高令者における大腿骨頸部骨折術後の予後調査

肝属郡医師会立病院整形外科

川 越 勝 秀・鈴 木 悠 史
内 野 潔

The Recuperation Research of the Patients Operated for Femoral Neck Fracture

by

Katsuhide Kawagoe, Yuji Suzuki and Kiyoshi Uchino

Kimotsuki Ishikairitu Hospital

Takashi Sakou

Department of Orthopaedic Surgery,
Faculty of Medicine, Kagoshima University

We have operated 56 patients over the age of 70 years old for femoral neck fracture since March of 1981.

The patients who were impossible to walk at this research were 9 (16%), and the major causes were dementia, insufficient rehabilitation and serious osteoarthritis of the knee joint. These causes are very important factors that affect the recuperation of the patients operated.

In this report, we had the following conclusion:

- 1) To operate as positively and soon as possible is desirable to prevent appearance and progress of dementia.
- 2) Sufficient rehabilitation is necessary for aged patients operated. But it is difficult without cooperation and understanding of their family.
- 3) If the patient has serious osteoarthritis that makes him impossible to walk, we must treat it positively.

は じ め に

高令者の代表的な骨折の1つに大腿骨頸部骨折があげられる。この骨折は長期臥床した場合、重篤な合併症を生じることがよく知られており、早期離床を行うために積極的に手術することを原則としている。しかし高令者がこのような大きな骨折および手術の侵襲を受けた後の予後についてはあまり知られていない。今回われわれは、当院で手術した70才以上の頸部骨折患者の予後調査を行ったので文献的考察を加えて報告する。

対象および方法

昭和56年3月当院開設以来、大腿骨頸部骨折に対する手術は、71例72関節であった。これらのうち、70才以上の症例は男性10例女性46例合計56例である。手術時年齢は70才から93才で、平均80才であり、術後調査期間は4カ月から4年10カ月、平均2年10カ月であった。

骨折型は内側型17例(30%)、外側型39例(70%)であった。内側骨折をGarden分類でみると、stage IIとstage IVがそれぞれ6例(35%)、8例(47%)と多

かった。外側骨折を Evans 分類でみると Type I, II といった安定型が 25 例 (64%), Type I の group III, IV, Type II といった不安定型が 14 例 (36%) で安定型が多かった。平均年齢は内側型 79 才、外側型 81 才で、両型とも 80~84 才でピークをみている。

治療は基本的には内側型に対して人工骨頭置換術を、外側型に対して Ender 釘, dynamic hip screw (DHS) などを用いた骨接合術を施行した。内側型 17 例のうち全身状態の悪かった 2 例には海綿骨螺子を、臀部に水泡を形成した 1 例には DHS を用いた。残りの 14 例には人工骨頭置換術を施行した。外側型 39 例に対する骨接合術は、Ender 釘を用いたものが 18 例と最も多く、DHS 8 例, Jewett 7 例, 他 4 例であった。

全症例の平均手術時間は 1 時間 40 分, 平均麻酔時間は 2 時間 18 分であり, 麻酔法は硬膜外麻酔がもっとも多く 29 例 (52%) で, 全麻 16 例, 局麻 11 例であった。腰椎麻酔は 1 例もなかった。

歩行訓練開始までの期間は, 年齢では 80 才代が, 骨折型では内側型が, 手術法では人工骨頭を用いたものが期間が短かった。入院日数は, 歩行訓練開始までの期間に, ほぼ比例している (表 1)。

対象が 70 才以上の高齢者であり, 56 例中 48 例 (86%) に種々の術前合併症がみられた。骨・関節疾患がもっとも多く 19 例, 高血圧 15 例, 心疾患 11 例, 肝・胆道系疾患 7 例, 老人性痴呆 7 例などであった。

結 果

対象 55 名のうち, 生存 39 名 (70%), 死亡 12 名 (22%), 消息不明 4 名 (8%) であった。不明を除いた 51 名のうち, 直接診察し得たのは 26 名で残りの 25 名は, 電話にて調査した。

1. 死亡者 12 名について

死亡は術後 1 カ月から 3 年 10 カ月, 平均 1 年 10 カ月の間に起こっている。死因でもっとも多かったのは老衰で 5 名 (42%) であった。入院中の死亡例は, 老衰による 1 例のみであった (表 2)。死亡者の手術時平均年齢は 82 才で, 全体平均より 2 才高い。また, 種々の合併症に対しては, 麻酔科および関係各科と充分相談の上で, 術前から術中, 術後まで徹底した管理を行った。これらのことを総合して考えると, 手術および麻酔による侵襲が死亡の要因になったとは考えにくい。

2. 歩行不能例について

生存者 39 名のうち, 歩行不能であったものは 13 例

表 1 歩行訓練開始までの期間および入院日数

		歩行訓練開始までの 期 間 (日)	入院日数
年 令	70 才 代	41	98
	80 才 代	34	92
骨 折 型	内 側 型	29	65
	外 側 型	41	109
手 術 法	人 工 骨 頭	16	54
	Ender	46	109
	Jewett	24	99
	DHS	32	75
	multiple pinning	79	262
平 均		37日	94日

表 2 死亡者 12 名について

性	死因	術式	麻酔	術前合併症
1 K. K. ♀ 83	肺 炎	人工骨頭	全	冠不全 高血圧
2 T. H. ♀ 73	肺 癌	海綿骨螺子	局	気管支炎 結核
3 H. I. ♀ 83	老 衰	Ender	全	冠不全
4 M. Y. ♀ 82	老 衰	人工骨頭	全	糖尿病
5 A. T. ♀ 81	気管支	Ender	硬	喘息 高血圧
6 A. I. ♀ 86	老 衰	Ender	硬	左心肥大 喘息
7 I. M. ♀ 93	老 衰	Jewett	硬	高血圧
8 H. H. ♀ 82	糖尿病	Jewett	硬	糖尿病 右脚ブロック
9 Y. K. ♀ 88	子宮癌	multiple pinning	局	硬化性心疾 老人性痴呆
10 T. S. ♀ 74	窒息死	DHS	硬	肺癌
11 F. K. ♀ 80	老 衰	DHS	局	冠不全 脳動脈硬化症
12 I. H. ♂ 83	多発性 骨髄腫	人工骨頭	硬	多発性骨髄腫

(23%) であった。この 13 例の中には, 受傷以前よりすでに歩行不能であったもの (例えば入院中に車椅子からベッドへ移る際に転倒し受傷した例) が 4 例あり, 術後に歩行不能となったのは 9 例 (16%) であった。

表3 術後歩行不能となった例

	年齢・性別	骨折型	手術法	退院時	調査時	原因
1	84 女	外側	DHS	可	不可	高度の両膝関節痛
2	74 女	内側	人工骨頭	可	不可	脳卒中
3	83 男	外側	Ender	可	不可	dementia
4	76 女	外側	DHS	伝い歩き	不可	dementia
5	86 女	外側	Ender	寝たきり	不可	リハビリ中断（実族が近医へ転院を希望）
6	78 女	外側	Ender	車椅子	不可	リハビリ中断（家族が入園を希望）
7	93 女	外側	multiple pinning	起座	不可	全身状態（心疾）が悪化した為、家族が引き取りを希望
8	80 男	外側	Ender	伝い歩き	不可	dementia
9	76 女	外側	Jewett	車椅子	不可	dementia

歩行不能の原因となった合併症として、老人性痴呆によるものが4例と多く、他は転院によるリハビリの中断によるものが2例、高度の変形性膝関節症によるものが1例、心疾患の悪化によるものが1例であった。老人性痴呆の4例のうち、術後に痴呆が出現したものは1例で、他の3例は術前より認められた痴呆が進行したものであった（表3）。

考 察

高令者の大腿骨頸部骨折の治療の重要性は早期離床歩行、種々の合併症の克服にある。1949年 Evans¹⁾が、保存的治療と観血的治療後の死亡率を比較し、後者の優秀性を報告して以来観血的治療が推奨されており、本骨折の高令者では、受傷後経時的に全身状態が不良となりやすいので、観血的治療を早期に実施し、離床歩行を可能ならしめることの重要性が広く認められてきている²⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾。

手術では種々ある固定法の選択に関して、いろいろな論議がなされてきている。内側骨折では、骨接合術と人工骨頭置換術の選択、外側骨折では、内固定金属の種類の選択が議論の対象となっている。選択は、それぞれの術式の長所短所と、骨折の型、患者の状態、医療設備などの条件との組合せで決まるわけであるから一概には言えないが、われわれは、高令者の内側骨折に対しては、原則として人工骨頭置換術を、外側骨折に対しては、Ender 釘あるいは DHS を多用している³⁾⁵⁾。

今回の予後調査で、本骨折とは直接関係のない原因

での死亡例12例（22%）、術後に歩行不能となった症例9例（16%）と予後不良のものが多く、高令者の場合には、種々の合併症を有している場合が多く、その中でも予後を大きく左右するものとして、老人性精神障害は多くの論文で取り上げられてきている²⁾³⁾⁴⁾。著者らの症例でも老人性痴呆が骨折前よりすでに存在したものは骨折後進行し、少数ではあるが骨折後出現しており、術後のリハビリテーションの実施に困難を来した、老人性痴呆の発生、進行予防には早期手術による早期リハビリテーション開始に向かって努力することが大切であると痛感した。

参 考 文 献

- 1) Evans, E. M.: JBJS, 31-B: 190-203, 1949.
- 2) 福地正行・他：老人の骨折とその問題点。整・災害外, 12: 1827-1831, 1983.
- 3) 三波三千男・他：大腿骨頸部骨折。整・災外, 29: 1067-1075, 1986.
- 4) 門馬 満・他：大腿骨頸部骨折の治療よりみた老人整形外科の問題点。整・災外, 12: 1833-1841, 1983.
- 5) Richard, S. Laskin: Intratrochanteric Fracture of the Hip in the Elderly. Clin. Orthop., 141: 188-195, 1979.
- 6) 須藤容章・他：老人の大腿骨頸部骨折に対する手術適応—全身状態からの考察。臨整外, 17: 671-678, 1982.
- 7) 谷口良康・他：高令者の大腿骨頸部骨折治療の検討。整・災外, 27-32: 31, 1981.
- 8) 安田金蔵・他：老人の四肢の骨折の特徴とその治療法について。整・災外, 12: 1817-1826, 1983.