中文摘要

葛根爲豆科植物野葛 *Pueraria lobata*（Willd.）Ohwi 或甘葛藤 *P.thomsonii* Benth 的根，具有發表解肌、開陽透疹、解熱生津、升陽止瀉等作用，對心血管系統疾病有較好的治療作用。針對澳門現階段缺乏中藥質量控制的方案以及澳門自然、社會的條件，通過文獻調研，利用加速溶劑提取技術(PSE), 考察 HPLC 及高效薄層色譜(HPTLC)方法同時進行葛根中主要活性成份葛根素、大豆苷及大豆苷元含量測定，希望建立一個實現自動化和快速分析的葛根質量控制方法，爲葛根的質量控制奠定基礎。論文實驗部分包括：

1. 葛根異黃酮類成份高效薄層色譜分析

採用加壓溶劑提取作爲葛根樣品前處理手段，使用高效薄層板，半自動點樣，自動展開，光密度掃描，測定波長 250 nm，參比波長 330 nm，測定了葛根素、大豆苷、大豆苷元三種成分。結果表明：HPTLC 作爲葛根質量控制的含量測定方法存在明顯不足，現有文獻與本研究均未能達到三種成分的完全分離；方法的重現性、精密度較低；影響因素多，難於滿足定量分析的要求。

2．葛根異黃酮類成份加壓溶劑提取-高效液相色譜分析

加壓溶劑提取是近年來發展起來的一種新的樣品處理技術，具有提取時間短、溶劑消耗少、提取效率高、重現性好、操作模式多樣化以及操作過程自動化等優點。以葛根素、大豆苷和大豆苷元總量爲評價指標，HPLC-DAD方法測定，用正交設計考察的方式，對葛根異黃酮類成分進行了加壓溶劑提取條件的優化。得到的優化條件爲：選用甲醇作爲ASE提取溶劑，提取溫度140℃，時間10分鐘，壓力1400psi，置換體積60%。定量分析最佳色譜條件：色譜柱Agilent Eclipse XDB-C18(150 x 4.6mm, 3.5 μm)，柱溫：25℃, 流速1.0 ml/min，進樣量5 μl；甲醇-水（1%HAc）爲流動相進行梯度洗脫；檢測波長爲250nm；結果表明：加壓溶劑提取-高效液相分析方法快速; 溶劑使用量少, 利於環保; 自動化程度高；適用於對葛根中葛根素、大豆苷及大豆苷元的同時定量測定。

關鍵字：加速溶劑提取技術；高效液相色譜法；高效薄層色譜法；葛根素；大豆

苷；大豆苷元；葛根