

**O-0195****脳卒中者の日常生活の改善を予測する****一回復期リハビリテーション病棟における日常生活の改善の特徴と入院時評価による改善度の予測—**

北地 雄, 鈴木 淳志, 清水 陽介, 高橋 美晴, 岡島 亜美, 澤田 なお, 原島 宏明,  
宮野 佐年

総合東京病院 リハビリテーション科

**key words 予後予測・脳卒中・回復期****【はじめに, 目的】**

機能的帰結の予測はよく行われており, Kwakkel ら(1996)は年齢, 脳卒中の既往, 尿失禁, 発症時の意識障害, 時間と場所の見当識障害, 麻痺の重症度, 座位バランス, 入院時の ADL スコア, 社会的サポートのレベル, および梗塞領域外のグルコース代謝率が脳卒中後の機能回復の妥当な予測因子であることを示した。これ以外にも, 心理・精神的側面も脳卒中後の機能的帰結に影響を及ぼす因子として知られている(例えば Ostir et al. 2002; Jones et al. 2011)。しかし, 我々の知る限りで基本動作, 筋力, バランス, 麻痺の重症度, 歩行, および ADL の評価をバランスよく含め, さらに心理・精神的評価も取り込んだ脳卒中後の機能的帰結の回復の予測はされていない。このような広範な評価指標を用いた予後予測は, より臨床使用に耐えうるモデルを提供することができる考えた。本研究の目的は, 上記のような複数の身体機能面の評価に加え, 心理・精神的側面も含めた脳卒中後の機能的帰結の予測を行うことである。

**【方法】**

対象は脳卒中により当院回復期病棟に入院した 23 名(男性 20 名, 女性 3 名; 年齢  $69.9 \pm 13.8$  歳; 発症からの期間  $27.6 \pm 19.5$  日)である。回復期病棟入院時点における初期評価は身体機能面として ABMS(Ability for Basic Movement Scale), 10m 歩行, TUG(Timed Up & Go test), FBS(Functional Balance Scale), 最大等尺性膝伸筋力, 下肢 BS(Brunstrom Stage), BI(Barthel Index), mRS(modified Rankin Scale), 心理・精神的側面として CES-D(The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale), やる気スコア, Vitality Index, 自尊感情尺度, SS-QOL(Stroke Specific Quality of Life)であり, 回復期病棟退院時点における帰結評価として退院時の BI, mRS, 回復期在棟日数, 総入院日数を評価した。今回の主要な関心である日常生活の改善度は, 入院時と退院時の BI の差分とし, ここでは BI 改善度と表現した。これら BI 改善度と初期評価の関連性を相関分析および回帰分析を用い検討した。また, 入院時 BI 60 点以上および mRS 2 以下を軽症群, BI 60 点未満および mRS 3 以上を重症群と定義し改善度の比較を行った。統計解析は SPSS version 17.0 を用い有意水準は 5% とした。

**【結果】**

回復期在棟日数は  $82.0 \pm 45.9$  日, 入院日数は  $102.3 \pm 51.2$  日, BI 改善度は  $14.4 \pm 16.5$  点であった。BI 改善度と相関を示した評価項目は ABMS, FBS, BI, 回復期在棟日数, および入院日数であった(それぞれ  $r = -0.529, -0.490, -0.618, 0.507, 0.423$ )。入院時に重症群であったものは軽症群と比較し改善度が大きかった ( $p < 0.05$ )。入院時の mRS と BI 改善度に相関は認められなかったが, 入院時 mRS が 0, 1 であっても 5 であっても改善度が小さい傾向にあった。BI 改善度は BI, FBS, および回復期在棟日数により変数の 70.8% が説明され, 回復期在棟日数を除いても変数の 60.5% が説明された。BI 改善度の予測式はそれぞれ  $28.643 + (-0.887) \times BI + 0.979 \times FBS + 0.165 \times$  回復期在棟日数, もしくは  $58.033 + (-0.949) \times BI + 0.683 \times FBS$  となった。

**【考察】**

今回の結果は先行研究(例えば Shah ら 1989, 1990)と同様に, 入院時に重症である方がより大きな改善度を示すことを明らかにした。しかし, このことは今回採用した評価指標の天井効果, つまり入院時にすでに満点に近い場合, 点数上の大きな改善を得にくいということも考慮しなければならない。その一方で, 入院時 mRS と BI 改善度の関係から, 入院時に寝たきりのような重症であっても大きな改善を得にくいことが示唆された。さらに, BI 改善度が回復期在棟日数とも関連した今回のような結果は, 回復期病棟入院時に軽症である場合, 早期に日常生活が自立し早期に退院し, 逆に重症である場合, ある程度の入院期間を要するという経験的に周知の事実とも合致する。今回, BI 改善度と関連を認めた心理・精神的評価指標はなかったが, 症例数が少なく統計的有意水準に達しなかっただけである可能性があり, 実際にグラフの視覚的分析は抑うつやアパシーを有すると入院日数などが明らかに長いことを示していた。今後, 症例数を増やしさらに頑健なモデルを作る必要がある。

**【理学療法学研究としての意義】**

回復期病棟には期限があるため, 期間を含めた予後予測が重要である。今回の回帰式を移項することで, どの程度の改善をいつまでに達成するのかという明確な目標を立てることも可能となる。また, 目標の重要性は Dobkin ら(2010)の研究からも明らかであるため, 今回の結果はモチベーションの維持にも貢献できる可能性がある。