

## 無症候性脳血管障害患者における釣藤散の 血中NO<sup>2-</sup>/NO<sup>3-</sup>, 過酸化脂質, 血清脂質に及ぼす影響

富山医科大学・医学部・和漢診療学講座<sup>1)</sup>, 同・和漢薬研究所・漢方診断学部門<sup>2)</sup>,  
諏訪中央病院東洋医学センター<sup>3)</sup>

○後藤博三<sup>1)</sup>, 楊喬<sup>1)</sup>, 喜多敏明<sup>2)</sup>, 引綱宏彰<sup>3)</sup>, 嶋田豊<sup>1)</sup>, 寺澤捷年<sup>1)</sup>

**【目的】**先に我々は、無症候性脳血管障害患者に釣藤散を投与し、眼球結膜の血流と血液レオロジー因子（赤血球ならびに白血球変形能）が改善することを報告した。今回、さらに血流改善の作用機序を明らかにするため、釣藤散投与前後の血漿成分についてNO作用の観点から比較検討したので報告する。

**【対象と方法】**当科通院中の無症候性脳血管障害患者16名（男性4名、女性12名、50～79歳、平均年齢63.5歳）を対象とした。対象患者に釣藤散料（煎薬300ml）を1日3回に分けて内服させ、釣藤散投与前と内服4週間後の血漿について、血中のNO<sup>2-</sup>/NO<sup>3-</sup>、過酸化脂質値、総コレステロール値、中性脂肪値、HDL-コレステロール値を測定した。

**【結果】**血中NO<sup>2-</sup>/NO<sup>3-</sup>は釣藤散投与前36.9±3.5×10<sup>-5</sup>Mで4週間の経過後44.9±6.3×10<sup>-5</sup>Mと増加傾向を示した。血中の過酸化脂質は2.59±0.12×10<sup>-6</sup>Mから2.35±0.09×10<sup>-6</sup>Mと有意に低下した。また、血清総コレステロール値は、193.5±8.4mg/dlから181.7±7.5mg/dlと有意に低下した。同時に、血中LDLコレステロール値も、112.2±7.6mg/dlから102.8±6.1mg/dlと有意に低下した。血中の中性脂肪値、HDLコレステロール値には変化を認めなかった。

**【考察・結論】**釣藤散の君薬である釣藤鈎には、NOの関与による内皮依存性血管拡張作用が報告されている<sup>1)</sup>。一方、血中で生じるラジカルはNOを不活化する事が知られている。そこで、釣藤散投与前後の血中のNO代謝物とラジカルの指標として過酸化脂質を測定したところ、NO代謝物の上昇傾向と過酸化脂質の低下を認めた。このことは、釣藤散内服による血流改善の作用機序の一つとして体内でのNO作用が増強したことが示唆される。また、今回、総コレステロール値の有意な低下を認めた。総コレステロール値の上昇は血管収縮作用を有することが報告されている<sup>2)</sup>ことから、釣藤散は血管内皮、血液レオロジー、脂質代謝など多因子に作用し、血流改善作用を発揮すると考えられた。

- 1) Kuramochi, T. et al.: Gou-teng induced endothelium-dependent and -independent relaxations in the isolated rat aorta. Life Sciences 54, 2061-2069, 1994.
- 2) Dupuis, J. et al.: Cholesterol reduction rapidly improves endothelial function after acute coronary syndromes. Circulation. 99, 3227-3233, 1999.