手関節 TFCC 損傷に対する鏡視下手術の経験

熊本機能病院整形外科

平野 哲也・中島 英親
寺本 憲市郎・木村 展生
米満 弘之

Clinical Study of Arthroscopic Treatment for Fibrocartilage Complex Injuries by

Tetsuya Hirano, Hidechika Nakashima, Kenichiro Teramoto,
Nobuo Kimura and Hiroyuki Yonemitsu

Department of Orthopaedic Surgery, Kumamoto Kinoh Hospital, Japan.

Since September 1994, we have performed wrist arthroscopic treatment in 17 patients for ulnar wrist pain associated with Triangular Fibrocartilage Complex tears. The age at surgery ranges from 17 to 50 years (average 30.5 years). Follow-up averaged 10.4 months. Post-Arthroscopy diagnoses were Palmer I-A; 3 cases, I-B; 1 case, I-D; 1 case, II-C; 10 cases, II-E; 2 cases. 5 cases with traumatic tears achieved excellent or good results, but 2 cases with degenerative perforations required ulnar shortening or Sauvé-kapandji procedures.

Key words : Triangular fibrocartilage complex (三角線維軟骨複合体), Wrist arthroscopy (手関節鏡), Arthroscopic partial resection (鏡視下部分切除術)

はじめに

TFCC 損傷は尺側手関節部痛の原因として近年病態の概念も明らかになってきている。その治療法に関しては保存療法、観血的治療法、伴にまだ議論のあるところである。

当科では平成6年9月より手関節疾患、特に保存的療法にても軽快しない TFCC 損傷の診断と治療を中心に手関節鏡を施行している。今回その成績を検討し報告する。

対象及び方法

平成6年9月より平成7年10月までの13ヶ月間に保存療法にても軽快しない TFCC 損傷17症例(男11症例, 女6症例)に対して手関節鏡を施行した。年齢は平均30.5歳(17歳~50歳), 平均観察期間は10.4

ヶ月である。術前の原因疾患別内訳は, TFCC 外傷性損傷5例, ulnocarpal abutment syndrome 6例, 尺骨茎状突起骨折2例, 原因不明の手関節炎3例, キーンベック氏病1例である。全例全身麻酔下で, 点滴スタンドと滑車を組み合わせた自作の索引装置にて鏡視を施行した。鏡視後診断は Palmer 分類³⁾に従い, class I-A 3例, class I-D 1例, class II-C 9例に鏡視下 TFCC 部分切除術を, class I-B (表層断裂) 1例に TFC の debridement を, class II-C 1例, class II-E 2例に後に尺骨短縮症 (Milch 法), Sauvé-kapandji 法を追加した。

結 果

外傷性断裂に関しては木戸¹⁾らの鏡視下部分切除術の評価基準にて class I-A いずれも Excellent, class I-D, I-B 伴に good と良好な成績であった

図-1 TFCC 外傷性断裂 (Palmer class I-A)
TFCC 中央部に slit 状の断裂を認める。
L: 月状骨

図-2 鏡視下 TFCC 部分切除術
断裂し flap 状になった TFCC の部分切除を
施行した。 L: 月状骨 U: 尺骨

が、変性断裂において、class II-C, Excellent 5 例, Fair good 1 例, plus variant + 7 mm の症例において術後早期は Excellent であったが、後に回内外痛をきたし評価 poor となり Sauvé-kapandji 法を施行したものが 1 例。また、class II-E 2 例においては鏡視下 débridement のみでは対処できず尺骨短縮術 (Milch 法), Sauvé-kapandji 法を追加した。

症 例

24 歳, 男性 (外傷性断裂 class I-A)

主訴: 左手関節尺側部痛

病歴: 平成 6 年 9 月ゴルフをはじめ練習場にて強くコンクリートを強打。その後疼痛増強。近医にて腱鞘炎の診断にて局所注射を繰り返すも軽快せず, 9 月 22 日当科初診。

所見: 手関節背屈回外位にて疼痛増強, 回内外可動域制限あり。誘発テスト (Grip sign +, Compression test +)。単純 X 線にて null-variance, MRI にて TFC 中央部での不連続像を認める。3 ヶ月間の安静固定にても疼痛軽快しないため手関節鏡を施行した。

鏡視所見: TFC disc proper 部に slit 状の断裂を認め class I-A と診断した (図-1)。遠位橈尺関節回内外にて断裂部の巻き込みを認めた為, TFCC 部分切除術を施行した (図-2)。

経過: 術後 10 日間シーネ固定を施行し, 疼痛消失, 握力, 可動域伴に著明に改善し農業へ復職している。

考 察

今回 II-E 2 症例, I-B 1 症例を除き全症例に対し, TFCC 部分切除術を施行し術後経過を観察し

た。外傷性断裂に関しては良好な成績が得られたが、変性例 (Palmer 分類 class II-B 以上) において, plus variant の強いもの (+3 mm 以上), 尺骨不安定性のあるもの, abutment にて関節面の変性の強いものにおいては, 短期成績は良好であっても術後実際に使用しはじめると疼痛の出現するものが多かった。こういった症例においては水回りからも報告しているように, TFCC の処置のみでは対処できず疼痛の原因が TFC 由来と考えるよりも, abutment や遠位橈尺関節障害あるいは不安定性が主因と考えられ, 尺骨に対する何らかの処置を要すると考える。TFCC 損傷の治療においては ulnocarpal joint, DRUJ を含めた疼痛の評価を確実にすることが大切であり, 診断・治療方針や尺骨に対する術式の選択を的確に行う為にも術前に CT (両側遠位橈尺関節の不安定性・変性の評価) MRI, 手関節造影, 理学所見にて系統的な確実な評価をしておくべきである。後療法においては弾力包帯固定等が一般的であるが, 外傷例と滑膜炎等の著しい変性例また, スポーツ症例においては固定期間, 機能訓練の方法等, 鏡視下所見により考慮すべきと考える。

ま と め

1. 手関節鏡自験例 17 例を報告した。
2. 外傷性断裂例では, TFCC 部分切除により早期より疼痛軽快し有用であった。変性例 (Palmer 分類, class II-B 以上) の症例において abutment を呈している症例, 遠位橈尺関節の不安定性の強い症例に関しては尺骨に対する処置が必要と思われる。
3. 鏡視下所見により後療法等考慮する必要がある。

参 考 文 献

- 1) 木戸健司, 他 : 手関節 TFCC 損傷に対する鏡視下切除術の成績, 日手会誌, 8-4 : 786-789, 1991.
- 2) 中村蓼吾, 他 : 遠位橈尺関節亜脱臼の CT 診断, 日手会誌, 12-1 : 11-13, 1995.
- 3) Palmer, A. K., et al. : Triangular fibrocartilage complex lesions : A classification ; J. Hand Surg, 14A : 594-606, 1989.
- 4) 水関隆也, 他 : TFCC 損傷の治療法—保存療法を中心として—, 関節外科, 13-8 : 78-86, 1994.