

嘉南藥理科技大學專題研究計畫成果報告

老年人飲食保健研究：

子計畫(3)芍藥湯之高效能液相層析分析

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：CNAL93-03

執行期間：93 年 1 月 1 日至 93 年 12 月 31 日

計畫主持人：張光遠

共同主持人：黃明星

計畫參與人員：

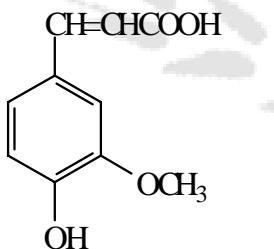
執行單位：生活應用與保健系

中華民國 94 年 2 月 28 日

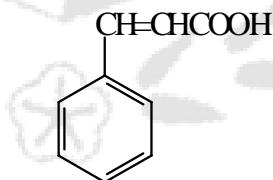
芍藥湯之高效能液相層析分析

芍藥湯收載於證治準繩中，等於香連丸、三黃瀉心湯、芍藥甘草湯之合劑。芍藥湯除清熱外，調氣行血的作用較強，適用於急性大腸炎、細菌性腸炎、腹瀉、裏急後重等症狀。本研究分析芍藥湯中，包含芍藥、黃芩、黃連、當歸、大黃、甘草、肉桂中之十一個標準品成分(結構式如圖1)，以Nova-Pak silica (Millipore, Milford, MA, USA) 為前置管柱，其流動相分別為 $30\text{ mM KH}_2\text{PO}_4 + 0.01\% \text{ H}_3\text{PO}_4 (\text{pH}=3.78)$ 與 $\text{H}_2\text{O}/\text{CH}_3\text{CN} = 20/80 (\text{V/V})$ ，梯度沖提程式如表1。

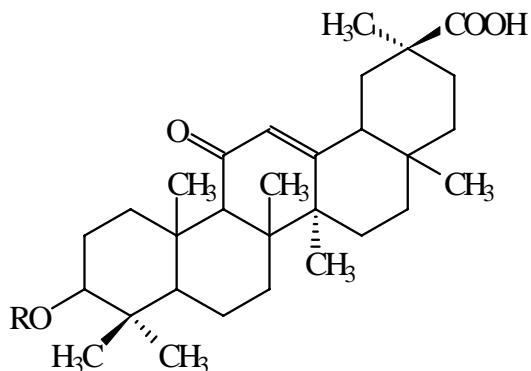
可得到再現性良好之層析指紋圖譜，作為辨識與品質評價參考之資料。



Ferulic acid (FA)



Cinnamic acid (CA)



Glycyrrhizin (GLY) R= 2glucuronic acid

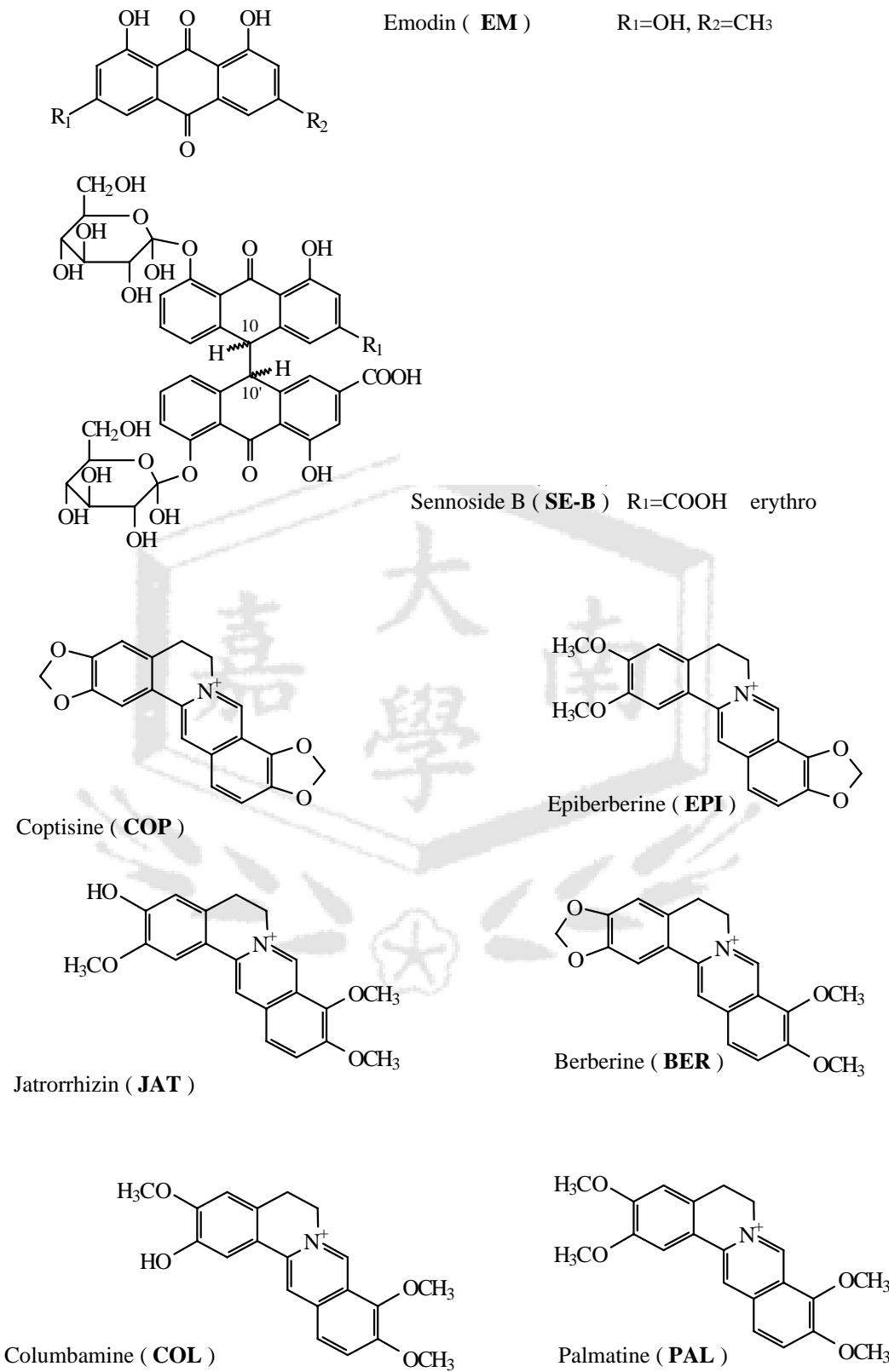


圖 1：標準品之結構圖

表1：梯度沖提程式

時間(min)	(ml/min)	流速		Curve
		A%	B%	
initial	0.9	95	5	
5	0.9	78	22	linear
18	0.9	75	25	linear
30	0.9	67	33	linear
35	0.9	65	35	linear
45	0.9	42	58	linear
52	0.9	40	60	linear
55	0.9	0	100	linear
60	0.9	0	100	linear

分析時間：70 分鐘。

偵測波長：230 nm 和 275 nm