

## 中文摘要

香附，異名雀頭香、莎草根等，為莎草科植物莎草(*Cyperus Rotundus L.*)的乾燥根莖，主產於山東、浙江、湖南、河南等地，以山東產者稱“東香附”，浙江產者稱“南香附”品質較佳。本品味辛、微苦、微甘、平，歸肝、脾、三焦經。香附為常用中藥，具有行氣解鬱，調經止痛的功效，用於肝鬱氣滯，胸、脇、脘腹脹痛，消化不良，胸脘痞悶，寒疝腹痛，乳房脹痛，月經不調，經閉痛經等。

香附中含有揮發油0.65~1.4%，國內外對香附研究主要集中在揮發油的化學成分方面，提取工藝的系統研究較少。香附揮發油的提取方法有傳統的水蒸氣蒸餾法，CO<sub>2</sub>超臨界萃取技術是近年來應用比較廣泛的技術，也有提取香附揮發油的研究報導；加壓溶劑提取是一種在高溫和壓力條件下用有機溶劑萃取的方法，其突出的優點是有機溶劑用量少、快速、提取率高，目前尚未有應用於香附揮發油提取的相關報導。本研究是對香附揮發油不同提取工藝(水蒸氣蒸餾，CO<sub>2</sub>超臨界萃取，加壓溶劑提取)進行優化，並將三種提取方法進行比較，從中選出香附揮發油的最佳提取方法。

本文章分為四部分：第一章為文獻綜述，內容包括香附的化學成分、藥理研究和揮發油提取方法三個方面。

第二章為 $\alpha$ -香附酮的分離製備，採用矽膠柱層析，中壓柱色譜，製備型高效液相色譜從市售香附油中分離得一個化合物，經MS，<sup>1</sup>H-NMR，<sup>13</sup>C-NMR等確證，鑒定為 $\alpha$ -香附酮，HPLC檢查純度達到95%以上，適合作為品質控制的對照品。

第三章是香附揮發油的GC-MS分析，GC-MS通過程序升溫使各主要組分在毛細管柱中得到分離，對相關組分作定性，並以特徵離子進行半定量。

第四章是香附揮發油提取方法的比較，分別運用水蒸氣蒸餾、CO<sub>2</sub>超臨界萃取、加壓溶劑提取從香附中提取主要成分，並優化提取條件，對三種提取方法作比較。

綜上所述，本研究從香附油中分離得到一個主要成分( $\alpha$ -香附酮)，並進行了標準化研究，建立了以PSE提取、GC-MS分析測定香附中主要成分的定量方法，並對三種提取方法進行優化及比較，結果顯示PSE提取香附藥效成分簡便快速，提取效率最高。

關鍵詞：香附  $\alpha$ -香附酮 水蒸氣蒸餾 CO<sub>2</sub>超臨界萃取 加壓溶劑提取  
氣相色譜-質譜聯用