

総括研究報告書

1. 研究開発課題名：大腿骨近位部骨折術後1年の要介護状態ハイリスク患者に対する介護予防や要介護度の重度化予防
2. 研究開発代表者： 学校法人 常翔学園 広島国際大学 総合リハビリテーション学部
リハビリテーション学科 講師 田中 亮
3. 研究開発の成果

【研究1】大腿骨近位部骨折術後に要介護状態に陥る患者を早期に発見するためのスクリーニングツールの開発

研究1の目的は、大腿骨近位部骨折術後1年に要介護状態が悪化する患者を早期に発見するためのスクリーニングツールを開発することである。平成27年度末までに、108名の患者から研究参加の同意が得られた。そのうち、術後6ヶ月の日常生活動作（ADL）自立度に関するデータ入力を終えた人数は108名中89名（82%）であり、術後9ヶ月は83名（77%）、術後1年は68名（63%）であった。患者のリクルートを今年度6月まで行ったことに伴い、今年度中に術後1年までのデータ収集・入力を終えていない患者が40名（37%）いたため、今年度は、入力が完了できた術後6ヶ月までのデータを使ってCART解析を行った。ADL自立度低下を予測するスクリーニングツールのモデルとして、術前の変数を扱ったモデル（モデル1）と、さらに術後の変数を加えたモデル（モデル2）を作成した。モデル1では、ADL自立度低下の予測因子として、年齢（81歳以上）、骨折タイプ（転子部骨折／転子下骨折）、および要介護度（要介護認定あり）が抽出された（感度75%、特異度82%、陽性的中率71%、尤度比4.05）。また、モデル2では、術後2週時の移乗自立度（バーセルインデックスが15点未満）、歩行自立度（バーセルインデックスが5点未満）、年齢（83歳以上）が抽出された（感度66%、特異度87%、陽性的中率75%、尤度比5.06）。ROC分析の結果、モデルの曲線下面積は、それぞれ0.825（モデル1）と0.790（モデル2）であり、どちらのスクリーニングツールのモデルも精度は中等度であることが示された。

【研究2】大腿骨近位部骨折術後患者に対する免荷式リフトを使用した歩行練習がADL回復に及ぼす効果

研究2の目的は、要介護状態ハイリスク患者に対する免荷式リフトを使用した歩行練習の効果を検証することである。平成27年度末までに、48名の患者に対して、免荷式リフトを使用した歩行練習が実施できた。そのうち、術後6ヶ月のADL自立度に関するデータ入力を終えた人数は48名中19名（40%）であり、術後9ヶ月は9名（19%）、術後1年は10名（21%）であった。今年度の7月から介入・データ収集を開始したことにより、術後1年までのデータ収集・入力を終えていない患者が38名（79%）いたため、今年度は、術後2週までのデータと研究1のデータを使って、免荷式リフトを使用した歩行練習の有無が、術後2週時の移乗自立度（バーセルインデックスが15点未満）および歩行自立度（バーセルインデックスが5点未満）に及ぼす効果を解析した。移乗および歩行の自立度をアウトカムにした理由は、研究1において術後6ヶ月のADL自立度低下のリスクファクターとしてこれらが抽出されていたためであった。また、研究1の結果において、年齢（81歳以上）、骨折タイプ（転子部骨折／転子下骨折）、および受傷前の要介護度（要介護認定あり）が、術後6ヶ月のADL自立度低下を予測するモデルに含まれていたため、これらの変数を使って患者を層別化した。Breslow-Day検定を行ってオッズ比の等質性を検討した結果、層別の差は検出されず、層別に異なるオッズ比を仮定することはできないことが示された。Mantel-Haenszel検定を行って共通オッズ比の推定値を求めたところ、有意な値は示されなかった。