Pipkin I 型骨頭骨折を伴う外傷性股関節脱臼の治療経験

南洲整形外科病院

牟田 實・園田 昭彦
室屋 誠・岸本 浩
内野 潔・西村 謙一

Traumatic Dislocation of Hip Associated with Pipkin Type I Fracture of Femoral Head

Minoru Muta, Akihiko Sonoda, Makoto Muroya, Hiroshi Kishimoto,
Kiyoshi Uchino, and Kenichi Nishimura
Nanshyu Orthopedic Hospital, Kagoshima, Japan

Generally, in patients with Pipkin type I femoral head fracture, broken head fragments are treated conservatively or removed. In this study, our patient was treated by closed reduction and six days later the fragment was fixed using a Herbert-screw. At final follow up, his outcome was good. Slight heterotopic ossification was found, but avascular necrosis and arthrosis were not.

Key words : traumatic dislocation of the hip (外傷性股関節脱臼), Pipkin type I femoral head fracture (Pipkin I 型大腿骨骨頭骨折), Herbert-screw (ハーバードスクリュー)

はじめに

外傷性股関節脱臼骨折は、脱臼と骨折において様々なバリエーションがあるが、いずれにしても、早急な脱臼整復と関節内骨片の処置が必要である。

今回われわれは比較的稀な Pipkin I 型骨頭骨折を伴う外傷性股関節後方脱臼を経験したので報告する。

症 例

症例は 24 歳男性、平成 8 年 11 月 20 日、乗用車運転中トラックと追突し受傷。いわゆる dashboard injury であった。直ちに当院搬送され、左股関節は屈曲内転位で、レントゲン上、骨頭は後方へ脱臼し、関節内に骨片を認めた。Pipkin I 型大腿骨骨頭骨折であった (図 1-a)。

受傷から約 1 時間後、腰椎麻酔下で徒手整復を行った。レントゲン上、骨片の整復も良好で、CT では骨

頭の前内側に骨折線を認めたが、関節内に介在するような小骨片などは認めなかった (図 1-b)。

受傷後 6 日目に骨接合術施行。股関節前方よりアプローチし、関節包を切開した。前内側にある骨片は 2 mm 程の段差を認めたが、可動性はなかった。そのまま、Herbert-screw 2 本にて固定した。

3 週間のベッド上牽引を行い、その後松葉杖歩行を許可し、8 週目より部分荷重を開始した。14 週目で退院し、その後重労働に復帰した。受傷後 4 年 4 ヶ月でも疼痛なく、筋力低下や可動域制限もなく、また、走行にも支障を来していない。JOA スコアも 100 点であった。レントゲン上、骨頭外側に軽度の異所性骨化を認めるが、骨癒合も得られ、骨片の壊死、変形性関節症も認めない (図 1-c)。

考 察

Pipkin I 型骨頭骨折を伴う外傷性股関節脱臼の治

図1 症例 24 歳男性

- a. 受傷時 X-p (正面)
後方脱臼と関節内骨片を認める。
- b. 徒手整復後 X-p と CT
矢印は骨折部。
- c. 最終調査時 X-p
軽度の異所性骨化を認める。

療は、まず早急な徒手整復を行い、整復されても骨頭骨片の転位がある場合は、骨接合か小骨片なら骨片除去を行う。一方、骨片の転位がほとんどない場合は、Campbell などの成書にも書かれているとおり保存的に行うとの報告が多い。しかし、骨片が大きい場合や、骨片の可動性のある場合は、骨接合を考慮すべきと思われる (図2)。

大野ら²⁾は Pipkin I 型骨頭骨折 2 例を経験し、1 例は骨接合を行い良好な結果を得たが、もう 1 例は、骨片除去を行ない変形性関節症を発症したとのべ、骨

片除去により関節不安定性を生じたためだと考え、荷重部以外の骨片でも、可能な限り骨接合を行うと報告している。

また、片山ら¹⁾は、最大 2 cm 以上の骨片は整復固定が可能であると述べており、今回の場合は、3 × 2 cm 程度あり、骨接合が可能であった。

後療法においても保存的治療では 6 週間から 8 週間の牽引が必要とされるが、3 週間の牽引後 ROM 訓練、松葉杖歩行が可能であった。骨接合を行うことにより後療法を短縮できたと考えている。

図2 Pipkin I 型骨頭骨折を伴う外傷性股関節脱臼の治療

ま と め

1. Pipkin I 型骨頭骨折を伴う外傷性股関節脱臼の治療を経験した。
2. 本外傷に対し、骨接合を行い早期リハビリが可能で、経過も良好であった。
3. 荷重部以外の骨片でも可能な限り骨接合を行うほうが良いと思われる。

参 考 文 献

- 1) 片山元ほか：関節内骨片を伴う股関節脱臼骨折の治療経験，整形災害外科，30：1057-1065，1987.
- 2) 大野憲一ほか：骨頭骨折を伴う外傷性股関節脱臼の治療経験，臨床整形外科，23（8）：1007-1012，1998.