超高齢者（90 歳以上）における大腿骨頸部 内側骨折の治療成績

釘 本 康 孝* 浅 見 昭 彦* 森 本 忠 嗣*

Clinical Results of Femoral Neck Fractures in the Oldest Patients

Yasutaka Kugimoto*, Akihiko Asami*, and Tadatsugu Morimoto*

【目的】90 歳以上の超高齢者における大腿骨頸部内側骨折術後の生命予後と機能予後を術式別に比較検討した。【方法】1995 年から 2005 年に手術を行った 15 例を対象とした。Garden 分類で Stage I, II に対し骨接合を行った群を A 群とし Stage III, IV に対し人工骨頭置換術を行った群を B 群とした。各群間における生命予後は術後 3 か月後と術後 1 年時に、機能予後は術後 3 か月後と最終調査時に比較した。

【結果】手術時年齢は平均 93.9 歳、術後経過観察期間は平均 1 年 8 か月間であった。術後 3 か月以内の死亡例は両群各 1 例、術後 1 年時には A 群 2 例、B 群 3 例であった。機能予後の悪化は術後 3 か月時には両群各 2 例、最終調査時には A 群 3 例、B 群 2 例、計 5 例 33.3% に見られた。【結論】一般に人工骨頭置換術は侵襲が大きいとされるが、超高齢者における大腿骨頸部内側骨折術後の生命予後と機能予後に術式の違いによる大きな差はなかった。

Purpose: We evaluated the clinical results of femoral neck fractures in patients aged ninety years and over.

Methods: Between 1995 and 2005, we treated nine patients with subcapital fractures graded as Garden 1 or 2 by internal fixation (group A). We treated six patients with subcapital fractures graded as Garden 3 or 4 by arthroplasty (group B). We compared the two groups with regard to mortality and functional outcome.

Results: The mean patient age was 93.9 years (range 90 to 106 years). One patient died in both groups within three months of surgery. Within one year, two patients died in group A and three in group B. In both groups, two patients showed decreased basic activities of daily living (ADL). There was no significant difference in mortality and functional outcome in our study.

Conclusions: Generally arthroplasty is more invasive than internal fixation, but there was no significant difference in mortality and functional outcome.

Key words : femoral neck fractures (大腿骨頸部骨折), oldest patients (超高齢者), clinical results (治療成績)

は じ め に

今回我々は超高齢者（90 歳以上）における大腿骨頸部内側骨折術後の生命予後と機能予後を術式別に比べ比較検討したので報告する。

対 象

対象は 1995 年から 2005 年までの 11 年間に当院で手術を行った超高齢者 15 例（男性 3 例、女性 12 例）

とした。手術時平均年齢は平均 93.9 歳（90~106 歳）であった。

方 法

対象症例に対し、術式の選択を Garden 分類に従い、stage I, II に対しては骨接合（以下 A 群）を施行した。なお内固定材は CCS, CHS を用いた。また、stage III, IV に対しては人工骨頭置換術（以下 B 群）を施行した。各群間における生命予後は術後 3 か月後

* 佐賀社会保険病院整形外科 Department of Orthopaedic Surgery, Saga Social Insurance Hospital, Saga, Japan

図1 手術時間

図2 生命予後 (死亡例)

と術後1年時に、機能予後は術後3か月と最終調査時に比較した。なお、機能予後については①独歩、②杖歩行、③伝い歩き、④車椅子に分類し、2段階以上の低下があった症例を悪化ありとした。

統計学的検討には手術時間でも検定、生命予後と機能予後でフィッシャー正確確率検定を行った。

結 果

骨接合のA群は9例、手術時平均年齢は95.0歳、人工骨頭置換術のB群は6例、手術時平均年齢は92.2歳であった。術後経過期間は5か月から7年3か月であり、平均1年8か月であった。

平均手術時間はA群平均36.6分(23-60分)であり、B群平均53.8分(39-88分)であり、両群間に有意差を認めた(図1)。また、出血量はA群少量に対し、B群平均399ml(192-598ml)であった。合併症、続発症は認めなかった。

生命予後(図2)：術後3か月以内の死亡例はA群B群それぞれ1例であったが、どちらも悪性腫瘍によるものであった。また術後1年時にはA群2例に対し、B群3例であった。両群を合わせた場合、術後1年死亡率は15例中5例(33.3%)であり、肺炎が1例以外は悪性腫瘍が原因であった。つまり、術後1年生存率は66.7%であった。

機能予後(図3)：機能予後の悪化は術後3か月には両群でともに2例、最終調査時にはA群3例、B群2例、計5例33.3%に見られた。

生命予後、機能予後ともに両時点で両群間に有意差を認めなかった。

図3 機能予後の悪化

考 察

生命予後：超高齢者(90歳以上)の大腿骨頸部内側骨折術後1年生存率については、2005年に岡本ら¹⁾が73.7%、2000年に鈴木ら⁴⁾が75.1%、海外ではShahら³⁾が73.7%と報告している。今回の66.7%はこれらの報告と近いものであった。

超高齢者の大腿骨頸部骨折に対し、その生命予後術式の違いにより比較したものは少ない。Rogmarkら²⁾は450例の大腿骨頸部骨折に対し、術式別の1年生存率を比較し、術式による生命予後に差はないと報告しており、国内では岡本ら¹⁾が19例で同様の報告をしている。自験例でも症例数こそ15例と少ないものの、これらの報告と同様に生命予後に術式による差は指摘できなかった。手術時間、出血量の点から一般に侵襲が大きいとされる人工骨頭置換術を行った際の生命予後は超高齢者でも骨接合術と大きな差はないと考えた。

機能予後：2000年に鈴木ら⁴⁾は術式を問わず、90

歳以上の大腿骨頸部骨折 75 例で術前後の歩行能力に 2 段階以上の低下を 28.8% に認めたと報告している。今回両群ともに 33.3% とこの報告に近く、また、骨接合術と人工骨頭置換術の機能予後に差を認めなかった。

結 語

超高齢者（90 歳以上）における大腿骨頸部内側骨折術後の生命予後と機能予後を調査した。術式の違いによる生命予後と機能予後に大きな差はなかった。

参 考 文 献

- 1) 岡本純典ら：超高齢者（90 歳以上）に対する大腿骨頸部骨折の治療成績。骨折，27：482-484，2005.
- 2) Rogmark, C., et al.: A prospective randomized trial of internal fixation versus arthroplasty for displaced fractures of the neck of femur. J. Bone Joint Surg., 84-B：183-188, 2002.
- 3) Shah, M. R., et al.: Outcome after hip fracture in individuals ninety years of age and older. Trauma, 15：34-39, 2001.
- 4) 鈴木裕彦ら：超高齢者大腿骨頸部骨折の手術治療成績。整形外科，51：497-502, 2000.