原因不明の関節外骨化による肘関節強直の1例

大分医科大学整形外科

黒屋 信隆・真角 昭吾

麻生 邦一

国立大分病院整形外科

山下 勇紀夫・渡辺 寧

A Case Report of the Elbow Ankylosis with
Extra-articular Ossification

by

N. Kuroya, S. Masumi, K. Aso

Department of Orthopaedic Surgery, Medical
College of Oita.

Y. Yamashita, Y. Watanabe

Department of Orthopaedic Surgery,
National Oita Hospital.

A case of ankylosing elbow with unusual ossification was reported. The patient was a twenty-seven years old female who had an episode of inflammatory sign over the arm about three years ago. On X-ray examination, the ossification was extra-articular and localized only in the fan-like part of medial collateral ligament of the elbow. The abnormal ossification was thought to be attributed to the fibrositis ossificans circumscripta. After resection-arthroplasty of the ossified bony bridge, the patient recovered satisfactory range of motion of the elbow.

はじめに

肘関節強直の原因としては、外傷後の化骨性筋炎や化膿性関節炎、慢性関節リウマチなどの関節炎後の線維性又は骨性強直がよく知られている。骨性強直は線維性強直に比べ、比較的稀であるが、私どもは肘関節の内側側副靱帯の後（扇状部）のみに原因不明の骨化がおこり、骨性強直を呈した例を経験したので、その成因について若干の考察を加えたい。

症 例

27才 女性

主訴：左肘関節の運動制限

病歴：昭和54年9月、何ら誘因なくある朝起きた時、左肘関節部の疼痛に気付く。その後、38℃代の熱発を生じ左肩関節部より手まで腫脹が出現した。近

医を受診したが、X線検査上異常なしと診断され、三角巾による安静を指示された。熱は約1週間で平熱にもどり、腫脹は約1カ月間続いた。疼痛は約2カ月間続き、この間ずっと三角巾にて安静にしていた。疼痛がおさまった頃より左肘関節の運動制限に気付いた。他医に受診し「関節炎」の診断を受け、湿布とマッサージを受けるも肘関節の可動域は改善しなかった。その後も不自由ながらも特に治療もせず放置していた。昭和57年6月大分医科大学附属病院整形外科を受診、加療の目的で入院した。

家族歴・既往歴・特記すべきことはなかった。

現症：全身の所見には異常は認められなかった。入院時一般検査では、HB(s) 抗原が陽性以外に異常所見は認められなかった。

局所所見では、左肘関節は45°屈曲位を呈し屈伸は全く不能であるが、回内回外は自由であった。局所

図1 左図は単純撮影、右図は空気造影像

図2 断層撮影像

の炎症所見は認められなかった。

X線所見：肘頭内方より上腕骨内側上顆にかけて架橋様に異常骨化がみられた。断層撮影でも同様の所見がえられた。(図1, 2)

CT像にては、関節裂隙は保たれており異常骨化の部は正常関節外であることが認められた。

手術所見：後内側切開にて侵入した。異常骨化は、尺骨神経溝の部に肘頭より上腕骨内側上顆へと架橋しており、尺骨神経はこの骨化部の上に押し出されたようになっていた(図3)。この骨化部は、解剖学的に肘関節の内側側副靱帯の扇状部に相当した。他の部には、異常骨化は認められなかった(図4)。

この骨化部を削除すると正常な関節軟骨をもった関節面が現われた。次に肘頭をはね、翻転して肘頭窩および肘関節部を観察したが、過去に炎症の存在を疑わせるような軟骨の変性、破壊、滑膜の線維化、結合織などの異常組織は認められなかった。架橋状骨化部を切除、形成したのち、はねた肘頭は Zuggurtung 法にて固定し創を閉じた。肘関節は、90°屈曲位にて副

図3 矢印の部が骨化部分。テープをかけているのは尺骨神経。

図4 左肘関節の内側側副靱帯扇状部に骨化がみられた。

図5 左は術前の肘の屈曲位、右は術後の肘の屈曲位

子固定を3週間施行し、その後可動域改善訓練を開始した。

現在術後10カ月にて肘関節の可動域は、伸展-30°、屈曲130°であり患者も満足している(図5)。

考 察

本症例で問題となるのは、異常骨化が何故限局性に起こったかであるが、関節周囲に異所性の骨化をきたす疾患としては、骨化性筋炎、多発性進行性骨化性筋

炎、麻痺後の異所性骨化などがよく知られている。

本症例は外傷の既往もなく、また骨化部が筋肉でなく靱帯であったことより骨化性筋炎はあてはまらず、また麻痺もないことより麻痺後の異常性骨化もあてはまらない。多発性進行性骨化性筋炎は、その特有な病像から除外してさしつかえない。病歴では、原因不明の炎症が肘関節部におきているが、これが内側側副靱帯に部分的骨化をきたしたとは考えにくい。むしろこれは、Aegerter の textbook “Orthopedic Disease” にある Fibrositis ossificans circumscripta と呼ばれる疾患に類似したものと考えたい。この疾患は、heterotopic に、膠原性の支持組織に骨化をきたし、しかも solitary な部におけるとされている。大部分の症例は、外傷後に発生するが、特発性に発生する症例も少なくないといわれる。この疾患の原因や骨化のメカニズムは今だ判明していない。

今回、私どもが経験した症例はこの fibrositis ossificans circumscripta による左肘関節強直であろうと推測された。

結 語

Fibrositis ossificans circumscripta によると推測された左肘関節強直の1例を経験し、限局性の骨性架橋物を切除することにより満足すべき関節の可動域を得られたので若干の考察を加え報告した。

参 考 文 献

- 1) Aegerter, E. and Kirkpatrick, J. A.: Orthopedic Disease, W. B. Saunders, Philadelphia, 1975.
- 2) Gore, R. M. and Rogers, L. F.: Osseous Manifestation of Elbow Stress Associated with Sports Activities. Amer. J. Roentogen 134: 971-979, 1980.
- 3) Jajic, I. and Rulnjevica, J.: Myositis ossificans localisata as a complication of tetanus. Acta Orthop. Scand. 50: 547-548, 1979.
- 4) Varma, B. P. and Chandra, U.: Bilateral Ankylosis of the Elbows in Extension Due to Contracture of the Triceps. International Surgery. 52: 337-339, 1969.