

## 摘要

當歸始載于《神農本草經》，是傘形科植物當歸 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels 的乾燥根，具有活血補血、調經止痛、潤腸通便的功效，用於血虛，月經不調，經閉痛經等的治療。當歸在中國、朝鮮和日本傳統醫學中有著廣泛的應用，由於在婦科疾病的治療中起著重要作用，又被稱為“婦科聖藥”。從二十世紀五十年代開始，人們對當歸進行了深入的化學、藥理學研究，為當歸療效物質基礎的明確和作用機理的闡明打下了堅實的基礎。然而中醫與西醫的用藥特點不同，不同的藥物處理方法用於不同的治療目的是傳統中醫臨床治療的重要特點。水煎劑為最主要的中藥使用劑型，但是在前期的研究中卻沒有的到足夠的重視。因此本課題以當歸為研究對象，應用現代化學分離技術對當歸水提物進行植物化學的研究，並在植物化學研究的基礎上運用高效液相色譜技術對當歸水提物進行了定性定量分析，從而探討當歸傳統給藥形式（水煎煮）的化學組成並在此基礎上建立科學可行的當歸質量控制方法。

本論文包括四個章節。第一章介紹本課題的研究背景，並在已有報道的研究方法和數據基礎上進行總結，提出本課題的立題基礎和研究可行性。

第二章當歸水提物的化學成分分離和鑒定。利用矽膠色譜，大孔樹脂以及製備高效液相色譜等技術對當歸水提物進行了系統分離從而得到了 11 個單體化合物，並通過紫外光譜、質譜、核磁共振氫譜和碳譜的方法對其進行了結構鑒定。11 個化合物分別鑒定為 5'-腺嘌呤核苷酸、尿苷、腺嘌呤、鳥苷、腺苷、對羥基肉桂酸、對羥基肉桂酸甲酯、對羥基苯甲酸、香草酸、阿魏酸、6,7-Epoxylicustilide，其中，尿苷，鳥苷，對羥基肉桂酸，對羥基肉桂酸甲酯為首次在當歸 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels 中分離得到。

第三章是在對當歸水提物化學研究基礎上，建立了同時測定當歸中 13 個成分的高效液相色譜分析方法，並用所建立的方法比較了傳統水煎煮和有機溶劑提取當歸樣品化學成分種類和含量的差異。

第四章是基於冬蟲夏草、靈芝、三七等補益中藥含有豐富的核苷類物質，並在核苷是補益中藥共有物質基礎之一的假設前提下，運用高效液相色譜方法對其他常用補益中藥如補氣藥（人參、黃芪）、補血藥（當歸）、補陰藥（熟地黃、麥

冬)和補陽藥(肉蓯蓉)的核苷類成分進行了定量分析,結果顯示六味補益中藥中均含有較豐富的核苷類成分,提示核苷類物質可能是補益中藥共有物質基礎之一。

**關鍵詞:** 當歸, 水提物, 化學分離, 質量控制