

## P-14

## 没薬（ググール）エキスのマウス・アジュバント 誘発肉芽腫に対する抗炎症作用

富山医薬大・薬・薬品作用学<sup>1)</sup>, 薬用植物園<sup>2)</sup>, 北陸大・薬・薬理<sup>3)</sup>,

Ayurvedic Faculty, University of Pune, India<sup>4)</sup>

○杉原義享<sup>1)</sup>, 有澤宗久<sup>2)</sup>, 古林伸二郎<sup>3)</sup>, 堤 太樹<sup>3)</sup>, Doiphode V. V.<sup>4)</sup>, 木村郁子<sup>1)</sup>

【目的】 没薬（ググール）はカンラン科（Burseraceae）植物 *Balsamodendron mukul* HOOK.（15 - 20 年生）の樹皮に傷をつけて採取した乳白色の樹液を1年間乾燥して得られた黒褐色の樹脂（Guggul, 中国名：馬皮没薬）で、*Acacia catechu* が混在することもある。その他の市場品として、同属の *B. myrrha* NEES や、*B. commifera* WIGETTE の樹脂があるが、ググールほどには汎用されていない。ググールは肥満治療、抗炎症作用、抗菌作用、抗凝血作用、抗動脈硬化作用を目的に、樹脂そのものを他の生薬粉末やエキスと混合して、臨床に用いられている。そこで、ググールの粗エキスについて、マウスに対する抗炎症作用を検討した。

【方法】 1) インド市場品のググール（Rajasthan 州の砂漠地帯で採取）100g に対して、CHCl<sub>3</sub>, MeOH, 水をそれぞれ200mL 用い、沸騰水浴上で2hr, 3回抽出後、減圧濃縮あるいは凍結乾燥した。それぞれの粗エキスの収率は51.1, 39.5, 28.2%であった。

2) マウス（ddY系, 雄性, 6週令, 体重25-36g）の背部皮下に、エーテル麻酔下, 3mLの空気を注入した後で、Freund 完全アジュバント（2mg/mL 結核死菌, Difco）に0.1%クロトン油を加えた起炎剤（流動パラフィン, アラセルA）0.5mL を投与した。その後、各没薬エキスを1%アピセル・生理食塩水に溶解または懸濁（0.1%アラビアゴムを含有）したものを、マウス腹腔内に0.1mL/10g 体重の割合で、1日1回, 5日間投与した。炎症性パラメータとして、血管新生量（カーミン色素量）、肉芽湿重量、炎症性細胞の遊走数、浸出液量を測定した。

【結果】 ググールの水エキス（1.2, 6, 30mg/kg）は、血管新生量および浸出液量に対して、hydrocortisone（3.8, 7.6, 15mg/kg）に匹敵する抑制効果を示した。MeOH エキスの効果は水エキスの効果より弱く、CHCl<sub>3</sub> エキスの場合、炎症性細胞の遊走数を増加する傾向を示した。

【考察及び結論】 以上の結果は、ググールの水エキス中に、hydrocortisone に匹敵する効力の抗炎症作用物質が存在する可能性を示唆する。