観血的治療を行った陳旧性肩関節後方脱臼骨折の1例

永田 武大* 井手 淳二* 菊川 憲志* 水田 博志*

Surgically Treated Case with Chronic Posterior Fracture-Dislocation of the Shoulder

Takehiro Nagata*, Junji Ide*, Kenshi Kikukawa*, and Hiroshi Mizuta*

症例は64歳、女性。現病歴：転倒し右手をついて受傷、近医にて右上腕骨近位端骨折の診断にて4週間の三角巾固定後、リハビリが開始された。受傷4カ月後も挙上障害が続くためMRIを施行され、右肩関節後方脱臼骨折を認めたため当科紹介となった。初診時現症：右肩後方に骨性突出を認め、屈曲5°、外旋-40°、内旋不能であった。JOAスコアは26点であった。単純X線・CTにて、骨頭は後方へ脱臼し、小結節から大結節の骨片が転位し変形癒合していた。疼痛残存しADL障害を認めた。受傷5ヶ月後、観血的整復術を施行した。後療法は術後3週まで下垂中間位に外旋装具固定し、術後6週まで外転30°・軽度内旋位に腋窩枕装具にて固定した。術後6週より自動運動を行った。術後5カ月の現在、安静時・運動時痛なく、可動域は屈曲150°（他動）、外旋30°、内旋L5と改善した。JOAは83点に改善した。洗顔動作も可能となり、患者の満足度は高かった。

Posterior dislocation of the shoulder is rare and missed sometimes. We report a surgically treated case with chronic posterior fracture-dislocation of the shoulder. A 64-years-old woman fell down on her right hand and was diagnosed with right proximal humeral fracture. Her right shoulder was immobilized using a sling for four weeks, after which she started rehabilitation. But she was unable to elevate her shoulder at four months after the injury. She underwent MRI and was diagnosed with chronic posterior fracture-dislocation of the shoulder. Physical examination at our hospital showed osseous prominence in the right shoulder with restricted range of motion of right shoulder; flexion was 5°, external rotation -40°, and internal rotation was not possible. Her JOA score was 26 points. Radiographs and CT showed posterior dislocation of the shoulder with malunion of the tuberosity fracture. Since she had pain and ADL disorder, surgical reduction was performed at five months after injury. Using the deltopectoral approach, we performed osteotomy of the malunited tuberosities, resected soft tissues, and reduced the humeral head to the glenoid. We fixed the tuberosities with screws and shifted the posterior capsule superiorly using a suture anchor. After surgery, her right shoulder was immobilized in a shoulder brace for six weeks. At five months after surgery, she had no pain and the range of motion of her right shoulder had improved; flexion was 150° (passive), external rotation 30°, internal rotation L5 rebel. Her JOA score was 83 points.

Key words : posterior fracture-dislocation of the shoulder (肩関節後方脱臼骨折), chronic (陳旧性), open reduction (観血的整復)

はじめに

肩関節後方脱臼は比較的稀な疾患であり、陳旧性に至る場合、多くは見逃されて生じる。陳旧性になると関節症変化、腱板や関節包など軟部組織の癒着化による関節拘縮などが生じるため、治療に難渋し良好な結果が得られにくい。陳旧性肩関節後方脱臼骨折に対し

観血的治療を行った1例を経験したので報告する。

症 例

64歳、女性

主訴：右肩痛、挙上困難

現病歴：転倒し右手をついて受傷した。近医にて右上腕骨近位端骨折の診断にて4週間の三角巾固定後、可

* 熊本大学大学院生命科学研究部運動骨格病態学 Department of Orthopaedic and Neuro-Musculoskeletal Surgery, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University, Kumamoto, Japan

動域訓練等のリハビリを施行された。受傷4カ月後も疼痛、挙上障害が続くためMRIを施行され、右肩関節後方脱臼骨折の診断にて当科紹介となった。

初診時所見：安静時痛を認め、視診および触診にて右肩後方に上腕骨頭による骨性隆起を認めた（図1、矢印）。可動域は屈曲5°、外旋-40°、内旋不能と著しく制限され、洗顔動作も困難であった。JOAスコアは26点であった。

図1 初診時観察所見

図2 術前単純X線像

画像所見：単純レントゲン検査にて、骨頭と関節窩の重なりを認め肩甲骨Y撮影にて後方脱臼、上腕骨小結節骨折後変形治癒を認めた（図2）。

CT検査にて骨頭は後方へ脱臼し、小結節から大結節にかけて一塊となった骨片が外側へ転位し変形癒合していた（図3）。

MRIでは腱板の菲薄化を認めた。関節窩前方にはT1、T2とも低から等信号の瘢痕組織を認めた（図4）。手術所見：疼痛、特に夜間の安静時痛および可動域制限が強く、洗顔動作など日常生活動作に支障を来していたことから手術適応と判断し、受傷から5ヶ月の時点で手術を施行した。

全身麻酔下に、beach chair positionとし、deltopectoral approachにて進入した。変形治癒した小結節骨片を骨ノミで切離した。これを肩甲下筋を付着させたまま反転させ、瘢痕組織を切除した。この時点で後方から持ち上げると整復可能となったが、容易に転位を認めた。関節内を確認し、骨頭・関節窩軟骨にはsoftening, ping-pong ball様変形などの関節症変化は認めなかった（図5）。

スーチャーアンカーを関節窩後方に挿入固定し、後方関節包下方を上方へを引き寄せるように縫合した。骨切りした小結節骨片を整復し、中空裸子2本で内固定した。スーチャーアンカーを上腕骨大結節前方部に挿入固定し、棘上筋が付着した大結節小骨片を縫合固

図3 術前CT像

図4 術前MRI像

定した。以上の手技にて関節の安定性が得られた（図6, 7）。

術後経過：後療法は術後3週まで下垂中間位に外旋装具固定し，術後6週まで外転30°・軽度内旋位に腋窩枕装具にて固定した。術後6週より自動運動を行った。術後5ヵ月の現在，安静時・運動時痛なく，可動域は屈曲150°（他動），外旋30°，内旋L5と改善した。JOAは83点に改善した。洗顔動作も可能となり，患者の満足度は高かった。

考 察

肩関節後方脱臼は稀な疾患で McLaughlin ら²⁾は肩関節脱臼581例中3.8%に見られたと報告し，Cave ら¹⁾は500例中で後方脱臼は2%と報告している。陳旧性の定義としては，受傷後3週以上脱臼位で経過した場合とするのが一般的である⁴⁾。陳旧性となると軟部組織の癒着による関節拘縮，骨頭壊死や関節症変化を生じるため予後不良であり，早期診断・治療が重

図6 術後X線像

図5 手術所見

図7 術後CT像

要である。

治療に関して、Nobel^{ら³⁾}は徒手整復可能なのは6週までであり、以降は観血的治療を要すると述べている。また脱臼期間が6ヶ月以上あるいは上腕骨頭の骨欠損が50%以上であれば人工骨頭置換術を推奨している。本症例は脱臼期間が5ヵ月であり、手術所見として骨頭、関節窩の軟骨変性は認めなかったため観血的に整復し関節は温存した。現在、術後5ヵ月であり、今後長期の経過観察が必要である。

結 語

稀な陳旧性肩関節後方脱臼骨折症例を報告した。本症例は受傷から5ヵ月で観血的治療を行い、骨頭・関

節窩軟骨に softening は認めなかったため、関節温存手術が可能であった。

参 考 文 献

- 1) Cave, E. F., Burke, J. F., Boyd, R. J.: Trauma management, pp. 399-453. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1974.
- 2) McLaughlin, H. L.: Posterior dislocation of the shoulder. J. Bone Joint Surg. Am., 34 : 584-590, 1952.
- 3) Nobel, J. S., Morin, W.: Surgery for posterior instability. In Shoulder Injuries in the Athlete: Surgical

repair and rehabilitation, pp. 173 - 187. Edited by Hawkins, R. J., Misamore, G. W., New York, Churchill Livingstone, 1996.

4) Rowe, C. R., Zarins, B.: Chronic unreduced dislocations of the shoulder. J. Bone Joint Surg. Am., 64 : 494-505, 1982.