

茜草添加於不同高分子助劑對真髮髮片之染色評估

吳采燁、謝璨宇、蔡芳宜、何文岳、黃明星*

嘉南藥理大學，化粧品應用與管理系

在染髮產品中經常使用到的 *p*-phenylenediamine 成分，約有 0.5-5.3% 的民眾曾引起過敏反應。此外，研究指出化學性的氧化染髮成分，可能會對動物有導致突變及致癌的風險。天然植物染成分，如茜草、指甲花、何首烏等植物染料，具有低過敏性與高安全性的特性，茜草主要成分為茜素，呈現的顏色為紅褐色，天然無毒，對皮膚無過敏和致癌性，天然染料的色澤柔和，有著良好環境相容性且生產成本低。此外，茜草根所含的環己肽類化合物，經動物實驗發現具有抗癌活性。不過茜草直接使用在染髮上，染色堅牢度並不高。

高分子原料在化粧品配方中可作為增黏劑、保護劑、調理劑與造型固定劑等多方面的用途。本研究探討添加不同高分子原料於茜草萃取液中，進行真髮髮片的染色，並由色差儀與數位光學顯微鏡觀察實驗前、後，髮片的染色色差與髮質受損評估。由實驗結果顯示：以 Dimethicone 為染色助劑，染色前後真髮髮片色差值可達到 28.1，是第六級極大色差。期望藉由此研究成果，未來能開發出在洗、護髮的同時，可達到兼具染色及修復髮質之化粧品。

參考文獻

1. Khumalo, N. P., Jessop, S. and Ehrlich, R. 2006. Prevalence of cutaneous adverse effects of hairdressing: a systematic review. Arch. Dermatol. 142: 377-383.
2. De Sanjosé, S., Benavente, Y., Nieters, A., Foretova, L., Maynadié, M., Cocco, P. L. Staines, A., Vornanen, M., Boffetta, P., Becker, N., Alvaro, T. and Brennan, P. 2006. Association between personal use of hair dyes and lymphoid neoplasms in Europe. Am. J. Epidemiol. 164(1): 47-55.
3. 洪偉章、陳榮秀，2010，化粧品化學，台北縣：高立圖書有限公司
4. 王小娟、焦林、賀江平，2005，茜草對亞麻織物染色的研究，毛坊科技

關鍵字：中草藥、染髮、茜草