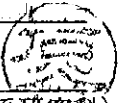


様式A (4)

厚生科学研究費補助金研究報告書

平成12年 4月 4日

厚生大臣 丹羽雄哉 殿

住 所 〒
 フリカ ナ イワ ヲム
 研究者 氏 名 岩谷 力 
 (所属施設 東北大学大学院医学系研究科)

平成11年度厚生科学研究費補助金(障害保健福祉総合研究事業)に係る研究事業を完了したので次のとおり報告する。

研究課題名(課題番号) 高齢大腿骨頸部骨折患者の寝たきり防止に関する研究 (H10-障害-005)

国庫補助金精算所要額 金3,000,000 円也

- 1 厚生科学研究費補助金総括研究報告書概要版及びこれを入力したフロッピーディスク
(別添1のとおり)
- 2 厚生科学研究費補助金総括研究報告書 (別添2のとおり)
- 3 厚生科学研究費補助金分担研究報告書 (主任研究者が一括報告)
- 4 研究成果の刊行に関する一覧表

刊行書籍又は雑誌名(雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名)	刊行年月日	刊行書店名	執筆者氏名
今年度は未発表			

- 5 研究成果による特許権等の知的財産権の取得状況

6 厚生科学研究費補助金総括研究報告書概要版

研究費の名称=厚生科学研究費

研究事業名=厚生科学特別研究事業

研究課題名=高齢大腿骨頸部骨折患者の寝たきり防止に関する研究

国庫補助金精算所要額=3,000,000

研究期間(年度)=1998-2000

主任研究者名=岩谷 力(東北大学大学院医学系研究科)

分担研究者名=鈴木堅二(帝京大学市原病院)、関直樹(東京都多摩老人医療センター)、
中村利孝(産業医大)、星野雄一(自治医大)

研究目的=高齢大腿骨頸部骨折患者の骨折前の生活状況、治療経過、帰結、転帰に関する多施設調査により機能低下(寝たきり)の原因因子、病態を解明し、機能的予後の向上、効率的治療法の確立をはかること。

研究方法=東北、関東、東京都下、北九州の10医療施設において1996年12月から1998年11月末日間での一年間に治療した60歳以上の大腿骨頸部骨折患者220名のカルテより入院前の生活環境、機能的状態、受傷時状況、治療歴、退院時の機能的状態、退院先を調査した。退院後の機能生活状況は郵送アンケートにより調査した。統計処理記述統計量、項目観測値を求めた上で、主成分分析を行い、抽出された変数により退院時の機能、在院日数、帰結を表す変数を目的変数としてロジスティック回帰分析し、予後予測を行う。記述統計量と治療転帰については昨年報告した。主成分分析により抽出された変数は受傷前の生物学的特性、ADL遂行能力、社会背景、骨折時の状況、治療と帰結でこれらと退院時の歩行機能及び退院先の関連をロジスティック回帰分析により解析した。

結果と考察=そのうち欠損値のない64歳以上の患者193名(男性33,女性160例、平均年齢 82.2 ± 7.6 歳)を対象とした。退院時歩行機能に関連する要因は受傷前の歩行及びADL能力、痴呆であった。受傷前に屋外歩行が可能である程度良好な身体機能であったか否かが退院時歩行の可能性に強く関連していた。受傷前の屋外歩行が可能であったものは不可能であったものに比して退院時に歩行可能となる可能性は21.8179倍高く、的中精度は0.8であった。退院先に関連する要因は自宅居住者では受傷前及び退院時の歩行、ADL能力で

あった。自宅退院の可否は退院時歩行機能に強く関連した。退院時歩行可能者は不可能者に比して自宅退院できる可能性は8.7207倍（的中精度 0.765）高かった。施設入居者か施設に戻ることかできるか否かは受傷前の併存症の数、受傷前及び退院時の歩行状態が関連した。併存症が一つ増えると施設へ退院できる確率は0.2907倍（的中精度 0.735）になった。

結論＝高齢大腿骨頸部骨折患者が受傷前の居住地に戻ることができるか否かは退院時の歩行能力に強く関連していた。退院時の歩行能力は受傷前の歩行、ADL能力に規定されていた。受傷前に併存症が多かった施設入所者は骨折を機会に医療管理を必要となる確率が高い。

厚生科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
総括研究報告書

高齢大腿骨頸部骨折患者の寝たきり防止に関する研究

主任研究者 岩谷 力 東北大学医学部教授

研究要旨 高齢大腿骨頸部骨折患者の骨折前の住居に退院できるか否かは退院時の歩行機能に関連していた。受傷前に屋外歩行が可能でADL能力があり併存症が少ない場合は歩行可能になる確率が高かった。

分担研究者氏名・所属施設名及び所属施設における職名

鈴木堅二 帝京大学市原病院教授
関 直樹 東京都多摩老人医療センター 部長
中村利孝 産業医大教授
星野雄一 自治医大教授

A 研究目的

高齢大腿骨頸部骨折患者の骨折前の生活状況、治療経過、帰結、転帰に関する多施設調査により機能低下（寝たきり）の原因因子、病態を解明し、機能的予後の向上、効率的治療法の確立をはかること。

B 研究方法

東北、関東、東京都下、北九州の10医療施設において1996年12月から1998年11月末日間での一年間に治療した60歳以上の大腿骨頸部骨折患者220名のカルテより患者の受傷前後の機能的状態の変化を転記し、退院後の機能生活状況を郵送アンケートにより調査した。統計処理 記述統計量、項目観測値を求めた上で、主成分分析を行い、抽出された変数（受傷前の生物学的特性、ADL遂行能力、社会背景、骨折時の状況、治療と帰結）と退院時の歩行機能及び退院先の関連をロジスティック回帰分析により解析した。

C 研究結果

欠損値のない64歳以上の患者193名（男性33、女性160例、平均年齢82.2±7.6歳）を対象とした。対象施設間で差がみられた調査項目は入院期間で2施設において他の施設に比し有意に短かった。退院時歩行機能、退院先については施設間で有意差はみられなかった。

結果 1、受傷前屋内歩行可能者における退院時歩行機能に関連する要因 受傷前屋内歩行が可能で、退院時歩行可能であった者87例および不可能であった者51例あわせて138例を分析対象とした

(1) 各調査項目の退院時歩行機能群間比較 退院時歩行可能群と不可能群の2群間で、各調査項目観測値の差異について検定した。歩行可能群は不可能群と比較して有意に、身長ならびに体重の値が高く、受傷前併存症数ならびに術後合併症数が少なく、入院期間が長く、内側骨折の者が多く、受傷前生活場所は自宅の者が多く、痴呆や他の合併症を有さない者が多く、受傷前の屋外歩行可能者ならびにADL自立者が多かった。

(2) 調査項目相互の関連性の検定 調査項目相互の関連性を検定した 退院時歩行可能であることは、身長が高い、体重が重い、受傷前の生活場所が自宅である、内側骨折である、痴呆がない、受傷前併存症数と術後合併症数が少ない、受傷前屋外歩行が可能である、受傷前ADL（着替え・入浴・トイレ・階段）が

自立している、入院期間が長いことと有意な関連があった。受傷前屋外歩行可能であることは、体重が重い、受傷前生活場所が自宅である、痴呆が無い、受傷前併存症数が少ない、受傷前ADL（着替え・入浴・トイレ・階段）が自立していることと有意な関連があった。年齢が高いことは、女性である、身長が低い、体重が軽い、配偶者が居ない、外側骨折である、痴呆がある、受傷前階段昇降が可能であることと有意な関連があった。

（3）ロジスティック回帰分析

説明変数を屋外歩行、年齢、受傷前併存症、術後合併症とし、目的変数を退院時歩行機能としてロジスティック回帰分析を行った。屋外歩行が回帰式に有意に寄与していた。受傷前の屋外歩行可能者は不可能者よりも、退院時に歩行可能となる可能性が17 9982倍高かった。的中精度は0.804であった。

2、入院前自宅居住者における退院先に関連する要因について

入院前自宅居住者で退院先が、自宅の者77例およびその他の者35例あわせて112例を分析対象とした。

（1）各調査項目の退院先2群間比較
退院先2群間で各調査項目観測値の差異を検定した。自宅群はその他群に比べ、受傷前屋外歩行および退院時歩行可能者が有意に多く、受傷前および退院時ADL自立者も有意に多かった。

（2）調査項目相互の関連性の検定
調査項目相互の関連性の検定した。退院先が自宅であることは、受傷前屋外歩行が可能であること、退院時歩行可能であること、受傷前・退院時ADL（着替え・入浴・トイレ・階段）が自立していることと有意な関連があった。

退院時に歩行が可能なのは、身長が高いこと、体重が重いこと、子が同居していないこと、内側型骨折であること、痴呆が無いこと、受傷前併存症数が少ないこと、受傷前屋内および屋外歩行が可能であること、受傷前および退院時ADL（着替え・入浴・トイレ・階段）が自立していることと有意な関連があった。

（3）ロジスティック回帰分析
説明変数を性別、家族数、退院時歩行機能、術後合併症数とし、目的変数を退院

先としてロジスティック回帰分析を行った。退院時歩行機能が回帰式に有意に寄与した。退院時歩行可能者の自宅に退院する可能性は、不可能者よりも8 7207倍高かった。的中精度は0.765であった。

3、入院前施設入所者における退院先に関連する要因について
入院前施設に入所しており退院先が、施設の者27例および病院の者10例あわせて37例を分析対象とした。

（1）各調査項目の退院先2群間比較

退院先2群間で各調査項目観測値の差異を検定した。病院群は施設群よりも受傷前併存症数が有意に多かった。

（2）各調査項目相互の関連性の検定
各調査項目相互の関連性を検定した。退院先が病院であることは、受傷前併存症数が多いこと、退院時着替えが可能であることと有意な関連があった。

受傷前併存症数の多いことは、受傷前屋外歩行が不可能であること、退院時階段および歩行が不可能であることと有意な関連があった。

（3）ロジスティック回帰分析

説明変数を術前併存症数と痴呆とし、目的変数を退院先としてロジスティック回帰分析を行った。受傷前併存症数が回帰式に有意に寄与した。併存症が1増えると、施設へ退院する可能性が0.2907倍になっていた。的中精度は0.735であった。

結論

退院時歩行機能に関連する要因は、受傷前の屋外歩行機能であった。受傷前に屋外歩行が可能である様な良好な心身機能であることと退院時歩行が可能であることは有意な関連があった。

受傷前自宅居住者において退院先に関連する要因は、退院時の歩行機能であった。退院時に歩行可能であることと自宅へ帰ることかできることとは有意な関連があった。

受傷前施設入居者において退院先に関連する要因は、受傷前併存症数であった。受傷前に多くの疾患を有している者は、骨折を契機に医学的管理が必要な状態となり病院へ転院していきやすいと考えられた。