肩関節・肘関節同側同時脱臼の1症例

健康保険南海病院 整形外科

阿部 隆伸・萩尾 孝史

後藤 博史

久留米大学 整形外科

井上 博

Simultaneous Dislocation of the Ipsilateral Shoulder and Elbow A Case Report

by

Takanobu Abe, Takashi Hagio, and Hiroshi Goto

Division of Orthopaedic Surgery,
Kenkouhoken Nankai Hospital

Hiroshi Inoue

Department of Orthopaedic Surgery,
Kurume University School of Medicine

We experienced a patient of the simultaneous dislocation of the ipsilateral shoulder and elbow. A 38-year-old woman was admitted to our 20 hospital because of the right shoulder and elbow pain. She fell down on the floor from 30 cm height. X-ray examination showed subcoracoid dislocation of the shoulder and posterior dislocation of the elbow. Closed reduction was carried out satisfactorily in the order of the elbow and the shoulder. After 9 months, ROM was almost full. Dislocation mechanism of this injury was discussed.

はじめに

外傷性肩関節脱臼、肘関節脱臼は単一の脱臼としては頻度が高く、日常しばしば見られる外傷である。しかし、同側同時に脱臼した例は、我々が調査した範囲での報告例はない。今回我々は、肘関節脱臼に、肩関節脱臼を合併したと思われる症例を経験したので、発生機序の考察及び、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

38才、女性、主婦。

主訴：右肩関節痛及び右肘関節痛。

現病歴：昭和60年9月16日、夕方、廊下を走っていて右側の台所におりようとしてスリッパに滑り転倒し、右肩関節・肘関節痛、運動制限のため近医受診後、右

肩関節・肘関節脱臼の診断にて当科紹介される。

既往歴：9年前左肩関節脱臼の既往があるが、全身に joint laxity を認める所見はない。

家族歴：特記すべき事なし。

初診時所見：全身状態は良好で、右肩関節・肘関節以外には異常を認めなかった。右肩関節・肘関節は疼痛が強度で、自動運動と他動運動がともに不可能であった。手指の知覚及び運動には異常は認めなかった。右肩関節は軽度外転し、肩峰の突出がみられ、三角筋の生理的膨隆が消失して扁平にみえた。触診にて肩峰下方の正常骨頭位は空虚で、烏口突起下に球状の上腕骨頭を触知した。右肘関節は軽度屈曲位をとり前腕は短縮し、触診にて後方に突出した肘頭を触知した。

受診時のX線検査にて、右肩関節は烏口突起下脱臼、右肘関節は後外方脱臼であった。(図1, 2, 3)

直ちに徒手整復を行なったが、まず、右肘関節に対

図1 鳥口下脱臼
鳥口下に脱臼骨頭を認める

図3 後外方脱臼 側面像にて後方に脱臼

図2 後外方脱臼
前後像にて外側に脱臼

図4 整復後 骨頭は関節窩に整復

し上腕を保持しつつ前腕を牽引しながら肘屈曲を静かに行うと整復音とともに整復され、肘屈曲位のまま肩関節に対しては、Kocher法により整復をおこなった。整復後の安定性は良く、X線写真でも、適合性は良好であった。(図4, 5) 整復後肘関節屈曲位にてギプスシーネ固定をし、上腕は弾力包帯にて体幹に固定した。

整復後3週にてギプスシーネ除去し、自動運動を開始した。受傷後9週の可動域は、右肩関節：屈曲115°外転55°右肘関節：伸展-30°屈曲120°である。その後、リハビリを続け受傷後9ヶ月では、右肩関節：屈曲180°外転180°右肘関節：伸展-15°屈曲125°と改善し、わずかな肘関節の伸展制限を残しているのみであり日常生活動作において何等支障はない。

図5 整復後
正常位置へ整復されている

考 察

発生機序についてであるが、肘関節はX線より推定すると、伸展位で脱臼しており、手よりの介達力により、肘は過伸展を強制され、脱臼したものと考えられ、肩関節は、X線および脱臼後の肢位（図8：軽度外転、過伸展、内旋位）より、約90°外転位で体幹の回旋により水平伸展を強制された為、肩の脱臼が発生したと思われる。経時的に考察すると、廊下を走ってきて右側へ降りようとして左足部をスリッパで滑り段差30 cmのところより右側方へ転倒する。右肘関節伸展位、右肩関節外転位にて手をつき、肘関節過伸展となり肘関節脱臼が発生し（図6）、さらに、重力と手からの介達力とにより体幹の回旋が起こり、肩関節の水平伸展が強制され、肩関節脱臼が発生したと考える。（図7）この発生機序で最も重要なのは段差30 cmがあったためと考え一般の転倒と異なり重力及び回旋力が脱臼機転として十分に働き、この段差がなければ肘関節・肩関節同側脱臼にはならなかったと思われる。

肘関節脱臼は後外方脱臼であり、前記のごとく肘関節が過伸展を強制されて生じたものと考え⁵⁾⁷⁾⁸⁾る。一方、肩関節脱臼は烏口下脱臼であるが、Adams, Depalma,¹⁾ Rowe,⁶⁾等が述べるように、種々の脱臼発生機序があるが、Adamsによる、“外転した腕が過伸展された場合”または、Depalmaによる、“腕を外転したまま直接

図6 肘関節伸展位、肩関節外転位にて手をつく。

図7 体幹の回旋が起こり肩関節の水平伸展が強制される。

図8 脱臼後肢位

手または肘を地について倒れた場合、外転した腕を強く過伸展したり過度に外旋したりして発生する”という発生機序によっていると思われる、この症例では体幹の回旋による上腕の過伸展によるもの大きいと考えている。

肘関節又は、肩関節脱臼の合併損傷としては、その関節周囲の組織（骨、神経、血管）の損傷が大部分である。関節周囲以外の稀な合併損傷として、Linscheidの110例の肘関節脱臼の報告に、月状骨脱臼などの手関節周囲の損傷の合併が9例紹介されており、又、肘関節脱臼に同側の橈骨骨幹部骨折を合併した例が報告されている。又、肩関節脱臼に同側の上腕骨骨幹部骨折を合併した報告が8例ある。しかし、肘関節脱臼に肩関節脱臼を合併した報告はみあたらない。

結 語

肩関節・肘関節同側脱臼は、非常に稀な外傷であり、我々が検索し得た範囲では報告例はない。症例を報告し、その発生機序について述べた。

参 考 文 献

- 1) Adams, J.: Recurrent dislocation of the shoulder. J. Bone Joint Surg., 30 B : 26-38, 1948.
- 2) Barquet, A., et al.: Dislocation of the shoulder with fracture of the ipsilateral shaft of the humerus. Injury, 16 : 300-302, 1985.
- 3) Depalma, A.: The Management of the Fractures and Dislocations. W.B. Saunders Co., 595-596, 1970.
- 4) Linscheid, R.L., et al.: Elbow dislocation. J.A.M.A., 194 : 1171-1176, 1965.
- 5) Osborne, G., et al.: Recurrent dislocation of the elbow. J. Bone Joint Surg., 48 B : 340-346, 1966.
- 6) Rowe, C.R., et al.: Prognosis in dislocation of the shoulder. J. Bone Joint Surg., 38 A : 957-977, 1956.

- 7) 桜井修：外傷性肘関節脱臼。災害医学，18：425-430，1975。
- 8) 屋宜公ほか：肘関節脱臼の小経験。災害医学，21：739-744，1978。
- 9) Walker, R.H., et al.: Fracture of the proximal shaft of the radius associated with posterior dislocation of the elbow. Clin. Orthop., 168 : 35-37, 1982.

質 問 久留米大学 井上 博

- ① 同様な症例の報告がかつてあったか。
- ② 上腕骨骨幹部骨折と肩関節脱臼の合併も非常に少ないと思うが、文献上みられなかったか。

解 答 健康保険南海病院 阿部 隆伸

- ① 同様の報告がなかったか、ということに関して、我々が、調べた範囲内では、国内国外ともに報告はありませんでした。
- ② 肩関節脱臼と同側の上腕骨骨幹部骨折の症例はどのくらいあったか、ということに関して、現在まで、8例外国の文献があります。