

## 学 位 論 文 要 旨

研究題目

Long-term outcomes of FIM-motor Items Predicted from Acute Stage NIHSS of Patients with Middle Cerebral Artery Infarct

(中大脳動脈領域梗塞患者の急性期 NIHSS による長期 FIM 運動項目の予測)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻高次神経制御系

リハビリテーション科学 (指導教授 道免 和久)

氏 名 齋藤 淳

【目的】脳卒中患者において、急性期の National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) と数ヶ月後の Functional Independence Measure (FIM) 運動項目の関係を評価した。

【方法】2011年10月から2014年4月まで急性期病院に入院し、回復期病院に転院した MCA 領域梗塞の患者を対象とした。臨床症状悪化、リハビリ拒否、欠測があった患者は除外した。NIHSS はリハビリ開始日に、FIM 運動項目は回復期病院退院時に評価した。対象患者を無作為に、2:1 に予測式作成群と確認群に振り分け、予測式作成群で多重ロジスティック回帰分析を行った。説明変数の順序変数はマルチプル・カテゴリー2 区分変数に、名義変数は 2 区分変数に変換した。結果変数は FIM 運動項目とし、自立と介助の 2 区分変数に変換した。但し、清拭、浴槽跨ぎ、階段昇降は要監視以上を自立と定義した。多重ロジスティック回帰分析は、変数増加法を用い、 $p$  が 0.20 未満の変数はモデルに含めたが、NIHSS 各項目からは 1 項目のみとした。ユニット・オッズ比の 95%信頼区間が 1 を含む変数は除外した。さらに、各予測式の回帰係数と確認群での正解率を検討した。

【結果】118 例の患者のうち 79 名が基準を満たし、2:1 に割り振り、53 名をモデル作成群、26 名を確認群とした。両群の患者特性などに統計学的に差はなかった。FIM 運動項目予測式は、少なくとも一つの NIHSS の項目と統計学的に有意な関連を示した。NIHSS の中で、患側下肢が最も多く含まれた。13 の FIM 運動項目では、摂食と浴槽移乗を除く 11 項目で、患側下肢機能が長期 ADL 予後で重要であった。次に多い NIHSS 項目は患側上肢で、摂食、整容、清拭、トイレ動作、ベッド・トイレ・浴槽移乗においてであった。患者特性では、年齢が整容、トイレ動作、排尿管理、ベッド・トイレ・浴槽移乗の 6 項目で、発症前の mRS は更衣上下、排便・排尿管理、階段昇降を含む 5 項目で統計学的に有意な関係があった。確認群の正解率は、段昇降以外は良好であった。

【考察】脳卒中発症数日以内の NIHSS と、年齢や病前の自立度などの調整因子を使った、多重ロジスティック回帰分析により、FIM 運動項目の長期予後の予測式を作ることができた。少なくとも一つの NIHSS 項目が FIM 運動項目と関連したことは、能力障害の長期予測において、急性期の NIHSS の有用性を意味する。