• 計畫中文名稱	Rac1-依賴訊息傳遞路徑在 Thrombin 誘導人類肺部上皮細胞 IL-8 表現所扮演的角色		
• 計畫英文名稱	Role of Rac1-Dependent Signalling Pathway in Thrombin-Induced IL-8 Espression in Human Lung Epithelial Cells		
• 系統編號	PC9408-1247	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC94-2320-B038-047	• 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	臺北醫學大學呼吸治療學系		
• 年度	94 年	• 研究經費	1100 千元
• 研究領域	基礎醫學類		
• 研究人員	陳炳常		
• 中文關鍵字	呼吸道疾病; 肺部上皮細胞；thrombin；Rac；p38 MAPK；發炎；NF-κB；interleukin-8；訊息傳遞		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	呼在本計劃我們將探討在肺部上皮細胞中，Rac 依賴的訊息傳遞路徑在 thrombin 誘導 interleukin-8 (IL-8)表現所扮演的角色。目前認爲人類支氣管的上皮細胞不單單只是圍繞在氣道上的細胞，它也會分泌出許多的發炎物質，而導致呼吸道的發炎。氣喘和纖維性囊腫的疾病中，呼吸道的發炎扮演著重要的病理角色。在慢性纖維化的肺部疾病中，thrombin，會從肺部血管受到傷害及發炎的地方釋放出來。所釋放出來的 thrombin 除了形成血栓及維持血液衡定外，它也會誘導許多發炎反應，例如增加 chemokines 的產生。顯示 thrombin 在呼吸道發炎扮演著重要的角色。但是 thrombin 在呼吸道疾病中所產生發炎的作用機轉並不十分清楚。在我們先前的研究顯示，thrombin 在人類肺部上皮細胞中，可經由 PKCα、PI3K/Akt 及 NF-κB 的路徑來誘導 IL-8 的表現及釋放。爲了更深入瞭解 thrombin 誘導發炎反應的作用機轉，本計劃將進一步探討 Rac 所依賴的訊息傳遞路徑是否參與 thrombin 誘導 IL-8 表現。Rac 爲一個小 GTPase (small GTPase)之 Rho 家族成員之一，在細胞生長的過程扮演著重要的角色，例如再次將 actin-based 骨架重新組合。此外，Rac 也可以經由活化下游之蛋白激.的途徑，例如活化 p38 MAPK 來調控基因的表現，Rac 及 p38 MAPK 的訊息傳遞路徑是否會貢獻在 thrombin 誘導 IL-8 的表現目前還不清楚。於是本計劃我們將進一步探討在 thrombin 刺激的人類上皮細胞中，Rac 訊息傳遞路徑是否會參與 NF-κB 的活化及 IL-8 的釋放。希望能藉此計劃找出 thrombin 在呼吸道疾病所扮演的角色及其作用機轉，進而提供治療呼吸道疾病新的方向。		
• 英文摘要	查無英文摘要		