橈骨頭前方脱臼を伴った上腕骨外顆離断性骨軟骨炎の2例

熊本再春荘病院臨床研究部整形外科

加藤 悌二・國武 克彦

菊川 憲志・瀬形 建喜

国立療養所菊池恵楓園整形外科

平野 真子・原田 正孝

Two Cases of Osteochondritis Dissecans in the Elbow Developing Radial Head Dislocation

Teiji Kato, Katsuhiko Kunitake, Kenshi Kikukawa, and Tateki Segata

Institute for Clinical Research, National Hospital Organization

Kumamoto-Saisyunsou Hospital, Kumamoto, Japan

Mako Hirano and Masataka Harada

National Sanatorium Kikuchi Keifuen, Kumamoto, Japan

Two cases of osteochondritis dissecans (OCD) developing radial head dislocation are presented in this study. The first case was a 13-year-old male who started playing baseball at nine years of age. He experienced a right elbow pain at 12 years. He had been treated conservatively for a year. Pain had relieved, however, severe pain and locking in the elbow occurred. Plain X-ray film showed OCD and radial head dislocation. The right radial head had widened and looked longer than left one. Firstly, the detached osteochondral free body was removed and wedge osteotomy was accomplished in the lateral humeral condyle. Reduction of the radial head was observed but pain in the radio-humeral joint still continued. Thereafter, radial shortening by approximately seven millimeters was performed. Pain was relieved perfectly and he now plays volleyball without any problems in his elbow. The second case was a 14-year-old male started playing baseball at 10 years of age. He experienced right elbow pain at 13 years. He underwent an operation to reattach the free osteochondral part. The reattached fragment was not reunited. Radial dislocation developed during this post-operative period. Since elbow pain persisted and elbow range of motion was increasingly limited, wedge osteotomy was performed on the lateral humeral condyle. Reduction of the radial head was observed and elbow pain subsided. MRI-imaging revealed that OCD was located in the anterior capitulum in both cases. In this condition, radial head dislocation may occur, complicating treatment. Great care must be taken to ensure that the radial head of OCD patients does not develop secondary deformity in the elbow joints in adolescents.

Key words : osteochondritis dissecans (離断性骨軟骨炎), radial head dislocation (橈骨頭脱臼), sports injury (スポーツ障害)

はじめに

上腕骨外顆離断性骨軟骨炎 (OCD) に橈骨頭脱臼

を伴う例があることは過去に報告があるものの、稀な状況であると考えられる。OCD に橈骨頭前方脱臼をきたし、観血的治療を要した2症例を経験したので文

献的考察を加えて報告する。

症 例

症例 1. 13 才男性

9 才時より野球を始めた。12 才の頃より右肘痛が出現し、近医受診、3 ヶ月間の右肘の安静加療、野球中止の指導を受けた。疼痛軽快したため野球を再開したところ肘痛が増悪し、再度野球中止の指導を受けたが、今回は保存療法に反応しなかった。肘関節痛の他に可動域制限、ロッキングなどの症状を見るようになったために当科紹介され受診した。受診時に上腕骨小頭部の OCD、遊離体、橈骨頭前方脱臼、橈骨頭肥大を認めた (図 1a)。疼痛は OCD の部位と、橈骨頭周囲に見られた。遊離体が存在していた為、遊離体除去と吉津法に準じた上腕骨外顆楔状骨切り術を計画した。疼痛の軽快と、脱臼した橈骨頭的良好な整復が得られたが、橈骨頭周囲の疼痛は軽快せずスポーツ復帰はできなかった。そこで、肥大した橈骨頭が整復されたため、腕橈関節の圧が高まり疼痛が生じたものと判断し、橈骨の短縮骨切り術を施行した (図 1b)。術後 2 年の

時点で抜釘も終了し、肘関節可動域は伸展 -10° 屈曲 125° 、回内 80° 、回外 90° 、運動痛もなく経過良好で、高校入学後はクラブ活動でバレーボール部に所属している。

症例 2. 14 才男性

10 才時から野球を開始。13 才時に右肘痛あり OCD の分離期前後と判断され骨軟骨接合術を受けていた。橈骨頭の前方脱臼と橈骨頭肥大があり、外顆の修復も完全でないと判断し (図 2a)、吉津法に準じた上腕骨外顆楔状骨切り術を施行した。術後 2 ヶ月で橈骨頭の整復状態は良好で (図 2b) 疼痛の軽快、可動域の改善を見ている。

考 察

今回提示した症例が、橈骨頭前方脱臼を伴った上腕骨外顆離断性骨軟骨炎であるのか、もしくはモンテジア骨折などのような外傷後に橈骨頭脱臼をきたし、たまたま OCD を合併した症例であるのか、ということ判断するには難しい点もある。しかし本症例では明らかに OCD の治療中に次第に橈骨頭が脱臼してき

a

b

Fig. 1a: 初診時 (13 才) 橈骨頭前方脱臼が認められる。

1b: 上腕骨外顆楔状骨切りおよび橈骨短縮骨切り術後橈骨頭整復状況は良好である。

Fig. 2a : 14 才 橈骨頭前方脱臼が見られる.
2b : 上腕骨外顆楔状骨切り術後橈骨頭整復状況は良好である.

ており、また骨折などの既往が見られないため、比較的稀であるが、橈骨頭前方脱臼を伴った上腕骨外顆離断性骨軟骨炎であると考えるのが理論的である。また図に示したような橈骨頭前方脱臼が吉津法²⁾に準じた楔状骨切りで整復されたことに関しては、1. 楔状骨切りして腕橈関節に開きが生じ橈骨頭が入り込むスペースができた2. 外側の剥離をする際に、原法では外側側副靭帯の完全な切離をすることとなっているが、本症例では、できるだけ外側側副靭帯を温存することに努めたため、その緊張力が橈骨頭整復のために有効に働いた、ということが考えられる。症例1では橈骨頭は整復されたが、橈骨頭が脱臼した状態で長く推移していたために橈骨頭の肥大が生じていた。これは相対的な橈骨長の増大を意味しており、この為に腕橈関節に疼痛を生じたと考えられた。このことから上腕骨外顆の楔状骨切りでできたスペースよりも橈骨長の増大分が長かった可能性が考えられる。これは、橈骨短縮骨切りを追加することで疼痛の明らかな消失を見た事が一つの証拠ともなる。

Klekamp ら¹⁾は、1997 に、上腕骨小頭の OCD によって橈骨頭に不安定性を生じ橈骨頭が脱臼した7症

例の報告をしている。全例男児で、平均13才。5例で野球をしていたということで、OCDの経過観察中に自然と脱臼が進行したと述べている。今回提示した2症例もこれらの症例と類似しており、比較的若年で野球を開始した場合に上腕骨小頭のOCDをきたし、橈骨頭脱臼を合併する可能性が考えられる。その原因として、上腕骨小頭のOCDの存在部位が前方に偏っていることが原因であるかもしれないと、Klekamp ら¹⁾は述べている。骨性の制動が前方で失われたためという考え方である。我々の症例でもMRI像で見ると2例共にOCDの部位が前方に偏位している印象があった。橈骨頭前方脱臼は、程度が軽ければ臨床症状をきたさない事も多いが、長期間放置された場合、橈骨頭肥大、橈骨長の増大をきたし、橈骨頭が不安定なまま整復された場合に関節症をきたす可能性がある。また、OCDの軽い症例で、治癒した後に橈骨頭脱臼だけが残存する形となれば、先天性の橈骨頭脱臼として治療されることもあるかもしれない。

稀な発生とは考えられるが、上腕骨外顆離断性骨軟骨炎に橈骨頭前方脱臼を伴う場合がある。見過ごされた場合、成長という因子も加わるため治療が困難にな

ることがあり注意を要する。

必要である。

ま と め

1. 橈骨頭脱臼を合併した上腕骨小頭離断性骨軟骨炎 (OCD) の2例を経験した。
2. 橈骨頭脱臼を早期に合併した OCD の症例では橈骨頭の過成長も生じ治療が困難となる。
3. OCD が小頭前面に偏位した症例では特に注意が

参 考 文 献

- 1) Klekamp, J., et al. : Osteochondritis dissecans as a cause of developmental dislocation of the radial head. Clin. Orthop., 338 : 36-41, 1997.
- 2) 吉津孝衛：肘離断性骨軟骨炎の治療—上腕骨外顆楔状骨切り術およびその変法。関節外科，11：79-95，1992.