手根管症候群における新しい皮切の経験

熊本機能病院整形外科

平野 哲也・中島 英親
加藤 悌二・米満 弘之

Clinical Study of New Skin Incision for Carpal Tunnel Syndrome

by

Tetsuya Hirano, Hidechika Nakasima, Teiji Katoh
and Hiroyuki Yonemitsu

Department of Orthopaedic Surgery,
Kumamoto Kinoh Hospital

We treated 53 carpal tunnel syndrome patients from August 1990 to April 1993 using our new skin incision procedure.

This incision can resect the transverse carpal ligament permitting decompression of the median nerve without crossing the distal wrist crease.

Post-oper atively no patient has any complications such as painful hypertrophic scarring.

Key words : Crapal tunnel syndrome (手根管症候群), Median nerve (正中神経), Skin incision (皮切), Distal wrist crease (遠位掌側手首皮線)

はじめに

手根管症候群に対する手根管開放術においては、皮切が遠位掌側手首皮線と交差することにより、術後に有痛性の肥厚性瘢痕(図1)をきたすことがあり問題となる。これに対し、各種方法が報告されている³⁾が、今回私達は、前腕部皮切において、横手根靱帯、正中神経掌側枝を確認後、遠位掌側手首皮線に皮切を加えず手掌部皮切において、手根管を開放する皮切を試みたので報告する。

対 象

平成3年8月より平成5年4月までの1年8カ月の間に計53例66手(男4例, 女49例, 右16例左24例両側13例)平均年齢55.5歳, 29歳~80歳に対して本法を施行した。発症から手術までの期間は2カ月から4年である。全例正中神経領域に知覚障害が存在

しており、母指球筋に明らかな萎縮を認めるものは32手、夜間痛を訴えるものは25手であった。術前M波の終末潜時4.5 msec以上を手術の判断基準とした。全例に本皮切を施行し、従来法(遠位掌側手首皮線に切開を加えたもの)と症状合併症、所用時間、創痛、有痛性肥厚性瘢痕等を検討した。腎透析患者、拇指対立再建を行ったものは除外した。

手術手技

(図2)の如く遠位掌側手首皮線を避け、前腕部、手掌部に二ヶ所の皮切をデザインする。手掌部皮切は手掌中央部からゆるい尺側凸の皮切で掌側枝保護のため尺側へ斜走させる。これに対応した形で前腕部皮切をデザインし間に1cmの皮下トンネルを作成する。前腕部皮切より長掌筋腱、正中神経掌側枝、横手根靱帯を確認する。前腕部にて切離した長掌筋腱を皮下トンネルに通し、手掌部において aponeurosis を切離する。前腕部より神経の尺側部で掌側手根靱帯、横手靱

図1 有痛性肥厚性瘢痕

皮切が遠位掌側手首皮線と交差することにより有痛性肥厚性瘢痕を生じることがある。

図3 手根管の開放

前腕部皮切より神経の尺側部にて掌側手根靱帯・横手根靱帯を切離する。

帯を末梢へ切離していく⁴⁾。(図3) この際掌側枝、運動枝及び異常筋の有無に注意し、滑膜に増殖があればこれを処置する。靱帯の縫合は行っておらず、全例 internal neurolysis は行っていない。

図2 皮切

遠位掌側手首肥線を交差しないよう手掌部・前腕部二ヶ所に皮切をおく。

結 果

術後、有痛性の肥厚性瘢痕をきたしたものは1例もなかった。術後の創痛も2例に軽い創痛をみたが、3週以内に軽快し、従来法に比較し訴えが少なかった。反対側に従来法を施行した症例においても本法側の方が創痛が軽度であった。夜間痛も全例早期に軽快し、知覚障害等症状の改善も良好であった。神経血管損傷等の合併症もなく、屈筋腱の bow-string²⁾ や術後3～6カ月たった症例においては握力低下も認めなかった。術後M波、終末潜時の改善も従来法との差を認めなかった。平均所要時間は、本法 33.8 分、従来法 25 分であった。

考 察

手根管症候群に対する手根管開放術においては、手掌部より前腕部にかけて皮切遠位手掌手首皮線を交差することにより術後痛性の肥厚性瘢痕をきたすことがあり、術後機能訓練やADLに支障を生じることがある。私達の施行した皮切は遠位掌側手首皮線に切開を加えないため痛性肥厚性瘢痕を生じることにはなかった。又、手掌部のみでなく、前腕部にも皮切を加えることにより正中神経、横手根靱帯をより確実に確認でき同部における長掌筋、正中神経掌側枝、運動枝の位置異常や異常筋の有無等の解剖学的変異¹⁾に対しても処置することが可能である。横手根靱帯の変性や滑膜の増殖など神経の圧迫要因となる因子に対してもより適切に処置できると考える。従来法と比較して若干時間がかかる傾向であるが、手技に習熟すれば、両者の差は更に短縮できるものと思われる。手根管症候群においては、神経の除圧のみならず、早期のADL復帰という観点より術後創痛等にも注意を払う必要があると考えられる。

ま と め

1. 手根管症候群に対する新しい皮切を試みたので

報告した。

2. 皮切が遠位掌側手首皮線と交差しないため術後痛性の肥厚性瘢痕をきたすことなく術後創痛もなかった。

3. 症状の改善、合併症に伴って従来法と差はなく、平均所要時間も33.8分、従来法25分と大きな差はなかった。

4. 前腕部に皮切を加えることにより、正中神経、横手根靱帯を確実に確認でき、正中神経掌側枝、運動枝の位置異常、長掌筋、異常筋の有無等、解剖学的変異に対しても、対処することができる。

参 考 文 献

- 1) 樋口出ら：正中神経母指球筋枝の分岐、走行に関する解剖学的検討，整形外科，27：1242-1244，1976。
- 2) MacDonald, R. I., et al. : Copiations of surgical release for carpal tunnel syndrome. J. Hand surg., 3 : 70-76, 1978.
- 3) 塩田悦二，友兼尚之，岩松陽一郎：Carpal tunnel Syndromeに対する新しい手根管拡大術の経験，日手会誌，9：417-420，1992。
- 4) 津下健哉：手根管症候群。手の外科の実際（第6版），397-401。東京，南江堂，1985。