診断・治療に難渋した外傷性神経腫による肩関節拘縮の1例

福岡大学整形外科

西 尾 淳・柴 田 陽 三

緑 川 孝 二・秋 吉 祐一郎

緒 方 公 介

A Case Report of Stiff Shoulder with Traumatic Neuroma

by

Jun Nishio, Yozo Shibata, Koji Midorikawa,
Yuichiro Akiyoshi and Kosuke Ogata

Department of Orthopaedic Surgery, Fukuoka
University, School of Medicine

We experienced a rare case of stiff shoulder with traumatic neuroma. The patient was a 52 year old male who presented complaining of pain and motion disturbance in his shoulder joint. In May 1994 he fell down the stairs hitting the upper side of his right shoulder and developed a bruise and shoulder pain. When he came to our hospital, active flexion of his shoulder was 95 degrees and active abduction was 80 degrees. Arthrogram and MRI did not show a rotator cuff tear, except for a contrast finding on the arthrography. 50% of his shoulder pain was relieved by injection into the glenohumeral joint, subacromial bursa and acromio-clavicular joint with local anesthetic. In March 1995 arthroscopic surgery which released the coraco-acromial ligament and the joint capsule was performed. However, post-operatively, his shoulder discomfort continued and he could not tolerate the rehabilitation program. One month after his first surgery, the local anesthetic test was repeated. His pain was not relieved by injection into the joint capsule and the subacromial bursa. The injected agent flowed out from the acromio-clavicular joint. In 1995 surgery was performed and a traumatic neuroma recognized outside of the clavicle. After resection of the neuroma, his shoulder discomfort significantly improved and it was possible for him to perform the rehabilitation program.

Key words: Traumatic Neuroma (外傷性神経腫), Stiff Shoulder (肩関節拘縮), Supraclavicular Nerve (鎖骨上神経)

はじめに

末梢神経損傷後の外傷性神経腫は難治な疾患であり、比較的良好に見られる病態である。今回、われわれは外傷性神経腫により難治性の肩関節拘縮をきたした1症例を経験したので報告する。

症 例

(症例) 52歳, 男性

(主訴) 右肩関節の疼痛と可動域制限

(現病歴) 1994年5月階段で転倒して右肩を打撲して受傷。以後同部の疼痛及び可動域制限出現。某医にて保存療法受けるも改善なく、1995年当科紹介受診となる。

(既往歴・家族歴) 特記すべきことなし

(現症) 右肩関節の変形及び筋萎縮は認めず、肩鎖関節部、結節間溝、烏口突起、肩峰下滑液包、大結節、小結節に強い圧痛を認めた。可動域は屈曲95度、外転

80度、外旋15度、内旋臀部までで著明な制限を認めた。インピンジテストも陽性であった。

(画像所見) 単純X線像では肩関節前後像及び肩鎖関節撮影において骨折や脱臼は認めなかった(図1)。関節造影にて腋窩陥凹と肩峰下滑液包に軽度の拘縮像を呈していた(図2-a)。MRI像では棘上筋部分に低信号域を呈し、腱板断裂の所見は認められなかった(図2-b)。

(初回ブロックテスト) 肩関節への注入では疼痛の軽快はなく、肩峰下滑液包と肩鎖関節への注入ではそれぞれ5割程度の緩解を得た。

(鏡視下手術所見) 肩甲上腕関節と肩峰下滑液包に軽度の炎症性滑膜の増生を認めるのみであった(図3)。鏡視下に烏口上腕靱帯と関節包を切離し、愛護的にマニプレーションを行った。術中十分な可動域を得たものの、術後、肩関節の疼痛、特に肩鎖関節部の疼痛が

図1 単純X線では骨折や脱臼の所見は認めない。

図2 a) 関節造影では腋窩陥凹、肩峰下滑液包の軽度の拘縮像を呈す。
b) MR画像上棘上筋部分に低信号を呈す。腱板断裂の所見は認めない。

図3 鏡視下手術所見
肩甲上腕関節と肩峰下滑液包に軽度の滑膜絨毛の増生を認める。

a) 肩甲上腕関節及び肩峰下滑液包の同時ブロック

b) 肩鎖関節ブロック

図4 a) 肩甲上腕関節及び肩峰下滑液包の同時ブロックでは除痛効果は2割。
b) 肩鎖関節ブロックでは関節外に造影剤と局麻剤が漏出するほど注入すると疼痛はほぼ消失。

図5 手術所見
鎖骨後上方を走行している鎖骨上神経の外傷性神経腫を認める。

図6 病理所見
膨隆した神経端の瘢痕組織内部に増殖した神経束を認める。

増強しリハビリテーションを行うことができなかった。

(再ブロックテスト)術後4週の時点で施行。肩甲上腕関節及び肩峰下滑液包の同時ブロックでは2割の除痛効果しか得ず(図4-a),続いて肩鎖関節のブロックを行った(図4-b)。肩鎖関節外に造影剤と局麻剤が漏れ出すほど注入すると残りの8割の疼痛の消退を見た。肩鎖関節部の病態の存在を疑い、観血的に再手術を行った。

(手術所見)肩鎖関節の直上を鎖骨方向に沿って皮切を加え肩鎖関節を展開した。鎖骨外側端を1cm切除した後、その周辺を観察すると鎖骨後上方の骨膜に接する索状物を触れた。肩鎖関節後上方部に一致する所で肥厚していた。鎖骨後上方を走行している鎖骨上神経の外傷性神経腫と判断、これを切除し中枢断端は鎖骨後面に埋没させた(図5)。

(病理所見)膨隆した神経端の瘢痕組織内部に増殖した神経束を認めた(図6)。

(術後所見)肩関節の疼痛は消退しリハビリテーションの遂行が可能となった。神経腫切除後5ヶ月の現在、可動域は屈曲140度、外旋60度、内旋L3と改善した。切除した鎖骨上神経の支配域と思われる肩峰上の皮膚に直径約5cmの知覚脱失部が残存しているが、疼痛の消退、可動域の改善により患者の満足度は高い。

考 察

鎖骨上神経は頸神経根の3・4の分枝で内側・中間及び外側に分かれ、胸鎖乳突筋と僧帽筋との間で筋膜を貫いて皮下に現れ鎖骨の前面を下って頸の下部と胸の上部の皮膚に分布し、後端は肩甲骨上部の皮膚に達する¹⁾。このため肩関節の上方から加わる直達外力に

より損傷を被る可能性がある。

末梢神経が切断されたまま放置されるとその中枢断端には断端神経腫が形成される。このような断端神経腫そのものは疼痛が伴わなければ臨床上ほとんど問題にならない。しかし、極めて少数ながら強い疼痛を伴うことがあり、臨床上これを有痛性断端神経腫とよんでいる²⁾。また、単なる打撲や挫傷後にも皮下の知覚神経枝に外傷性神経腫が発生する場合がある。このような場合、切創痕などの瘢痕がなく、しかも断端神経腫の直径も2mm程度であるため診断が見過される事が多い³⁾。

本症例のように、肩関節へのブロックテストで疼痛の完全な消失をみない場合、肩上面の打撲という病歴と考え併せて関節外病変を考慮にいれ、検査及び治療計画をたてていくべきものと考ええる。

ま と め

①肩関節の打撲により鎖骨上神経の外傷性神経腫を生じ、これによる疼痛のため肩関節拘縮をきたした1症例を報告した。

②肩甲上腕関節、肩峰下滑液包、肩鎖関節へのブロックテストが効を奏さない外傷性疼痛性肩疾患に対し、外傷性神経腫も鑑別診断に挙げ検討すべきと考ええる。

参 考 文 献

- 1) 平沢 興, 岡本道雄: 解剖学。脈管学・神経系: 400, 金原秀雄, 東京, 金原出版, 1975.
- 2) 梅田真一郎: 断端神経腫。整形外科 Mook, 57: 101-107, 1990.
- 3) 山口利仁, 八木原欣一: 切創を伴わない外傷性神経腫の10例, 日本マイクロサージャリー学会誌, 7: 99, 1995.