

氏名	成田 雅
学位の種類	博士（健康科学）
学位記番号	甲第 50 号
学位授与年月日	令和 7 年 9 月 18 日
学位授与の条件	畿央大学 学位規程第 17 条第 1 項 該当
論文題目	Factors Associated With the Decline in Daytime Bed Mobility Independence in Patients With Parkinson's Disease: A Cross-Sectional Study (パーキンソン病患者における日中のベッド上動作自立の低下に関連する要因：横断的観察研究)
指導教員	教授 岡田 洋平
論文審査委員	主査 教授 冷水 誠 副査 教授 森岡 周 副査 教授 信迫 悟志

学位論文の要旨

【背景】

パーキンソン病（Parkinson's Disease : PD）患者は、発症早期から、寝返り、起き上がり、寝転がりなどのベッド上動作の行いにくさを自覚し、疾患の進行とともにベッド上動作の自立度が徐々に低下する。ベッド上動作の非自立は、他の日常生活動作の障害に密接に関連し、褥瘡や体位性窒息、生活の質の低下、介護者の負担増大といった問題を引き起こす。PD のベッド上動作の障害は、薬物療法や外科的治療だけでは十分な改善は困難であり、リハビリテーションが重要な役割を担う。ベッド上動作の自立度を改善するための有効な介入方法を検討する上で、それらの関連要因についての理解を深めることが重要である。しかしながら、PD 患者の日中のベッド上動作の非自立に関連する具体的な要因は明らかにされていない。

【目的】

PD 患者の日中のベッド上動作（寝返り、起き上がり、寝転がり）の非自立に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究は PD 患者 109 名（HY ステージ 2～4）を対象とした。対象者のベッド上動作（寝

返り、起き上がり、寝転がり）を無作為な順番で評価し、自立群と非自立群に分類した。運動症状は、Movement Disorders Society-Unified Parkinson's Disease Rating Scale

（MDS-UPDRS）Part3 を用いて、筋強剛、無動、振戦、体軸症状を算出し、筋力は頸部、体幹、股関節を測定した。認知機能評価は Mini-Mental State Examination（MMSE）および Trail Making Test（TMT）A・B で評価した。統計解析では、自立群と非自立群の群間比較に加え、単変量および多変量ロジスティック回帰分析、さらに Receiver Operating Characteristic（ROC）解析により関連要因の識別能力を検討した。加えて、HY ステージ 4 の患者にはサブグループ解析を実施した。

【結果】

多変量解析では、寝返りの非自立には上肢筋強剛、体軸症状、体幹伸展筋力が、起き上がりおよび寝転がりの非自立には上肢筋強剛と体軸症状が有意に関連していた。また、ROC 解析では、寝返りモデルの Area Under the Curve（AUC）は 0.84、起き上がりは 0.78、寝転がりは 0.92 と、いずれも良好な識別能力を示した。さらに、HY ステージ 4 の PD 患者群では、起き上がりと寝転がりで MMSE スコアが有意に低く、TMT-A の実施時間は有意に延長していた。

【結論】

本研究では、PD 患者におけるベッド上動作の非自立因子として、体軸症状と上肢筋強剛が共通して関連し、動作ごとに異なる特異的な関連因子も明らかになった。特に進行期 PD 患者では、姿勢制御能力に加え、認知機能も動作自立に影響を及ぼすことが示唆された。これらの結果から、姿勢制御と上肢機能に焦点を当てた早期リハビリテーション介入は PD 患者のベッド上動作の自立維持に有用である可能性がある。また、進行期 PD 患者には認知機能の低下にも考慮した対応が求められる。