

# 碩士學位論文

## 當歸成分分析及質量控制方法

研究生姓名： 劉 倩 青

導 師： 簡家榮 王一濤

專 業： 中藥學

日 期： 2004 年 6 月 25 日



澳門大學中華醫藥研究所

**Chemical Analysis of Constituents and Quality Control of  
Danggui (*Angelica sinensis*)**

by

**Lao Sin Cheng**

**Master of Sciences**

**2004**



**Institute of Chinese Medical Sciences  
University of Macau**

# 目錄

摘要 .....	1
Abstract .....	3
第一章 當歸研究進展.....	5
第一節 當歸化學成分研究進展 .....	5
第二節 當歸藥理研究進展 .....	7
第三節 當歸質量控制研究進展 .....	11
小結 .....	13
第二章 實驗部分 .....	15
第一節 當歸提取方法的優化 .....	15
1. 當歸的 ASE 提取.....	15
2. 不同提取方法的比較 .....	22
第二節 當歸 GC-MS 分析.....	26
1. GC-MS 分析條件的建立.....	26
2. 當歸的定性研究 .....	32
3. 當歸成分的定量研究 .....	37
4. 當歸 GC-MS 質譜圖庫的建立.....	43
5. 比較 GC-MS 與 HPLC 在分析當歸中的差異 .....	46
6. 比較當歸與川芎成分的差異 .....	49
第三節 當歸質量評價 .....	51
1. 聚類分析 .....	51
2. 指紋圖譜評價方法的建立 .....	54
3. 當歸質量評價指標 .....	57
小結 .....	68
縮略言中英對照表 .....	75
論文期間發表及待發表文章 .....	76
致謝 .....	77