

B07

黃芩萃取物抑制氧化壓力之作用

黃崇蕙^{1*} 王柏森² 黃明星³

嘉南藥理科技大學¹藥學系²食品科技系³化粧品應用與管理系

摘要

黃芩為常用之中藥材，為唇形科植物黃芩(*Scutellaria baicalensis* Georgi)的乾燥根。本研究主要探討黃芩之水萃物(WES)、正己烷萃物(HES)及乙酸乙酯萃物(EAES)的抗氧化活性。結果顯示，在 0.80 mg/mL 下，WES、HES、EAES 清除 DPPH 自由基之效力分別為 55%、22%、91%，其中 EAES 有較強的清除能力；在捕捉 ABTS 自由基能力上，於 0.04 mg/mL 下，WES、HES、EAES 可以分別可捕捉 ABTS⁺· 之 46%、52%、92%；還原力測試中，WES 有較佳之還原力；亞鐵離子螯合能力測定，顯示在 0.80 mg/mL 時，WES 螯合率僅 26%；另外於脂質體氧化模式中，在 0.16 mg/mL 時，WES 氧化抑制率可達 92%；總類黃酮測定結果顯示，WES、HES 及 EAES 之每克萃取物含有相當於 70 mg、29 mg 及 277 mg 之 Rutin；在總多酚定量試驗，WES、HES 及 EAES 分別為每克萃取物含有相當於 12 mg、7 mg 及 19 mg 之 Gallic acid。以小鼠巨噬細胞 RAW 264.7 模式探討 WES 對 LPS(lipopolysaccharide)刺激 NO 產生作用之影響及其細胞毒性測試，顯示 WES 在 0.20 mg/mL 可抑制 99%之 NO 產生，另以 MTT 細胞毒性試驗顯示 WES 無顯著細胞毒性。根據上述結果，顯示 EAES 之抗氧化效果優於其他溶劑萃取物，此效力與其含有較多類黃酮有關，雖然 WES 之抗氧化效力次於 EAES，但仍在抑制細胞氧化壓力上具有良好效果。