

当院における大腿骨近位部骨折術後合併症の検討

市立札幌病院 整形外科 清水 智弘 佐久間 隆
奥村 潤一郎 平地 一彦
松井 裕 帝

Key words : Fracture of the femur (大腿骨骨折)
Complication (合併症)

要旨：2008年1月から12月の間に当院で手術治療した大腿骨近位部骨折34例の合併症，入院期間，予後を調査し本骨折の問題点を検討した．術前の合併症がない症例が4例，術後合併症を生じた症例は11例，平均入院期間は40.1日であった．転帰は自宅退院8例，転科6例，転院20例であった．そのうち地域連携パスでの転院は8例であった．本骨折の治療は，手術器械の進歩，麻酔科の協力，地域連携パス導入などにより治療体系が進歩してきたように考えられるが，年齢，合併症の有無，生活環境など今後の課題となる要因がある．大腿骨近位部骨折は可及的早期に手術を行い，早期離床，ADLの低下を防ぐことを目指すことが理想であるが，今後も医療技術の向上により手術適応は拡大していくことが予想され，全身状態や治療終了後のQOLまで十分に検討したうえで治療を行っていく必要がある．

はじめに

近年，高齢化社会を背景に大腿骨近位部（頸部，転子部）骨折の発生頻度が増加している．元々，高齢者は内科疾患を有していることが多く，術後に合併症を併発し入院が長期間に及ぶことがあり，時に生命予後不良に陥る例もある．今回当院で手術を施行した大腿骨近位部骨折の合併症，入院期間，予後を調査し，本骨折治療の問題点を検討した．

対象と方法

対象は2008年1月から同年12月に当院で手術加療を行った大腿骨近位部骨折手術症例34例である．内訳は男性8例，女性26例，平均年齢は74.1歳（33歳～86歳），転子部骨折が15例，頸部骨折が19例であった．治療法の内訳は頸部骨折に対して人工骨頭15例，Hansson pin 3例，CHS 1例であった．転子部骨折に対してはγ nail10例，CHS 4例，PFNA 1例であった．後

療法は骨折型，術式を問わず，原則として術翌日から起座位，術後3日目から車椅子移乗，リハビリ開始し疼痛自制内での荷重開始とした．これらについての入院期間，治療に影響を与えた合併症，転機・予後を調査した．

結 果

入院期間は11日から100日で平均入院期間は40.1日であった．手術までの平均待機日数は6.9日であった．術前の合併症がない症例が34例中4例，術後合併症を生じた症例は34例中11例，2009年2月時点で死亡が確認された症例は4例，死亡原因は原病の悪性腫瘍の悪化が2例，肺炎が2例であった．尿路感染症3例，創部感染1例，イレウス1例が入院期間延長の原因となった主な術後合併症であった．転帰は自宅退院8例，転科6例，転院20例であった．そのうち当院で2008年より採用している地域連携パスでの転院は8例であった．入院期間延長の原因となった要因は透析などの合併症によって

転院施設が限定されたこと、認知力、ADLの低下により家族の受け入れが困難であったことなどであった。

以下当院で治療に難渋した症例を提示する。

症例提示

症例1：83歳，女性

現病歴：2008年11月に自宅内で転倒した。歩行困難となったため当科に救急入院となった。

既往歴：再生不良性貧血，慢性心不全，認知症
入院時現症：右大腿部に圧痛があり，歩行困難であった。

入院時採血：Hgb5.2 g/dl, Hct16.9%, Plt 0.8

$\times 10^4/\mu\text{l}$ と血球減少が著明であった。

単純X線：右大腿部転子部骨折（Evans 分類 type I Group 3）であった。（図－1）

入院後経過：入院日より手術まで合計 RCC12 U, PC90U 投与し術直前の採血で Hgb7.7 g/dl, Hct22.4%, Plt $10.3 \times 10^4/\mu\text{l}$ まで回復させ，第6病日に観血的骨接合術（ γ nail）を施行した（図－2）。術後，出血が多く，後療法が遅れたが，術後5日目で離床することができた。認知症が入院時と比較して進行したが術後リハビリを行い術後7日目で荷重開始した。術後18日目で意識状態低下認め，精査したところ肺炎を発症したため内科に転科した。術後23日目で永眠した。



Evans type I Group 3

図－1 右大腿骨転子部骨折



図－2 γ nail 施行

症例 2：69歳，女性

現病歴：2008年11月に自宅内で転倒受傷し近医受診した．合併症のため当科紹介受診となった．

既往歴：僧房弁閉鎖不全症（弁置換術後），慢性心不全，糖尿病（インスリン100単位/日使用し，HgbA1c 11.0mg/dl）

内服薬：ワーファリン5.5mg，ジギタリス他．

入院時現症：左大腿部に圧痛があり，歩行困難であった．

単純 X 線：左大腿部頸部骨折（Garden 分類 stageⅢ）であった（図－3）．

入院後経過：術前にワーファリン5.5mg内服していたためヘパリン置換し，血糖コントロール

では強化インスリン療法施行し全身状態評価し第 5 病日に人工骨頭置換術をした（図－4）．術直後より出血多く，貧血進行したため後療法が遅れた．術後 4 週で杖歩行となり，自宅退院予定であったが，術後 5 週目で発熱，尿量減少を認めショック状態となり当院救命救急センターに転科となった．全身状態改善し当科に再転科しリハビリ再開し，術後 8 週目で退院となった．

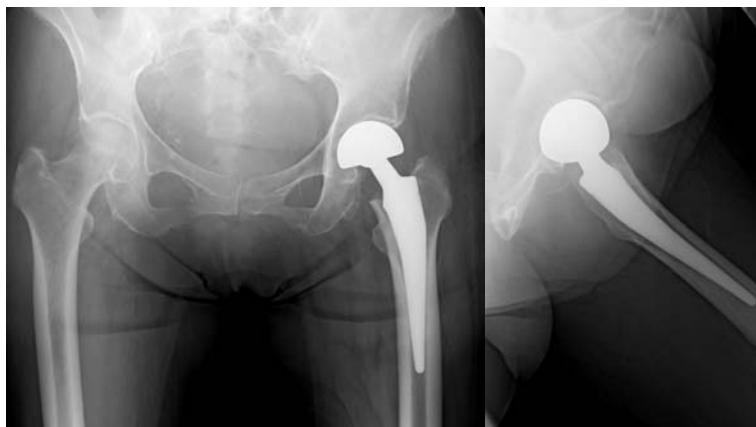
考 察

2007年の日本整形外科学会骨粗鬆症委員会の大腿骨近位部骨折の治療状況調査では，平均入



Garden typeⅢ

図－3 左大腿骨転子部骨折



図－4 人工骨頭置換術施行

院日数（保存療法を含む）は42.3日であり当院と大きな差はない。同調査の受傷から手術までの平均日数は5.0日であるのに対し、当院は6.9日であった。当院は紹介患者が多く、合併症精査に時間を要する症例があったことが日数延長の原因である。

大腿骨近位部骨折の治療は、手術器械の進歩、麻酔科の協力、地域連携パス（以下 CP）導入などにより治療体系が進歩してきたように考えられる。CP は病院の壁を越え、診断、治療、リハビリテーションまでを診療ガイドラインに沿って作成する一連の地域診療計画であり、2006年の診療報酬改訂により認証された。金井の報告では CP 導入した際には平均在院日数が12.3日短縮し有意に平均在院日数を減らす効果があると報告している²⁾。しかし森島らの報告では早期から術後の状態を予想することが困難な症例もありバリエーション評価を行い、CP を改訂する必要があると報告している³⁾。また当院のような急性期病院の在院日数は大きく減少しても連携先をも含めた総在院日数を減少させることは容易ではない⁴⁾。当科でも CP を利用する症例を蓄積し改訂していく必要がある。

一方で大腿骨近位部骨折の治療で、年齢・合併症の有無・生活環境など今後の課題となる要因が存在する。田中らの報告では後療法阻害因子の合併症について痴呆やうつなどの精神疾患、加齢に伴う変性疾患、内科合併症を挙げて

いる⁵⁾。当科でも治療に難渋する症例は少なからず存在し、今回提示した症例の問題点は症例 1 では大量輸血が必要となったハイリスク症例であった点と肺炎の予防など周術期管理が必要であった点であり、症例 2 の問題点としては抗凝固療法中の周術期管理が難渋した点と尿路感染症から敗血症となった点であった。

高齢社会となり、虚弱老人が増加する中、高齢者の骨折は増え続けている。大腿骨近位部骨折は可及的早期に手術を行い、早期離床、ADL の低下を防ぐことを目指すことが理想である。今後も医療技術の向上により手術適応は拡大していくことが予想される。ともすれば手術治療技術だけに目がいきがちであるが、やはり医療を行う上では、高齢者全体を総合的に捉えた全人的医療を心がける必要がある。今後、大腿骨近位部骨折も含めた骨折医療を支えるためには手術技術も重要であるが、それだけではなく、予防や疫学、医療システム、高齢者を取り巻く環境、福祉、介護など多方面の研究が必要である¹⁾。

結 語

当院における大腿骨近位部骨折術後合併症の検討を行った。今後も医療技術の向上により手術適応は拡大していくことが予想されるが、治療ゴールを設定していくことが重要である。

参 考 文 献

- 1) 市村和徳：転倒による高齢者四肢骨折の生命予後－上腕骨近位部骨折、橈骨遠位端骨折、大腿骨近位部骨折の分析 骨・関節・靱帯2006；19(1)：55－60.
- 2) 金井宏幸：地域連携クリニカルパスの試み－大腿骨頸部骨折例－. *Hip Joint* 2009；35：750－752.
- 3) 森島達観，ほか：大腿骨近位部骨折地域連携パスの取り組みと課題. *Hip Joint* 2009；35：747－749.
- 4) 佐藤智太郎：大腿骨頸部・転子部骨折に対する連携パス適応症例の検討. *Hip Joint* 2009；35：753－755.
- 5) 田中孝昭，ほか：腿骨頸部骨折手術症例における後療法阻害因子の検討. *骨折*2004；26：495－497.