

P-68

麻黄附子細辛湯の抗咽頭炎作用成分に関する研究

株式会社ツムラ 漢方生薬研究所

○遠藤雄一、池田孔己、榊原巖、山本雅浩、樋口正視、佐々木博

【目的】麻黄附子細辛湯 (TJ-127) は麻黄、細辛及び修治ブシ末の三味からなる漢方処方方で、感冒または気管支炎等の炎症性疾患に広く用いられている。なかでも“のどチクかせ”といわれる感冒の咽頭痛に対しては臨床において汎用されており、既存の総合感冒薬よりも改善効果が高いという報告例もある¹⁾。これまで我々は TJ-127 のラットカプサイシン誘発咽頭炎モデルに対する作用を検討し、0.5g/kg 及び 1.0g/kg 投与において有意に咽頭炎を抑制することを報告してきた²⁾。カプサイシンは一次知覚神経に作用してサブスタンス P を遊離促進させ炎症疼痛を惹起させる物質として知られており、TJ-127 は本モデルにおいてサブスタンス P に関与することで咽頭炎症痛を軽減させると推察される。本研究では、上記咽頭炎モデルを用い、咽頭粘膜中の血管透過性亢進を指標に TJ-127 の有効成分の探索を行った。

【実験方法】薬効評価は Yamabe らの方法³⁾に準じて行った。すなわち、ウレタン麻醉下 (2g/kg) SD 系雄性ラット (6W) にエバンスブルー (30mg/kg) を尾静脈注射し、10 分後咽頭粘膜にカプサイシン (0.3mM) を塗布後、さらに 30 分後に再度塗布した。その 30 分後に咽頭粘膜を摘出し、一晚ホルムアミド (55℃) で抽出し、620nm における吸光度を測定した。被検物質は TJ-127 エキス粉末、構成生薬エキス粉末を用い、用量は TJ-127 1.0g/kg 及び配合量 (麻黄 0.5g/kg、細辛 0.375g/kg 修治ブシ末 0.125g/kg) を基本とし、分画収率、単離収率に応じて設定した。

【結果】TJ-127 を 80%エタノール沈殿画分と濾液に分離後、濾液をダイアイオン HP20 を用い水溶出部、50%メタノール溶出部、メタノール溶出部及びアセトン溶出部に分画した。これらについて作用を検討したところ、50%メタノール溶出部及び水溶出部に作用が認められた。また、麻黄、細辛及び修治ブシ末のうち、麻黄のみが有意な作用を示し、麻黄分画のなかでもダイアイオン HP20 の 50%メタノール溶出部に顕著な作用が確認された。本溶出部について活性を指標に分画を進めた結果、*l*-ephedrine (10.3 mg/kg) 及び *d*-pseudoephedrine (3.3 mg/kg) に咽頭炎抑制作用が認められた。

【結論】TJ-127 の咽頭炎抑制及び咽頭痛軽減作用は主に麻黄アルカロイドに起因することが示唆された。

1) 本間行彦, 他.: 日本東洋医学会雑誌, **47**: 245-242, 1996.

2) 池田孔己, 他.: 第 15 回日本耳鼻咽喉科漢方研究会講演要旨集, 15-16, 1999.

3) Yamabe, M. *et al.*: *Gen. Pharmac.*, **30**: 109-114, 1998.