

症 例

反復性肘関節脱臼の1例

玉造厚生年金病院 整形外科

杉田 光, 小谷 博信, 上尾 豊二, 三木 堯明
千束 福司, 原 聖, 中川 泰彰, 目 昭仁
中川 偉文, 関 賢二

〔原稿受付: 平成6年5月10日〕

Recurrent Dislocation of the Elbow

HIKARU SUGITA, HIRONOBU KOTANI, TOYOJI UEO, TAKAAKI MIKI,
FUKUJI SENZOKU, TAKASHI HARA, YASUAKI NAKAGAWA, AKIHITO SAKKA,
TAKEFUMI NAKAGAWA and KENJI SEKI

Department of Orthopaedic Surgery, Tamatsukuri Koseinenkin Hospital

A case of a recurrent dislocation of the elbow joint in a 13-year-old female is described. The patient sustained a medial epicondylar fracture of the humerus and consulted us four months later. There was no deformity but marked lateral instability of the elbow was recognized. It could be fully flexed and hyperextended ca 20 degrees. The elbow joint could be easily dislocated by pronation of the hyperextended elbow. Roentgenogram demonstrated an apparent non-union of the medial epicondylar fracture. The fragment was repositioned so that the medial collateral ligament became taut. There was no recurrence of the dislocation ten months postoperatively.

反復性肘関節脱臼は今までに約100例しか報告のない非常に稀な疾患である。また上腕骨内上顆骨折は通常、偽関節になろうとも、これが原因で反復性脱臼をきたしたという報告はない。我々は外傷による肘関節脱臼骨折後に、反復性肘関節脱臼をきたした1例を経験した。症例は13歳女性、肘関節は25°過伸展を示すが可動域には異常を認めなかった。X-Pで上腕骨内上

顆骨折偽関節を認め、肘関節過伸展位で前腕を回内すると容易に脱臼した。また、肘関節外反にて偽関節部が開大し骨片が末梢に移動することより、偽関節が原因と考えられた。Tullosの報告に準じて、この骨片を近位、前方に移行したところ内側側副靭帯が緊張したため、この位置で固定した。術後10か月の現在、肘関節のROMは0~145°で再脱臼もなく経過良好である。

Key words: Recurrent dislocation, Elbow joint, Pseudoarthrosis, Medial humeral epicondyle, Medial collateral ligament

索引用語: 反復性脱臼, 肘関節, 偽関節, 上腕骨内上顆, 内側側副靭帯

Present address: Department of Orthopaedic Surgery, Tamatsukuri Koseinenkin Hospital, Tamayu-cho, Yatsukagun Shimane, 699-02, Japan.

外傷性肘関節脱臼は日常の診療で時々、経験するが、反復性肘関節脱臼に遭遇することは非常に稀である。今回、我々は外傷による肘関節脱臼骨折後に、上腕骨内上顆骨折偽関節が原因で反復性肘関節脱臼をきたした1例を経験したので、若干の文献的考察を加え、報告する。

症 例

患 者・13歳、女性

主 訴：頻回の右肘関節脱臼

現病歴：1992年9月13日、三輪車に乗っていて転倒し右肘を打撲。近医を受診し右肘関節脱臼の診断のもと徒手整復され3週間、ギブス固定を受けた。その後、自動運動を開始したところ、物を取ろうとして右肘関節を伸展しただけで脱臼し、整復も自分で容易に行えるようになる。頻回に脱臼を繰り返すため精査目的に1993年1月14日当科受診した。

既往症：幼時期よりの軽度の知能遅延。

初診時所見：右肘関節のROMは伸展25°屈曲140°で、左は伸展20°屈曲140°であり、両側とも過伸展を認める。前腕の回外、回内は正常。手関節、足関節、膝関節など他の関節にはlaxityを認めず全身的な関節弛緩傾向は認められなかった(図1)。

X線所見：単純X線では上腕骨内上顆の偽関節を認める。尺骨滑車切痕の異常は認めない(図2)。X線透視下で観察したところ、肘関節を伸展位とし前腕を軽



図1 左肘は過伸展を認める。

く回内することにより容易に肘関節が脱臼した(図3)。また肘関節の外反により偽関節部の骨片が移動することより、この骨片に内側側副靭帯が付着していることが予想された。関節造影では造影剤は18cc注入可能で関節包の弛緩を認めた。

手術及び術後経過：以上より上腕骨内上顆骨折偽関節が原因で反復性肘関節脱臼をきたしたと考えられ、1993年2月15日、手術を施行した。手術法はTullosが報告している方法に準じて行った。肘関節内側アプローチで偽関節部に達したところ線維性に連続していた。また骨片に付着している尺側側副靭帯は正常だっ



図2 左上腕骨内上顆の偽関節を認める。

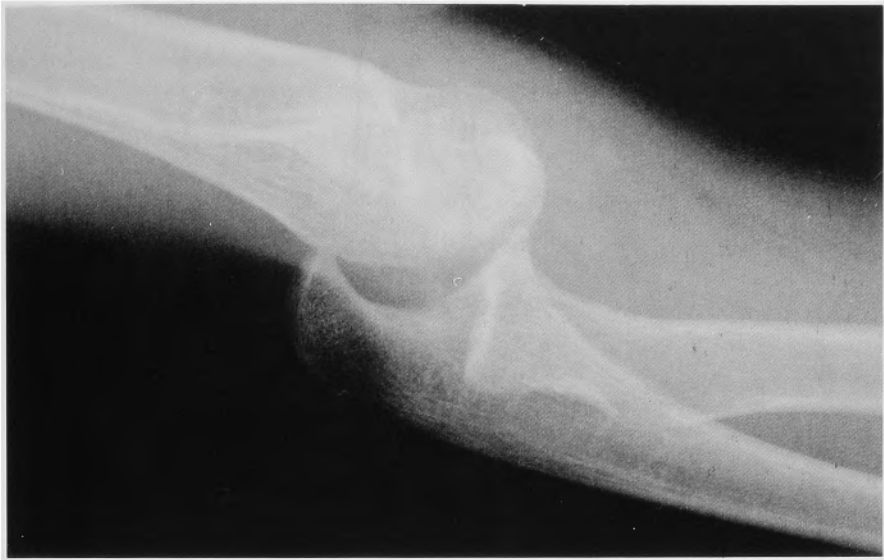


図3 肘関節伸展位で前腕を回内すると容易に肘関節は後方へ脱臼する。

た。肘関節を90°屈曲位で骨片を近位、前方方向へ移動すると靭帯が緊張したため、この位置でラン1本とK-wire 1本で固定した(図4)。術後4週間のギプス固定の後、CPMを用いて理学療法を行った。術後10か月の現在、骨癒合は完成しており、肘関節の可動域は伸展0°屈曲140°と過伸展もなく良好である。また

肘関節の脱臼は1度もなく日常生活にも不自由はない。

考 察

上腕骨内上顆骨折は、たとえ偽関節になろうとも、尺骨神経障害をきたす以外には機能的に障害を及ぼすことはほとんど無い。また、反復性肘関節脱臼は1936

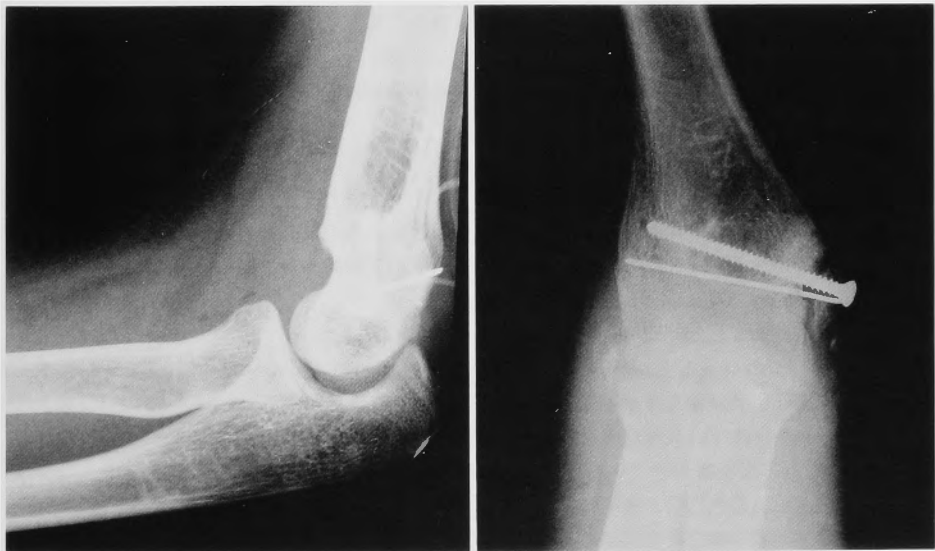


図4 上腕骨内上顆の偽関節部をK-wireとランで固定した。

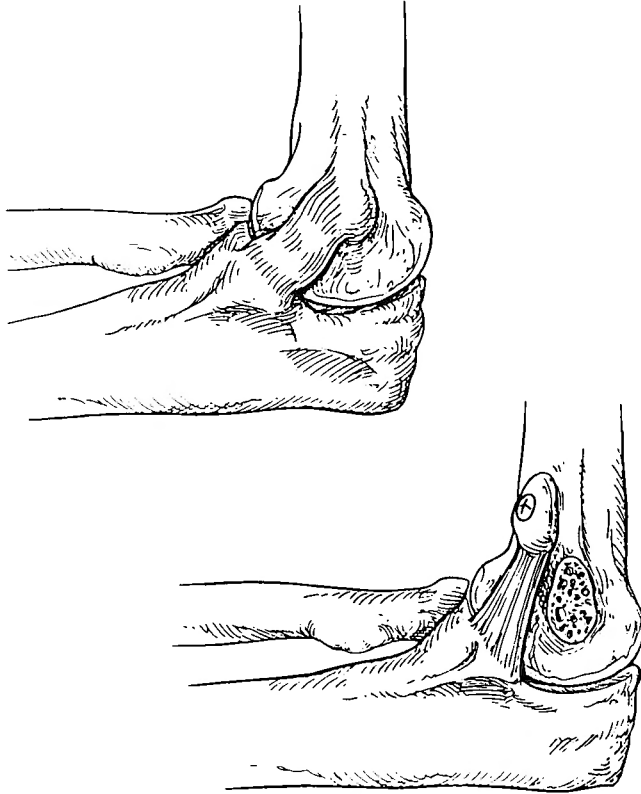


図5 手術術式 (Tullos による)⁹⁾

年に Milch³⁾ が報告して以来、現在までに約100例の報告があり、原因としては尺骨滑車切痕の異常、内側側副靭帯の損傷、外側側副靭帯の損傷の3つが報告されているが、上腕骨内上顆骨折後偽関節が原因との報告はない⁷⁾。我々の症例では、生来、肘関節が過伸展する上に上腕骨内上顆骨折偽関節による内側側副靭帯の弛緩が加わり脱臼を繰り返したと考えられた。

手術法については、Milch は、尺骨鉤状突起に骨移植し尺骨滑車切痕の平坦化を矯正する方法を報告している。また Reichenheim⁵⁾ (1947) は上腕二頭筋を用い、Kapel²⁾ (1951) は上腕二頭筋と上腕三頭筋を用いた再建術を報告している。Osborne と Cotteril⁴⁾ (1966) は上腕骨外顆部に関節包と外側側副靭帯を縫縮する方法を報告している。Jobe¹⁾ (1978) は長掌筋腱を用いて内側側副靭帯を再建する方法を報告している。Tullos⁶⁾ (1981) は内側側副靭帯には前斜靭帯、後斜靭帯、横斜靭帯があるが、このうち前斜靭帯は肘関節の屈曲時にも伸展時にも緊張する最強の支持機構であり、内側側

副靭帯の弛緩した症例には上腕骨内上顆を骨切りし、近位、前方に緊張をかけて固定する方法を報告している (図5)。我々もこの方法を用いて手術し良好な結果が得られた。

ま と め

上腕骨内上顆骨折偽関節により、反復性肘関節脱臼をきたした1例に手術を施行し良好な結果を得たので若干の文献的考察を加え、報告した。

文 献

- 1) Jobe FW, Stark H and Lombardo SJ: Reconstruction of the ulnar collateral ligaments in athletes. J. Bone Joint Surg. 68-A: 1158-1163, 1986.
- 2) Kapel O: Operation for habitual dislocation of the elbow. J. Bone joint Surg. 33-A: 707-710, 1951.
- 3) Milch H: Bilateral dislocation of the ulna at the elbow. J. Bone joint Surg. 18: 777-780, 1936.
- 4) Osborne G. and Cotterill p: Recurrent dislocation

- the elbow. J. Bone joint Surg. **48-B**: 340-346, 1966.
- 5) Reichenheim pp: Transplantation of the biceps as a treatment for recurrent dislocation of the elbow. Br. J. Surg. 35: 201-204, 1947.
- 6) Tullos HS, Schwab G, Bennett JV and Woods GW: Factors influencing elbow instability. AAOS Instr. Course Lect. **30**: 185-199, 1981.
- 7) 矢澤 紳, 他: 反復性肘関節脱臼の1例. 関節外科 **No. 9**, 1197-1201, 1990.