肩インピンジメント症候群の肩峰下滑液包の 関節鏡視所見と組織診断

医療法人玄真堂 川島整形外科病院

佐々木 誠 人・永 芳 郁 文
吉 武 明 人・本 山 達 男
川 島 眞 人

Correlation between Arthroscopic Finding and Pathological Diagnosis of Subacromial Bursa of Shoulder Impingement Syndrome without Rotator Cuff Tear

Makoto Sasaki, Ikuhumi Nagayoshi, Akihito Yoshitake,
Tatsuo Motoyama, and Mahito Kawashima
Kawashima Orthopaedic Hospital, Nakatsu, Oita Japan

We studied the pathological diagnosis of the synovium of the subacromial bursa of 30 patients with shoulder impingement syndrome without rotator cuff tear. The diagnosis consisted of three types, i. e. chronic synovitis (73.3%), degeneration (16.7%) and fibrosis (20%). The results of a group with friction finding observed arthroscopically at the undersurface of the coracoacromial arch were more or less the same as one of another group without the finding. In deciding the surgical indication to the shoulder impingement syndrome of intact rotator cuff tear, clinical findings are very important.

Key words : shoulder impingement syndrome (肩インピンジメント症候群), arthroscopy (関節鏡), subacromial bursa (肩峰下滑液包), pathological diagnosis (病理組織診断)

は じ め に

腱板損傷や石灰沈着性腱板炎を除く肩インピンジメント症候群の鏡視下診断は時に困難ことがある。肩インピンジメント症候群の肩峰下滑液包鏡視で肩峰下面や腱板表面の fraying などの摩耗所見が認められる場合は術前診断と鏡視診断が一致していると判断しやすい。しかし肩峰下鏡視で摩耗所見が明らかでない時には判断に困る場合がある³⁾。すなわち術前臨床診断と鏡視下診断が明らかに一致する場合は肩峰下除圧術などの手術の決定は容易だが、明らかな鏡視上の所見がない場合は手術の決定に迷うことがある。本研究の目的は、広義の肩峰下滑液包の病理診断を検討し、

肩インピンジメント症候群の鏡視下診断の一助とすることである。

対 象

平成5年から平成10年5月までに当院で行った関節鏡視下肩峰下除圧術により効果の見られた石灰沈着腱炎を除いた腱板損傷のない肩インピンジメント症候群62肩のうち、病理組織診断を行った30肩を対象とした。理学所見、X線写真、MRI、関節造影等の画像診断と関節鏡から腱板損傷のない肩インピンジメント症候群と診断した。性別は男性19肩、女性11肩で、平均年齢は51.4歳であった。これらの症例は、有症状期間が3ヶ月以上で保存的治療に抵抗し、関節拘縮

表 1 検討症例の内訳

	全体	肩峰下腔内の摩耗所見	
		ある群	無い群
症例数	30	16	14
平均年齢 (歳)	50.8	55.5	45.4
性別 ♂ : ♀	17 : 13	9 : 7	8 : 6
JOA スコア (点)			
術前	73.7±16.2	74.0±10.4	73.2±21.5
術後 3 ヶ月以上	93.3± 7.1 *	92.1± 4.0 *	94.7± 5.1 *
病理組織診断 (数)			
chronic synovitis	22	12	10
degeneration	5	3	2
fibrosis	6	2	4

* : $p<.001$

がなく、インピンジメントサイン陽性、肩峰下滑液包への局所麻酔剤注射テスト有効、関節鏡視下肩峰下除圧術が有効と判断されたものである。

方 法

関節鏡視下に採取した肩峰下滑液包組織の一部を病理検査へ提出し、日本病理学会認定病理医からの病理診断報告をもとに検討した。病理診断報告は大きく慢性滑膜炎、変性、線維化の3所見に分けられた。慢性滑膜炎は22肩(73.3%)、変性5肩(16.7%)線維化が6肩(20.0%)に見られた。次に鏡視所見による肩峰下面や腱板表面の摩耗所見を認める群と明らかでない群は、それぞれ16肩と14肩であり平均年齢はそれぞれ55.5歳と45.4歳であった(表1)。術前と術後3ヶ月以上の日本整形外科学会肩関節疾患治療成績判定基準(以下JOAスコアと略す)それぞれ74.0から92.1、73.2から94.7と両者とも有意の改善を示した(paired t-test : $p<0.001$) (表1)。摩耗所見あり群と摩耗所見なし群の病理組織診断では、慢性滑膜炎についてはそれぞれ12肩(75.0%)と10肩(71.4%)、変性についてはそれぞれ3肩(18.8%)と2肩(14.3%)、線維化についてはそれぞれ2肩(12.5%)と4肩(35.7%)であった。

考 察

Neerはインピンジメント症候群の病期としてステージ1から3に分けているが²⁾、今回の検討症例はステージ2を中心としたものと考えられる。Johnsonはその著書の中でインピンジメント症候群の鏡視下診断は

肩峰下面や腱板上面のerosion(びらん)か烏口肩峰靱帯の損傷と述べている¹⁾。さらに肩峰下面の摩耗所見を確認できない時はインピンジメントサイン陽性の有症状患者でも肩峰下除圧術は行わないと述べている¹⁾。一方、末永らは肩峰の切除標本から腱板損傷がないものでも肩峰下面に病理組織学的変化が生じていると述べており⁴⁾、肉眼所見や鏡視下所見で肩峰下面の変化をとらえきれない状態の存在が考えられ、烏口肩峰アーチのインピンジメントを関節鏡視下の把握の限界を示すものかもしれない。摩耗所見以外の肩インピンジメント症候群の鏡視下所見として滑膜や烏口肩峰靱帯の肥厚所見がある。滑膜の肥厚所見は客観的評価が難しい点から今回は検討から除外しているが、肥厚していると思われる滑膜の病理組織診断は変性と線維化が多かった。肩インピンジメント症候群の鏡視下手術に際しては、鏡視下所見で摩耗所見や明らかな滑膜肥厚所見のないような手術決定困難なケースがあるので³⁾理学所見を中心とした術前臨床診断が重要と思われる。

ま と め

- (1). 腱板損傷のない肩インピンジメント症候群30肩の肩峰下滑液包の病理診断を検討した。
- (2). 主な病理所見として、慢性滑膜炎、変性と線維化が認められた。
- (3). 関節鏡で明らかな肩峰下腔の摩耗所見を認める群と認めない群の病理所見は線維化が摩耗のない群で多い傾向のある以外に違いはなかった。

参 考 文 献

- 1) Johnson. L. : Diagnosis and Surgical Arthroscopy of the Shoulder, p-372, p-390, 1993.
- 2) Neer C. S. : Impingement syndrome. Clin Orthop, 173 : 971-981, 1983.
- 3) 佐々木誠人, 田村裕昭, 川嶋真人 : 慢性肩インピンジメント症候群の烏口肩峰アーチの関節鏡視上の摩耗所見について. 関節鏡, 23 : 69-72, 1998.
- 4) 末永直樹ほか : 肩峰形成術後の筋力評価と切除肩峰下面の病理組織学的検討. 臨整外, 27 : 965-968, 1992.