計畫中文名稱	HTm4 與 TRAF1/2 對血液幹細胞分化之影響		
• 計畫英文名稱	Studying the Effects of HTm4 and TRAF1/2 on the Differentiation of Hematopoietic Stem Cells		
• 系統編號	PC9408-1222	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC94-2320-B038-022	• 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	台北醫學院醫學系		
• 年度	94 年	• 研究經費	696 千元
• 研究領域	基礎醫學類		
• 研究人員	柯順龍		
• 中文關鍵字	HTm4 protein; TRAF1; TRAF2; 老鼠胚胎幹細胞; 血液細胞; 細胞分		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	先前我們有示範 HTm4 和 CDK2 之間的互動是經由它和 KAP 直接接觸而來的。這個互 動的關係可能有牽涉到細胞複製循環的調控、尤其明顯的是 HTm4 之過量表現會造成同 步化的 U937 細胞在細胞複製循環過程中停留在 G1/S 的階段。在人類的系統內、HTm4 的表現是隨著不同血液細胞在不同分化階段而有差異。這個差異也可在 U937 被不同催 化劑所引導出不同分化路徑上得到應証。然而 HTm4 在血液幹細胞之分化過程所扮演的 角色到目前爲止尙未有系統性和仔細性的研討。我們建議利用老鼠系統來取代人類系 統、尤其是 HTm4 轉殖老鼠會在將來會是我們瞭解 HTm4 在活體內功能之最佳工具。我 們已經開始進行初步之探討來決定是否 HTm4 的功能在人類和老鼠有其共通性。利用酵 母菌雙向雜交 (yeast two-hybrid)之技術、我們偵測到老鼠的 HTm4 與 KAP 和 TRAF1/2 間有蛋白質間結合的現象。HTm4 在老鼠器官內的表現主要是在脾臟、其 RNA 又可在 第 11 到 16 天的胚胎的總 RNA 內偵測到。我們之初步探討顯示老鼠骨髓分離出來的血 液細胞有差異性地表現 HTm4;16.5%的單核細胞 (monocytes)、29.3%的顆粒性細胞 (granulocytes)、和 1.4%的 B 淋巴細胞(B lymphocytes)。大致上對人類和老鼠系統而言、 HTm4 的表現只大都局限於血液系統。此提案將著重於研究 HTm4 與 TRAF1/2 對老鼠 血液幹細胞體外分化之影響。 1. 探討 HTm4、TRAF1、TRAF2 在老鼠胚胎幹細胞 ES-E14TG2 和 ES-D3、基質細胞 OP-9、和纖維細胞 STO 上表現之狀態。 2. 用免疫沉澱反應、免疫細胞染色等方法來探測 HTm4 和 TRAF1/2 之實際結合的反 應。 3. 探討老鼠胚胎幹細胞 ES-E14TG2 和 ES-D3 在體外分化過程。 4. 分離各種細胞在不同分化階段與其是否表現 HTm4 和 TRAF1/2。 5. 探討過量 HTm4 和 TRAF1/2 表現對老鼠胚胎幹細胞 ES-E14TG2 和 ES-D3 之分化過		

	程的影響。
• 英文摘要	查無英文摘要