

29B-05

## 八味地黄丸の脳血流増加作用 — ヒト網膜中心動脈の血流を指標として —

東京大学医学部 アレルギー・リウマチ内科<sup>1)</sup>, 東京大学医学部 生体防御機能学<sup>2)</sup>

○磯部秀之<sup>1)</sup>, 山本一彦<sup>1)</sup>, 丁 宗鐵<sup>2)</sup>

【緒言】近年の超音波診断装置の進歩は目覚ましく、デジタルビームフォーマにより高周波プローブの対応ができ、微細な血管の血行動態を、無侵襲で観察することが可能となっている。そこで、脳血管の分枝である網膜中心動脈を指標として、漢方薬の投与前後における血行動態の変化を観察した。臨床で頻用される漢方薬をスクリーニングしたところ、特に、八味地黄丸に顕著な血流増加作用が認められたため、投与対象を増やして検討を加えたので報告する。

【対象と方法】健常成人男性を対象に、ツムラ八味地黄丸エキス顆粒5.0グラムを一回で投与（微温湯にて服用）し、投与前から30分後までの網膜中心動脈の血流を測定した。測定機器は、超音波診断装置 Image Point H.P.M2410Aで、プローブはリニア型トランスジューサーL7535（いずれもヒューレットパッカード社製）とし、最高流速、最低流速、平均流速、血管抵抗等の測定を行った。対照として、漢方薬を服用したのと同じ量と温度の微温湯で、同様に測定を行った。さらに、腹証その他、漢方医学的な情報についても検討を加えた。

【結果】八味地黄丸の投与により、網膜中心動脈の最高流速、最低流速、平均流速は増加傾向を示した。流速の増加は5分後からみられ、特に、15分後、20分後において、有意な増加となった。また、血管抵抗値は逆に低下傾向を示した。肉眼的にも、血管径の拡大が認められる例もみられた。これらの作用と漢方医学的な証との関連についても報告する。

【考察】網膜中心動脈は眼底部の血管の一つであり、内頸動脈の分枝である。眼底部の血行動態は、脳の血行動態を反映していると考えられ、網膜中心動脈の血流が増加したことは、脳血流が増加したと捉えることもできる。八味地黄丸は、高齢者に使用頻度が高く、白内障などの眼疾患にしばしば用いられる。我々も、八味地黄丸が視覚誘発電位（VEP）を刺激する効果のあることを報告してきた。今回の脳血流増加作用は、八味地黄丸の中枢への効果を裏付ける作用の一つと考えられる。

【結論】八味地黄丸の服用による網膜中心動脈の血流増加を確認した。