



Title	Femoral Neck Fracture : Factors Related to Ambulation and Prognosis
Author(s)	姜, 武
Citation	大阪大学, 1993, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/38407
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名	姜 武
博士の専攻分野の名称	博 士 （医 学）
学 位 記 番 号	第 1 0 5 1 6 号
学 位 授 与 年 月 日	平 成 5 年 2 月 5 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第4条第2項該当
学 位 論 文 名	Femoral Neck Fracture: Factors Related to Ambulation and Prognosis (大腿骨頸部骨折における生命及び機能予後についての研究)
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 小野 啓郎 (副査) 教 授 杉本 侃 教授 多田羅浩三

論 文 内 容 の 要 旨

〔目 的〕

大腿骨頸部骨折による死亡率の推移は骨折手術の技術的向上や麻酔管理などの医学的進歩にもかかわらず、加齢とともに増加している。本骨折患者を安静放置することにより精神機能の低下をきたすとともに、日常生活動作（ADL）も障害されることは周知の事実である。これらの患者の予後因子を知ることは、手術及びその後の理学療法を選択、そして退院計画や収容先を考えるうえでも必要であると思われる。

この論文の目的は、本骨折患者の術前の身体状況と予後、特に、生命予後及び機能予後との関係について検討することにある。

〔方 法〕

1981年より1990年までの10年間に手術をうけた427例の大腿骨頸部骨折患者を対象とした。その内訳は、男性が94例で平均80.7才であり女性が333例で平均76.6才であった。大腿骨頸部内側骨折（内側骨折）は165例で、大腿骨頸部外側骨折（外側骨折）は262例であった。追跡期間は、平均24.1カ月であった。

入院時に、心電図、脳波、長谷川式簡易診査スケール（痴呆テスト）、血液生化学の諸検査を施行した。心電図はModified Minnesota Code を用いて、脳波はJohannesson らの定義に従って、痴呆テストはその点数表を用いて正常より重症までをそれぞれⅠ群よりⅣ群までに分類した。歩行を中心としたADLをⅠ群（独歩）よりⅣ群（寝たきり）に分けた。

生命予後に関してこれらの結果と年齢、性、骨折型、骨折前ADL、の各予後因子を二群に分けて、単変量及び多変量解析（比例ハザードモデル）を用いて検定した。生存率曲線はKaplan-Meier法を用いて算出した。機能予後に関しては、これらの予後因子と術後3カ月のADLとの関連を調査した。

〔結 果〕

生命予後：男女とも手術後6カ月までの死亡率が高かった。1年生存率は男性52.3%で、女性59.1%であった。性、総蛋白値を除く、年齢、骨折前ADL、心電図、脳波、痴呆テストの成績において、それぞれのⅠ及びⅡ群の生存率はⅢ及びⅣ群と比べ有意に高かった。

ヘモグロビン値では11g/dl以上の群の、骨折型では外側骨折より内側骨折群の生存率が有意に高かった。(logrank)。

単変量検定で有意差がみとめられた予後因子を多変量解析(ハザード比)を用いて死亡率への影響力をみると、心電図(2.66)、骨折前ADL(1.86)、脳波(1.77)、痴呆テスト(1.76)に有意差があった。これらの4因子は独立した生命予後因子と考えられた。

機能予後：骨折前ADLと術後3カ月のADLを比較すると骨折前ADLⅠ群の患者では55.7%(135/242)、Ⅱ群では68.1%(45/66)、Ⅲ群では54.0%(27/50)にADLの悪化がみられた。術後3カ月のADLを脳波、痴呆テストの成績と比較すると、骨折前ADLⅠ及びⅡ群238例の患者のうち術後ADLもⅠ又はⅡ群(即ち、術後も歩行可能)となったのは、両検査(脳波、痴呆テスト)成績がⅠ又はⅡ群の場合64.9%(109/168)であった。これに反して、両検査成績がⅢ又はⅣ群の患者では28.6%(20/70)が術後ADLⅠ又はⅡ群になったにすぎなかった。骨折前ADLⅠ及びⅡ群では術後ADLと両検査成績の間に有意相関がみられた。

[総括]

本骨折の死亡率は他の報告と比べ高かった。これは、高頻度に合併する骨折前ADL(21.4%)、心電図(41.0%)、脳波(35.8%)、痴呆テスト(47.8%)の異常に起因すると考えられた。心不全に移行しやすく、脳機能の異常を示すと考えられる心電図、脳波、痴呆テストの成績が全てⅢ又はⅣ群の患者ではⅠ又はⅡ群の場合より死亡率が高く、術後12カ月までに94.4%が死亡した。このように、これらの検査は、生命予後を判定する有用な指標となった。

術前すでに痴呆状態にあり脳波に異常を認める患者は機能訓練も進まず寝たきりや死亡に至る例が多かった。術後ADLの予後因子として脳波、痴呆テストが重要な指標となった。

術前の身体状況の把握が予後判定に役立つことがわかったが、これらの術前因子に加え手術方法、麻酔や出血量など手術時の諸因子も相互に影響しあって予後を左右しているのであろう。

論文審査の結果の要旨

大腿骨頸部骨折による死亡率の推移は、医学的進歩にもかかわらず加齢とともに増加している。本骨折患者の術前の身体状況と予後との関係について調査された結果である。

10年間に手術をうけた427例の大腿骨頸部骨折患者を対象としていた。

新しい知見としては、生命予後に骨折前ADLと長谷川式痴呆テストの成績が関与している点と、運動機能予後と脳波、長谷川式痴呆テストの成績が相関している点であった。

これらの知見により、高齢者大腿骨頸部骨折の生命及び機能予後が術前の身体状況により予測されうることが示された。この臨床研究結果は今後の整形外科へ応用されるものであり、学位に値するものと考えられる。