

紫錐菊 Echinacea

紫錐菊 原產於內布拉斯加州、密蘇里州及堪薩斯州等美國中西部，主要是 *Echinacea angustifolia* 及 *E. purpurea*，其他同屬的紫錐菊也都可入藥，是印第安人留給美國新移民最佳禮物之一。100 多年前開拓西部的移民，多少知道隨身攜帶紫錐菊，外敷傷口，內服可對付百病，把根直接放在嘴裡嚼，可治牙痛及喉嚨痛。紫錐菊在美國是園藝上廣受喜愛栽培的。

直到1930年代，磺胺藥及抗生素發明之前，美國最暢銷的消炎製劑就是紫錐菊根及北美黃蓮的浸膏。二次大戰後，除了民間偶爾用於治療感冒之外，幾乎跟其他優良藥草一樣，被人遺忘了。1985年左右，德國學者開始研究紫錐菊的化學成份及其藥理作用，發現紫錐菊能提高免疫，加強抵抗力，而於1990年開始重新受到美國人重視。在美國最暢銷的（1995年統計）十大藥草中，紫錐菊名列榜首，依次為大蒜、北美黃蓮、人參、銀杏葉、鋸棕、蘆薈、麻黃、五加（西伯利亞人參）及小紅莓。

對紫錐菊的化學成份研究發表最多的是 R. Bauer 博士。1996年9月他應美國化學會、農業及食品化學組的邀請，參加在佛州奧蘭多市舉行藥用植物研討會，講解最新的紫錐菊研究成果，今摘要如下：

數十種從紫錐菊分離出來的特殊成分，可大略分為鹼胺、有機酸、醣蛋白及多醣體等四大類，對增強免疫都有作用，其中水溶性的多醣體，分子量3萬5千的4-O-methyl-glucuronoarabinoxylan 及分子量4萬5千的酸性的 arabinorhamnogalactan，皆係細胞壁的成分，酒精抽取液中以Chichoric Acid的激發噬菌體的作用最強，主要含於花部及根部，但易受酵素分解而不能久存。

在油溶性部份，有辣味的 11 種鹼胺 isoburtylamides 已從 *E. purpurea* 的根部被分離出來。對增強免疫力那一個作用最強尚待試驗。Bauer 指出一項以1280位患支氣管炎的孩童作實驗，服用紫錐菊一組的比服用抗生素的一組恢復得快，可能是支氣管炎大半是濾過性病毒引起的，抗生素較無效，而紫錐菊的抽取液卻能增強抵抗力，而制服濾過性病毒。

類似的雙盲試驗，對流行性感冒及上呼吸道感染的臨床治療比較，服用較高劑量的紫錐菊浸劑，比服低劑量或沒服的恢復體力來得快。婦女白帶單獨用黴菌抑制劑效果不佳，易復發，如併服紫錐菊浸液，則復發率降至 10%。

精製的紫錐菊多醣體 arabinogalactan 對小白鼠腹腔注射，可激發噬菌體產生 Interleukin-1 及 interferon-2 而能抑制腫瘤細胞。外敷紫錐菊浸劑其消腫作用與 Indomethacin 相當。亦有實驗結果顯示，油溶性部分比水溶性部份有較強的免疫力。

美國本土野生紫錐菊，經過德國學者的用心研究後，再度流行使用，在德國除用口服液外，尚有針劑。生產紫錐菊或其他藥草製劑的藥廠，必須於2004年之前提出治療有效的證據，否則將被德國的草藥審查會取消產銷許可。

最近10年來，紫錐菊在歐洲及美國的暢銷，使生產草藥的公司大謀其利，有足夠的資金去作進一步研究發展。

（本文稿費經作者指定轉贈「中華民國溪流環境協會」）