合併症のある大腿骨頸部骨折の治療

麻生飯塚病院整形外科

福 士 純 一・小 島 哲 夫
新 井 堅・白 石 浩 一
石 橋 裕 一・原 雄 人
友 弘 慎 一・松 本 佳 之

Treatment of Femoral Neck Fractures in Patients with Pre-existing Physical or Mental Problems

by

Junichi Fukushi, Tetsuo Kojima, Ken Arai,
Hirokazu Shiraishi, Yuuichi Ishibashi, Yuujin Hara,
Shinichi Tomohiro and Yoshiyuki Matsumoto

Department of Orthopaedic Surgery Aso Iizuka Hospital

We studied 168 patients with a fracture of the femoral neck to investigate the influence of their preoperative medical condition on postoperative complications. Patients ages ranged from 31 to 91 years, mean 76.9 years. The majority of the patients, apart from twelve, had some problems preoperatively.

Severe postoperative complications, such as pneumonia, brain infarction, deep infection, pulmonary infarction and angina, occurred in twenty-two patients. There were no postoperative complications in patients who had no problems preoperatively, and who were aged under 70 years old.

Key words : Femoral neck fracture (大腿骨頸部骨折), Preoperative complication (術前合併症), Postoperative complication (術後合併症)

はじめに

大腿骨頸部骨折は高齢者に多く、手術によって早期に離床させることがADL上重要である。術後に合併症を生じると、臥床期間が長くなり、様々な問題が生じてくる。今回我々は、大腿骨頸部骨折の術後に生じた合併症を調査し、術前の全身状態との関連について考察したので報告する。

対象及び方法

平成6年1月より平成7年12月までの2年間に、観血的治療を行った大腿骨頸部骨折の患者は168例、年齢は31歳から97歳、平均76.9歳であった。これらの患者の診断の確定した術前合併症、及び入院中に

生じた術後合併症について調べた。このうち65歳以上の高齢者は143例で、男性25例、女性118例、平均80.2歳であった。65歳未満の中老年者は25例で、男性12例、女性13例であった。

骨折型は内側骨折67例、外側骨折68例、転子部骨折32例であった。内側骨折に対しては、58例に人工骨頭置換術、9例に骨接合術を行った。外側骨折、転子部骨折に対しては、compression hip screw, gamma nailなどを用いて骨接合術を行った。

結 果

(1) 65歳以上の患者

高血圧、貧血、痴呆など表1に見られるような合併症が見られた。術前合併症が全くなかった患者は8名

(5.6%), 1-2 個が 72 名 (50.3%), 3 個以上あった患者は 63 名 (44.1%) であった。

重篤な術後合併症が 22 名 (15.4%) に発症した。全例 70 歳以上で、その内訳は、肺炎 6 例、脳梗塞 4 例、深部感染 3 例、褥瘡 9 例、肺梗塞 1 例、不整脈 1 例、狭心症 1 例であった (表 2)。術前合併症がなかったものには術後合併症は発生しなかった。合併症が 1-2 個と 3 個以上との間で発生頻度に有意な差は認めなかった (表 3)。

肺炎は 6 名 (4.2%) に発症した。内側骨折の 2 名、外側骨折の 4 名である。3 名に脳梗塞の既往があり、誤嚥性肺炎と考えられた。残りの 3 名には、高血圧、貧血、肝硬変などの術前合併症が見られ、術後平均 14 日で発症していた。全例抗生剤の投与で治癒した。

表 1 65 歳以上の患者の術前合併症

高血圧	71	癌	11
貧血	41	慢性閉塞性肺疾患	11
痴呆	27	心不全	8
不整脈	26	虚血性心疾患	8
脳血管疾患	25	慢性腎不全	6
糖尿病	14	Parkinsonism	5

表 2 重篤な術後合併症

肺 炎	6
脳梗塞	4
深部感染	3
褥 瘡	9
不整脈	1
肺梗塞	1
狭心症	1
計	25 例 (22 名)

表 3 重篤な術後合併症の発生頻度

術前合併症の数		術後合併症の発生
0	8 名	0 名 (0%)
1-2	72 名	12 名 (16.6%)
3 以上	63 名	10 名 (15.9%)
	143 名	計 22 名 (15.4%)
65 歳未満	25 名	0 名

脳梗塞は 4 名 (2.8%) に発症した。内側骨折の 2 名、外側骨折の 2 名である。全例 80 歳以上の高齢者で、術後平均 28 日で発症していた。2 名に不整脈の合併があった。1 名に脳梗塞の既往があったが、抗凝固療法は受けていなかった。危険因子と考えられる糖尿病、高脂血症の合併はなく、1 名に高血圧を認めるのみであった。このうち 1 名は死亡、2 名は寝たきりとなり、1 名のみ歩行器での歩行が可能となった。

深部感染は 3 名 (2.1%) に発症した。内側骨折の 2 名、転子部骨折の 1 名である。全例、痴呆のために入院中の患者で、3 つ以上の術前合併症があった。Parkinson 病を合併していた例では、患肢を下にした側臥位を続けたため、患側の大転子部に褥瘡を形成し、深部感染へと到った。他は、頻回に手で術創をあつかったり、ドレーンを自己抜去するなどしたための感染と考えられた。1 名は洗浄で軽快したが、残りの 2 名は implant の抜去が必要となった。

深部に達する褥瘡が、9 名 (6.3%) に発症した。内側骨折の 5 名、外側骨折の 4 名である。術前合併症として、痴呆 (55%)、Parkinson 病 (22%) が有意に多く見られた ($P<0.001$)。

肺梗塞、ペースメーカー埋め込みを必要とする洞性徐脈、狭心症が 1 名ずつ生じた。3 名とも術前には高血圧以外に大きな合併症は認めなかった。全例軽快し、歩行状態は比較的良好であった。

その他にも、尿路感染症、消化管出血、肝機能障害、慢性腎不全の急性増悪、といった合併症が生じた。いずれも 70 歳以上で、術前にいくつかの合併症のある患者であった。術後合併症の発生頻度は、骨折型、手術法、受傷から手術までの日数と関連がなかった。

(2) 65 歳未満の患者

高血圧 7 例、糖尿病 4 例、脳梗塞 3 例、貧血 3 例、Parkinson 病 2 例、先天性骨形成不全症 2 例の他、慢性肝炎、肝硬変、腎不全、癌、といった術前合併症が 1 例ずつあった。術前合併症がなかった患者は 4 名 (16%)、1-2 個が 14 名 (56%)、3 個以上が 7 名 (28%) と大部分の患者に何らかの術前合併症があったが、術後新たに合併症を生じたものはいなかった。

考 察

今回の我々の調査では、70 歳未満の患者、及び術前合併症のない患者には、術後合併症は全く生じてな

いことが分かった。重篤な術後合併症の発生頻度については、術前合併症の数が1-2の群と3以上ある群とで有意な差を認めなかったことから、数よりも種類や重症度が問題だと考えられた。

術後合併症の大部分は、発症の原因を推測することができた。肺炎は、半数が誤嚥性のもので、脳梗塞の合併が有意に多く見られた ($P<0.05$)。残りの半数は、術後平均14日で発症しており、臥床に伴うものと考えられた。深部感染は、全例痴呆のために入院中の患者で、術前合併症が3個以上のものに生じていた。頻回にわたる創汚染の結果であり、痴呆患者に対しては、術創の特別な保護が必要であると思われた。褥瘡には、痴呆と Parkinson 病の合併が有意に多く見られた ($P<0.001$)。特に Parkinson 病の患者は、不自然な姿勢または体位での臥床により術創周囲に褥瘡を形成することがあり、計画的な体位交換にて予防することが大切と思われた。これらに対し脳梗塞は、発症の推測が困難であった。2例に不整脈の合併を認めたが、他に危険因子と考えられるものを持つものはなく、発症には、術後の血液成分や血行力学的な変化が関与しているとも考えられた。脳梗塞の既往がある患者に対しては、予防的に抗凝固療法を行う必要があるかも知れない。野土らは、周術期に低分子デキストランやプロスタグランジン E1 を投与することを薦めて

いる¹⁾。

Svenson ら²⁾ は、受傷後一年以内の死亡率は術前の合併症の数によってのみ予測され、術前合併症の全くない患者では0%、1-2個では14%、3個以上では24%であると報告している。術前の全身状態から、術後起こりうる合併症を推測し予防することが、生命予後および ADL の改善に重要であると思われる。

ま と め

①大腿骨頸部骨折 168 例の術後合併症について調べた。

②22 例に重篤な術後合併症が生じた。

③70 歳未満の患者で、術後合併症を生じたものはいなかった。

④70 歳以上でも、術前合併症の全くない患者には、術後合併症は生じなかった。

参 考 文 献

- 1) 野土信二ら：周術期に脳梗塞を起こした3症例の検討。麻酔, 41 巻3号: 468-473, 1992.
- 2) Svenson, O.: Prediction of the outcome after hip fracture in elderly patients, J. Bone and Joint Surg., 78-B: 115-118, 1996.