

# 葛根、菟絲子、杭荊芥及山梔子的天然萃取物 對 LPS 刺激小鼠巨噬細胞 (RAW264.7) 之抗發炎效果

黃翊隆、吳明娟\*

嘉南藥理大學，生物科技系

具有抗發炎活性的中草藥常做為治療或預防慢性發炎的藥物或食物。本研究使用小鼠巨噬細胞(RAW264.7)加入脂多醣 ( lipopolysaccharide ) 當作抗發炎藥物的篩選平台，用來測試葛根、菟絲子、杭荊芥及山梔子等四種中藥材的乙醇 ( EtOH ) 粗萃物及各區分萃取物的抗發炎活性。試驗結果顯示，葛根 ( Kudzu root, *Pueraria lobate* ) 的乙醇粗萃物及乙酸乙酯 ( ethylacetate ) 區分萃物、及下游甲醇 ( methanol ) 分萃層皆有抑制一氧化氮生成的活性，表示欲分離葛根的抗發炎成分應由甲醇分萃層著手。菟絲子之乙醇粗萃物及乙酸乙酯區分萃物皆具抗發炎組成。自乙酸乙酯分萃層繼續往下分離得到的甲醇層可能因為細胞毒殺作用而抑制一氧化氮 ( NO ) 的產生; 反觀正丁醇層，雖具有細胞毒性但其所造成傷害不大。由此可知，欲分離菟絲子的抗發炎組成，應由正丁醇分萃層著手。杭荊芥之乙醇粗萃物和乙酸乙酯區分皆具抗發炎活性。進一步分離得到的正己烷及正丁醇分萃層具抗發炎效果且無細胞毒性。山梔子之乙醇粗萃物並無抑制 NO 的效果，但是乙酸乙酯及下游各分萃層皆能夠抑制 NO 產生，且無細胞毒性，其中，又以甲醇及正丁醇分萃層抗發炎較果最好。

關鍵字：氧化壓力、葛根、菟絲子、杭荊芥、山梔子、一氧化氮