

外傷性橈骨頭単独側方脱臼の1例

板金寛昌 保脇淳之 段 秀和 菊池 啓
永田行男 神谷正人 田中清介
近畿大学医学部整形外科学教室

A case report: isolated lateral traumatic dislocation of radial head

Hiroaki Itagane, Yoshiyuki Yasuwaki, Hidekazu Dan, Hiraku Kikuchi,
Yukio Nagata, Masato Kamiya and Seisuke Tanaka

Department of Orthopaedic Surgery, Kinki University
School of Medicine, Osaka, Japan

ABSTRACT

Although traumatic dislocation of the radial head is probably equivalent to Monteggia's fracture dislocation, isolated traumatic dislocation of the radial head is rare. We report a 9-year-old boy with isolated lateral traumatic dislocation of the radial head and 7 degrees of cubitus varus associated with supracondylar fracture of the left humerus.

Using a plaster cast, reduction and immobilization of the forearm in 90 degrees flexion and 90 degrees supination position was maintained for 4 weeks. After 33 months, the result was satisfactory and there are no problems in normal daily living activities.

Key words: dislocation, radial head, trauma

緒 言

外傷性 橈骨頭単独の前方脱臼は散見されるが、橈骨頭単独の側方脱臼は極めて珍しく、外傷性橈骨頭単独脱臼についてはこれまでに詳しく記載されたものはなかった。われわれは外傷性橈骨頭単独側方脱臼の1例を経験し、保存的治療で良好な結果を得た。更にその受傷機転についても考察した。

症 例

症例：9歳の男児。

主訴：左肘関節痛。

現病歴：平成3年5月7日、階段より転倒したが、左肘関節部の疼痛と変形を来たした。近医を受診し、単純X線像にて、左近位橈尺関節脱臼の診断下に、徒手整復術を受けた。同日、精査加療目的にて当科を紹介され来院した。

家族歴：特記することはない。

既往歴：2歳の時、左上腕骨内顆骨折で保存的療法を受けた。

初診時診察所見：左肘関節は7°の内反肘を呈し橈骨頭部に軽度の腫脹と圧痛を認めた。肘関節の屈曲・伸展により、腕橈関節に疼痛をき

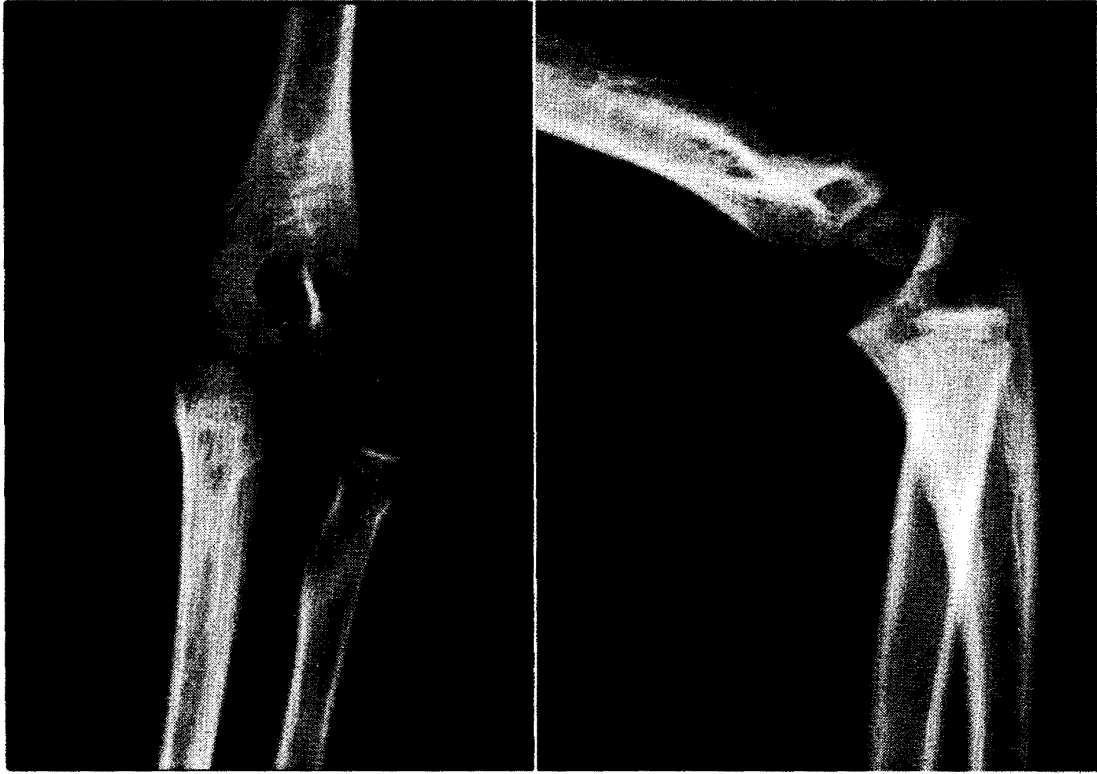


Fig. 1 Anteroposterior and lateral radiographs of the elbow after the fall.

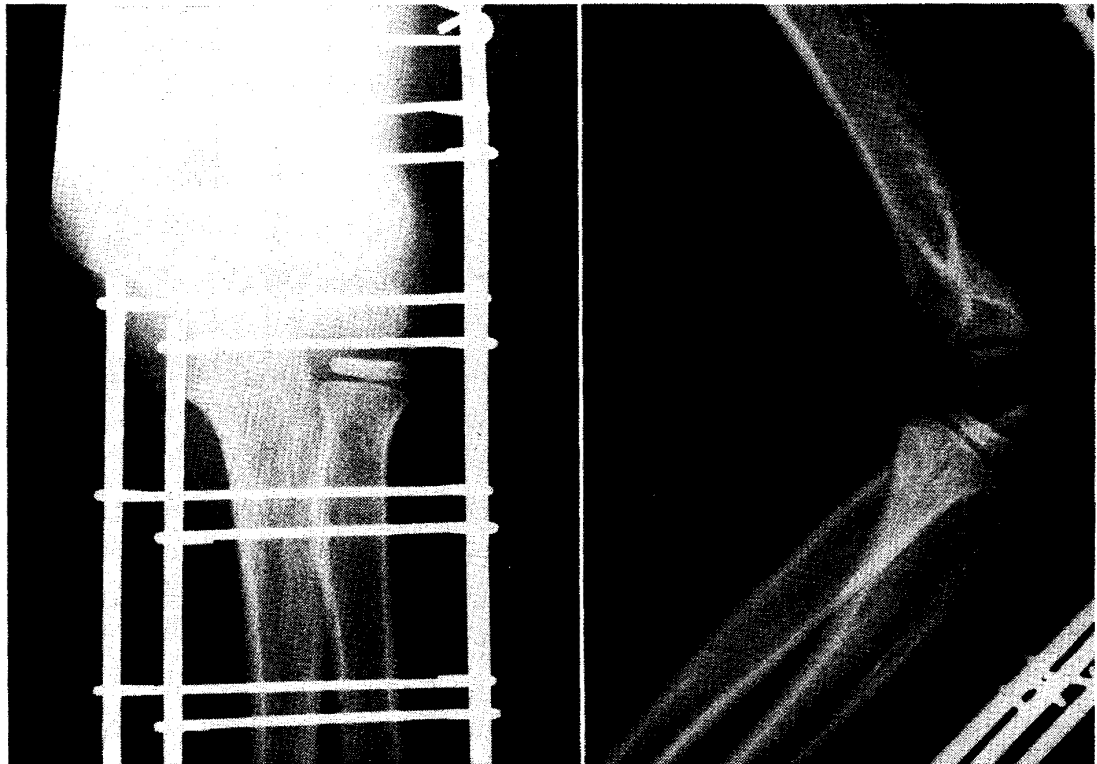


Fig. 2 Anteroposterior and lateral radiographs of the elbow during the first examination.



Fig. 3 Anteroposterior and lateral radiographs of the elbow 8TH weeks after radial head reduction.

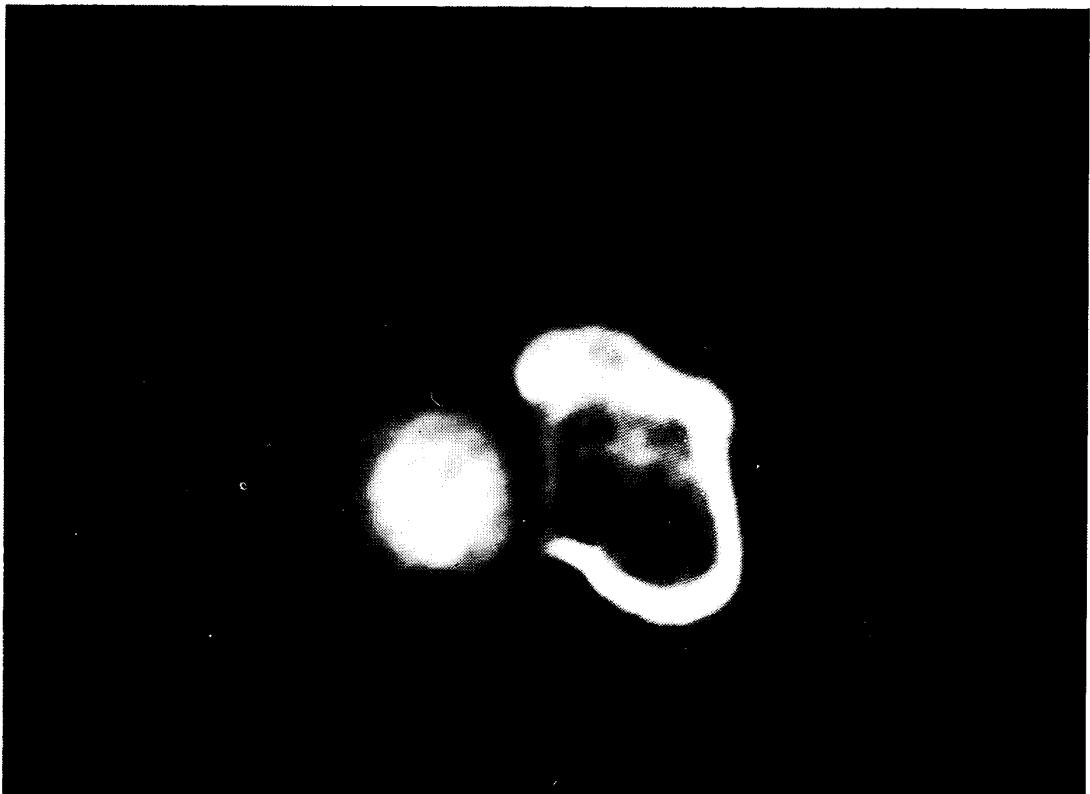


Fig. 4 CT of coronoid process during the 8TH weeks.

Table 1 Cases of isolated lateral traumatic dislocation of radial head.

	年齢	性別	受傷肢位	脱臼方向
Stelling (1956)	13	男	不明	後側方
Tait (1987)	9	男	伸展位	前側方
Tait (1987)	4	女	伸展位	前側方
this case(1991)	9	男	不明	側方

たしたが、神経損傷の所見は認めなかった。

単純 X線所見：近医初診時の X線像では、前後面像で橈骨頭の外側への脱臼を認めたが、側面像では前方あるいは後方への脱臼は認められない (Fig. 1). 当科受診時の X線像では橈骨頭は既に整復位にあり、上腕骨及び橈尺骨には骨傷を認めなかった。なお、carring angle は、右 11° 左 -7° であった。また、手関節部にも特に異常を認めなかった (Fig. 2).

治療経過：平成 3 年 5 月 7 日 (受傷当日)、近医で受けた徒手整復により整復位が得られた。当科では肘関節 90° 屈曲位、 90° 回外位にてギプス固定を施行した。4 週後ギプス副子固定とし、肘関節の自動運動訓練を開始した。5 週後にギプス副子を除去した。この時、肘関節可動域は 50° から 135° であったが、6 週後には、過伸展 5° 、屈曲 135° 、回内 80° 、回外 90° で軽度の可動制限があるものの、肘関節には運動時痛、不安定性、DLA 障害を認めなかった。8 週後の X線像では、鈎状突起周囲に仮骨形成を認め (Fig. 3)、CT では、鈎状突起部の輪状靭帯付着部に仮骨形成を認め (Fig. 4)、受傷時に発生した輪状靭帯の一部損傷の現われと思われた。受傷後 2 年 9 ヶ月の肘関節の可動域は、過伸展 10° 、屈曲 140° 、回内 90° 、回外 90° に改善されていた。

考 察

われわれが知り得た限りでは外傷性橈骨頭単独脱臼の脱臼方向は前方脱臼がほとんどであり、側方脱臼の報告は僅か 3 例にすぎない。そのうちの 1 例は、1956 年、Stelling¹ が報告した 13 歳男性の症例で、フットボールをしている時

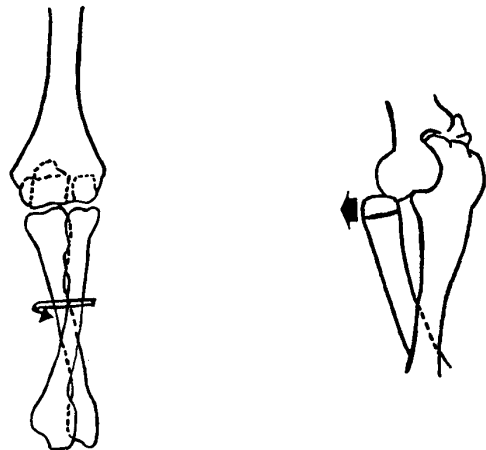


Fig. 5 Evanss trainins demonstrated that isolated radial head dislocation is caused by extreme pronation with the proximal radius acting as a lever on the fulcrum of the ulna.

に受傷したが、受傷肢位は不明で、脱臼の方向は後側方であった。残りの 2 例は、1987 年、Tait² が報告した 9 歳男児と 4 歳好児の症例で、2 例とも受傷機転は肘関節過伸展位で手をついたことによるもので、脱臼方向は両者とも前側方であった (Table 1). 橈骨頭単独前方脱臼の受傷機転については、1949 年に Evans³ らが報告した (Fig. 5). 彼らは脱臼の機序は、前方回内位にて肘関節が過伸展を強制されると、尺骨がてことなって働き橈骨頭が前方に弾き出されたためと考えた。しかし、橈骨頭単独側方脱臼の受傷機転については、成書及び文献を検索しても詳しい記載がない。上記前方脱臼の受傷機転や上記症例報告から、また本症例は 2 歳の時に左上腕骨内嚙骨折の既往があり、 7° の内反肘が残存していることから、次の 3 つの受傷機転が考えられる。1) 尺骨が X線上像外側凸に弯曲しており、受傷時に介達力が加わることによ

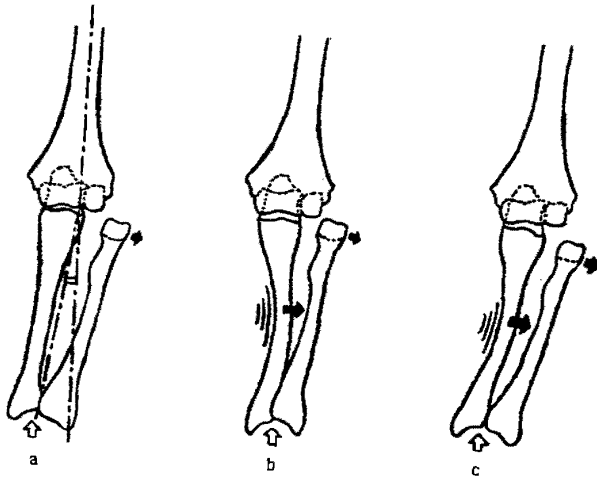


Fig. 6 Three types of dislocation mechanisms
 Type a : dislocation mechanisms with lateral deformity of the ulna.
 Type b : dislocation mechanisms with cubitus varus.
 Type c : a and b mixed types.

り、更に側方弓状に撓み橈骨が側方に弾きだされる (Fig. 6-a)。2) 元来、内反肘が存在するため受傷時の力が外側に働き、橈骨頭が側方に脱臼する (Fig. 6-b)。3) これら両者の機転が重なる場合である (Fig. 6-c)。本症例では、これら3つのいずれの受傷機転も考えられた^{4,5,6,7}。

治療は Tait² が報告した2例では、徒手整復を施行した後、肘関節を屈曲90°、最大回内位にてギプス固定を4週間施行することにより、良好な結果が得られている。Stelling¹ が報告した1例は受傷後、約5カ月間放置されており、X線像上、後側方脱臼を認めるものの、診

察所見上、10°の伸展拘縮と20°の回内制限が認められたに過ぎない。われわれの症例は徒手整復が可能で、整復位の保持が容易であったため保存的療法を行った。受傷後2年9ヶ月を経過した現在、良好な結果が得られている。今後成長につれての変化の有無について経過観察を続ける予定である。

文 献

1. Stelling FH, Cote RH, Greenville SC. Traumatic dislocation of head of radius in children. JAMA 1956; 160: 732-736.
2. Tait GR, Sulaiman SK. Isolated dislocation of the radial head: a report of two cases. Br J Acci Surg 1988; 19: 125-126.
3. Evans EM. Pronation injuries of the forearm with special reference to the anterior Monteggia fracture. J Bone Joint Surg 1949; 31B: 578-588.
4. Hamilton W, James C, Parkes. Isolated dislocation of the radial head without fracture of the ulna. Clinical Orthopaedics and Related Research 1973; 97: 94-96.
5. 利光哲也, 江口正雄, 光安元夫. 橈骨頭単独脱臼骨折の1例. 整形・災害 1990; 38: 1491-1494.
6. Hudson DA, Beer JV. Isolated traumatic dislocation of the radial head in children. J Bone Joint Surg 1986; 68B: 378-381.
7. 勝見 裕, 秋本 毅, 今野俊幸, 島垣 齊. 前腕骨骨折を伴わない橈骨頭単独脱臼新鮮例3症例の治療経験: Three fresh cases of isolated dislocation of radial head without fracture of the ulna. 整形外科. 1985; 26: 336-340.