論文内容の要約

論 文 名	Reduction of Small Fibers of Thoracic Ventral Roots and Neurons of Intermediolateral Nucleus in Parkinson Disease and Dementia with Lewy Bodies
氏 名	初田 裕幸

【目的】多系統萎縮症 (MSA) における起立性低血圧 (OH) の主な原因は、中間質外側核 (IML) の変性によるとされている。パーキンソン病 (PD) やレビー小体型認知症 (DLB) の自律神経障害は交感神経節前・節後ニューロンの両方の障害により生じるとされるが、節前ニューロンの障害の報告は少なく、明らかにされていない。IML の神経細胞数および節前線維が多数を占めるとされる脊髄前根の径 3μ 以下の有髄線維 (FF) を計測することにより、節前ニューロン障害の程度について明確にした。

【対象】正常コントロール(NC)17 例(平均 78.6 歳; 男:女=10:8)および PD 18 例 (83.8 歳;11:7)、DLB 15 例(82.2 歳;8:7)、MSA 9 例(73.0 歳;3:6)を対象とした。

【方法】第 12 胸髄のパラフィン包埋 $6 \mu m$ 厚切片の Klüver-Barrera 染色および同レベル前根のエポン包埋準薄切片トルイジン青染色標本を作製し、IML の神経細胞数および前根の有髄線維の径とその密度を算出した。

【結果】IML 細胞数や FF の密度は、NC に対し、PD で 53%、67%、DLB で 47%、71%、MSA で 27%、42%と有意に減少していた。PD/DLB 計 33 例のうち、OH あり 12 例は OH なし 21 例に対し、IML 神経細胞数は 77%に減少していた。FF の密度は OH なし、OH ありで NC の 74%、59%に減少していた。 有髄線維の小径 $(<6\,\mu\,\text{m})$ 大径 $(\ge6\,\mu\,\text{m})$ 比の 平均は、NC (3.17) に対し、OH-(1.58) では有意差はないが、OH+(1.18) において有意に 低下している。

【結論】PDやDLBにおいて、節前ニューロン及び節前線維は有意に減少しており、起立性低血圧の責任病巣の一つである可能性がある。