

論文審査の結果の要旨および担当者





報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 牧野多恵子

論文題目

Relationship between small cerebral white matter lesions
and cognitive function in patients with Alzheimer's
disease and amnesic mild cognitive impairment

(アルツハイマー病および健忘型軽度認知機能障害患者
における軽度の大脳白質病変と認知機能との関連)

論文審査担当者 名古屋大学教授
主査 員 濱嶋信之 
委員 名古屋大学教授
員 尾崎泰己 
委員 名古屋大学教授
員 伴 隆太郎 
指導教授 名古屋大学教授
葛谷雅文 

論文審査の結果の要旨

大脳白質病変はMRI (Magnetic Resonance Imaging) のT2強調画像で高信号域として検出されるが、病因はいまだ完全には解明されていない。

健常高齢者を対象とした多くの研究で、白質病変は認知機能低下に影響を及ぼすことが示されてきた。アルツハイマー病 (AD) 患者を対象とした研究では、白質病変は認知機能低下に影響を及ぼすとする報告がある一方で、白質病変と認知機能低下は関連しないとする報告もあり、一貫していない。結果が一貫しない要因として、ADの重症度が考慮されていないという点が考えられる。

本研究では、ADおよびADの前駆段階とされる健忘型軽度認知機能障害 (aMCI) を有する患者を対象とし、白質病変と認知機能低下との関連について、認知機能低下の重症度別差異に着目して検討した。脳血管性病理の混在を除外するため、より広範囲にわたる白質病変は分析対象外とし、より軽度の白質病変との関連に焦点を当てた。

本研究の新知見と意義は要約すると以下のとおりである。

1. 大脳白質病変は、脳室周囲病変 (Periventricular Hyperintensity: PVH) と深部皮質下白質病変 (Deep White Matter Hyperintensity: DWMH) に分けられる。本研究ではPVHと認知機能低下の関連を認めたが、DWMHと認知機能低下との関連は認められず、PVHとDWMHが臨床病理学的に異なるとする先行研究結果を支持するものであった。

2. 本研究では、PVHとカテゴリーによる単語想起の関連が認められたが、語頭音による単語想起との関連は認められなかった。先行研究は、カテゴリーによる単語想起は側頭葉機能と関連し、語頭音による単語想起は前頭前野機能と関連すると先行研究が示している。ADではaMCIと比べて側頭葉萎縮が進行しているために、カテゴリーによる単語想起課題成績への白質病変の影響が少なくなったと推察される。

3. aMCIは将来ADへと重症化する可能性のある前駆状態と考えられている。

本研究は、大脳白質病変の臨床的意義を解明するために、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士 (医学) の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。