

症 例

長母指伸筋腱断裂の6例

田 中 義 也 張 洛 善

佐久総合病院整形外科 (院長:若月俊一)

金 井 彬 小 林 誠 田 代 敦 泰

信州大学医学部整形外科教室 (主任:藤本憲司教授)

Rupture of the Extensor Pollicis Longus Tendon :
Report of 6 CasesYoshinari TANAKA and Rakuzen CHO
Clinic of Orthopedic Surgery, Saku HospitalAkira KANAI, Makoto KOBAYASHI and Atsuyasu TASHIRO
Department of Orthopedic Surgery, Faculty of Medicine,
Shinshu University
(Director : Prof. K. FUJIMOTO)

長母指伸筋腱は開放損傷のほか、皮下特発性断裂を起すことが知られている。われわれは最近2例の開放損傷と、4例の皮下断裂に遭遇し、そのうち4例を治療する機会を得た。

症 例

症例 1. 48才, 男性。左手背をナタで切り、たどちに腱縫合をうけたが、母指伸展不能で、受傷後7週で来院した。皮膚縫合部は軽度の浮腫性腫脹が残っており、長母指伸筋腱のレリーフは消失し、末梢の切断端を触知しえ。たその後患者は2カ月間放置したうえで手術を希望した。

手術所見: 長母指伸筋腱の末梢部断端は瘢痕組織に少し被われた程度で比較的きれいであったが、中枢端は伸筋支帯の高さまで退縮し、周囲と強く癒着していた。癒着を剝離し引きだしてみたが、筋の伸展性が悪かったので、固有示指伸筋腱の移行術を行なった。

ギプス固定4週ののち運動訓練を行なった。母指の完全伸展はやゝ不完全であるが、力の伝達性は充分認められた。

症例 2. 11才, 男性。右手背をナタで切り、ただちに縫合をうけた。縫合後固定はまったく行なわれず、体操などで手を使っていた。受傷後2週、体育の時間にポキッと音がして母指が伸展不能になった。

手術所見: 受傷後日が浅いので、端々縫合の予定であったが、筋の退縮が著しく、引きよせることができ

ななかったので、固有示指伸筋腱の移行を行なった。

術後母指の伸展は可能となったが、I. P. 関節の過伸展はできない。

症例 3. 57才, 男性。昨年秋のとりに入れから右手首に痛みが起り、腫脹を伴うようになった。約1カ月後、ハンマーを振っているとき右母指にしびれ感が起り、母指を他動的に屈伸したところ、母指伸展が不能となった。ギプス固定を2週間うけたが変りなく、発症後5週で来院した。手背部に長母指伸筋腱は腫脹、肥厚し、局所熱感が認められ、母指への力の伝達は認められなかった。腱鞘炎による長母指伸筋腱断裂と診断し、手術を施行した。

手術所見: 断裂部で腱鞘と腱の肥厚、癒着が著明で、腱は光沢を失ない、線維が粗大となっていた。末梢部の癒着、変性の著しい部分を切除、固有示指伸筋腱を移行した。

術後、母指の伸展は充分可能であるが、軽度の屈曲制限が残存している。

組織学的所見: 腱組織は浮腫状硝子様膨化を起し、腱線維束は断裂を起している。腱鞘は肥厚して腱と癒着し、かつ細胞浸潤にとぼしい肉芽組織が腱鞘と腱組織内に入りこみ、すでに器質化を起しかけており、慢性腱・腱鞘炎の像であった(図1)。

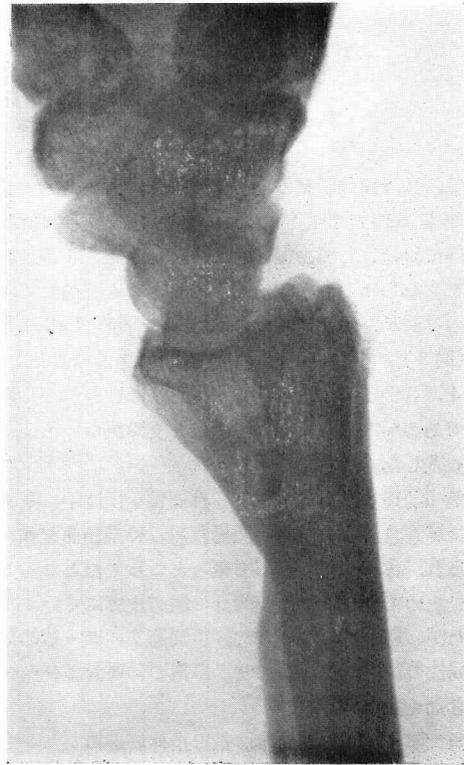
症例 4. 18才, 男性。当科で右橈骨末端骨折(Smith骨折)の治療を受け(図2)、受傷後6カ月に野球のバットを振ったとき右母指がしびれ、伸展不能とな



図 1. 症例 3 の 組 織 像



a 受 傷 時



b 腱 断 裂 時

図 2. 症例 4 の X 線 像

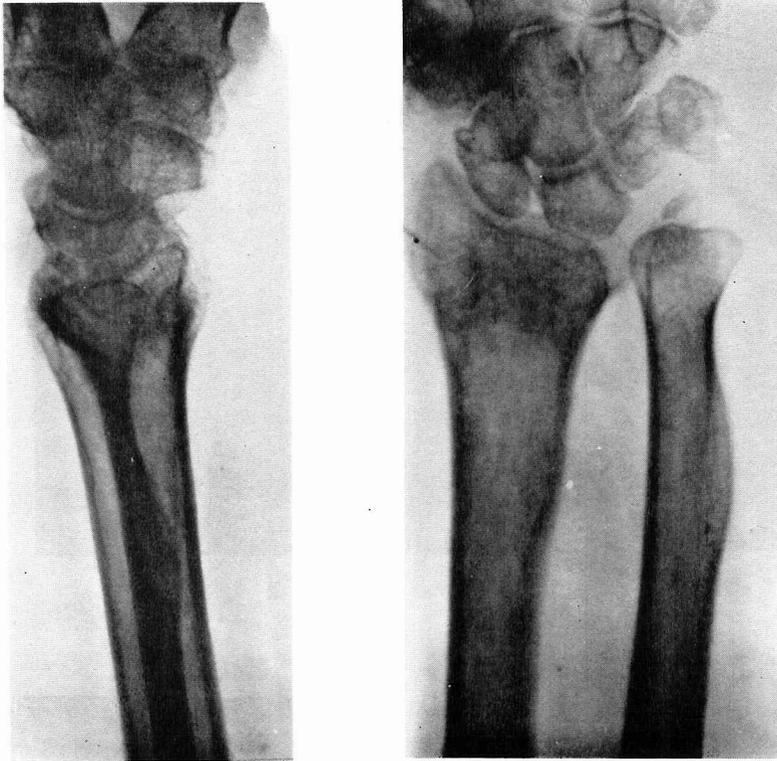


図 3. 症例 5 の X 線 像

り来院，長母指伸筋腱のレリーフ消失を認めた。

症例 5. 62才，女性。2カ月前，手首をついて転倒。接骨師で捻挫として冷湿布を受けていた。6週目にカーテンをしめようとした拍子にピシッと音がして，母指の伸展が不能となった。橈骨末端骨折（Colles 骨折）（図3）に伴う長母指伸筋腱断裂と診断した。

第4，5例はいずれも橈骨末端骨折にひきつづく腱断裂であるが，日常生活にさしたる支障がないというので放置した。

症例 6. 18才，男性。今年2月旋盤を操作中，左手の手袋が巻き込まれた。手関節背屈，母指屈曲を強いられ，体を1回転捻ってやっとこらえたところで機械を止めてもらった。腕時計の鎖が皮膚にくいこんでいたが，創はできなかった。手関節リスター結節部で限局性の腫脹，疼痛があり，母指の伸展および内転ができなくなった。

信州大学整形外科に受診，長母指伸筋腱のレリーフの消失，上述の母指の運動障害から，同腱の皮下断裂と診断され，受傷後2週目に手術をうけた。

手術所見：長母指伸筋腱は腱筋支帯より中枢部，筋腱移行部で切れ，断端は癒痕に埋れていた。筋腹の癒

痕を切除し，腱末梢端を筋組織内に埋没縫合し，母指最大伸展位で固定した。

術後，ギプス固定3週ののち，後療法に入り，術後2カ月では母指 I. P. 関節の運動性は良好で健側と変わりなく，内転も良くできるようになっている。

考 案

長母指伸筋腱断裂については Riddell, 佐藤の報告にみられるように，開放損傷以外に皮下断裂の発生も知られており，その誘因として橈骨末端骨折，腱・腱鞘炎によるもの，慢性関節リウマチにともなうもの（七川，森）などが報告されている。その中でも一番頻度の高いものは，橈骨末端骨折によって起るもので，Riddell は48例中31例をあげており，本邦では落合，森，岡田等の報告がある。しかし Böhler によると橈骨末端骨折にともなう頻度は，5,000例中2例で，腱断裂の頻度はかなりまれなものであるという。骨折から腱断裂を起すまでの期間は3週から3カ月，平均6週といわれており，それからみると第4例の6カ月はかなり遅い発症である。

腱・腱鞘炎にともなう断裂は森，藤井，山田等の報

告があり、農繁期のいわゆる甲手、そら手につづいて起るものも知られている(藤井)。第3例はこれに属するもので、脛断裂部の組織学的所見は若月、飯島の実験的研究とほぼ同様な所見で、脛・脛鞘の慢性炎症の結果、起ったものと思われる。

産業における脛損傷の多くは開放性であるが、第6例は脛の過伸展による皮下断裂で、まれな例であろう。

長母指伸筋の断裂は、大部分は伸筋支帯を出たところで起るが、第6例は筋脛移行部での断裂であり、また筋腹での断裂(江川、山下)も報告されている。

治療は、長母指伸筋は母指の伸展のほか、内転作用もあるので、脛の再建が必要となる。受傷後早期で断端がシャープな場合は、端々縫合が可能であるが、陳旧例や脛鞘炎などにひきつづいて起ったもの、または伸筋支帯にかゝるようなところで断裂したものは、脛移植、脛移行が必要である。落合はナイロン糸による人工縫合を1例報告しているが、これは一般的な方法とはいえない。森、七川、岡田等は遊離脛移植を行っており、津下は固有示指伸筋脛の移行を推奨し、Bunnellは両者のいずれかがよいと述べている。力源としての筋には固有示指伸筋が長母指伸筋の excursion とほぼ同じのみならず、力もあるのもっともよいといわれている(Boyes)。その他、橈側手根伸筋、短母指伸筋、長母指外転筋なども利用されるが、Riddellの統計的観察によれば、橈側手根伸筋を移行したのものより、固有示指伸筋を移行したもののの方が結果がよい。脛移植にしても、移行にしても、手関節のほぼ中央の第3あるいは第4 compartment から強く屈曲する経路をとらねばならぬ点に問題があり、森が行っているように、その経路を直線に近い第2 compartment に変更するなどの工夫もしている術者もあるが、一方高橋は長母指伸筋の本来の作用に近ずけるためには、第3 compartment の pulley 作用が大切であると述べている。

結 語

2例の開放損傷と4例の皮下断裂例に遭遇し、そのうち3例に固有示指伸筋脛の移行術を、1例に筋脛埋設縫合を施行し、ほぼ満足すべき結果を得たので、若干の文献的考察を加えて報告した。

稿を終るにあたり、恩師藤本憲司教授の御指導、御校閲に深謝します。

(本報告の要旨は第22回信州整形外科懇談会で発表した。)

文 献

- 1) 江川常一・谷口 昌・岩坪 功：整形外科，11：407，昭35。
- 2) 藤井正成・大峽克夫：整形外科，13：1015，昭37。
- 3) 飯島貞司：農村医学雑誌，7：116，昭34。
- 4) 森 健躬・吉田 徹・油井俊平：整形外科，15：845，昭39。
- 5) 岡田五郎・岡野圭祐：整形外科と災害外科，17：65，昭42。
- 6) 落合 泰・水野昭平：整形外科，11：817，昭35。
- 7) 七川欽次・小松原良雄：整形外科，15：843，昭39。
- 8) 佐藤孝三・清水 淳：整形外科，11：745，昭35。
- 9) 高橋康昭・西脇 毅：整形外科，19：405，昭43。
- 10) 津下健哉：手の外科の実際，290，南江堂，昭40。
- 11) 山下 弘・前田敬三：整形外科，19：1119，昭43。
- 12) 山田 浩・原 賢治：整形外科，17：828，昭41。
- 13) 若月俊一・船崎善三郎：臨床外科，10：39，昭30。
- 14) Böhler, L. : The treatment of fractures, 813, 5th. Ed., Grune and Stratton, 1956.
- 15) Boyes, J. H. : Bunnell's surgery of the hand, 470, 4th. Ed., Lippincott, 1964.
- 16) Bunnell, S. : Surgery of the hand, 769, 3rd. Ed., Lippincott, 1956.
- 17) Riddell, D. M. : J. bone joints urg., 45-B : 506, 1963.

(昭和43年10月15日 受付)