

# 高齢者に対するポララスネイルの治療成績

札幌徳洲会病院 整形外科 森 利 光 川 上 敬 人

Key words : Elderly (高齢者)

Polarus humeral nail (ポララスネイル)

Osteoporosis (骨粗鬆症)

要旨：65歳以上に施行したポララスネイル21例の治療成績を述べる。平均在院日数は33日で、症例の約30%に1ランクの機能障害低下を認めた。

## 【はじめに】

上腕骨近位部骨折の治療法は様々である<sup>5)</sup>。ポララスネイルの評価については有用な固定材料として推奨する立場と、限定した症例に適應を絞るべきであるとの立場にわかれる<sup>1,3)</sup>。症例を重ねたので当科の結果について報告する。

## 【目 的】

ポララスネイルに強固な固定性を期待することで、在院日数を短縮しQOLを維持することができたかを検証する。

## 【方 法】

平成12年12月から平成15年5月まで当科で手術した症例で、65歳以上の症例を対象とした。男性3例、女性18例で、手術時年齢は68歳から91歳まで(平均79.4歳)で、平均追跡期間は15日から1140日(平均231日)であった。これらの症例について、在院日数と合併症および術前、退院時の機能障害を米国リウマチ学会の機能分類<sup>4)</sup>で調べた。

## 【結 果】

在院日数は9～59日で平均32.8日であった。合併症はbacked out 3例、screwの迷入1例、

骨頭転位1例、screw headによる刺激痛2例であった。米国リウマチ学会の機能分類では、術前Class Iの2人が退院時Class IIに、術前Class IIの4人が退院時Class IIIに低下していた。それ以外の15人では機能は維持されていた。

## 【症 例】

症例1. 78歳、女性

脳出血の既往があり、糖尿病性腎症で透析歴10年である。シャント側を骨折し、AO分類B1.1.内固定が得られることで、透析の管理が容易になった。手術時間60分、在院日数は52日であった(図-1)。

症例2. 77歳、男性

歩行中子供が自転車飛び込んできて転倒。妻との2人暮らしで、妻は肝硬変とパーキンソンで寝たきりであり、介護を夫が行っていた。AO分類C2.2.急遽ヘルパーを手配し、受傷後3日目で手術。手術時間104分、ネイル挿入がやや深かったが固定性は良好であった。術後2週で外固定の三角巾をはずし退院した。退院時の機能低下は1ランクであったが、2年後の肩関節の可動域は健側と変わりなかった(図-2)。

症例3. 73歳、男性

脳梗塞の既往はあるが麻痺はない。ゴミ捨てにいて滑って転倒。AO分類B2.2.術前整復不能で、近位スクリューで大結節の骨片を固定



受傷時



手術直後

図 - 1 症例 1 78歳，女性



受傷時



手術直後

図 - 2 症例 2 77歳，男性

したが、固定性なく、ガイドをはずし直視下にスクリュー 1 本で固定した。手術時間は128分を要し30日後に退院した。2 ヶ月後の X 線検査でスクリューが迷入。6 ヶ月目抜去時に骨癒合は得られていた。9 ヶ月目に両下肢脱力と歩行障害で再入院。その2週間後高熱とともに意識レベルが低下し心肺停止。病理解剖の結果は直腸癌による癌性腹膜炎であった(図 - 3)。

### 【考 察】

上腕骨近位部骨折は起立、体位変換が可能のため本骨折自体が内科的合併症に与える影響は少ないとされている<sup>2)</sup>。しかし、自験例では肺炎や脱水を併発し搬入されたり、骨折後痴呆症状が顕在化した例があり、全身状態の悪化につながっている。したがって手術適応は、肩関節機能のみならず全身管理の面から個々の症例で



受傷時



手術直後



術後2ヶ月



術後6ヶ月

図 - 3 症例 3

決める必要がある。一方で、骨粗鬆症の増加とともに発生率は増加しており、病院占拠とそれに伴う医療費の増大が問題である。低侵襲で、合併症も少なく、肩関節機能を温存できる治療法がのぞまれる。ポラスネイルが日本に導入されたのは2001年であり、比較的low侵襲で良好な固定性が期待できるように設計されている。この2年間の本邦での報告では、有用な固定材料として推奨する立場と、限定した症例に適應を絞るべきであるとの立場に別れる。我々の行った21人に要した手術時間は34分～126分

(平均73.8分)で、在院日数は9～59日(平均32.8日)であった。術中に整復をくり返したり、固定の追加を要するようになると、手術時間は延長し、ポラスネイルのlow侵襲性という利点は半減する。

ポラスネイルにより在院日数を短縮化できるか？他の方法との比較や在院日数を決定する要因が多数存在することを重ね合わせると、今のところ結論を出すことはできない。しかしながら、われわれの結果は時代の要請に応えるものから遠く、さらなる工夫を必要とする。

## ま と め

1 . 高齢者の上腕骨近位部骨折にポラスネイルを用いた成績を述べた .

2 . 約30%で1ランクの機能障害低下を認めた .

3 . 平均在院日数は33日であった .

## 文 献

- 1 ) 猪苗代敬ほか : 上腕骨近位端骨折に対する Polarus nail の治療成績 . 骨折 2003 ; 25 : 633 - 636 .
- 2 ) 小川清文ほか : 超高齢者の上腕骨近位端骨折に対する治療 . 整災外 1999 ; 42 : 436 .
- 3 ) 前田啓志ほか : 上腕骨近位端骨折に対する Polarus nail の使用経験 . 骨折 2003 ; 25 : 630 - 632 .
- 4 ) Marc CH, et al. : The American colleg of rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status rheumatoid arthritis. arthritis and rheumatology 1992 ; 35 : 498 - 502 .
- 5 ) Rockwod CA : Fracture in adults 4 th ed. Lippincott-Raven, Philadelphia ,1996 : 1067 - 1091 .