

当帰芍薬散の dendritic spine 回復に対する効果について

○鄭 美和<sup>1</sup>, 伊藤 絵理<sup>1</sup>, 服部 征雄<sup>1</sup>(<sup>1</sup>富山大和漢研)

**【目的】**近年、エストロゲン減少が認知症を引き起こす要因の一つであることが明らかとなってきた。エストロゲンが神経保護作用を示すことが証明されつつあることを受け、我々は当帰芍薬散にもそのような作用が認められるか否かを検証した。我々は当帰芍薬散に女性ホルモン様作用、そしてラット海馬 CA1、3 領域における spine 数の変化を追い、CA1 領域にて回復効果があることを報告してきた<sup>1,2)</sup>。本報告では prefrontal cortex (前頭前野)における解析結果を中心に報告する。

**【方法】**Wistar 経産リタイアラット(雌、250-300g)の両卵巣を摘出(OVX)し、1週間休ませた後に、当帰芍薬散(1000mg/kg 体重)、水(10ml/kg 体重)、エストラジオール(10 $\mu$ g/kg 体重)をそれぞれ2週間連続投与した。同時に偽手術群(Sham、水投与)を作成した。当帰芍薬散は当帰(9g)、芍薬(18g)、川芎(9g)、沢瀉(12g)、茯苓(12g)、白朮(12g)を混ぜ、熱水抽出・凍結乾燥しエキスを作成した。これを水に溶かして用いた。投与終了後、Golgi-Cox 法を用いて神経細胞・突起を染色し、前頭前野における spine 数、細胞体数を定量、比較した。

**【結果】**前頭全野において、Sham 群に対する OVX 水投与群の dendritic spine 数に変化は見られなかった。また、OVX 水投与群に対して当帰芍薬散投与群、エストラジオール投与群でも dendritic spine 数に変化は認められなかった。各投与群の間で細胞体の数にも違いは認められなかった。

**【考察】**これまでの結果とあわせ、当帰芍薬散は海馬 CA1 領域への作用を介して神経伝達低下の回復・記憶獲得の改善に寄与する可能性が示唆された。

1) 鄭美和、服部征雄；日本薬学会第 128 年会 27pw-pm114 (2008)

2) 鄭美和、服部征雄；第 25 回和漢医薬学会 P-041 (2008)