

Traction spur を生じていた 14 歳の筋性斜頸の 1 例

岡山大学医学部整形外科学教室

皆川 寛・三谷 茂・遠藤 裕介
鉄 永智紀・尾崎 敏文

要旨 【はじめに】牽引性骨棘と考えられる骨棘を生じていた 14 歳の筋性斜頸の 1 例を経験したので報告する。【症例】14 歳，女性，妊娠，分娩時に異常なし。3 歳頃に家族が斜頸に気づき，6 歳時に近医を受診するも放置されていた。右肩の挙上による疲れを主訴に当院紹介受診となった。初診時，右胸鎖乳突筋鎖骨枝の緊張が強く，頸部は右に屈曲，左に回旋し，可動域制限を認めた。X 線，CT では右胸鎖乳突筋鎖骨枝に骨棘を生じていた。全身麻酔下に胸鎖乳突筋部分摘出術を行い，骨棘は切除を行わなかった。術後は右肩の挙上は消失した。術後 8 か月の X 線写真では骨棘の縮小化を認めた。【考察】長期間の持続的な牽引により牽引性骨棘が生じたと考えられる。【まとめ】Traction spur と考えられる骨棘を生じていた筋性斜頸の 1 例に対して観血的治療を行い，良好な結果を得ることができた。

はじめに

筋性斜頸では多くの症例で 1 歳までに可動域制限が改善する。1 歳をすぎても改善しない場合は学童期以前に観血的治療を行うことが多い。今回 14 歳時に来院し，traction spur と考えられる骨棘を生じていた筋性斜頸の 1 例を経験したので報告する。

症例

14 歳，女性，妊娠，分娩時に異常なし。健診で斜頸は指摘されなかった。3 歳頃に家族が斜頸に気づき，6 歳時に近医を受診するも放置されていた。中学 3 年生になり，右肩甲骨高位と頸部の傾き，肩こりが持続することを気にして，当院紹介受診となった。

初診時，右胸鎖乳突筋鎖骨枝の短縮が強く，右肩甲骨高位，頸部は右に側屈，左に回旋していた

(図 1)。頸部可動域は左側への側屈，右側への回旋制限を認めた(図 2)。軽度の頭蓋変形はあるが，斜視，難聴，顔面側弯は認めなかった。X 線写真では右胸鎖乳突筋鎖骨枝付着部の骨化像を認め(図 3)，CT では同部位の明らかな骨棘(spur)を認めた(図 4)。

胸鎖乳突筋部分摘出術を施行した。まず，胸鎖乳突筋を露出し，鎖骨枝は骨化部分の頭側で切除を行い，小侵襲という点を考慮して spur の切除は行わなかった(図 5)。

切り出し標本では胸鎖乳突筋は著明な線維化を認めていた。病理組織では鎖骨枝の筋線維は配列が乱れ離開し，横紋が消失，筋原線維間の区別が不明瞭であり，筋線維の変性を認めた。筋線維間の結合組織は増殖しており癒痕組織となっていた(図 6)。

術後に右胸鎖乳突筋のレリーフは消失したが，斜頸位と頸部可動域は改善し，右肩甲骨高位も消

Key words : muscular torticollis(筋性斜頸)，spur(骨棘)，partial resection(部分摘出術)

連絡先 : 〒700-8558 岡山市鹿田町 2-5-1 岡山大学整形外科 皆川 寛 電話(086)235-7273

受付日 : 平成 19 年 12 月 5 日



図 1. 術前単純写真

a: 正面(顔面側弯なし) b: 背面(右肩甲骨高位, 頭部の傾き) c: 右側面(胸鎖乳突筋の短縮) d: 頭頂部(軽度の頭蓋変形)



図 2. 頸部可動域(左側への側屈, 右側への回旋制限を認める)

図 3. 術前 X 線写真 (右胸鎖乳突筋鎖骨枝附着部の骨化像)



図 4. 3D-CT (右胸鎖乳突筋鎖骨枝附着部の spur)

失し肩こりも軽快した(図7, 8)。患者の満足度は高く、田辺¹⁰⁾の判定基準では優であった。

術後8か月の X 線写真では、骨棘の縮小化を認め、牽引の解除によるものと考えられた(図9)。

考 察

筋性斜頸は一側の胸鎖乳突筋の癒着による短縮のために頭部が患側へ傾く。臨床症状として顔面が健側へ回旋するとともに、頸部の患側への回旋と健側への側屈が制限される。また、斜頸や顔面側弯や脊柱側弯などの2次的変形を呈する場合もある。

手術方法としては胸鎖乳突筋切腱術、摘出術(全摘, 亜全摘, 部分摘出術)がある。切腱術は諸家²⁾⁵⁾⁸⁾により1.4~33%に再発を生じたと報告されている。Akazawaら¹⁾は37例に摘出術を行い、再発を認めなかったと述べている。筋切離断

端の再係留を防ぐためには筋切離断をできるだけ十分に離しておくことが大切であり、現在当院では主に部分摘出術を行っている。

Ling⁶⁾らは就学期以降の観血的治療(切腱術)の成績はLingの評価基準で不可の割合が高く、35.7%が不可であったと報告している。当院でも遠藤ら³⁾は田辺¹⁰⁾の評価基準において、12歳以上の症例の42.9%が不可であったと報告しており、その報告例の内には切腱術を行っていた症例が多く存在した。中塚ら⁹⁾は摘出術を行った結果、成績良好例は68%であったと報告している。1985年以降、当院では摘出術を行うことで就学期以降の治療成績も向上している。

田辺¹⁰⁾は筋性斜頸における組織所見は筋線維の退行性変性の進行と、筋線維間に見られる肉芽組織の形成であり、次第に線維化し癒着組織となると報告している。本症例においても病理所見にお

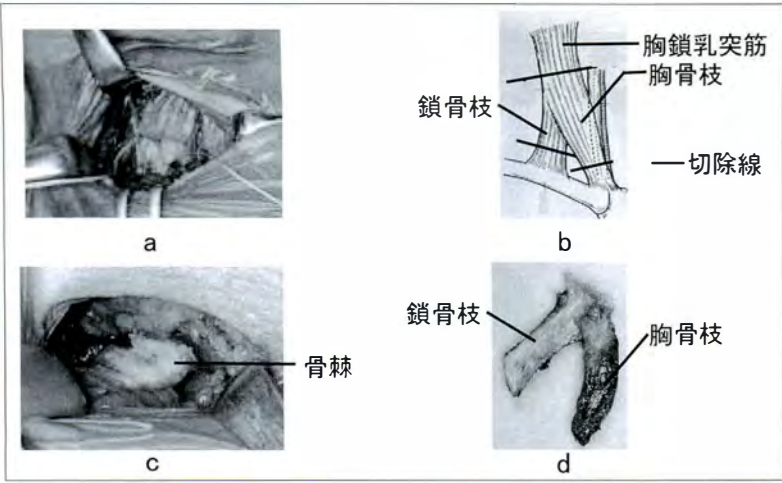


図 5. 術中写真

a: 摘出前の胸鎖乳突筋 b: 模式図 c: 摘出後(遠位(下方)側の骨棘)
 d: 摘出した胸鎖乳突筋(左: 鎖骨枝 右: 胸骨枝)

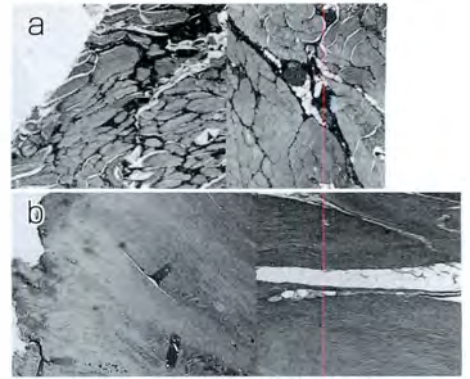


図 6. 摘出標本の病理組織

a: 病理組織
 (短軸断 Masson T 染色(×40))
 b: 病理組織
 (長軸断 Masson T 染色(×40))
 筋線維は配列が乱れ、離開し、横門が消失し、筋線維の変性を認める。筋線維間の結合組織は増殖しており、癒痕組織となっていた。



a|b|c

図 7.

術後 8 か月の単純写真

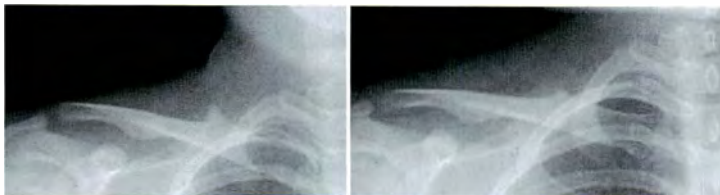
a: 正面
 b: 背面(斜頸位, 右肩甲骨高位の改善)
 c: 右胸鎖乳突筋部(筋レリーフの消失)



a|b

図 8.

頸部可動域
 a: 術前
 b: 術後 8 か月
 (頸部可動域の改善)



a|b

図 9. X 線写真による術後経過

a: 術直後
 b: 術後 8 か月(牽引の解除で骨棘の縮小化を認めた.)

いて胸鎖乳突筋の著明な筋線維の退行性変性と結合組織の増殖癒痕化を認めた。

筋性斜頸における骨棘については我々の渉猟し

得た限りでは 1930 年の Middleton⁸⁾ の報告のみで、胸鎖乳突筋鎖骨枝の筋停止部に連続的な小外傷が発生することで骨棘が形成されると述べてい

る。また、腰椎、肘関節においては traction spur の報告は散見される。腰椎では、不安定性が存在する症例において線維輪に過度の牽引が生じることにより牽引性骨棘が形成される⁷⁾。肘関節では、内側側副靭帯の尺骨鉤状突起付着部への繰り返される局所的な緊張により牽引性骨棘が形成される⁴⁾と報告されている。本症例では胸鎖乳突筋の牽引の解除により骨棘の縮小化を認めた。連続的な胸鎖乳突筋による牽引により筋停止部に牽引性骨棘が形成されたことが考えられる。

まとめ

14歳まで放置され traction spur を生じていたと考えられる筋性斜頸の1例に対して胸鎖乳突筋部分摘出術を行い、良好な結果を得ることができた。本症例は牽引の解除のため骨棘の縮小化を認めた。

文 献

1) Akazawa H, Nakatsuka Y, Miyake Y et al : Congenital muscular torticollis : long-term follow-up of thirty-eight partial resections of the sternocleidomastoid muscle. Arch Orthop

Trauma Surg 112 : 205-209, 1993.
2) Canale ST, Griffin DW, Hubbard CN : Congenital muscular torticollis. A long-term follow-up. J Bone Joint Surg 64-A : 810-816, 1982.
3) 遠藤裕介, 三谷 茂 : 先天性筋性斜頸および斜頸位を呈する疾患. 小児科診療 69 : 1319-1325, 2006.
4) Gore RM, Rogers LF, Bowerman J et al : Osseous manifestations of elbow stress associated with sports activities. AJR 134 : 971-977, 1980.
5) Ippolite E, Tudisco C, Massobrio M : Long-term result of open sternomastoid tenotomy for idiopathic muscular torticollis. J Bone Joint Surg 67-A : 30-38, 1985.
6) Ling CM : The influence of age on the results of open sternomastoid tenotomy in muscular torticollis. Clin Orthop 116 : 142-148, 1976.
7) Macnab I : The traction spur. J Bone Joint Surg 53-A : 663-670, 1971.
8) Middleton DS : Pathology of congenital torticollis. Br J Surg 18 : 188, 1930.
9) 中塚洋一, 大塚和俊, 赤沢啓史ほか : 10歳代で行った筋性斜頸の手術成績. 中部整災誌 36 : 1731-1732, 1993.
10) 田辺剛造 : 先天性筋性斜頸—観血的療法とその成績—. 日整会誌 55 : 807-817, 1981.

Abstract

Muscular Torticollis with Traction Spur : A Case Report

Hiroshi Minagawa, M. D., et al.

Department of Orthopaedic Surgery, Okayama University Medical School, Faculty of Medicine

We report a rare case of a 14-year-old girl with muscular torticollis with traction spur. There was no abnormality during the pregnancy, and childbirth. Her family noticed a wry neck at about 3 years old. She complained of fatigue by elevating the right shoulder and was examined at a local clinic at 6 years old. She presented severe strain in the right sternocleidomastoid clavicular branch, and, on examination, the cervix rotated in flexure. X-ray and CT showed a spur at the right sternocleidomastoid clavicular branch. We then performed partial resection under general anesthesia to reduce the elevation of the right shoulder. Reduction of the spur was seen on X-ray at eight months after the operation. It was concluded that the traction spur had occurred by sustained traction over the long term.