長母指伸筋の筋腹での自然断裂の1例

小倉記念病院整形外科

元 津 康 彦・粟 屋 梧 老
神 里 晋・浅 田 和 英
柏 木 直 也・加 藤 淳

Spontaneous Muscular Rupture of the Extensor Pollicis Longus A Case Report

by

Yasuhiko Motozu, Goro Awaya, Shin Kamisato,
Kazuhide Asada, Naoya Kashiwagi and Atsushi Katoh

Department of Orthopaedic Surgery,
Kokura Memorial Hospital, Fukuoka, Japan.

Closed ruptures of the extensor pollicis longus tendon usually appear as a consequence of fractures of the wrist joint or ensue from polyarthritic changes or result from a process of degeneration. Mechanical injury of the tendon is quite rare but can be observed after direct trauma or rotational injury.

The patient in the case described was a 19-year-old woman who had not been injured. A slight pain in her right wrist persisted for two weeks and then she was unable to extend her thumb interphalangeal joint. Clinically distinct signs of a rupture of the extensor pollicis longus could be seen.

During the operation a tear of the muscular portion of the extensor pollicis longus was found. The muscle was severely degenerated. It was enclosed in the muscular sheath which was also degenerated. The sheath originated from the same as the extensor pollicis longus and inserted into the dorsal transverse carpal ligament.

The function of extension was restored by transfer of the extensor indicis proprius tendon.

は じ め に

長母指伸筋（以下 EPL とする）の皮下断裂はさほどまれなものではない。しかしながら筋腹での断裂は1例しか報告がなく¹⁾その他はいずれも Lister 結節の部位での腱断裂である。今回我々は筋腹での自然断裂例を経験したので報告する。

症 例

19才女性 学生

1年前から小林寺拳法をしていた。

本年6月中旬頃より特に誘因なく右手関節に軽い痛みを覚えていた。その痛みが2週間ほど続き、徐々に

右母指 IP 関節が伸展不能になるのに気づき、7月初旬に来院した。

初診時 右母指 IP 関節伸展不能、母指を手掌の位置まで伸展できなかった。EPL は触知し得なかった。腫脹・疼痛はなかったが Lister 結節の部位に軽い圧痛があった。Lister 結節の部位での EPL 断裂を疑い、手術を行なった。

術中所見 (Fig. 1)

- ①EPL はほぼ前腕中央部での筋腹断裂であった。
- ②EPL は全長にわたって壊死に陥っていた。③EPL は筋肉組織をもつ鞘に包まれており、この鞘と EPL の間には平滑な動きが認められた。この鞘の起始は EPL

Fig 1. 断裂した長母指伸筋
上方は長母指伸筋を包んでいた鞘

Fig 2. 長母指伸筋
壊死に陥った筋肉細胞と再生した筋肉細胞

と同部位付近、停止は伸筋支帯であった。

組 織 所 見

①EPL (Fig. 2) は一部に多核の再生した筋肉を認めたが、大半はすでに結合組織に置換されていた。②鞘の組織も、壊死に陥った筋肉組織と結合組織が混在しており、EPL と接触する内面には滑膜細胞を認めた。

手術は固有指示伸筋腱の腱移行を行ない、術後3ヶ月にて成績は良好である。

考 察

EPL 断裂には種々な原因があげられている。橈骨末端骨折の合併症としては300例に1例の頻度でおこるとされ²⁾ また転位の少ないものにその頻度は高いとされている。他に慢性関節リウマチ³⁾ Direct injury⁴⁾ rotational trauma⁵⁾ などの報告がある。

断裂の mechanism は大きくわけて vascular cause と mechanical cause に分けられる。

前者には Engkvist の microangiographic study がしばしば引用されている⁶⁾。彼によると EPL は、伸筋支帯のすぐ遠位では血行が乏しく、外傷によっておこった腱鞘内の出血が内圧を上昇させ更に血行を乏しくさせることが腱の変性、断裂に至らしめるという。この説は整復の不要な転位の少ない橈骨末端骨折に EPL の断裂が多発することをよく説明している。

後者の説としては骨折端で受傷の際あるいは整復の際、腱がすりきれて不完全断裂をおこし、後日完全断裂するという説⁷⁾ Lister 結節付近の粗い面で腱が摩滅するという説、あるいは第3中手骨茎状突起と Lister 結節の間で腱が圧挫されるという説⁸⁾ などがある。

本症例においては明確な受傷機転はない。また術中所見では EPL のみが高度に変性し、周囲の筋は全く正常に思われた。したがって直達外力による断裂とは考えにくい。

EPL は後骨間動脈によって栄養されており、伸筋群はすべてこの動脈によって栄養されている。したがって EPL にのみ血行阻絶がおこったとすれば、選択的に EPL への動脈枝が閉塞したとしか考えられない。今回の手術では、この動脈枝を同定していないため断定はできないが、他に合併症をもたない若い女性が血管閉塞をきたす可能性は極めて低いと思われる。更に組織像には腫瘍組織はなかった。

また、EPL を包みこんでいた鞘の存在も本症例に特異的であるが、報告例は見あたらず、どういう起源のものかわからなかった。

結 語

1. EPL の筋腹での自然断裂例を報告した。このような症例は過去に1例しか報告がない。断裂の原因は明確にできなかった。
2. EPL は筋肉組織と結合組織の混在する鞘に包まれており、この鞘と EPL の間には平滑な動きが認められた。
3. 固有指示伸筋腱の腱移行を行ない、術後経過は良好である。

参 考 文 献

- 1) Towfigh, H.: Muskulaer Ausriß des Extensor

- pollicis longus. Handchirurgie 16, 234-235, 1984.
- 2) Smith, F.H.: Late rupture of the extensor pollicis longus tendon following Colles' fracture. J. Bone Joint Surg., 28: 49-59, 1946.
 - 3) Riddel, D.M.: Spontaneous rupture of the extensor pollicis longus. J. Bone Joint Surg., 45 B: 506-510, 1963.
 - 4) Simpson, R.G.: Delayed rupture of extensor pollicis longus tendon following closed injury. Hand 9: 160-161, 1977.
 - 5) Milch, E.: Traumatic rupture of the extensor pollicis longus tendon. Annals of plastic Surg., 19 No. 5, 460-462, 1987.
 - 6) Engkvist, O. and Lundborg, G.: Rupture of the extensor pollicis longus tendon after fracture of the lower end of the radius. Hand 11: 76-86, 1979.
 - 7) Schneider, L.H.: Restoration of extensor pollicis longus function by tendon transfer. Plastic and Recon. Surg. 71, No. 4, 533-537, 1983.

- 8) Denman, E.E.: Rupture of the extensor pollicis longus-A crushing injury. Hand 11: 295-298, 1979.

質 問

筑豊労災病院 井上 博

病態を知るという意味があったとは思いますが、19才で女性という事を考えると、EPLの特発性断裂という診断がついた段階でEIPの移行を行われれば非常に小さな切開で完全な機能の回復が得られたと思いますが、

解 答

小倉記念病院 元津 康彦

EPLの特発性断裂という診断をつけるために、EPLの走行に沿って皮切をひろげざるを得ませんでした。