Droopy shoulder syndrome と頸椎側面 X-P の関連について

熊本大学整形外科

片岡 泰文・高木 克公
森 沢 佳三・山 鹿 真紀夫
森 修・大 塚 豊
馴 松 義 啓・絹 原 寛 士

The Relation between Droopy Shoulder Syndrome and Lateral View of Cervical Spine X-rays

by

Yasufumi Kataoka, Katsumasa Takagi, Keizo Morisawa,
Makio Yamaga, Osamu Mori, Yutaka Ootuka,
Yoshihiro Narematu and Kanji Kinuhara

Department of Orthopaedic Surgery,
Kumamoto University Medical School

L. J. Clein and T. R. Swift reported Droopy Shoulder Syndrome (DSS). The patients with DSS had various symptoms and signs. And they demonstrated that the second thoracic spinal body of these patients, was visible in the lateral view of cervical spine X-rays. In this report we studied the relation between the symptoms of DSS and the visibility of the second thoracic spinal body in cervical spine X-rays. Therefore, we examined the lateral view of cervical spine X-rays in 500 cases that came to our department with various disorders between 1988 and middle of 1989. In 52 cases, 10.4% of the total, we could see the second thoracic spinal body. So we did make inquiries about the symptoms of DSS to these cases, and got 42 answers from them. 15 cases of the 42 (36%) had the symptoms of DSS, but other cases had no symptoms. We think this rate is very high. But we had had some patients with DSS whose second spinal body were not visible. Because of these results we think the visibility of the second spinal body in cervical spine X-rays is only one of the signs of DSS. And 11 of the 15 cases, who had the symptoms of DSS, were diagnosed as TOS. Therefore, we should have a doubt about combined DSS in female patients with TOS.

はじめに

Droopy Shoulder Syndrome (以下 DSS と省略) は, L. J. Clein (1975) や T. R. Swift (1984) によって報告された疾患概念で, Clein は肩の下がった, 長い首の中年女性で, 頸部~上肢にかけての痛みを訴え, 鬱状態を呈することが多い疾患であると報告し, 頸椎側面 X-P において第 2 胸椎椎体が見えることを指摘している (図 1)¹⁾³⁾.

Swift と, TOS と DSS の関連に着目し, 以下の 7 項目を DSS の特徴として上げている. 1) “Droopy” なで肩であり Swan neck 様の長い首が特徴的である. 2) 頸部・肩甲帯・胸部・上肢および手の痛みを主訴としている. 3) 上肢の下方牽引で症状が増悪し, 支持により改善する. 4) ほとんどが女性. 5) 血管・神経系および電気生理学的に異常を認めない. 6) 腕神経叢部に Tinel's sign がある. 7) 頸椎側面 X-P にて, 第 2 胸椎椎体が見える.

図1 DSSでの頸椎側面 X-P
Th₂椎体が見える。

図2 〔可視椎体判定区分〕

病態としては、圧迫によって生じる TOS と異なり、腕神経叢に対する牽引力によって起こる疾患と推測されている。

また、Swift は、DSS は TOS と混同されて手術されることがあり、TOS 手術不良例の一因となっているため、手術を行うべきでないと警告している³⁾⁴⁾。

ところで、Clein や Swift が指摘した、DSS の特徴の一つである、頸椎側面 X-P にて第 2 胸椎椎体が見えるという所見に関し、彼らは DSS の症状の発現との関連性についての検討を行っていない。

そこでわれわれは、当科外来にて、頸椎 X-P 検査を行った患者について検討してみた。

表1 <アンケートチェック項目>

名前	年齢	性(M.F)	現疾患
〔診断項目〕			
1) 腕を下げていると、手や腕が痺れたり怠くなりますか？	(Y, N)		
2) 重い物を持つと、痺れや怠さがひどくなりますか？	(Y, N)		
3) 肘を着いたり腕を組むと、症状が軽くなりますか？	(Y, N)		
4) 手や腕の痺れや怠さは貴方にとって苦痛ですか？	(Y, N)		
5) 肩凝りや、胸や背中の痛みが有りますか？	(Y, N)		
6) 首と鎖骨の間を押さえると、痛みが有りますか？	(Y, N)		
7) *YES の場合、痛みは腕の方に響きますか？	(Y, N)		
〔関連項目〕			
8) なで肩だとか、首が長いと思いますか？	(Y, N)		
9) 猫背とか、姿勢が悪いと思いますか？	(Y, N)		
10) 小さなことでも気になるほうですか？	(Y, N)		
11) 重い物を持つと、肩が下に抜ける感じが有りますか？	(Y, N)		

症例および方法

当科外来にて、昭和 63 年～平成元年の約一年半に頸椎 X-P 検査を行った、500 症例の側面像における可視椎体レベルを(図 2)で示すように 3 段階に分けて評価した。

そして、Th₂ 椎体が確認できた症例における症状について、外来および電話アンケートを用いて調べ、DSS の症状との関連性について検討してみた。

アンケートは 1～7 の診断項目と 8～11 の関連項目について行っている(表 1)。

診断 7 項目中 6 項目以上の所見があった場合のみ、DSS の可能性が高いと考えて、DSS 陽性と判定した。

なお、DSS 陽性と判定された症例の中には、すでに DSS の診断が付いている症例も含まれており、これらの症例では DSS の確定診断として腕神経叢造影を行い、DSS に特徴的な牽引所見が確認されている(図 3)。

結 果

可視椎体の平均は、Th₁ 椎体中央 ± 1 椎体幅であり、500 症例中、10.4 %、52 例において、Th₂ 椎体を見ることができた(図 4)。

この内、連絡および判定不能であった 10 例を除く 42 例にたいしてアンケートを行っている。11 例は直接外来で、残り 31 例は電話連絡に選るものであった。

DSS 陽性所見は 42 例中 15 例、36 %に認められた。

図3 立位上肢下垂時一腕神経叢牽引所見
神経叢が直線的に造影されている。

図4 (500 症例における可視椎体分布)

なお、今回のアンケート以前に DSS の症状を認めていた症例が 11 例あり、4 例のみがアンケートで判明した症例である。

また、診断 7 項目における陽性項目数は、DSS 陽性群で、 6.8 ± 0.4 項目、DSS 陰性群で 1.5 ± 1.2 項目と、まったく異なる 2 集団に分類可能であった。

現疾患との関連において、DSS 陽性群では圧倒的に TOS が多く、73 % に合併を認め、DSS 単独は 2 例 13 % であった。

これに対して、DSS 陰性群では TOS の症例は 1 例もなく、変形性頸椎症 33 %、頸部痛 33 %、頸椎捻挫 15 % などの疾患が認められた (表 2)。

関連項目に関して、DSS 陽性群と陰性群の比較では、陽性群になで肩が多く、不良姿勢を示す者も多かった。

また、精神面での鬱状態に関しては、両群に大きな差は認めていない。

肩の下方不安定感に関しては、DSS 陽性群で 53 % と非常に高い数値を示し、陰性群の 11 % と有意な差があった (表 3)。

表 2 [アンケート結果とカルテ現疾患名]

DSS 陽性群		DSS 陰性群	
アンケート結果		アンケート結果	
15 名 (36%)		27 名 (64%)	
男: 1 名, 女 14 名		男: 5 名, 女 22 名	
平均年齢: 32.1 才		平均年齢: 47.2 才	
診断項目陽性数		診断項目陽性数	
$6.8 \pm 0.4/7$		$1.5 \pm 1.2/7$	
カルテ現疾患名		カルテ現疾患名	
TOS+DSS	53%	変形性頸椎症	33%
TOS	20%	頸部痛	33%
DSS	13%	頸椎捻挫	15%
変形性頸椎症	7%	振動病	8%
頸部痛	7%	その他	11%

表 3 [アンケート関連項目陽性率]

	DSS 陽性群	陰性群
◎なで肩だとか、首が長いと思いますか?	80%	25%
◎猫背とか、姿勢が悪いと思いますか?	73%	44%
◎小さなことでも気になるほうですか?	67%	51%
◎重い物を持つと、肩が下に抜ける感じが有りますか?	53%	11%

考 察

今回のアンケートで、Th₂ 椎体を認める 42 症例中、15 例、36 % という高い頻度で DSS 症例が認められた。しかし、Th₂ 椎体が見られた症例でも、60 % 以上の症例では DSS の症状が認められなかった。

さらに、われわれは Th₂ 椎体を認め無い症例の中にも、首が長く見え DSS 様症状を示す者を数例経験しており、これらの症例では腕神経叢造影で、いわゆる DSS 症例と同様な牽引所見を確認している。

以上より Th₂ 椎体を認めることは、DSS の必須条件ではなく、典型例における一つの所見と考えられた。

また、今回の検討において、Th₂ 椎体を認めた TOS 症例は、全例 DSS 陽性群に含まれており、少なくとも首の長い、とくに女性の TOS 患者を見た場合は、DSS の合併を念頭において診断、治療を行うべきである。

さらに、今回のアンケートでは、DSS 陽性群の 53 % に肩関節下方不安定性を疑う所見を認めている。この場合 DSS と同様に、腕神経叢への牽引によって症状が発現しうするため、DSS との鑑別が難しく、今後の検討を要する。今回の検討の結果、腕神経叢への圧迫により生じる TOS と、牽引によって起こる DSS および、類似の牽引作用を示す肩関節下方不安定性との間にお

ける関連性が浮かび上がってきた。

原因としては、肩甲帯の不安定性や弛緩性が推測されるが、このことに関しては不明な点が多く、今後さらに症例を重ねて検討を加えていきたい。

ま と め

1. 頸椎側面 X-P で、Th₂ 椎体を認めることと DSS との関連について検討した。
2. Th₂ 椎体を認めることは、DSS の必須条件では無く、一所見と考えられた。
3. 首の長い、とくに女性の TOS 患者では、DSS の合併を念頭におくべきである。
4. DSS と TOS および肩関節下方不安定性の関連については、今後の検討を要する。

参 考 文 献

- 1) Clein L. J.: The droopy shoulder syndrome.

CMAJA, 114: 343-344, 1976.

- 2) 片岡泰文・他：TOS における腕神経叢造影と鎖骨下動脈造影の比較検討。整形外科と災害外科, 38: (1)308-311, 1989.
- 3) Swift T. R.: Nichols F. T.: The droopy shoulder syndrome. Neurology, 34: 212-215, 1984.
- 4) Takagi. K. et al.: Management of thoracic outlet syndrome. Arch Orthop Trauma Surg, 106: 78-81, 1987.

質 問

福岡大学 高岸 直人

DSS に対する治療はどうしていますか。

解 答

熊大 片岡 泰文

現在適切な治療法が有りませんが、当科では装具を用いた肩甲帯挙上を行っています。筋力増強も行ってますが十分な効果が得られていません。