

論文の内容の要旨

氏名：二 宮 智 子

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：パーキンソン病患者における姿勢異常と前頭葉機能との関連

パーキンソン病（PD）は安静時振戦、無動、筋強剛、姿勢反射障害を4大徴候とし、黒質ドパミン性神経細胞の変性を主病変とする錐体外路性の神経変性疾患である。姿勢異常はPD患者の運動症状の一つであり、患者の日常生活動作を低下させる。他方、遂行機能障害はPDにみられる主要な非運動症状の一つである。遂行機能は目的を持った一連の活動を行うのに必要な機能であり、主に前頭葉と関連すると言われている。Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome（BADS）は種々の問題解決課題を有機的に組み合わせ、より実際的かつ包括的な評価ができるよう作成された遂行機能の評価バッテリーであり、PDにおいても有用であることが報告されている。今回、BADSを用いて自施設のPD患者における姿勢異常と遂行機能障害との関連を後方視的に検討した。

対象はUnited Kingdom Parkinson's Disease Society Brain Bank clinical diagnostic criteriaに準拠しPDと診断された一連の患者で、レビー小体型認知症、薬剤性パーキンソニズム、脳血管性パーキンソニズム、進行性核上性麻痺、正常圧水頭症、多系統萎縮症、大脳皮質基底核変性症、純粋アキネジア、ドパミン製剤に全く不応の患者は除外した。Unified Parkinson's Disease Rating Scale（UPDRS）Part III-28「姿勢」の評価項目を用いて服薬の効果がある時間の姿勢について評価し、III-28の得点が0点を姿勢異常のない群、1点を軽度である群、2点以上を中等度以上である群とし、3群に区分した。

まず、年齢、罹病期間、Hohen-Yahr重症度分類ステージ（HYステージ）、UPDRS総得点、Mini-Mental State Examination（MMSE）、遂行機能障害の有無、BADSの年齢補正標準化得点、レボドパ換算量（levodopa equivalent daily dose: LEDD）、各種抗パーキンソン病薬の服薬状況と姿勢異常との関連を、Kruskal-Wallis検定を用いて検討した。PD患者におけるBADSの年齢補正標準化得点と姿勢異常の重症度の関連をKruskal-Wallis検定を用いて、姿勢異常の重症度と遂行機能障害の有無の関連をMann-Whitney U検定を用いて検討した。また、PD患者の遂行機能障害に対する姿勢に関連した障害の影響要因を評価するため、従属変数として遂行機能障害を、独立変数として姿勢異常（UPDRS Part III-28姿勢の得点）、姿勢反射障害（Part III-30姿勢の安定性の得点）を用いて多変量ロジスティック回帰分析を行った。 P 値0.05未満を統計学的に有意とした。

対象59例において、姿勢異常がない群は20例、軽度である群は30例、中等度から高度である群は9例であった。姿勢異常が高度な群ほど有意に高齢・長い罹病期間・高いHYステージ・高いUPDRS総得点・高いLEDDで示された。一方、MMSEは姿勢異常と有意差を認めず、各種抗パーキンソン病薬の服薬状況に違いはみられなかった。姿勢異常と遂行機能障害との関連では有意（ $P=0.0005$ ）に、遂行機能障害のある群で姿勢異常の程度がより高度であった。また、姿勢異常が高度な群ではBADSの年齢補正標準化得点は有意に低かった（ $P=0.005$ ）。多変量ロジスティック回帰分析では、姿勢異常のみが遂行機能障害と関連した。

PD患者における姿勢異常は遂行機能障害に関連し、PDにおける姿勢異常の病態の一つに前頭葉機能が関連している可能性が考えられた。