外傷性仮性動脈瘤による Guyon 管症候群について

長崎大学医学部整形外科

郡 家 則 之・平 野 英 二

今 村 宏 太 郎

健保諫早病院整形外科

菅 尚 義・小 西 宏 昭

Ulnar Nerve Compression Secondary to Traumatic False Aneurysm at the Guyon's Canal

by

Noriyuki Gunge, Eiji Hirano, Koutaro Imamura,
Takayoshi Suga and Hiroaki Konishi

Department of Orthopaedic Surgery, Nagasaki
University School of Medicine.

We report two cases of ulnar nerve compression secondary to traumatic false aneurysm at the Guyon's canal, and discuss the mechanism of ulnar nerve palsy in 6 cases, consisting of 2 of our own cases and 4 cases from previously published literature. According to Sea's classification these 6 cases were classified into 4 cases of Type I and 2 cases of Type III. We, however, could not find any case of Type II. This may be due to the occurring mechanism of traumatic false aneurysm and the anatomical peculiarity of the ulnar nerve root at the Guyon's canal.

はじめに

Guyon 管症候群の原因としては ganglion が最も多く、その外に、職業性神経炎、手根骨々折、尺骨動脈塞栓症によるものなどが報告されているが、外傷性仮性動脈瘤によるものはきわめて稀で、渉猟し得た範囲では内外文献4例を見るにすぎない。

今回、我々はこの2例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

症例1. 31才男性、主訴：右小指、環指のしびれ感、および右手掌尺側の拍動性腫瘍。現病歴、昭和57年7月23日、長崎大水害時、土砂に流されて受傷、右手掌挫創、右橈骨々折を負う。近医にて皮膚縫合、ギプス固定をうける。4週後より右小指、環指のしびれ感出現し、右手掌尺側に拍動性腫瘍を触れるため、8月30日当科外来を受診した。

局所所見：右手掌 Guyon 管近位部に直径1cm程度の拍動性腫瘍を認め、右小指、環指に軽度の claw finger deformity、右小指球、骨間筋の軽度萎縮を認めた。Froment's sign も陽性であった(図1a)。

発汗テストにて小指、環指の発汗低下を認め、筋電図上、終末潜時にて1mm sec以上の左右差を認めた。強さ期間曲線、指尖脈波には異常所見はなかった。

動脈造影にて右 Guyon 管近位部に動脈瘤を認めた(図2a)。

昭和57年9月7日、受傷後6週にて手術を施行した。Guyon 管部に直径1.2cmの動脈瘤を認め、動脈瘤摘出後、静脈移植術を施行した(図2b)。術後1カ月にて知覚鈍麻は消退し、術後2カ月にて筋萎縮は残るものの、握力は完全に回復した(図1b)。

症例2. 56才男性、主訴：右性指、環指の疼痛としびれ感、および右手掌尺側の拍動性腫瘍。現病歴、昭和58年6月14日、溝そうじ中、鋭器にて右手掌に

a 術前

b 術後

図1 症例1 31才 男性

来院時所見, claw finger defomity を認め, 小指球に直径 1 cm ほどの拍動性腫瘍を触れた。(a) 術後2ヵ月にて clow finger defomity は完全に消失した。(b)

a

b

図2 症例1

動脈造影にて Guyon 管内に動脈瘤を認める。(a) 手術所見 Guyon 管内に 1.2×1.2cm の動脈瘤を認め, (矢印) 尺骨神経は尺側へ圧迫されていた。(b)

挫創を負う。近医にて皮膚縫合のみをうける。6月20日ころより右手関節掌側皺部に 2×2 cm の拍動性腫瘍とともに尺骨神経領域のしびれ感と指の内外転障害が出現し, 徐々に疼痛も強くなり, 6月24日来院した。

局所所見, claw finger deformity と右小指, 環指掌側の尺骨神経領域の知覚鈍麻を認めた。筋電図で

a

b

図3 症例2 56才 男性

来院時所見, 軽度, claw finger defomity を認め, wrist cease に一致した掌側に, 直径 2 cm ほどの拍動性腫瘍を触れた。(a) 術後3週間にて症状は完全に消退した。(b)

a

b

図4 症例2

動脈造影にて動脈瘤を Guyon 管内に認める。(a) 手術時所見, Guyon 管内に 2×2cm の動脈瘤を認めた。(b)

は異常所見を認めなかった(図3a)。

昭和58年7月1日, 手術施行。動脈瘤摘出後, 尺骨動脈を結紮した(図4)。術直後より, しびれ感, 疼痛消失し, 術後3週にて完全に症状は回復した(図3b)。

以上の自験例2例に文献例4例を加えて検討した。全例男性で全例右側に認められた(表1)。年齢は13

表 1 症例 (自験例 2 例, 文献例 4 例) の分訳

			文 献 例				自 験 例		平 均
性	左	右	男 13	男 22	男 46	男 55	男 31	男 56	37.1
原	受傷	発症	挫 1 週	打 4 週	打 3 週	挫 3 週	挫 4 週	挫 1 週	2.7 週
Shea	ら	の	I	III	III	I	I	I	3.4 週
発症	より	手術	5 週	4 週	?	5 週	2 週	1 週	
予			結 不	端々 吻合 良	端々 吻合 良	端々 吻合 良	静脈移植 良	結 紫 良

	Type I	Sites and Symptoms Type II	Type III
Site of involvement	Proximal to or in canal of Guyon	In canal of Guyon or at hook of hamate at origin of abductor digiti quinti and flexor digiti quinti; and in opponens digiti quinti muscle	In canal of Guyon or at hook of hamate or in palmaris brevis
Branch of nerve involved	Superficial and deep	Deep	Superficial
Signs and symptoms	Sensory and motor deficit	Motor deficit only	Sensory deficit

J. D. Shea and E. J. McClain Vol. 51-A, No. 6, September 1969 The Journal of Bone and Joint Surgery

図 6 Shea らの分類

才から 56 才, 平均 37.1 才であった。原因は挫創によるもの 4 例, 打撲によるもの 2 例であった。受傷より発症までの期間は 1 週から 3 週, 平均 2.7 週であった。症状は Shea らの分類によると, I 型: 4 例, III 型: 2 例であり, II 型はなかった (図 6)。

全例に対して手術が行なわれた。発症から手術までの期間は 1 週から 5 週で平均 3.4 週であった。手術法は端々吻合 3 例, 結紮 2 例, 静脈移植 1 例であった。予後は, ほぼ完全に症状の回復したものの 5 例, 動脈瘤

と神経のゆ着が強く, 動脈瘤摘出時, 尺骨神経浅枝の切断を余儀なくされ, 知覚脱失になったものの 1 例であった。

考 察

診断は本症の存在を知っていれば, 拍動性の腫瘍を触れることより比較的容易であり, 早期に手術したものは予後良好である。手術法は動脈瘤摘出後, 端々吻合, 結紮, 静脈移植が考えられるが, 血行動態に異常

がなければ結紮して良いと思われる。症状に関しては, Shea らの分類のⅠ型, Ⅲ型を認めたが, ganglion などに多く認められるⅡ型を認めなかった。これは, 外傷性動脈瘤の発生の特徴と尺骨神経の走行の解剖学的特徴のためと考えられた。つまり, 外傷性仮性動脈瘤は掌側面からの外傷により発生するため, 動脈瘤は掌側へ向かって発達し, その圧迫は, ganglion 等が背側から神経を圧迫するのと異なり, 掌側橈側より尺骨神経を圧迫する。しかも尺骨神経深枝は, 深掌動脈弓へ続く尺骨動脈の分枝とともに, 豆状骨と有鉤骨鈎から起始する短小指屈筋中枢の musculo tendinous arch の下をくぐり, 背側へにげるために, 動脈瘤からの圧迫を受けにくくなる。以上2点より, 尺骨神経深枝のみが動脈瘤より圧迫されることはまれであり, Shea らの分類でいうⅡ型を呈しにくいと思われた。

ま と め

1. 外傷性仮性動脈瘤による Guyon 管症候群を2例経験し, 文献例4例と合せて本症の神経マヒの特徴について検討した。
2. これら6例の症状を Shea らに従って分類す

るとⅠ型: 4例, Ⅲ型: 2例であり, Ⅱ型をみられなかった。この理由は, 外傷性仮性動脈瘤の発生と尺骨神経走行の解剖学的特徴のためと思われた。

3. 本症の診断は容易であり, 早期に手術すれば予後良好である。

文 献

- 1) 井上 博ほか: 尺骨動脈外傷性仮性動脈瘤に起因した尺骨手根管における尺骨神経麻痺の1例, 整形外科, 22: 924, 1971.
- 2) Michael Kalisman, M. D. Kenneth Laborbe M. D., and Thomas W. Wolf, M. D.: Ulnar nerve compression secondary to ulnar false aneurysm at the Guyon's canal, J. Hand Surg. 7: 1982.
- 3) Shea, J. D. and McClani, E. J.: Ulnar nerve compression syndrome at and below the wrist, J. Bone Joint Surg. 51-A: 1095-1103, 1969.
- 4) 白石正暁ほか: 四肢に発生した外傷性仮性動脈瘤の1例, 関東整災誌, 2: 65-69, 1971.
- 5) 田中孝明ら: 尺骨動脈仮性動脈瘤により Guyon 管症候群をきたした1例, 整形外科, 33: 1075, 1982.