• 計畫中文名稱	口服吸收交互作用之體外模式建構與其在中西藥口服交互影響之評量(I)		
• 計畫英文名稱	Construction of in vitro Model for Interaction Evaluation of Oral Absorption and Its Application on Drug-Herb Oral Interaction (I)		
• 系統編號	PC9408-1223	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC94-2320-B038-023	• 研究方式	學術補助
• 主管機關	行政院國家科學委員會	• 研究期間	9408 ~ 9507
• 執行機構	台北醫學院藥學系		
• 年度	94 年	• 研究經費	1237 千元
• 研究領域	藥學		
• 研究人員	許明照		
• 中文關鍵字	--		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	腸道吸收至今仍是被視爲影響口服藥物的生體可用率最重要的部位，其中是以分佈在腸道上半部細胞內的代謝酵素 CYP3A4 (Cytochrome P450 3A4)，以及腸道下半部細胞膜上的輸送醣蛋白質體 (P-glycoprotein, P-GP) 爲兩種主要影響因素。前者的作用導致藥物可能於吸收進入肝臟被代謝之前，就會發生藥物在腸道的黏膜細胞內被此類酵素所代謝而降低藥物的生體可用率；後者的作用則導致被吸收進入腸道細胞的藥物又被此輸送蛋白質體排除輸送到腸道腔內，不但直接限製藥物口服吸收的生體可用率，並引發變異大且非線性的藥動學特質。目前已知，會被 P450 酵素代謝的已上市藥品中，50% 是受到 CYP3A4 所代謝；同樣的，是 CYP3A4 受質的藥物大都也會受到 P-GP 輸送排除而降低生體可用率，因爲這兩者的受質有蠻大程度的重疊，所以兩者的交互影響就更增強藥物的代謝程度而明顯的降低藥物的腸道吸收，進而影響藥物的生體可用率。在臨床上這兩者的作用部位，可能也是發生臨床上明顯藥物口服吸收交互作用之所在。至今也越來越多的纍積證據說明中草藥對於人體的生理因素有很大的影響性，尤其對於在口服吸收機制與代謝排除過程方面的影響，而由此導致中草藥與化學藥物併服時發生交互作用，互相改變兩者各自的臨床療效，甚至可能發生因吸收過量產生毒性而致人於死。因此中草藥的安全性已不容忽視了，尤其是在國內社會民眾接觸中草藥的機會更多，而又化學藥物的使用也極頻繁，自然無形中發生中草藥與化學藥物交互作用的機率相對提高，所以爲確保國內民眾使用中草藥的安全性，有急迫性確認中草藥經由口服管道使用時可能對人體生理機能造成的影響性，並預防性的瞭解一般常用中草藥所調製而成的方劑與化學藥物可能產生的交互作用，以提醒醫師及民眾併服時可能導致的嚴重性。本計劃將由習用中藥中分離純化三大種類化合物作爲模板成份，以體外模式評量其對於腸道的輸送醣蛋白質與主要代謝酵素 CYP3A4 之抑制與誘發作用，由此建構其結構與藥動學參數影響性 (QSPR) 之定量性預		

	測關係式，將可以快速有效的用於定量性預測中藥方劑可能與併服西藥發生的交互作用，作爲預測中藥與西藥是否發生交互作用之參考依據，也可以標示警語以提醒併服西藥的消費大眾或開立處方的中西醫師之注意，以確保中藥臨床用藥的安全性。
• 英文摘要	查無英文摘要