

P-56

烏薬の Maus 大腸炎改善効果

東京大学・医・生体防御機能学¹⁾、東京大学・医・老年病学²⁾

○洪 鉄¹⁾、金 光弼²⁾、趙 重文¹⁾、丁 宗鐵¹⁾

【緒言】烏薬はクスノキ科のテンダイウヤクの根で、その薬能として健胃や鎮痛作用があるとされている。しかし、消化管の炎症に対する薬理作用は特に検討されていない。そこで、今回、発症に免疫が関与している Dextran sulfate sodium (DSS) と 2,4,6-trinitrobenzene sulfonic acid (TNBs) 誘発大腸炎マウスに対して、烏薬の効果について検討を行ったので報告する。

【方法】7週令の BALB/c 雌性マウスを用いた。Takizawa らの方法に従い、5%DSS 水溶液を経口投与し、DSS 大腸炎を惹起した。また、M. F. Neurath の方法に従い、内直径 1mm のゾンデをマウスの肛門約 4 cm に挿入し、50%エタノールに溶解した TNBs (5mg/ml) 0.1ml を注入して TNBs 大腸炎モデルを作成した。烏薬(ウチダ和漢薬)を 1g/kg/day の投与量で、DSS あるいは TNBs の投与開始時より実験終了まで、ゾンデを用いて毎日経口投与した。実験終了後に、肛門から盲腸までの大腸組織を取り出し、出血の有無を確認し、大腸の長さ、大腸総重量、大腸の炎症強度の判定を行った。さらに、組織学的検討を行った、大腸組織中 IL-1、IL-6 などのサイトカイン含量を測定した。

【結果および考察】烏薬は DSS 誘発大腸炎マウスの炎症を著明に改善しただけでなく、体重減少の著明な抑制や、血中 Hb 値の低下の改善効果も示した。また、烏薬により大腸炎による出血が著明に抑制され、大腸の長さの短縮も改善されていた。大腸炎による脾臓重量の増加は烏薬により抑制された。また、大腸炎による大腸組織中 IL-1、IL-6 の増加は烏薬により抑制された。烏薬の大腸炎改善の活性は黄連解毒湯のそれに匹敵するものであった。烏薬にはヒト活性化Tリンパ球などから heat shock protein (HSP) 産生を誘導することを我々は報告してきた。HSP 誘導能が腸管における免疫反応を修飾している可能性がある。

【結論】烏薬は大腸炎モデルマウスにおいて大腸の炎症所見を著明に改善する効果を有することが示された。