

学位論文審査結果の要旨

所 属	甲 三重大学大学院医学系研究科 生命医科学専攻 臨床医学系講座 神経病態内科学分野	氏 名	松山 裕文
審 査 委 員	主 査 西村 有平 副 査 成田 正明 副 査 鈴木 秀謙		
<p>(学位論文審査結果の要旨)</p> <p>Background and distribution of lobar microbleeds in cognitive dysfunction</p> <p>【主論文審査結果の要旨】</p> <p>著者らは論文において下記の内容を述べている。</p> <p>【背景】Cerebral Microbleeds (CMBs)は、頭部 MRI の T2*強調画像や磁化率強調画像 (Susceptibility-weighted imaging; SWI)により日常診療で高頻度に観察される。穿通枝領域に限局する深部型 CMBs (deep; D-CMBs)は高血圧と、脳葉に限局する脳葉限局型 CMBs(strictly lobar; SL-CMBs)はアミロイド血管症(cerebral amyloid angiopathy:CAA)との関連が指摘されている。穿通枝領域と脳葉の両領域に認められる混合型 CMBs (mixed; M-CMBs)も高血圧との関連が指摘されている。しかし、SL-CMBs と M-CMBs における脳葉型 CMBs の分布や背景因子を検討した研究報告は少ない。</p> <p>【目的】SL-CMBs と M-CMBs の両群間における脳葉型 CMBs の分布と年齢、認知症家族歴、生活習慣病などの背景因子に相違があるかを検証する。</p> <p>【方法】当院のもの忘れ外来連続 213 症例(平成 23 年 10 月から同 25 年 10 月)を対象とし、診療記録より患者情報を抽出した。CMBs は 3T-MRI SWI 法にて検出し、Microbleed Anatomical Rating Scale (MARS)に従って部位を評価した。CMBs の分布により深部型、混合型、脳葉型に分類した。認知機能正常等の 37 例を除外し、残りの 176 例につき背景因子および脳葉型 CMBs の局在分布と各脳葉における密度を統計的に解析した。</p> <p>【結果】176 例中 111 例に CMBs を認め、CMBs の分布別では SL-CMBs 35 例、</p>			

M-CMBs 54 例、D-CMBs 19 例であり、それらの 3 群間比較では高血圧は D-CMBs、M-CMBs、SL-CMBs の順に有病率が高く、認知症家族歴は逆に SL-CMBs、M-CMBs、D-CMBs の順に有意に多かった。脳葉型 CMBs を有する SL-CMBs と M-CMBs の 2 群比較ではアルツハイマー病(AD)の有病率が SL-CMBs で多く、混合型認知症(AD with CVD)は M-CMBs で有意に多かった。また、その 2 群の脳葉型 CMBs の分布(前頭葉、頭頂葉、側頭葉、後頭葉)の解析では、CMBs の総数が M-CMBs が SL-CMBs よりも全脳葉で有意に多かった。各脳葉の脳全体に占める容積比を考慮にいたした脳葉別の CMBs 密度の解析では、SL-CMBs では頭頂・後頭葉で密度が高い傾向があり、M-CMBs では後頭葉に著明に高かった。

本研究における SL-CMBs は AD 有病率が高く、脳葉型 CMBs の背景病理に CAA の関与が示唆された。一方、M-CMBs では高血圧有病率が高く、後頭葉に高密度に分布する脳葉型 CMBs は SL-CMBs とは異なる病態が関与している可能性が示された。

脳葉の容積あたりの CMBs 密度について検討した報告は過去に少なく、CMBs 密度を解析して背景因子とともに検討し、SL-CMBs と M-CMBs の両群間における脳葉型 CMBs の背景病理を考察した論文であり、学術上きわめて有益であり、学位論文として価値あるものと認めた。

掲載雑誌名

Brain and Behavior

Published online: October 16,2017 DOI: 10.1002/brb3.856

著者名

Hirofumi Matsuyama, Yuichiro Ii, Masayuki Maeda, Maki Umino, Yukito Ueda, Ken-ichi Tabei, Hirotaka Kida, Masayuki Satoh, Akihiro Shindo, Akira Taniguchi, Ryosuke Takahashi, Hidekazu Tomimoto