肘部ガングリオンによる尺骨神経麻痺の1例

山口大学整形外科（指導：服部 奨教授）

小 田 裕 胤

下松記念病院整形外科

西 辻 知 生

A Case of the Ulnar Nerve Compression by Ganglion
at the Elbow Joint

By

H. Oda

Department of Orthopedic Surgery Yamaguchi
University School of Medicine

T. Nishituzi

Orthopedic Clinic Kudamatu Memorial Hospital

A case of the ulnar nerve compression by ganglion which existed at the elbow joint was reported.

Impairment by simple ganglion at the elbow joint is very rare.

Man aged forty three years, complained of increasing numbness in ulnar side of the right forearm and hand.

These symptoms had been present for the past two months.

On examination, there was a visible muscle atrophy of the right hypothenar and slight wasting and weakness of the ulnar intrinsic muscle of the right hand.

There was hypesthesia and hypalgesia in the ulnar cutaneous distribution.

At operation, the ganglion arising from elbow joint was identified lying near the ulnar nerve and proved to be about 2 centimetres long and 1.0 centimetres broad.

Five weeks after operation, hypesthesia and hypalgesia was much improved.

緒 言

Simple ganglion による末梢神経圧迫は現在までかなり報告されているが、その中でも稀な肘関節部の ganglion による尺骨神経麻痺を経験したので、多少の文献的考察を加えて報告する。

症 例

43才 男子 会社員

主訴 右小指シビレ感

現病歴 約13年前の30才頃より、睡眠中肢位により、右小指のシビレ感を認める事があったが、治療を行わず放置、入院2カ月前、ボーリングをした後で右前腕、手指の脱力感を認め、次第に手指尺側にシビ

レ感を伴うようになり、昭和44年9月19日当科へ入院。

既往歴 10才頃、右肘関節脱臼を来たし、接骨師により整復をうけたといっている。

家族歴 特記すべき事なし。

入 院 時 所 見

体格中等、栄養状態良好、頸部、肩関節部に異常なく、腕神経叢、正中神経、撓骨神経に圧痛なし、尺骨神経は右肘関節部、尺骨神経溝部に圧痛を認めたが、Tinel's sign (一) 腫瘍の触知は出来なかった。

外見的には右前腕、右手の小指球、骨間筋の軽度の筋萎縮が認められ、Froment's sign は軽度陽性であった。肘関節の機能は回旋運動左右共正常、右肘関節

部伸展 165 度, 屈曲 52 度で, 僅かに右肘関節の運動制限が認められ, 握力は右 32 kg, 左 35 kg で, 右側は軽度の低下を認めた。

右手には図 (Fig. I) の如く, 右小指と環指に hypesthesia, hypalgesia があり, 血液学的には著変なく, 血清梅毒反応も陰性であった。

Fig. I

レ線所見では図 (Fig. II) の如く, 外反肘はなく右上腕骨, 内側上顆部に周囲から分界されたような示指頭大の骨片を認めた。そこでわれわれは 10 才頃, 肘関節脱臼をうけたと称する時に内顆骨折を起しており, その骨片のための遅発性尺骨神経麻痺と診断し, 神経剝離術と前方移動術を施行する目的で右肘関節部に切開を加えた。

手術所見

右尺骨神経溝を中心に, 尺骨神経を展開すると骨片による狭窄はなく, 図 (Fig. III) の如く尺骨神経溝のやや末梢部において, 表面平滑, 半透明の被膜におおわれた 2 cm × 1.0 cm の楕円形の尺骨神経と密着せる腫瘍を認めた。尺骨神経は, 本腫瘍によって後内側方へ圧迫されていたが, 著しい癒着はなかった。

Fig. II

Fig. III

本腫瘍の内容は, 淡黄色ゼリー状で基底部で, 関節腔と交通していた。

われわれは本腫瘍の摘出を行ない, 内顆の骨片と思われる部分を徒手にて動かしてみたが, 異常可動性が認められなかったのでそのままにし, ついで尺骨神経溝のかかなりの浅化が認められたので, 前方に尺骨神経移行術を施行した。術後一週間, 副子固定を施行, 以後自動運動を開始した。

本患者の予後は良好で, 術後 5 週間で図 (Fig. I) の如く, 知覚障害の著しい軽減と右 34 kg, 左 40 kg と握力の改善を認めた。

考 察

Ganglion は関節包、靱帯、腱鞘、筋膜などより発生する嚢腫で、その質は緊満柔軟で内腔はヒアルロン酸と他の Mucopolysaccharide よりなる黄色ゼリー状の物質で充たされ、壁は薄く、腱鞘、関節と、おうおうにして交通している。

その発生起源については、腱鞘あるいは粘液嚢を発生学的に形成すべき芽組織が既成の腱鞘と関係なく、その付近に迷入潜在し、後に一定の刺激をうける時、これを形成するに至るという迷芽説、分泌と偽関節腔を持った結合組織の増殖であるとする King の説、結合組織性腫瘍の退行変性による嚢腫化説 (Ledderhose, 1893: Clarke, 1908: Carp & Stout, 1928) があり、この退行変性を促進する因子として Brooks (1928) は、関節の外傷または骨関節炎をあげており、一方 Seddon (1952) は関節部の一時的な外傷、あるいは繰り返えされる外傷により、関節の線維に断裂が起り、滑液嚢が逸脱するためとしている。

Ganglion の発生部位別頻度は、肩関節 (Gruber, 1875) 膝関節 (Cook, 1952) 膝関節 (Brooks, 1952) と大関節の報告例はあるけれども、コロンビア大学の 514 例中、手部腱鞘 441 例でもわかるように、圧倒的に手部腱鞘に多く発生し、Bunnell によると手関節部の背面と手掌、手指の掌側に、そのほとんどが発生し、肘関節部の Ganglion は稀である。

次にこうした Ganglion の圧迫によって、神経麻痺を来たす例は稀なものであるが、その典型的な症例が 1933 年 Walley, 1931 年 De Sanctis によって報告された。前者は近位脛腓関節より発生し、腓骨神経を圧迫し、後者は肘関節に発生し尺骨神経の圧迫症状を来たしたものである。上記 Walley, De Sanctis の報告例を関節から発生した“関節ガングリオン”とすると、一方 1901 年 Hartwell によって報告された、末梢神経内に発生した“神経ガングリオン”がある。

1936 年 Ellis が腓腸神経の神経鞘内に生じた嚢状変性によって、同神経の圧迫症状を呈した 2 例を報告した。

さて、肘関節部の Ganglion による尺骨神経麻痺の症例は、その後 Brooks が、1952 年 13 例の Simple ganglion による末梢神経麻痺の症例中 4 例を報告し、4 例中 3 例は外傷の既往を持たず、1 例は腫瘤を触知しえなかった。また Barber は 1962 年、肘関節部軟

部腫瘍の圧迫による尺骨神経麻痺 10 例中 ganglion によるもの 3 例を報告。

ちなみに他の 7 例は次の如くである。

Brusal enlargement 3 例
lipoma 1 例
fibrolipoma 1 例
epidermoid cyst 1 例
Intra articular fat tag 1 例

本邦においては 1957 年齊藤が、1962 年清水が、肘関節部“関節ガングリオン”による尺骨神経麻痺の症例を、1969 年田中が、右尺骨神経外鞘内に生じた肘関節部の“神経ガングリオン”による尺骨神経麻痺を報告、われわれの報告は本邦 3 番目の“関節ガングリオン”による尺骨神経麻痺の症例にあたる。

興味ある事は 1955 年、高野の報告以来、1969 年岡崎、佐藤の報告までの肘関節 ganglion による橈骨神経麻痺 7 例は、全例女性に発生し、われわれの調査した限りでは、われわれの報告を含めて、国内外の肘関節部の ganglion による尺骨神経麻痺例は、全部が男性に発生している事である。

ganglion による末梢神経圧迫の診断にあたって、Brooks は彼の 13 症例の半数に神経の走向に沿う放散痛、ついで筋力の低下、手指のシビレ感、打診または冷却時の蟻走性微痛感、そして 9 例に腫瘤を触知しえたといっている。

しかし腫瘤は触知しえても、手術まで診断が確定せず、また Barber は一連の良性神経外性の軟部組織腫瘍による末梢神経麻痺 32 例中、10 例に腫瘤を触知しえなかったといっているし、われわれの症例もこの ganglion を触知しえなかった。

即ち、尺骨神経麻痺の患者の診断には、外傷の既往の有無、腫瘤の触知の有無にかかわらず、充二分 ganglion などの軟部組織腫瘍による尺骨神経の圧迫を考慮しなければならない。

本症の治療としては ganglion の完全摘出と神経剝離術、前方移動術を施行する事が必要であり、完全な神経麻痺に進展する疾患であるので、診断がつき次第、出来るだけ早期に手術を施行する事が望まれる。もし何らかの理由により、手術不能の場合には、圧迫を軽減する目的で穿刺を繰り返し行なった方がよい。

結 語

われわれは、肘関節外傷の既往を持つ患者に上腕

骨, 内側上顆部にレ線上変化を認め, これによる遅発性尺骨神経麻痺と診断し, 手術した結果, 稀な肘部 ganglion による尺骨神経麻痺を経験したので, ここに報告する。

(稿を終るにのぞみ恩師服部教授の御指導, 御校閲を深謝する)

文 献

- 1) Brooks, D. M.: J. Bone & Joint Surg. 34-B: 391, 1952.
- 2) Seddon, H. J.: J. Bone & Joint Surg. 34: 386, 1952.
- 3) Barber, K. W.: J. Bone & Joint Surg. 44-A: 98, 1962.
- 4) Bunnell: Surgery of the hand 3rd edition, 991.
- 5) Arnold Soren: Clinical Orthopaedics and Related Research. 48: 173, 1966.
- 6) T. Llewellyn Bowen: J. Bone & Joint Surg. 48-B: 774, 1966.
- 7) 東: 外科. 27: 102, 1965.
- 8) 宮城: 久留米医誌. 22: 1665, 1959.
- 9) 齊藤・ほか: 外科. 19: 5, 350, 昭32.
- 10) 清水: 日整会誌. 37: 4, 316, 昭38.
- 11) 高野: 日整会誌. 29: 2, 200, 昭30.
- 12) 山広: 整形外科. 17: 743, 1966.
- 13) 岡崎: 整形外科. 20: 1397, 1969.
- 14) 入沢: 日整会誌. 39: 185, 1965.
- 15) 津下健哉: 手の外科の実際. 320, 昭41.
- 16) 津下健哉: 手の外科の実際. 328, 昭41.

追 加

長崎大 千綿 国彦

27才の男性で約1年前, 左肘部打撲し, その後左尺骨神経領域の知覚鈍麻, 小指球第1背側骨間に筋萎縮あり。

尺骨神経伝導速度(運動神経)は右 53.4 m/sec, 右 33.0 m/sec で約 20 m/sec の遅れをみた。

手術したところ, 尺骨神経溝の末梢側に示指頭頭の腫瘤があり, 尺骨神経を圧迫していた。

腫瘤の内容はゼラチン様物質で, 組織所見ではガングリオンであった。

術後経過は良好である。

質 問

鳥取大 上平 用

Ganglion による尺骨神経麻痺では筋力低下のみで, 筋萎縮はみられないようではありますが, 症状の程度は, ganglion の発生部位と Funicular pattern, ganglion の大きさ, 発生後の期間など関係すると思う。肘関節部の ganglion の発生部位は大体一定しているのでしょうか。

答

山口大 小田 裕胤

ganglion の発生部位は一定しているかとの質問に対して,

その発生起源に関して諸説あるように, その位置は関節部に多いが, その他の部にも認められ必ずしも一定していない。文献例検討中, 関節腔と交通していないと思われる症例をかなり経験した。