希な受傷機転で発症したと思われる 化膿性肩関節炎の治療経験

福岡徳洲会病院整形外科

白水 圭・尾上 英俊
木村 一雄・黒木 理秀
菊田 朋朱

A Case Report of an Uncharacteristic Onset of Purulent Arthritis of the Shoulder

Kei Shiramizu, Hidetoshi Onoue, Kazuo Kimura,
Yoshihide Kuroki, and Tomomi Kikuta

Department of Orthopaedic Surgery,
Fukuoka Tokushukai Hospital

This report describes purulent arthritis of the shoulder with an uncharacteristic onset and discussion about the etiology of purulent arthritis.

A 48 year old female suffered from chronic left shoulder pain and therefore underwent an old wives remedy (bee therapy) at the end of 2000. After the therapy, she noticed mild shoulder warmth and pain. 4 weeks after the therapy the warmth and pain increased rapidly, prompting her to consult our clinic. On physical examination, local heat and swelling were recognized on her left shoulder, and she could not move her shoulder because of her severe pain. Physical and laboratory findings were consistent with purulent arthritis. We executed irrigation and de'bridement of her left shoulder after the diagnosis of purulent arthritis of the shoulder.

Key words : purulent arthritis (化膿性関節炎), shoulder joint (肩関節), bee therapy (ミツバチ療法)

はじめに

化膿性肩関節炎の発症頻度は人口の高齢化に伴い近年増加傾向にある。今回、比較的希な受傷機転で発症したと考えられる化膿性肩関節炎を経験したので報告する。

症 例

48歳女性、主婦。

主訴：左肩痛。

病歴：平成12年12月末に肩こりに対しての民間療法として、みつばちによる蜂刺療法を受けた。以後、肩

関節痛、腫脹、軽度の熱感を自覚していたが、症状が増悪してきたため平成13年1月29日に当科を受診した。

既往歴：特記すべき事項なし。

理学所見：肩関節局所の高度な熱感、発赤、腫脹を認め前方には波動を触知し、関節穿刺で黄白色の漿液性穿刺液を約3cc吸引できた。肩関節の自・他動運動は疼痛が強くほとんど不可能であった。

血液検査所見：血液検査では、CRP 2.9mg/dl, WBC 16,100/mm³, 血沈1時間値 22mm, 2時間値 62mmと高値を示したが、他の生化学検査項目では特に異常所見は認めなかった。

画像所見：単純X線写真では特に異常所見を認めなかったが、MRI (T2) 所見で肩峰下滑液包と肩甲上腕関節に high intensity area を認め、膿の貯留が示唆された (図1-4)。

以上より、化膿性肩関節と診断し翌日に手術を施行した。

手術所見：Deltopectoral incision にて関節を展開した。肩峰下滑液包、肩関節包とも漿液性の黄白色の膿が貯留し腫脹していた。肩峰下滑液包は切除し、関節包を関節窩の外側で縦に切開すると axillary pouch の部分には滑膜の増殖を認めたが、関節軟骨には特に異常を認めなかった。滑膜切除を行い、パルス洗浄器を使い生食 10l で十分に洗浄を行いドレーン

を留置し、関節包を縫合し創を閉鎖した。

術後経過：1月30日の手術後よりセフメタゾール 1g を1日3回静注、ゲンタマイシン 60mg を1日2回筋注とし、2月6日よりセフジニル 100mg を1日3回の内服のみに切り替えた。2月16日の退院時には炎症所見も落ち着き抗生剤はすべて終了とした。初診時の関節穿刺液からは菌は検出されなかったが、手術時の関節液培養から表皮ブドウ球菌が検出された。摘出した滑膜組織の病理診断は化膿性関節炎であった。肩関節の可動域は術後2ヶ月ではほぼ制限を認めなくなり、日常生活動作においても支障とならないレベルまで回復した (表1)。

図 1

図 2

図 3

図 4

図1-4 MRI (T2) 所見

肩峰下滑液包と肩甲上腕関節に膿貯留を示唆する high intensity area を認めた。

表1 術後経過

術後約2週間で炎症所見は落ち着き、術後約2ヶ月で関節可動域の回復を認めた。

	1/29	1/30	1/31	2/6	2/7	2/13	2/16	3/1	3/29
	手術日			退院日					
WBC (/mm ³)	16100	9600	10700	8500	11000	10300	10300	8900	
CRP (mg/dl)	2.9	4.4	2.9	0.6	0.5	0.3	0.3	0.5	
ESR (1h/2hmm)	22/62		36/75	25/63	45/94	35/35	30/60	31/65	
BT (°C)	37.5	37	37.2	36.8	36.8	36.8	36.3	36.7	
shoulder flex.						45	50	90	170
shoulder abd.						45	50	90	170
抗生剤	CMZ, GM→CFDN→中止								

考 察

化膿性肩関節炎発症の素因について人口の高齢化に伴う免疫力の低下、糖尿病、尿路感染症等の基礎疾患があげられている。原因について欧米の報告例では血行性感染が多いのに対して、本邦では肩関節の関節内注射、局所注射などによる医原性感染例が多い¹⁾³⁾⁵⁾。

蜂刺療法は多数のミツバチを肩関節周辺に放ち、刺させるという内容であり、化膿性肩関節炎発症までの関連性を考察した。蜂刺し直後より局所の発赤、腫脹、疼痛は出現しているが、化膿性関節炎の発症までには約1ヶ月を要している。この1ヶ月は皮膚の常在菌である表皮ブドウ球菌による炎症が蜂刺しの刺激で、まず表面におこり徐々に深部へ広がり、最終的に関節内まで波及するのに要した期間であると考えられる。さらに、今回の症例は48歳と比較的若年で特に基礎疾患はなく、肩関節への注射などの既往がないことより、受傷機転は蜂刺し療法によるものではないかと考えられた。

ミツバチの毒性について、文献的には臨床症状として認められるのは蜂毒の薬理作用とそれに対するアレルギー反応であった。蜂毒としてはヒスタミン、セロトニン、キニン、アセチルコリン等が挙げられている⁴⁾⁶⁻⁸⁾。皮膚常在菌である表皮ブドウ球菌は弱毒菌である。感染源となる場合は長期に及ぶIVH等の留置カテーテルから血行性に感染するケースがほとんどで、皮膚からの直接感染は稀であるとされる²⁾。今回のケースの様に刺される部位が限局した範囲でかつ多数になるとアレルギー症状のみではなく常在菌による皮膚からの直接感染の可能性も高くなるのではないかと思います。

れる。昭和29年に報告された文献にはミツバチの蜂毒を用いた蜂刺療法が皮膚、関節における疼痛性疾患に有効であるとの記載もあった⁴⁾。現在でもこのような民間療法は一部で行われており発症原因がはっきりしない時は、注意深く病歴を聴取することが必要であると思われる。

ま と め

受傷機転が希であると思われる化膿性肩関節炎を経験したので報告した。診断に際しては年齢、基礎疾患の有無に関わらず、注意深く病歴を聴取し疑いがあれば早期に加療を行うことが重要であると考えられた。

参 考 文 献

- 1) 福島一雅ら：肩関節感染症に対する関節鏡視下 de'bridement による治療経験。肩関節，16(1)：1-4, 1992.
- 2) Gordon, L. A. et al.: Staphylococcus Epidermidis And Other Coagulase-Negative Staphylococci, Principles And Practice Of Infectious Disease Third Edition, 1511-1516, Gerald L. Mandell, New York, Churchill Livingstone, 1990.
- 3) 嘉村親芳ら：化膿性肩関節炎の臨床像および治療成績。肩関節，12(2)：259-263, 1988.
- 4) 北村包彦ら：日本皮膚科全書。10(1)，306，金原四郎，東京，金原出版，1954.
- 5) 宗圓 聰：非リウマチ性関節炎，結晶性関節炎。関節外科，17(増刊号)：208-211, 1998.
- 6) 鈴木啓之ら：皮膚科診断治療大系。Suppl. 2，52-53，野間佐和子，東京，講談社，1992.
- 7) 鈴木 猛，緒方一喜：日本の衛生害虫—その生態と駆除—。8，199-201，辻本重雄，東京，新思潮社，1982.
- 8) 山村雄一ら：現代皮膚科学大系。8，266-271，中山八郎平，東京，中山書店，1984.