

(様式6)

五十嵐 達也 氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題目 Predictive discriminative accuracy of walking abilities at discharge for community ambulation levels at 6 months post-discharge among inpatients with subacute stroke
(亜急性期入院脳卒中患者における退院時歩行能力の退院6ヶ月後の地域歩行レベルに対する予測判別精度)
Journal of Physical Therapy Science (in press)
Tatsuya Igarashi, Ren Takeda, Yuta Tani, Naoya Takahashi, Takuto Ono, Yoshiaki Ishii, Shota Hayashi, Shigeru Usuda

論文の要旨及び判定理由

脳卒中患者の将来の歩行能力を予測することを目的とした。縦断的観察研究により、亜急性期入院脳卒中患者の、退院時に測定した6分間歩行距離(6MWD)と快適歩行速度(CWS)の退院6ヶ月後の地域歩行レベルに関する予測精度を比較し、両評価尺度の最適なカットオフ値を明らかにした。対象は、急性期病院の一般病棟に入院した脳卒中(脳梗塞または脳出血)連続症例とした。測定は退院前1週間以内(ベースライン)と退院6ヶ月後(フォローアップ)の2時点で実施された。ベースラインの主要測定項目は6MWDとCWSで、フォローアップはmodified Functional Walking Category(mFWC)を電話調査により測定した。フォローアップのmFWCの結果に基づいて対象者を3群(制限を有する地域歩行者、わずかな制限を有する地域歩行者、制限のない地域歩行者)に分類し、一元配置分散分析によって6MWDおよびCWSを群間比較した。次に、6MWDとCWSの退院6ヶ月後の地域歩行レベルの予測判別精度とカットオフ値を明らかにするため、各群でROC曲線によりAUCとカットオフ値を算出した。その結果、制限を有する地域歩行者、わずかな制限を有する地域歩行者、制限のない地域歩行者の順に、6MWDの平均は203.6m、266.3m、430.1mで、CWSの平均は0.7、0.9、1.2 m/secであった。水準間に有意差を認めた($p < 0.001$)。制限を有する地域歩行者とわずかな制限を有する地域歩行者間の6MWDとCWSのAUCはそれぞれ、0.672(感度0.813、特異度0.550)、0.675(感度0.938、特異度0.500)であった。わずかな制限を有する地域歩行者と制限のない地域歩行者間の6MWDとCWSのAUCはそれぞれ、0.896(感度0.976、特異度0.750)、0.844(感度0.929、特異度0.625)で、優れた予測精度であった。制限を有する地域歩行者とわずかな制限を有する地域歩行者間、わずかな制限を有する地域歩行者と制限のない地域歩行者間のそれぞれのカットオフ値は、6MWDが195 mと299 m、CWSが0.56 m/secと0.94 m/secであった。以上より、入院脳卒中患者における退院時の6MWDとCWSは、退院6ヶ月後の制限のない地域歩行者を予測する優れた予測因子であることが示された。これは地域在住脳卒中患者の歩行活動に関する判別精度を検証した横断的研究の結果を支持するものであった。以上の結果から、本研究は、患者が臨床医や理学療法士と共有する適切なリハビリテーションの目標設定と治療方針の意思決定に寄与するものであると認められ、博士(保健学)の学位に値するものと判定した。

(令和5年2月14日)

博士後期課程用

審査委員

主査

群馬大学大学院教授
リハビリテーション学講座

久 田 剛 志 印

副査

群馬大学大学院教授
リハビリテーション学講座

坂 本 雅 昭 印

副査

群馬大学大学院教授
リハビリテーション学講座

田 鹿 毅 印

参考論文

なし