当院における大腿骨頸部外側骨折の治療

—骨癒合不良例の検討—

鳥取県済生会境港総合病院整形外科

根 津 勝・上 平 用
赤 松 凱 彦

Treatment of Intertrochanteric Fractures of the Femur — Study of Malunion Fractures —

by

Masaru Nezu, Mochiru Kamihira and Katsuhiko Akamatsu

Department of Orthopedic Surgery,
Saiseikai Sakaiminato general Hospital

We treated 46 cases with intertrochanteric fractures of the femur during 1985~1989, in which 33 cases were operated with Ender's nails and 11 cases with compression hip screws (C.H.S.). 3 cases with Ender's nails and 1 case with C.H.S. failed union. The causes of these malunions mainly resulted from the technical errors and type of fractures. So we concluded that it was most important for the prevention of failures to keep the accurate and fundamental technical methods.

は じ め に

近年の人口の高齢化により大腿骨頸部骨折は増加傾向にある。当科では昭和 60 年 1 月より平成元年 1 月までに 46 例の大腿骨頸部外側骨折に観血的治療を行ったが、骨癒合不良にて再手術を施行した 4 例を経験したので、その原因および対策について若干の考察を加えて報告する。

症 例

症例は男 11 例、女 35 例であり、年齢は 47 歳から 94 歳（平均 78.2 歳）であった。Ender 釘施行例 33 例、compression hip screw（以下 CHS）施行例 11 例、その他 2 例であった。そのうち骨癒合不良にて再手術を施行したのは 4 例であり、その内訳は Ender 釘施行例 3 例、CHS 施行例 1 例であった。

〔症例 1〕72 歳、女性。骨折型は Evans 分類にて stable type であり、受傷後 10 日目に Ender 釘 5 本による骨接合術施行。術後 2 週より荷重を開始したが、

徐々に頸部より cutting を生じてきた。術後 6 か月後も骨癒合不良にて人工骨頭に置換した（図 1）。

〔症例 2〕77 歳、女性。unstable type。受傷後 4 日目に Ender 釘 5 本による骨接合術施行。術後 4 週より荷重開始したが、徐々に cutting を生じ、術後 5 か月後も骨癒合不良にて人工骨頭に置換した（図 2）。

〔症例 3〕77 歳、女性。unstable type。受傷後 5 日目に Ender 釘 5 本による骨接合術施行。術後 1 週にて Ender 釘の末梢への脱出を認めたため、CHS に変更した（図 3）。

〔症例 4〕77 歳、女性。stable type。受傷後 3 日目に CHS による骨接合術施行するも術後 1 か月にて lag screw の cutting を生じたため人工骨頭に置換した（図 4）。

考 察

最近の大腿骨頸部外側骨折の治療は Ender 釘髓内固定と CHS による骨接合が主として行われている。その治療成績は比較的安定している³⁾⁴⁾⁵⁾。しかし局

症例 1 : 72 歳 女性

図1 症例1のX線経過
術後2カ月にてcuttingを認める。

症例 2 : 77 歳 女性

図2 症例2のX線経過
術後4カ月にてcuttingを認め、術後5カ月で抜釘時、骨癒合不良である。

症例3 : 77歳 女性

術 前

術 後

術後1週

図3 症例3のX線経過 術後1週にてEnder釘の末梢への脱出を認める。

症例4 : 77歳 女性

術 前

術 後

術後1カ月

図4 症例4のX線経過 術後1カ月にラプスクリューのcuttingを認める。

所の合併症も散見される。その原因の主なものには、Ender 釘については① Ender 釘の末梢への脱出、② 内反変形、③ 骨頭穿通、④ 減捻または後捻、⑤ 膝痛などであり、CHS については①内反変形、②偽関節または遷延治癒などである¹⁾²⁾⁵⁾。我々の症例は Ender 釘施行例 3 例中 2 例は cutting による内反変形であり、1 例は釘の末梢脱出であった。また CHS 例は cutting による内反変形であった。その原因として cutting による内反変形を生じた 3 例は釘または lag screw が外上方に刺入されており、手術手技に問題があったと思われる。特に症例 1 と 4 は stable type であり、正確な手術手技により再手術は未然に防止しえたものと思われる。症例 2 は頸部の後外側に骨欠損があり、骨頭は内側に転位しているため Ender 釘が外側に集中しやすく、cutting を生じやすい。Ender 釘を使用するならばより外反位を獲得するが必要であったと思われる。症例 3 は medial cortical buttress が保たれていないため筋力によって骨頭は内反を強制され Ender 釘が末梢へ脱出したと考えられる。この例では Ender 釘の開きが不十分ではあるが、原因はむしろ medial cortical buttress の破壊が大きいこと

にあり、この部位の整復固定が重要であったと思われる。

ま と め

過去 5 年間に観血的治療を施行した大腿骨頸部骨折 46 例中骨癒合不良にて再手術を要した 4 例について検討を加えた。個々の症例に適応した基本に忠実な手術手技の順守が重要と思われた。

文 献

- 1) 井村慎一：大腿骨転子部骨折に対する Ender pin 使用例の成績と問題点。整形・災害外科，26：157-162，1983。
- 2) 河野喜男，他：大腿骨頸部骨折に対する compression hip screw 法の成績不良例。整形外科，37：655-664，1986。
- 3) Kuderna H. et al.: Treatment of intertrochanteric and subtrochanteric fractures of the hip by the Ender method. J. Bone and Joint Surg. 58-A：604-611，1976。
- 4) 守重幸雄，他：大腿骨頸部外側骨折の Ender 法における治療成績の検討。整形外科，40：1027-1030，1989。
- 5) 笹本憲男，他：大腿骨頸部外側骨折に対する Ender's pinning の問題点。整形・災害外科，25：473-479，1982。
- 6) 矢野 悟，小林郁雄：Condylar-cephalic nailing (Ender pin) による大腿骨頸部外側骨折の治療法。日整会誌，53：881-899，1979。