特発性と思われる Anteversion of the shoulder の経験

大分医科大学整形外科

長岡 栄司・真角 昭吾
鳥巢 岳彦・麻生 邦一
原田 博文

A Case of Idiopathic Anteversion of the shoulder

by

E. Nagaoka, S. Masumi, T. Torisu,
K. Aso and H. Harada

Department of orthopedic surgery, medical college
of Oita, Hazama, Oita

A 15 years old boy visited our hospital with a complaint of his left shoulder deformity. Clinically, at the relaxed standing position, the left scapula was located in a slightly lower position than the right, and the acromion of the left shoulder was directed rather forward than laterally as in the normal right shoulder. He had no history of intramuscular injection or trauma to the shoulder girdle. The physical examination revealed no abnormality in the muscle structure, and the X-ray examination showed normal bony structure except for anteversion of the shoulder.

はじめに

肩甲骨の位置異常は先天性肩甲骨高位症、翼状肩甲骨などが一般に知られている。その他の奇形として、Borton は正常に比較して肩甲骨が過度に前方に傾いた変形を呈する症例を Anteversion of shoulder と命名して5症例を報告している。同様な変形は、Salter や Wilkinson が数例を報告しているのみで稀な変形である。今回、我々はこれに該当すると考えられる1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：15才男子

主訴：左肩の変形

現病歴：13才頃、左肩が右肩に比較して前方に突出した変形があるのに気付いたが、疼痛や脱力、運動障害などはなく、日常生活に全く支障がなかったため放置していた。その後、左肩の変形を本人が気にするようになり、当科を受診した。

既往歴：外傷や筋肉内注射などを左肩に受けたことはない。その他、特記すべきことはない。

生活歴：特記すべきことはない。

家族歴：両親、同胞、血縁者に同様な変形を認めない。

現症：身長 169 cm, 体重 62 kg, 栄養状態良好である。本変形以外には、骨格系統には奇形はない。安静立位で左肩が右肩に比較して軽度低位で、図(1)に示

図1 左肩が著しく前傾している。内方傾斜角は右 44°, 左64°である。

図2 肩甲骨の外縁と上腕骨軸のなす角は左右同じである。

図3 左肩甲骨は著明に前方に傾斜。左胸郭軽度狭小化

すように、左肩甲骨は右肩甲骨に比較して前方に傾きを増している。肩甲帯に筋萎縮や筋力低下はない。大胸筋、僧帽筋は正常である。触診にて三角筋に異常索状物を触れない。肩関節の可動域は全く正常で Scapulohumeral rhythm は肉眼的に正常である。

血液検査所見：血沈，CRP，末梢血白血球数，白血球分画は正常で炎症所見を認めない。また，GOT，CPK，アルドラーゼなども正常で，筋疾患を示唆する異常値を認めなかった。

X線所見：単純X線像では，肩甲骨，鎖骨，上腕骨に変形を認めない。また，鎖骨長に左右差を認めない。一方，肩甲骨外縁と上腕骨軸のなす角の左右差は見られない。左胸郭の軽度の狭小化を見る（図2）。CT scan では，左肩甲骨が著しく前方へ傾斜しているのを認める（図3）。

X線学的計測：2方向X線撮影による安静立位での肩甲骨の三次元での傾きを測定した。測定方法は，鳥巢らの方法¹⁰⁾を用いた。右肩甲骨の内方傾斜角は44度で下方傾斜角は21度であった。一方，左肩甲骨の内方傾斜角は64度で下方傾斜角は3.5度であった。

図4 左肩：上腕骨の捻転角は156度。

図5 右肩：上腕骨の捻転角は133度。有意に左右差が認められる。

次に，CT scan による上腕骨捻転角を測定した¹⁰⁾。果結は右上腕骨が133度，左上腕骨が156度であった（図4，5）。

有意に左右差が認められた。

筋電図所見：三角筋，僧帽筋，前鋸筋，大胸筋などを検査したが異常を認めなかった。

考 察

Barton¹⁾ は shoulder girdle 全体が前傾した5症

例を anteversion of the shoulder として報告している。その内容をまとめると、表(1)に示すとうりである。僧帽筋の先天性欠損や術後麻痺が原因と考えられる例や、Sprengel 変形に合併し鎖骨の短縮を認めた例、肩甲骨の前傾の原因としては考えにくい、大小胸筋が先天的に欠損していた例、検診で偶然発見され精査の結果、特に原因と考えられる異常が認められず、特発性と考えられた例などがある。いずれも数年間に及ぶ追跡調査の結果、特に強い機能障害や愁訴を訴えていないという。また、Salter⁸⁾ は、congenital forward fixation of the shoulder として肩甲骨が前方に傾斜した変形を呈した 10 例を報告している。その特徴は常染色体性優性遺伝を示し、肩甲骨が鳥口突起と第 1 肋骨の間の線維性の索状物で固定されており、肩甲骨の可動性が消失していることなどである。一方、Wilkinson¹²⁾ は、漏斗胸や Sprengel 変形に合併した例や特発性と考えられる例を報告している。

さて、三浪⁶⁾ や橋本³⁾ らの報告に見られるように先天性や後天性の三角筋拘縮症においても肩甲骨の前傾を認める場合がある。この場合には anteversion of the shoulder との鑑別が問題となるが、筋肉内注射の既往の有無、三角筋中央部の陥凹の有無と三角筋線維の走行に一致した異常索状物が触知されるか否かである。更に明確に区別出来る点は、三角筋拘縮症では、安静立位にて上肢を下垂させると上肢が体幹につかず、いわゆる外転位変形が認められ、上肢の内転制限が存在することである。この状態は X 線像でも他覚的にとらえることが出来る。即ち、三角筋拘縮症では三角筋の伸張が制限を受けるため肩甲骨の外縁と上腕長軸のなす角が大となる。たとえ上肢の内転により外観上は上肢が体幹についたとしても、X 線像では肩甲骨が下方回し正中位に押し上げられるだけで肩甲骨外縁と上腕骨軸のなす角は変わらない。本例ではこのような状態は観察されず、三角筋の拘縮はないと断定出来る。

その他、肩甲骨の前傾を呈する疾患としては、進行性筋ジストロフィー症や脊髄性小児麻痺、長胸神経損傷による前鋸筋麻痺などがある。我々の経験した本例は、原因と考えられるこれら異常所見が認められず、家族歴や既往歴にも異常がなかった。血液検査や筋電図検査でも神経、筋疾患を疑わせる異常所見を認めなかった。従って Barton や Wilkinson の報告例に見

表 1 Anteversion of the Shoudelr

症例	年令	性	患側	病 因
1	5	男	両	僧帽筋の欠損
2	38	一	右	僧帽筋の麻痺
3	—	—	—	{Sprengel 変形に合併、鎖骨 の短縮
4	3	女	右	
5	32	男	左	大、小胸筋の欠損 特発性

N.J. Barton (1982)

られるような特発性の肩甲骨前傾症と診断した。

結 語

稀な特発性の肩甲骨前傾症を経験したので若干の文文献の考察を加えて報告した。

(御協力いただいた福岡こども病院、整形外科、姫野信吉先生に深謝する)

参 考 文 献

- 1) Barton, N. J.: Anteversion of the shoulder- A rare clinical sign, Bayley, I & Kessel, L, et al., Shoulder surgery, p. 98-100, Springer-Verlag, Berlin, 1982.
- 2) Boris Conforty,: Anomaly of the scapula associated with Sprengel's deformity, J. Bone & Joint Surg. 61-A; 1243-1244, 1979.
- 3) 橋本正弘ほか: “先天性三角筋拘縮症と思われる一例” 整形外科, 19: 1259~1261, 1968.
- 4) Hegde, H. R.: Posterior shoulder girdle abnormalities with absence of pectoralis major muscle, Amer; J. Med. Genet. 13, 285-293, 1982.
- 5) McClure, J. G.: Anomalies of the scapula, clin. orthop. No. 110, 22-31, 1975.
- 6) 三浪三千男ほか: “三角筋拘縮症について” 臨整外, 11: 493-501, 1976.
- 7) Robinson, R. A.: The surgical importance of the clavicular component of Sprengel's deformity, J. Bone & Joint Surg. 49-A; 1481, 1967.
- 8) Salter, R. B. and Kay, G. D.: Congenital forward fixation of the scapula, J. Bone & Joint Surg. 58-B; 132-133, 1976.
- 9) Samilson, R. L.: Congenital and developmental anomalies of the shoulder girdle, Ortho. Clin. North Amer. vol. 11, No. 2, 219-231, 1980.
- 10) 鳥巢岳彦ほか: “コンピューター断層撮影法による上腕骨捻転角の計測”. 臨整外, 15: 688-

691, 1980.

- 11) 鳥巢岳彦ほか: “安静立位における肩甲骨の傾きに関するX線学的研究”. 日整会誌, 55: 295-302, 1981.

- 12) Wilkinson, J. A. (1980). 1) より引用.

発言

福岡大学 高岸 直人

三角筋部の精査をして載いてまた発表して載きたい.

質問

長崎大学 伊藤 保之

三角筋拘縮症ではないかと思われますが.

解答・発言

大分医科大学 鳥巢 岳彦

Scapulorhythm は正常であることより三角筋拘縮

症とは明らかに区別出来る.

なお三角筋拘縮の場合, 上腕骨と肩甲骨との位置異常が生じるが, この症例は, 胸壁と肩甲骨の位置異常であって, 肩甲骨と胸壁とにまたがる, なんらかの筋肉異常によると考えられる.

発言

広島赤十字病院 富重 守

供覧されたスライドを拝見しました第一印象としては, 三角筋拘縮症の軽症例ではないかということです. 以前, 私も本学会で同様の症状を呈した三角筋拘縮症例の報告をしております. 再度, その点の検討をお願いします.