肩鎖関節脱臼に対する Dewar 法の治療経験

長崎県立島原温泉病院整形外科

伊達 武利・常岡 武久
大久保 喬志・西村 行政
村田 雅和

Treatment of Complete Acromioclavicular Dislocation Using Dewar's Procedure

by

Taketoshi Date, Takehisa Tsuneoka, Takashi Okubo,
Yukimasa Nishimura and Masakazu Murata

Department of Orthopaedic Surgery,
Shimabara Onsen Hospital, Nagasaki, Japan

We reviewed 13 cases of complete dislocation of the acromioclavicular joint treated by Dewar's procedure. Post-operative results were assessed according to Kawabe's evaluation. Almost all cases achieved satisfactory results although some cases with dislocation in the anatomical position tended to have limitation of their ROM. Therefore, it is necessary to reduce this dislocation sufficiently during operation to achieve optimum results.

Key words : Acromioclavicular joint (肩鎖関節), Dislocation (脱臼), Dewar's procedure (Dewar 法)

はじめに

肩鎖関節脱臼は日常多く見られる外傷で完全脱臼に対しては観血的に治療されることが多い。しかし、その手術法には多くの方法があり確立されたものがない。そこで今回我々は Dewar 法を施行した症例の予後調査を行い、その治療成績を報告する。

対象および方法

対象は 1988 年から 1992 年の 5 年間に肩鎖関節完全脱臼に対し Dewar 法を施行した 19 例中、直接診察し得た 13 例である。受傷時年齢は 17~62 歳 (平均 42.3 歳)、受傷から手術までの期間は 3~41 日 (平均 11.2 日)、全例男性である。受傷側は右 8 例、左 5 例で、受傷機転は交通事故 5 例、スポーツ外傷 4 例、その他 4 例で、経過観察期間は 2 年 7 カ月~7 年 1 カ月 (平均 4 年 8 カ月) である。

これらの患者に X 線撮影を行い、問診及び関節可動域、徒手筋力を測定した。術後成績は川辺ら⁴⁾の成績評価法 (表 1) を用いて判定した。

結 果

疼痛 : 4 例に局所に重苦しい感じがあり、残り 9 例は全く痛みがなかった。

可動性 : 7 例は可動域制限がなかったが、約半数の 6 例に軽度の可動域制限を認めた。可動域制限を認めた 6 例中屈曲制限が 5 例であり、平均 162° であった。残り 1 例は伸展制限例であった。

易疲労性、筋力低下 : 1 例を除いて全例易疲労性を認めなかった。また 13 例全例とも上腕二頭筋の徒手筋力は 5 であった。

変形 : X 線像より肩峰と鎖骨の位置関係を調べると正常 4 例、軽度亜脱臼 6 例、高度亜脱臼 2 例、完全脱臼 1 例であった。

表 1 川辺の判定基準⁹⁾と対象症例の成績

疼 痛		易疲労性・筋力低下	
な し (40)	9 例 (69.2%)	な し (15)	12 例 (92.3%)
軽 度 (30)	4 例 (30.8%)	(正常)	
中等度 (20)	0 例	軽 度 (10)	1 例 (7.7%)
強い疼痛 (10)	0 例	中等度 (5)	0 例
激しい疼痛 (0)	0 例	強 い (0)	0 例
可動性			
外 転 (6)		屈 曲 (6)	伸 展 (3)
170° 以上 12 例 (92.3%)		170° 以上 8 例 (61.5%)	60° 以上 12 例 (92.3%)
130° 以上 1 例 (7.7%)		130° 以上 5 例 (38.5%)	30° 以上 1 例 (7.7%)
90° 以上 0 例		90° 以上 0 例	20° 以上 0 例
89° 以下 0 例		89° 以下 0 例	19° 以下 0 例
変 形		日常動作	
正 常 (15)	4 例 (30.7%)	な し (15)	13 例 (100%)
軽度亜脱臼 (10)	6 例 (46.2%)	軽 度 (10)	0 例
高度亜脱臼 (5)	2 例 (15.4%)	中等度 (5)	0 例
完全脱臼 (0)	1 例 (7.7%)	強 い (0)	0 例

図 1 解剖学的整復の有無と他項目との関係。
可動性のみ有意差を認めた。

日常動作：13 例すべて日常動作に支障をきたす症例はなかった。

川辺の成績評価法⁹⁾では優 8 例，良 5 例で平均 90.5 点であった。可，不可の症例はなかった。

解剖学的整復の有無と他の項目との関係を調べると，

疼痛や日常生活動作などとの間に関連性は見られなかった（図 1）。可動性では整復群と非整復群の間に有意差を認め，脱臼が残存している症例は軽度ではあるが可動域制限があった。

また，年齢と脱臼遺残の関連性および手術までの期

図2 解剖学的整復の有無と年齢，手術までの期間との関係。

図3 62歳，男性。

左：術前。

右：術後2年8カ月。川辺の判定基準で83点，良であった。

間と術後成績との間に関連性はみられなかった(図2)。自損損傷，他損損傷の別と治療成績の間にも関連性はみられなかった。

考 察

肩鎖関節脱臼は日常頻繁に遭遇する外傷で，その治療に関しては議論が多い。完全脱臼例であっても保存的か観血的かの選択は意見の一致を得ていないが，一般的には観血的に治療されている例が多い。また術式にも数多くの方法があり，それぞれ良好な結果が報告されており術後成績に大差はない。

Dewar 法は1965年に陳旧性の肩鎖関節脱臼に対して発表された方法であり¹⁾，この術式は上腕二頭筋の筋力によって動的に整復位を保持する機能的な方法

とされている。当科では整復位の保持が永続的に期待でき社会復帰が早期に可能であることなどにより新鮮例に対しても Dewar 法¹⁾を原法に従っておこなってきた。

本調査でも，15日以内の新鮮例12例は全て良好な結果が得られており，残り陳旧例1例も判定基準で優であった。すなわち，陳旧例，新鮮例を問わず，完全脱臼例に対して本法にて十分な治療成績が得られることが分かった。しかし，今回調査した13例中9例はある程度の脱臼が残存しており，1例は完全脱臼が残存していた。この症例は新鮮例であるが軽度の屈曲制限があるだけで疼痛はなく，日常生活には全く支障がなかった(図3)。

Dewar¹⁾は術後に疼痛などの臨床症状が改善する

と述べているが術後の整復位に関しては記載がない。そこで解剖学的整復の有無と他の項目との関係を調べると、可動性は整復群と非整復群の間に有意差を認め、脱臼が残存している症例は軽度ではあるが可動域制限があった。しかし、脱臼が残存していれば、その脱臼の程度が可動域制限の程度を左右することはなかった。また、上腕二頭筋の動的作用により脱臼程度が次第に減少すると藤井ら²⁾は述べているが、今回の調査で脱臼が残存していた症例はほとんど術直後より同程度の脱臼を認め、脱臼の状態は上腕二頭筋の動的作用が働き次第に整復されてくることはなかった。すなわち術中の整復状態が不十分であるとその程度に関わらず術後に可動域制限をきたす傾向があることがわかった。

また、Dewar 法では高齢者や女性など筋力が弱い症例で脱臼が遺残する傾向があると言われているが³⁾、今回の結果からは年齢と脱臼遺残の関連性は見られなかった。これは年齢が同じであっても、それぞれ活動性が違い年齢がそのまま筋力と相関しているわけではないからと思われる。

米倉ら⁸⁾は肩鎖関節脱臼の治療成績に最も影響を与えているのは自損損傷と他損損傷の別であると報告しているが、本調査ではその関連性もみられなかった。他に術後成績に関与する因子は見いだし得なかった。

以上より術後の可動域制限は術中の整復位を反映しており、よりよい成績を得るためには術中に確実な整復位を得ることが重要であると思われた。

ま と め

①肩鎖関節完全脱臼に対して Dewar 法により治療した 13 例について術後成績を検討した。

②いずれの症例も日常生活に支障をきたす例はなく、術後成績は良好であった。

③しかし、Dewar 原法だけでは亜脱臼位になることが多く、肩鎖関節の整復位を得るためには肩鎖靱帯の修復及び肩鎖関節内の処置を行うことが重要であると思われた。

参 考 文 献

- 1) Dewar, F.P.: The treatment of chronic acromioclavicular dislocation. J. Bone Joint Surg., 47-B : 32-35, 1965.
- 2) 藤井幸治ら：肩鎖関節脱臼に対する Dewar 変法の治療成績。中部整災誌, 32(2) : 769-770, 1989.
- 3) 岩田清二：Dewar 変法。関節外科, 11(10) : 69-75, 1992.
- 4) 川辺直己ら：肩鎖関節脱臼の治療。臨床整形外科, 11(10) : 917-924, 1976.
- 5) 中村誠司ら：肩鎖関節脱臼に対する DEWAR 法の経験。整形外科と災害外科, 39(3) : 1021-1025, 1991.
- 6) Taft, T.N.: Dislocation of the Acromioclavicular Joint. J. Bone Joint Surg., 69-A(7) : 1045-1051, 1987.
- 7) 浦田節雄ら：肩鎖関節脱臼に対する Dewar 法の経験。整形外科と災害外科, 40(2) : 731-734, 1991.
- 8) 米倉暁彦ら：肩鎖関節脱臼の治療と予後。整形外科と災害外科, 42(1) : 240-243, 1993.