「高令者大腿骨頸部骨折の手術後の予後」

—— 生存率と ADL の状態について ——

国立療養所福岡東病院整形外科

亀山 博生・日高 滋紀
松元 信輔Postoperative Prognosis of Femoral Neck Fracture in Old Age
—— prognosis of life and ADL ——

by

Hiro Kameyama, Shigeki Hidaka, Shinsuke Matsumoto

Division of Orthopaedics of Fukuoka Higashi National Hospital

From July on 1983 to February on 1986, we operated 60 cases for femoral neck fracture, and we examined that how many patient lived and what degree they obtained ADL. In the group without complication, two-third of all, they recovered to the same level before injury.

In remained group with complication that is dementz, paralysis, and heart disease, one-third of all, postoperative ADL is not related to age, type of fracture and operation.

At this study, 15 cases were already dead, their life period after operation is from 15 days to 2 yaer 4 month-mean period 6.6 month. Nobody died during operation.

最近増加しつつある高令者の大腿骨頸部骨折の治療において、術後の状態を骨のゆ合や変形の有無ではなく実際の ADL に主眼をおいて調査した。

対象症例は、昭和 58 年 7 月より昭和 61 年 2 月までの間に当院において手術を施行した同骨折患者 60 名で直接検診または電話により行った。年令は 70 才台と 80 才台に均等に分布しておりどの層でも女性が多い。性差は女が男の 2 倍、左右差は左に多く内外側の別では外側型が多く内側型の 1.5 倍であった。調査時点で死亡していたものは 60 名中 15 名で 25 %であった(表 I)。

結果は(図 I)のごとくであるが、骨折型をレントゲンにより分類し、それに対して行った術式を示すと同時に、術後の ADL の状態を棒グラフにて表示した。

表 1 性差、左右差、内・外側型、生・死の分類

男	:	女	=	19:41
R	:	L	=	25:45
内側型	:	外側型	=	24:36
生存	:	死亡	=	45:15

内側型 24 例のうち、Stable type の I, II 型では螺子固定とコンプレッションヒップスクリュー(以下 CHS と約す)が行われているが ADL は良好である。unstable type の III, IV 型では主に人工骨頭置換術を施行しており多くは歩行可能であるが寝たきりのものが 3 例ある。Garden III の一例は意欲のないもので Pinning が行われており、Garden IV の一例は肺癌骨転移のため螺子固定を行ったもので 2 カ月で死亡している。Garden IV のもう一例は合併症のない 86 才の女性であるが人工骨頭置換術後、自宅へ帰るも再骨折への恐れと家族の介助不足にて寝たきりの生活を送っていた。

次に外側型 36 例では螺子固定 3 例、CHS 3 例、Ender 釘 30 例でほとんど Ender 釘を行った。Stable type の I a, I b 型では、術後 ADL は概ね良好であり、寝たきり、坐位にとどまっている 4 例は低肺機能、片マヒなどの合併症をもつものである。I c 以下 unstable type の ADL の予後は不良であるが、このうち寝たきりの 7 名中実に 5 名は悪性腫瘍の合併症を持ち調査時

図Ⅰ 骨折の分類と術式および術後の ADL

図Ⅱ 死亡例の死因と ADL 及び生存期間

点で死亡しており、残り2例も85才の意欲のまったくない患者であって、決してunstableであったことがADL不良の原因とはいえない。

次に以上の60名中、調査時点で死亡していた15名の死因と術後生存期間を、死亡直前のADLの順に分類してみた(図II)。まず各例の左端に示してある年令のバラツキからみて、年令自体が予後を左右する因子にはならないことが分かる。死因の項目の後に(カッコ)で示してあるのは、骨折時に既に判明していた病名である。肺癌などの悪性腫瘍が多いが、これら合併症が死因に結びついたものは5名で、残り10名は予期せぬ心不全、窒息、老衰などで亡くなっている。一番上の段に示してある独歩可能で2年以上生存していた2例は、人工骨頭置換術を行ったGarden IVの内側骨折とEnder釘を行ったEvans I bの外側骨折で手術の目的は十分達せられている。杖歩行の2名はEvans I a, I dに対しEnder釘の手術を行ったものだが、比較的早期に突然死の形をとっており残念である。坐位、車椅子の6例は短期間で死亡しているが重篤な疾患の合併例が多くやむを得ないと考えられる。最下段の寝たきりの5例も合併症によるADL不良と考えられるが、対麻痺と痴呆の例のように1年以上生存しているものもあり、たとえ寝たきりでも長期にわたる介護や本人の苦痛を考えると手術は有効であったと思う。以上のごとく死亡の判明した15名の術後生存期間は最短15日、最長2年4カ月で平均6.6カ月であった。

今までの調査結果より同骨折の予後を大きく左右するのは合併症でありまた今後この骨折が増加していくことを考えあわせれば、同骨折の手術は、いかなる施設でも誰にも行えかつ短時間で侵襲の少ない術式が望ましい。もっとも頻度の多かった外側骨折に対するわれわれのEnder法の特徴を述べる(表II)。改良点は硬膜外麻酔を局麻とNLAの併用にかえたことで、これによ

表2 当院でのEnder釘による手術法

- ① 術前鋼線牽引
- ② 牽引手術台使用せず(例外あり)
- ③ 前後方向イメージ及び術中側面像コントロール
- ④ 局麻+NLA(例外あり)
- ⑤ ターニケット使用せず
- ⑥ 術後スポンジ牽引(シーネせず)
- ⑦ 術後7～10日で起立訓練
- ⑧ 術直後よりCPM装置使用

表3 退院後の受け入れ状態

	全例	(死亡例)
病院(リハ有)	20	(8)
病院(リハ無)	7	(1)
老人ホーム等施設	7	(1)
自宅	17	(1)
不計	9	(4)
計	60	(15)

り麻酔のための体位変換とそのための骨折の転位の危険性がなくなった。次にけん引手術台を用いないことで、これにより患者の苦痛は激減しまた手術する方も楽である。術前に鋼線牽引によって十分な整復が得られていれば筋力の低下している老人の場合、術中に用手的牽引で十分整復位を再現できるし、患肢を術野内で自由に動かすことも可能である。

退院後の受け入れ先も最近の社会問題の1つであるが合併症を持つ例は骨折治療後も入院を余儀なくされ、その20名のうち8名は死亡していた。次に自宅に帰れたものが17名おり1名のみが臨終を自宅で迎えていた(表III)。

ま と め

1. 合併症のない例の術後ADLは良好で、ほぼ受傷前のレベルに到達していた(2/3)。
2. ADL不良例(寝たきり)になる例は、意欲低下、

表4 ま と め

1. 合併症のない例の術後ADLは良好で、ほぼ受傷前のレベルに到達していた。(2/3)
2. ADL不良例(寝たきり)になる例は、意欲低下、痴呆、麻痺、心肺機能不全などの合併症のあるもので、年令、骨折型、術式等はあまり関係していなかった。(1/3)
3. 外側型に対しては主にEnder釘による手術を行なったが、牽引手術を用いず局麻にて短時間に行ない合併症への影響は認められなかった。
4. 手術による死亡例は0であった。調査時点での死亡例は15名(25%)で、その術後生存期間は最短15日、最長2年4カ月で、平均6.6カ月であった。
5. 合併症のない例は自宅や養護施設にて生活していたが、重篤な合併症(死亡例を含めて)のある例は骨折治療後も病院にて入院加療されていた。
6. 自宅へ帰って生活していたものは17名(28%)で、臨床を自宅で迎えたもの1名であった。

痴呆，麻痺，心肺機能不全などの合併症のあるもので，
 年齢，骨折型，術式などはあまり関係していなかった
 (1/3)。

3. 外側型に対しては主に Ender 釘による手術を行
 ったが，牽引手術台を用いず局麻にて短時間に行い合
 併症への影響は認められなかった。

4. 手術による死亡例は 0 であった。調査時点での
 死亡例は 15 名 (25 %) で，その術後生存期間は最短 15
 日，最長 2 年 4 カ月で，平均 6.6 カ月であった。

5. 合併症のない例は自宅や養護施設にて生活して
 いたが，重篤な合併症（死亡例を含めて）のある例は
 骨折治癒後も病院にて入院加療されていた。

6. 自宅へ帰って生活していたものは 17 名 (28 %)
 で，臨床を自宅で迎えたもの 1 名であった。

質 問 公立玉名中央病院 中野 哲雄
 合併症の中でなにが重要か？
 合併症以外で，社会環境は関係なかったか？

解 答 福岡東病院 亀山 博生

合併症そのものが死因に結びついたのは肺癌等の悪
 性腫瘍であり，それ以外では虚血性心疾患や心不全が
 予後を左右する重要な疾患と考えられる。

又合併症以外では，リハビリの維持と家族の援助の
 有無が大いに関係する。

質 問 琉球大学 乗松 尋道

術後 1 週間などで歩行を開始することを目標にして
 いるようですが，平均的な入院期間はいかがでしたで
 しょうか。

解 答 福岡東病院 亀山 博生

早期離床を図っても，実際に退院できる ADL の獲得
 には最低 1.5 カ月位は必要であり，RA や片麻痺等の合
 併症を持つものでは 6 カ月以上入院している症例も少
 なくない。