

OK-6-6

脳血管障害におけるFIM運動項目とHHBFS認知機能項目別の関係について Relationship between FIM motor score and HHBFS Cognitive function sub-scale in patients with cerebrovascular accident.

○森井広毅 (OT)¹⁾, 藤嶋厚志 (OT)²⁾, 椿 堯志 (PT)¹⁾

¹⁾特定医療法人茜会昭和病院リハビリテーション部, ²⁾北九州市立門司病院リハビリテーション課

Key words: 認知機能, 日常生活機能, ADL訓練

【序論】過去の報告において, 脳血管障害患者のADL自立度は認知機能レベルの影響を受けることが示されている. しかし, 報告の認知機能が指すものとしてはMini Mental State Examination (MMSE) 総得点など全体的指標が多く, 認知機能検査結果からADL改善を目的とした治療プログラムに直接反映することが難しい現状があった.

【目的】今回, 浜松式高次脳機能スケール (以下HHBFS) を利用して各認知機能項目別の得点とFunctional Independent Measure運動項目 (以下FIM-M) 得点の関係性を調べることで, FIM-Mの自立度に関与する認知機能別の因子を検討することを目的とした.

【方法】対象は平成28年1月より同年12月までに当法人に入院した脳卒中既往のある患者のうち, 入院月のFIM-M・FIM認知項目に各々減点がある患者61名 (平均年齢79.7±23, 男性25名, 女性36名). 本研究は当院倫理委員会の承認を受けたうえで, 全対象者に事前説明を行って同意を得た. 方法は退院月のFIM-MとHHBFS (見当識・順唱・逆唱・数唱学習・5単語即時記憶・5単語5分後再生・類似・7シリーズ・動物名想起・仮名ひろい無意味綴り・仮名ひろい物語文・物語文の意味把握・図形模写・図形5分後再生) を実施した. 第1にFIM-MとHHBFS間にてShapiro - Wilk検定よりSpearmanの順位相関係数検定を実施した. 次にFIM-M項目別に対して, HHBFSの14項目中で相関係数0.4以上 ($p \leq 0.05$) 条件として, 相関係数の高い順より対象者数の1割にあたる6項目を選定した. 第2にFIM-M対して7点から6点を自立群, 5点から1点を非自立群とした2値変数を従属変数, 選定したHHBFSの6項目を独立変数としてロジスティック回帰分析 (ステップワイズ変数選択) を実施した.

【結果】第1にSpearmanの順位相関係数検定の結果, 相関係数0.4以上 ($p \leq 0.05$) を満たすものとして, FIM-M に対して, 見当識, 5単語即時記憶, 5単語5分後再生, 類似, 動物名想起, 仮名ひろい無意味綴り, 物語文の意味把握, 図形模写, 図形5分後再生が選定された. 第2にロジスティック回帰分析 (ステップワイズ変数選択) の結果, FIM-M 中7項目に有意差が見られた. 整容に関しては類似 (オッズ比: 1.27, 95%CI: 1.05~1.53, $p=0.015$), 図形模写 (オッズ比: 1.58, 95%CI: 1.06~2.36, $p=0.0241$). 更衣下に関しては類似 (オッズ比: 1.27, 95%CI: 1.04~1.55, $p=0.0209$). トイレ動作に関しては類似 (オッズ比: 1.25, 95%CI: 1.03~1.52, $p=0.0235$). 排便管理に関しては動物名想起 (オッズ比: 1.24, 95%CI: 1.03~1.49, $p=0.0213$). トイレ移乗に関しては類似 (オッズ比: 1.29, 95%CI: 1.05~1.59, $p=0.0153$). 浴槽移乗に関しては見当識 (オッズ比: 4.1, 95%CI: 1.26~13.3, $p=0.0188$). 階段に関しては類似 (オッズ比: 1.41, 95%CI: 1.03~1.93, $p=0.0299$), 動物名想起 (オッズ比: 1.32, 95%CI: 1.01~1.73, $p=0.0409$), 図形模写 (オッズ比: 2.02, 95%CI: 1.01~4.05, $p=0.0483$) となった. 全項目, 尤度比検定 ($p \leq 0.01$) 分散拡大要因 ($VIF < 5$) となりモデルの有用性が肯定され, 多重共線性は否定された. 全ての統計解析にはEZR (Version 1.3) を使用した.

【考察】FIM-M 13項目中, 5項目にて類似が関与する特徴的な結果となった. 類似とは言語性IQもしくは結晶性知能を代表する指数として考えられている. 結晶性知能とは言語的能力や知識を中心としており, 加齢による影響を受けづらいと言われている. 今回, 疾病など何等かの要因により結晶性知能の低下を来すことが, FIM-Mの低下に繋がることが示唆された. 今後はFIM-Mと結晶性知能の関連性を明確にすることで, より効果的なADL改善への治療プログラム構築が期待される.