筋腱脱臼は, 手術的治療が第一選択である.

A

B

図3 症例2, 術中の所見

A : 尺側の sagittal band から expansion hood におよぶ広範な断裂をみとめ, 屈曲により伸筋腱は桡側へ脱臼した.

B : Wheelodon 法を行った.

図4 Rayan の Sagittal Band 皮下損傷の分類

Type I : mild injury, no instability

II : moderate injury, subluxation

III : severe injury, dislocation

② sagittal band の不全損傷は, 保存的治療が奏効する.

③ Rayan らのいう sagittal band injury の分類

が治療法の選択に有用である.

参考文献

- 1) 石突正文ほか: 手背腱膜構造と指伸筋腱の外傷性脱臼について. 日手会誌, 2 : 97-100, 1985.
- 2) 諸橋政人, 吉津孝衛, 牧 裕: MP 関節部における伸筋腱亜脱臼例の経験. 日手会誌, 13 : 189-194, 1996.
- 3) Rayan, G. M., Murray, D.: Classification and treatment of closed sagittal band injuries. J. Hand Surg., 19-A : 590-594, 1994.
- 4) Wheelodon, F. T.: Recurrent dislocation of extensor tendons in the hand. J. Bone Joint Surg., 36-B, 612-617, 1954.