ガングリオンによる肩甲上神経麻痺に対する エコー下穿刺法

長崎大学医学部整形外科

辻 本 律・伊 藤 信 之
衛 藤 正 雄・朝 長 匡
原 田 真 一・岩 崎 勝 郎

長崎大学医学部放射線科

上 谷 雅 孝

Sonographically guided Aspiration of Ganglion Cyst Causing Suprascapular Nerve Paralysis

by

Ritsu Tsujimoto, Nobuyuki Ito, Masao Eto, Tadashi Tomonaga,
Shin'ichi Harada and Katsuro Iwasaki

Department of Orthopaedic Surgery,
Nagasaki University School of Medicine

Masataka Uetani

Department of Radiology, Nagasaki
University School of Medicine

We report two cases of sonographically guided aspiration of ganglion cyst causing suprascapular nerve paralysis.

The age at treatment of the two patients was 38 and 32 years old. In both cases, clinical examination revealed wasting of infraspinatus muscle and weakness of external rotation of the shoulder. Electromyographic studies revealed denervation of the infraspinatus muscle. In both cases the cyst was found by MR imaging and by ultrasonography imaging in the suprascapular notch. The cysts were drained under sonographic guidance using a special probe for aspiration and a long needle.

After aspiration both patients had no shoulder pain and recovered muscle power. No recurrence of the cyst has been found at follow-ups of 3 months and 13 months respectively.

Sonographically guided aspiration of ganglion cyst is a good treatment because it is less invasive, although it does have the possibility of relapse.

We recommend that this treatment should be tried prior to surgery.

Key words : ganglion (ガングリオン), suprascapular nerve paralysis (肩甲上神経麻痺), sonographically guided aspiration (エコー下穿刺法)

は じ め に

ガングリオンによる肩甲上神経麻痺に対して、従来

観血的治療がおこなわれてきた。我々は本疾患2例に対しエコー下穿刺を行い良好な成績を得たので報告する。

図1 エコー下穿刺法

図2 症例1 穿刺前 MRI 像
a) T1 強調画像 b) T2 強調画像

方 法

筋電図検査およびMRI, エコーでガングリオンによる肩甲上神経麻痺と診断した2例に対してエコー下穿刺を行った。穿刺には東芝製 Sonolayer SSA-270A エコーと3.75MHz 穿刺用プローベおよび19ゲージ long エラスト針を使用した(図1)。

症 例

症例1 38歳男性 職業：スーパーマーケット店員

主訴：右肩関節痛

1995年1月, 約1カ月間の右肩関節痛と肩外旋筋力低下のため, 当科紹介となった。初診時, 右棘下筋の萎縮, 外旋筋力の低下および右肩甲骨棘の中央部下方に圧痛を認め, 筋電図検査で右棘下筋に神経原性波

形を認めた。肩甲切痕の背側にMRIでT1低信号, T2高信号を(図2), エコーで内部が低エコーを呈する最大径3cmの均一な囊様陰影を認めた(図3-a)。以上よりガングリオンによる肩甲上神経麻痺と診断した。

エコーガイド下に穿刺を行い約3mlの淡黄色で粘稠な液体を吸引した。13カ月経過した現在, 棘下筋の軽度の萎縮を残すのみで肩関節痛は消失し, 筋力も改善している。また, エコー上再発を認めていない(図3-b)。

症例2 32歳男性 職業：ケーキ職人

主訴：右肩関節痛

1995年10月, 約1カ月の右肩関節痛のため当科紹介となった。初診時, 右棘下筋の萎縮(図4), 右肩外旋筋力の低下, 筋電図検査で右棘下筋に神経原性波形を認めた。肩甲切痕の背側にMRIでT1低信号,

図3 症例1 エコー像
a) 穿刺前 b) 穿刺後13カ月

図4 症例2 穿刺前

T2 高信号を（図5），エコーで内部が低エコーを呈する最大径3 cm の均一な嚢様陰影を認めた（図6-a）．以上よりガングリオンによる肩甲上神経麻痺と診断した．

エコーガイド下に穿刺を行い約5 ml の淡黄色で粘稠な液体を吸引した．3 ヶ月経過した現在，棘下筋の萎縮は残存するが肩関節痛は消失し，筋力も改善している．また，エコー上ガングリオンは縮小している（図6-b）．

考 察

ガングリオンによる肩甲上神経麻痺は1970年新谷らが報告したのが初めてであり，今回検索し得た範囲では90例の報告がある．本疾患に対し一般には手術によるガングリオン摘出が行われており，我々も2症例に対して観血的治療を行ってきた⁴⁾．

1992年 Fritz ら¹⁾ はCTガイド下穿刺，1994年 Hasimoto ら²⁾ はエコー下穿刺の方法を示し，観血的治療を行わずに良好な結果が得られると報告した．穿刺による保存的治療により良好な成績が得られるのならば観血的治療の必要は無い．そこで我々は1995年以降に経験した本疾患2例に対してエコー下穿刺による保存的治療を行っている．穿刺後3カ月および13カ月経過した現在のところ疼痛は消失し，筋力も改善しており2症例ともに良好な成績を得ている．

本疾患に対するエコー下穿刺法の利点は侵襲が少なく外来で行える点であり，欠点は再発の可能性があることである．肩甲部ガングリオンに対する穿刺後再発についての文献的記載は無い．しかし，ガングリオンの好発部位である手部ガングリオンに対する穿刺を中心とした治療については佐藤ら³⁾をはじめ諸家の報告がある．佐藤らは穿刺を中心とした手部ガングリオン

図5 症例2 穿刺前MRI像
a) T1 強調画像 b) T2 強調画像

図6 症例2 エコー像
a) 穿刺前 b) 穿刺後3カ月

の治療は再発率が高いが複数回穿刺を行うことにより良好な成績が得られたと述べている。発生部位は異なるが肩甲部ガングリオンの穿刺後再発例に対しても複数回穿刺を行うことにより良好な成績が得られることが期待される。

本疾患に対する治療として、まずエコー下穿刺による保存的治療を試み、再発例に対しては複数回穿刺を行い再発を繰り返す場合に観血的治療を行うべきだと考える。

ま と め

1. ガングリオンによる肩甲上神経麻痺2症例に対してエコー下穿刺を行い良好な結果を得た。
2. 穿刺後、肩関節痛は消失し、筋力も改善してい

る。また、エコー上再発を認めていない。

3. 本疾患に対するエコー下穿刺法は再発の可能性はあるが侵襲は少なく、外来で行える方法であり、観血的治療を行う前に試みるべき治療方法と考える。

参 考 文 献

- 1) Fritz, R. C., Zet al.: Suprascapular Nerve Entrapment : ZEvaluation with MR Imaging. Radiology, 182 : 437-444, 1992.
- 2) Hasimoto, B. E., Hayes, A. S., Ager, J. D. : J. of Ultrasound in Medicine, 13 : 671-674, 1994.
- 3) 佐藤伸一ほか：手部ガングリオンの長期治療成績－保存的治療を中心として－. 整形外科, 42 : 1712-1716, 1991.
- 4) 大塚和孝ほか：ガングリオンによる肩甲上神経麻痺の3例. 整形外科と災害外科, 43 : 121-125, 1994.