高齢者大腿骨頸部骨折術後の予後調査

徳島県立海部病院整形外科

岸 陽子・浦岡 秀行

Prognosis of Femoral Neck Fractures in the Aged

Yoko Kishi, and Hideyuki Uraoka

Department of Orthopedic Surgery, Tokushima Prefectural
Kaifu Hospital, Tokushima, Japan

The prognosis of patients with femoral neck fractures who were over 65 years old was evaluated between three to four years after their operation. Thirty-three patients (4 men and 29 women, mean age, 83) who underwent surgery between November 1998 and November 1999 were included. A telephone survey was conducted on these patients or their families concerning the prognosis and their present state of ambulation. Fourteen of 33 (43%) were deceased at the time of the follow-up. Among the remaining 19 patients, only 11 (33%) were capable of ambulation and able to engage in social activities and 8 could not walk. Their present ambulatory state is influenced by their condition before the fracture. For example, 54% of the patients who could walk without the aid of devices were able to walk at the final follow-up. On the other hand, all patients, who were not capable of walking for social purposes, could not walk. Also influencing the prognosis was the patient's age when the fracture occurred. Among 13 patients over 85 years old, 69% were deceased by the final follow-up and only 16% were capable of ambulating for social purposes. Senile dementia is a crucial complication affecting one's ambulatory status after surgery. On the whole, only 14% were socially ambulatory, and all patients 85 or older with senile dementia could not walk at the time of the final follow-up.

Key words : femoral neck fracture (大腿骨頸部骨折), prognosis (予後), aged (高齢者)

はじめに

近年、高齢化社会の進行が社会問題にまで発展しており、高齢者大腿骨頸部骨折患者も年々増加し続けている。しかし、本骨折患者が、術後何年後にどの程度の歩行能を再獲得し、どの程度死亡しているのかを詳細に示した報告は少ない。

本研究の目的は、術後3～4年経過した高齢者大腿骨頸部骨折患者の生命予後、再獲得した歩行能の推移を明らかにすることである。さらに、歩行能再獲得を妨げる因子についても検討を加える。

対象および方法

1998年11月から1999年11月までに当科で手術加療を行い、2002年11月の時点で術後3～4年経過した65歳以上の大腿骨頸部骨折患者34例のうち経過観察し得た33例を対象とした。性別は男性4例、女性29例。手術時年齢は69～96(平均83)歳であった。骨折型は外側型26例、内側型7例であった。手術は、外側型に対し25例にcompression hip screw (CHS)法を、1例にEnder法を行い、内側型に対しては4例にBipolar型人工骨頭置換術を、3例にCannulated Cancellous Hip Screw法を行った。

図1 受傷前歩行能から調査時歩行能への推移

図3 受傷前および調査時歩行能の関係

図2 受傷前および調査時歩行能の比較

図4 年齢で比較した受傷前歩行能

対象患者に対し、電話にて生存の有無と受傷前および現在の歩行能力について調査した。

検討項目として、歩行能力を独歩、介助歩行（杖・老人車・歩行器）、歩行不能（車椅子・寝たきり）に分け評価した。また、受傷前歩行能力・年齢・痴呆、これら3つの因子が術後の生命予後・調査時歩行能力に与える影響を検討した。

結 果

1. 受傷前歩行能力の影響

受傷前から調査時（術後3～4年経過時）にかけての歩行能の推移を見ると、調査時歩行能は受傷前歩行能と同レベルか受傷前以下のレベルへと推移していた（図1）。調査時歩行能が受傷前歩行能より上がっている症例は認めなかった。

受傷前および調査時歩行能の比較を行ったところ、

受傷前歩行可能（独歩、介助歩行）な症例が79%だったのに対し、調査時に歩行可能な症例は33%しか認めず、調査時死亡率は43%だった（図2）。

受傷前および調査時歩行能の関係をみると、受傷前独歩症例では調査時に54%が歩行可能であった。また、受傷前介助歩行症例では調査時歩行可能な症例が27%と独歩だった症例の半数であった。一方、受傷前に車椅子・寝たきりの症例では、調査時歩行可能な症例は0%であった（図3）。術後歩行能再獲得には、術前歩行能が大きく関与していた。

2. 年齢の影響

対象を受傷時年齢により65～84歳と85歳以上の症例に分け歩行能の比較を行った。図4に見られるように、受傷前では歩行能に両群間で大きな差は認められなかった。従って、受傷前歩行能は、加齢による影響

図5 年齢で比較した調査時歩行能

図7 痴呆の有無で比較した調査時歩行能

図6 痴呆の有無で比較した受傷前歩行能

図8 85歳以上における痴呆合併例の受傷前および調査時歩行能の比較

を受けていないことが分かる。一方、調査時歩行能を見ると(図5)、独歩症例はそれぞれ15%、8%、介助歩行症例は30%、8%、調査時車椅子・寝たきりは30%、15%、そして、調査時死亡症例は25%、69%であった。85歳以上の症例では調査時死亡症例が69%も占め、生存していた残りの症例31%のうち車椅子・寝たきりが約半数の15%、歩行可能な症例は16%にとどまった。これは、65~84歳群での調査時歩行可能症例45%を大きく下回る。従って、術後歩行能再獲得において、年齢の影響が大きい事が分かる。

3. 痴呆の影響

痴呆の有無で、受傷前歩行能の比較を行ったところ、受傷前独歩だったのは痴呆合併していない症例が58

%に対し、痴呆合併例では28.5%と約半数であり、また車椅子・寝たきりはそれぞれ5%、43%と痴呆合併例では受傷前から歩行能の低下が目立った(図6)。

同様に、痴呆の有無で調査時歩行能の比較を行ったところ、調査時歩行可能(独歩および介助歩行)であったのは、痴呆合併していない症例では53%だったのに対し、痴呆合併例では14%にとどまった(図7)。すなわち、痴呆の合併は、術後歩行能再獲得に与える影響が大きいことが分かった。

さらに、85歳以上の痴呆合併例に限定し受傷前および調査時の歩行能の比較を行ったところ、歩行可能(独歩+介助歩行)であったのは、受傷前71.5%だったのに対し、調査時では皆無であった(図8)。また

調査時死亡症例が86%と高率であった。

考 察

今回、65歳以上の大腿骨頸部骨折患者の術後3年から4年の予後を調査した。その結果、調査時歩行可能な症例は33%、死亡症例は43%であることが分かり、長期にわたり良好な歩行能を維持する事は困難である事が明らかとなった。さらに、長期歩行能を低下させる因子として以下の3因子が明らかとなった。

- 1) 受傷前車椅子・寝たきりの症例
- 2) 85歳以上の症例
- 3) 老人性痴呆の合併症例

受傷前車椅子・寝たきりの症例で調査時歩行可能となっている症例は皆無であった。また、年齢が85歳以上で調査時歩行可能な症例は16%、痴呆を合併している症例で調査時歩行可能な症例は14%にとどまった。さらに85歳以上の痴呆合併例では、調査時86%が死亡、14%が歩行不能であり歩行可能な症例は皆無であった。

現在、高齢者大腿骨頸部骨折は年々増加の一途をたどっており、本疾患に対し多くの施設では観血的治療が第一選択されている。使用されるimplantには高価な人工骨頭も含まれており、このことが老人医療費高騰の原因に大いに関与していると思われる。

高齢者大腿骨頸部骨折の歩行能の長期予後が不良であると言う本研究結果をふまえ、本疾患における使用implantの機種を再考する必要があると思われる。現在、大腿骨頸部内側骨折に使用されている人工骨頭は、長期耐久性を追求した高価なBipolar型が主流である。一方、Austin-Mooreに代表されるMonopolar型人工骨頭は、対象を活動性の低い大腿骨頸部骨折患者はもちろんのこと^{1,4)}、比較的活動性がある症例にも良

好な治療成績が報告されている²⁾。従って、長期予後が期待されない高齢者の大腿骨頸部骨折の治療で使用するimplantの機種としてMonopolar型人工骨頭が、もう一度見直されてもいいのではないと思われる。特に今回の結果より、1) 受傷前歩行能力が低い、2) 85歳以上、3) 痴呆合併、これら3点のいずれかが見られる症例では、良い適応であると思われる。

疾患別包括支払い制度が、本年より特定機能病院で導入され、医療費の支払いが出来高払いから定額払いに変わった。つまり治療した疾患により、一定の支払い額が決定される。このシステムでも手術は出来高算定されるが、日本の医療制度が改革されつつある今、本研究を通し、コストパフォーマンスを考慮した治療を行う必要性を強調したい^{3,5)}。

ま と め

高齢者大腿骨頸部骨折において、1) 受傷前歩行能力が低い、2) 85歳以上、3) 痴呆合併の3点のいずれかが見られると、術後歩行能再獲得の妨げが大きくなると考えられた。

文 献

- 1) Eiskjaer, S., et al. : Survivorship analysis of hemiarthroplasties. Clin. Orthop., 286 : 206-211, 1993.
- 2) 後藤 学, 紫藤徹郎, 井上喜久男ら : 大腿骨頸部骨折に対するAustin-Moore型人工骨頭置換術の検討. 中部整災誌, 41 : 153-154, 1998.
- 3) 浜西千秋 : 大腿骨頸部外側骨折の保存療法. 整・災外, 44 : 813-819, 2001.
- 4) 宮岡英世, 立岩正雪 : Monopolar型人工骨頭置換術の成績. 骨・関節・靱帯, 13 : 393-398, 2000.
- 5) 中野哲雄, 阿部靖之, 清水泰宏ら : 大腿骨頸部内側骨折の内固定術. 整・災外, 44 : 821-828, 2001.