

應用Nested PCR-DNA定序方法鑑定蔓荊子藥材及其製劑

呂康祖 謝詠筌 李蕙君 劉宜祝 施養志 羅吉方

食品藥物管理局研究檢驗組

摘要

蔓荊子基原為馬鞭草科(Verbenaceae)植物單葉蔓荊[*Vitex trifolia* L. var. *simplicifolia* Cham. (*Vitex rotundifolia* L. f., *V. ovata* Thunb.)]或蔓荊(*Vitex trifolia* L.)之乾燥成熟果實，其常見誤用藥材為黃荊子，為蔓荊同屬植物黃荊(*Vitex negundo* L.)之乾燥成熟果實，本研究藉由分析ITS (internal transcribed spacer)基因標記的DNA，建立Nested PCR-DNA定序方法。結果顯示，56件藥材及10件製劑檢體中，52件藥材及9件製劑鑑定為單葉蔓荊，其餘檢體應為*Vitex*屬植物藥材誤用，同時建立蔓荊子藥材及其製劑Nested PCR-DNA定序方法。

關鍵詞：黃芩、Nested PCR、DNA定序、鑑定

前言

依據中華中藥典記載，本品為馬鞭草科(Verbenaceae)植物單葉蔓荊[*Vitex trifolia* L. var. *simplicifolia* Cham. (*Vitex rotundifolia* L. f., *V. ovata* Thunb.)]或蔓荊(*Vitex trifolia* L.)之乾燥成熟果實。單葉蔓荊主產於中國山東、江西、浙江、福建等省；三葉蔓荊主產於廣東、廣西等省區。性味辛、苦，微寒。在方劑的使用上，與黃耆、黨參、白芍等同用，治清陽不升，目生翳障，耳鳴耳聾等症，如益氣聰明湯；與羌活、獨活、川芎、防風等同用，治風濕痺痛，如羌活勝濕湯。在現代醫學的研究上，論文刊載的藥理作用有：具有血管保護活性⁽¹⁾、抑制氣喘之發炎反應^(2,3)、抑制腦垂體細胞之泌乳激素釋放⁽⁴⁾、抑制人類肺泡表皮細胞之發炎基因表現⁽⁵⁾、具有退熱劑效用⁽⁶⁾、抑制真菌之病原菌生長⁽⁷⁾、抑制嗜鹼性白血球細胞之組織胺釋放⁽⁸⁾、抗菌⁽⁹⁾、氣管解痙之活性⁽¹⁰⁾等等。

蔓荊子常見的誤用藥材為黃荊子，為蔓荊同屬植物黃荊(*Vitex negundo* L.)之乾燥成熟果實。在

本研究中，同時收集有黃荊子及本地所採集的蔓荊子藥材，與向中藥廠及全省北中南各地之中藥房價購之蔓荊子藥材檢體，進行DNA標記序列的比較分析，也收集標示含有蔓荊子藥材的中藥製劑，以建立中藥製劑中蔓荊子藥材的鑑定方法。

材料與方法

一、材料

(一)檢體

1. 藥材檢體：共56件，包括標本室3件、高雄原生植物園採集1件、中藥廠及中藥房價購51件，以及誤用藥材黃荊子1件。
2. 製劑檢體：共10件，為6種方劑包括1種單方及5種複方。

(二)試藥

1. 一般化學藥品：購自Sigma (St. Louis, MO, USA)、Merck (Darmstadt, Germany)、Amresco (OH, USA)
2. PCR純化套組：GFX PCR, DNA and Gel Band Purification Kit購自GE Healthcare (Buckinghamshire, UK)。