

絡石抑制氧化壓力之作用

林書怡^{1*} 黃明星¹ 王伯森²

¹嘉南藥理科技大學 化粧品應用與管理系, ²嘉南藥理科技大學 食品科技系

摘要

絡石 (*Trachelospermum jasminoides* (Lindl.) Lem.) 是夾竹桃科之中藥材。本研究探討絡石水萃物 (WET), 絡石正己烷萃物(HET), 絡石乙酸乙酯萃物(EAET)之抗氧化活性, 進而探討其抑制氧化壓力之表現。結果顯示, 在 0.8 mg/mL 下, WET, HET, EAET 清除 DPPH 自由基之效力分別為 90%、16%、33%; 在捕捉 ABTS 自由基能力上, 在 0.05 mg/mL 時, WET, HET, EAET 可以分別可捕捉 ABTS⁺ 之 86%、8%、4%, 可見 WET 對 DPPH 與 ABTS 之清除能力皆優於 HET、EAET; 而還原力測試中, 在 0.01-0.80 mg/mL 下, WET 之還原力隨劑量增加而上升; 亞鐵離子螯合能力測定中, 顯示 WET 在 0.8 mg/mL 之亞鐵螯合率為 23%; 另外於脂質體氧化模式中, WET 在 0.16 mg/mL 之氧化抑制率可達 95%; 而總類黃酮測定結果顯示, WET、HET 及 EAET 之每克萃取物含有相當於 19.0 mg、0.1 mg 及 0.3 mg 之 Rutin; 在總多酚定量試驗, WET、HET 及 EAET 每克萃取物含有相當於 10.0 mg、0.1 mg 及 1.1 mg 之 Gallic acid。進而利用小鼠巨噬細胞 RAW 264.7 模式探討 WET 對 LPS(lipopolysaccharide)刺激 NO 產生作用之影響及其細胞毒性測試, 結果顯示, WET 在 0.2 mg/mL 可以抑制 48%之 NO 產生, 另以 MTT 細胞毒性試驗顯示 WET 無顯著細胞毒性。根據上述結果, WET 具有較佳之抗氧化能力, 可能與其含水溶性多酚物質有關, 並進而貢獻 WET 抑制細胞氧化壓力之活性。