多数の米粒体を伴ったリウマチ性肩峰下滑液包炎の2例

福岡大学筑紫病院整形外科

松 永 和 剛・城 戸 正 喜

松 崎 昭 夫・古 賀 崇 正

日田中央病院整形外科

佐 藤 哲 紀

Two Cases of Subacromial Bursitis Containing a Large Number of Rice Bodies in Rheumatoid Arthritis

by

Kazutaka Matsunaga, Akio Matsuzaki, Masaki Kido
and Takamasa Koga

Department of Orthopaedic Surgery, Chikushi
Hospital, Fukuoka University

Tetsuki Satou

Department of Orthopaedic Surgery,
Hita Central Hospital

Two cases of rheumatoid subacromial bursitis containing a large number of rice bodies are presented.

Case 1: A 51-year-old man visited our clinic with a chief complaint of swelling and motor pain in his right shoulder. Since December 1995, he had a swelling of the 2nd MP joint of his left foot. But RA-F, CRP, ESR showed no abnormality. He had been treated conservatively with NSAIDs, by an orthopedic surgeon. Since early September 1996, he noticed a swelling in the anterior aspect of his right shoulder and slight motor pain.

He visited our clinic on 27. 9. 1996. He had morning stiffness for 1 hour. A diffuse swelling on the antero-lateral aspect of the right shoulder was observed, showing local heat and fluctuation but no redness. Shoulder motion was not restricted. Swelling of the MP joint of the left 2nd toe was also recognized. Laboratory examination: ESR 19mm/ 46mm, CRP2+, RA-F 111iu/ml, Mantoux's Reaction ($\pm$). Plain radiograph showed no abnormality of his right shoulder, but bone erosion of the 2nd proximal phalanges. Subacromial bursography showed an enlargement of the bursa and a honeycomb shadow. The clinical symptoms, laboratory data, radiographs fulfilled the criteria for a diagnosis of definite RA. Surgical excision of the subacromial bursa and synovectomy of the left 2nd MP joint were performed on 16. 1. 1997. The subacromial bursa contained 111 rice bodies. Pathologic diagnosis was chronic rheumatoid arthritis. The postoperative course was uneventful.

Case 2: A 71-year-old woman, who was treated with NSAIDs, gold and steroids for RA by an orthopedic surgeon since 1964, visited our clinic on 1. 9. 1995, with a chief complaint of a swelling and pain in the anterior aspect of her left shoulder. Since August 1995 she had noticed swelling and pain in her left shoulder. The swelling increased gradually and ROM of the shoulder gradually decreased. The swelling was in the anterior aspect of the left shoulder, tenderness and local heat was recognized. Shoulder

motion was slightly restricted. Plain radiographs showed no abnormality of the shoulder joint, but subacromial bursograph showed an enlargement of the bursa and a honey-comb shadow. Surgical excision of the subacromial bursa was performed on 9. 11. 1995.

The postoperative course was uneventful and she had no further problems with her shoulder.

Key words : subacromial bursitis (肩峰下滑液包炎), rice bodies (米粒体), rheumatoid arthritis (慢性関節リウマチ)

はじめに

慢性関節リウマチ（以下 RA と略す）患者で肩痛や肩腫脹の訴える例を経験するが、その主な原因は肩甲上腕関節の滑膜炎や腱板断裂を伴った肩峰下滑液包炎によるものである。我々は肩腫脹及び疼痛を主訴として来院した RA 患者で、多数の米粒体を伴った肩峰下滑液包炎の2例を経験したので報告する。

症 例 1

51才、男性。

主訴、右肩の腫脹、疼痛。

現病歴：平成7年12月頃より左足部の疼痛が出現し、近くの整形外科医院を受診した。同院で左第2趾 MP 関節炎の診断で治療を受けたが症状変ず、治療を中止し放置した。しかし左足部痛が続くため平成8年4月当科を受診した。左第2趾 MP 関節の腫脹を認めたが、朝のこわばり感、両手指や他関節の症状もなく、他覚的所見も左第2趾 MP 関節の腫脹以外異常を認めなかった。単純 X 線では左第2趾 MP 関節や両手指に異常所見を認めず、血液生化学検査でも RA 因子、CRP ともに陰性であった。以上の所見より左第2趾 MP 関節滑膜炎の診断で、NSAIDs 内服、湿布による治療を行った。一時症状は軽快したが左第2趾 MP 関節の腫脹が続くので、以後内服のみの投与で当院外来で定期的に経過を観察していた。同年9月初旬頃より右肩前面の腫脹、肩挙上時の軽度の運動時痛が出現してきたことを、9月27日外来受診時に訴えた。既往歴：特記すべき事なし。

現症：右肩関節前面より外側にかけての腫脹、波動、軽度の熱感を認めたが（図1）、発赤は認めなかった。右肩関節可動域は挙上 170°、外旋 70°、内旋第6胸椎であったが、肩外転 70-80°で肩峰下でグキグキするひっかかり感と軽度の疼痛を訴えていた。左第2趾

MP 関節には腫脹、軽度の熱感、圧痛を認めたが、発赤はなかった。右足やそれ以外の関節には全く症状、所見は認められなかった。また1ヶ月前より、両手指の朝のこわばり感があり、1時間程度継続していた。両手指の腫脹、熱感、圧痛は認めなかった。

血液生化学的検査：血沈1時間値 19mm、2時間値 46mm、CRP2+、RA 因子 111IU/ml であり、ツベ

図1 右肩関節部に腫脹、軽度の熱感を認めたが、発赤は認めなかった。

図2 A 単純 X 線所見：肩甲上腕関節、肩峰、上腕骨頭、関節窩の異常所見は認めなかった。
B 肩峰下滑液包造影：滑液包の拡大と多数の米粒体の存在を疑う蜂窩状陰影。

ルクリン反応は偽陽性であった。肝、腎機能に異常はなかった。

肩峰下滑液包穿刺：黄白色、混濁、粘性の液 5 cc を吸引出来た。細菌培養検査で一般細菌、結核菌は陰性であった。

単純 X 線所見：右肩関節には異常を認めないが (図 2-A)，左第 2 趾 MP 関節に基節骨の骨侵蝕像を認めた (図 3)。

肩峰下滑液包造影：滑液包の拡大 (約 6 × 6 cm) と多数の米粒体の存在を疑う蜂窩状陰影を認めた (図 2-

図3 左第2趾 MP 関節の骨侵蝕像。

図4 手術所見：滑液包は緊満拡大し癒着していた。滑液包内には、楕円形の 1 ～ 5 mm 程度の光沢がある米粒体を 111 個認めた。

B)，同時に肩関節造影を施行したが、肩峰下滑液包との交通は認めなかった。

上記所見より RA (class 1, stage 1) と診断し、慢性関節リウマチによる米粒体を伴った右肩峰下滑液包炎、左第 2 趾 MP 関節炎と診断し、右肩峰下滑液包、左第 2 趾 MP 関節の滑膜切除術を施行した。

手術所見：Lexer 鉤状皮切にて侵入し、三角筋を鎖骨の付着部で骨膜下に切離し展開した。滑液包は緊満拡張し、周囲組織と癒着していた。癒着を剥離し、一塊として切除した。滑液包内には、楕円形の 1 ～ 5 mm 程度の光沢がある米粒体を 111 個認めた (図 4)。腱板には明らかな損傷は認めなかった。左第 2 趾 MP 関節炎では滑膜切除を行った。

病理組織所見：右肩峰下滑液包、左第 2 趾 MP 関節の滑膜はフィブリノイド変性とリンパ球、形質細胞

A

B

図5 病理組織所見

A-肩峰下滑液包：フィブリノイド変性とリンパ球、形質細胞の浸潤、リンパ濾胞形成を認めた。

B-米粒体：中央にフィブリン塊様壊死物があり、その周囲を線維成分がとりまく構造をしていた。

の浸潤、リンパ濾胞形成が認められた（図 5-A）。米粒体は中央にフィブリン塊様壊死物があり、その周囲を線維成分がとりまく構造をしていた（図 5-B）。診断は慢性関節リウマチであった。

術後経過：創治癒は正常であった。術後より抗リウマチ剤（サラゾスルファピリジン）の投与を開始し、特別な自覚症状もなくコントロール良好である。術後5ヶ月日の検査時右肩には腫脹、運動時痛、可動域制限を認めず、タクシー運転手の原職に復帰している。

症 例 2

71才、女性。

主訴、左肩の腫脹、疼痛、挙上困難。

現病歴：40才頃より両手指の朝のこわばり感、腫脹、疼痛が出現して来た。某院でRAと診断され、NSAIDs、金属剤、ステロイド内服による治療を受けていた。平成7年8月頃より、左肩に腫脹、安静時痛が出現し、徐々に肩挙上が困難になったため、同年9月当科を紹介されて受診した。

現症：両手指、手関節の1時間以上の朝のこわばり感、安静時痛が出現しており、両手指、手関節の腫脹、熱感、圧痛を認めた。左肩関節前面に腫脹と軽度の熱感を認めたが、発赤は認めなかった（図 6）。可動域は挙上140°、外旋60°、内旋第1腰椎と軽度の可動域制限を認め、挙上時に軽度の運動時痛と肩峰下でのひっかかり感を訴えていた。

血液生化学的検査：血沈1時間値36mm、2時間値80mm、CRP7+、RA因子80IU/ml、ツベルクリン反応は陰性であった。

単純X線：左肩関節では異常を認めなかったが（図 7-A）、両手では、両手指PIP関節、MP関節の骨萎縮像、両手根骨の骨破壊像を認めた。肩峰下滑液包造影所見。症例1と同様であった（図 7-B）。

以上の所見より、慢性関節リウマチ（class 3, stage 3）による米粒体を伴った左肩峰下滑液包炎と診断し、左肩峰下滑液包の摘出術を施行した。

手術所見：ほぼ同様に滑液包の拡張、周囲組織と癒着を認め、滑液包内には152個の多数の米粒体があった。腱板には明らかな損傷は認めなかった。

病理組織所見：滑膜、米粒体ともに症例1と同様な所見で、慢性関節リウマチと診断された。

術後は他院でRAの治療継続しているが、経過は

図6 左肩関節前面に腫脹と軽度の熱感を認めたが、発赤は認めなかった。

図7 A 単純X線所見：異常所見は認めなかった。
B 肩峰下滑液包造影：症例1と同様な所見。

良好で術後2年目検査時右肩の腫脹、運動時痛はなく、可動域は術前と比べて挙上160°、外旋70°、内旋第1腰椎と改善していた。

考 察

慢性関節リウマチ患者で、多数の米粒体を伴った肩峰下滑液包炎の症例は、我々が渉猟しえた範囲では28例^{1)~22)}が報告されているにすぎなかった。これらの報告例のほとんどはRA発症後、長期間経過した活動性の強い中高年層の患者に生じ易く、症状は著しい

肩関節部の腫脹を認めるが、熱感、運動時痛、可動域制限は軽度であると報告されている。症例1は従来の報告と異なり、初発時はRAを疑わせる症状、所見はほとんどなく、右肩の症状が出現して来た平成8年9月の時点で、初発時より続いていた左第2趾MP関節の腫脹と疼痛、右肩の腫脹と疼痛、両手指の朝のこわばり感、RA因子陽性、左第2趾MP関節の単純X線所見での骨侵蝕像、右肩峰下滑液包造影での米粒体像等を認めて始めてRAと診断された。また術後の病理組織検査でも、RAと診断されている。症例1と同様な経過で発症し、米粒体を伴ったリウマチ性肩峰下滑液包炎と診断された症例は、前記の28例中5例⁽⁴⁾⁽⁷⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾で、17.9%であった。症例2は他の報告例と同様で、RA発症から長期間経過して発症していた。肩峰下滑液包内に米粒体を認める疾患としては結核性滑液包炎、滑膜性骨軟骨腫が挙げられている。RAでは、一般にはその経過より診断を誤る事はないと思われるが、症例1の様な例もあるので、上記疾患と同様にRAも鑑別に挙げる必要があると考える。

手術に際し、滑液包が肩峰下、三角筋下、鳥口突起下部までと広範囲に及んでいたためと、癒着した肩峰下滑液包の切除に広範囲の展開が必要であったため、三角筋を肩峰、鎖骨の付着部で骨膜下に切離して展開した。この進入法で2例共癒着していた滑液包を十分に剥離し、一塊として切除出来た。切除後は三角筋を骨に再縫着した。著者らが調べた報告症例では19例が、肩峰下滑液包摘出術で症状は改善し、術後成績は良好であったと記載されていた¹⁻²²⁾。我々の2症例も術後症状は改善していた。術中三角筋を鎖骨より骨膜下に切離したが、骨に再縫着することで、術後の筋力低下、可動域制限もなく良好な経過をとっていた。

結 論

①多数の米粒体を伴う肩峰下滑液包炎を示した慢性関節リウマチ患者の2例を報告した。

②1例は、初発時はRAを疑わせる症状、所見はほとんどなく、肩の症状が出現して来た後でRAと診断された症例であった。他の1例は従来の報告例と同様、長期間RAとして治療されている間に発症したものであった。

③両症例ともに肩峰下滑液包切除術を施行し術後経過は良好であった。

参 考 文 献

- 1) 青木茂夫ほか：慢性関節リウマチによる巨大滑液囊腫の3症例。リウマチ，22：227-230，1982。
- 2) Doury, P. et al.: Les bursites de l'épaule au cours de la polyarthrite rhumatoïde. Ann. Med. interne, 128：745-749, 1977.
- 3) 福田宏明：肩のリウマチ。リウマチ，24：397-405, 1984。
- 4) Huston, K. A. et al.: Shoulder swelling in rheumatoid arthritis secondary to subacromial bursitis. Arthritis Rheum, 21：145-147, 1978.
- 5) 井口哲弘ほか：肩関節滑液包炎の3例。肩関節，4：21-23, 1980。
- 6) 金山滝沢ほか：肩関節周囲滑液包内に多数の米粒体を認めた慢性関節リウマチの1例。関東整災誌，21：457-458, 1990。
- 7) 三谷雄一ほか：多数の米粒体と腱板断裂を伴った慢性関節リウマチ性肩峰下滑液包炎の1例。JOINT, 9：69-72, 1994。
- 8) Neer, C.S. II：Reconstructive surgery and rehabilitation of the shoulder. Textbook of rheumatology, ed. by W.N. Kelly et al, W.B. Saunders, Philadelphia, 1944-1959, 1981。
- 9) Neer, C.S. II：Shoulder Reconstruction, W.B. Saunders, Philadelphia, 212-221, 1990。
- 10) Palmer, D.G. et al.: Synovial cysts in rheumatoid disease. Ann. Intern. Med, 70：61-68, 1969。
- 11) 斉藤晴彦ほか：肩峰下滑液包内に多数の米粒体を有した慢性関節リウマチの1例。整形外科，41：935-938, 1990。
- 12) 島田洋一ほか：多数の米粒体を含むリウマチ性三角筋下滑液包炎の2症例。関節外科，9：105-108, 1990。
- 13) 砂川 融ほか：多数の米粒体を含んだ慢性関節リウマチ性肩峰下滑液囊炎の2症例。整災外，37：1229-1232, 1989。
- 14) 武川慶朗ほか：多数の米粒体を伴う肩峰下滑液包炎を呈した高齢発症 seronegative RA の2例。関東整災外，27：244-245, 1996。
- 15) Thevenon, A. et al.: Subacromial bursitis with rice bodies as a presenting feature of seronegative rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum, 30：715-716, 1987。
- 16) 津曲孝康ほか：慢性関節リウマチに米粒体を充満した三角筋下滑液包炎を合併した1例。九州リウマチ，12：233-235, 1993。
- 17) Vicens, J.L. et al.: Shoulder bursitis in rheumatoid arthritis. J. Radiol, 70：649-651, 1989。
- 18) 脇谷滋之ほか：軟部腫瘍を疑わせた巨大なRA肩峰下滑液包炎の1例。肩関節，10：156-159, 1986。
- 19) 渡辺 普ほか：923個に及ぶ多数の米粒体を含有した慢性関節リウマチ患者の三角筋下滑液包炎の1例。リウマチ，23：206-211, 1983。
- 20) Weston, W.J. et al.: The enlarged subdeltoid bursa

- in rheumatoid arthritis. Br. J. Radiol, 42 : 481-486, 1969.
- 21) 山本 真ほか：慢性関節リウマチ性粘液囊炎について. 整形外科, 14 : 605-610, 1963.
- 22) 吉田 篤ほか：遊離体を有する RA 性肩峰下滑液包炎の3症例. 肩関節, 17 : 262-267, 1993.
- ~~~~~