

• 計畫中文名稱	ATP 對人類子宮內膜基質細胞 MAPK 核轉位、基因表現及細胞增殖之影響		
• 計畫英文名稱	The Effect of ATP on Nuclear Translocation of Mitogen-Activated Protein Kinases, Genes Expression and Cell Proliferation in Human Endometrial Stromal Cells		
• 系統編號	PC9308-0682	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC93-2314-B038-028	• 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	9308 ~ 9407
• 執行機構	台北醫學院醫學系		
• 年度	93 年	• 研究經費	816 千元
• 研究領域	臨床醫學類, 生物技術		
• 研究人員	戴承杰,曾啓瑞,王道遠		
• 中文關鍵字	腺蕁芥核甘三磷酸 (ATP); 子宮內膜機底細胞; mitogen-activatedprotein kinase; Gene array; 細胞分裂		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	<p>腺蕁芥核甘三磷酸據研究顯示，它會從血小板或自主神經末稍分泌出去。細胞外的腺蕁芥核甘三磷酸會與細胞膜上的蕁芥受體 (purinoceptor)結合，進而引發一連串的細胞內訊息傳遞系統，例如 G-protein, phospholipase C, diacylglycerol, inositol triphosphate, protein kinase C 及細胞內鈣離子的釋出 (cytosolic calcium mobilization)。之後，腺蕁芥核甘三磷酸便會影響許多生理功能，比如說荷爾蒙的分泌，細胞膜電位的改變，細胞的分裂，血小板的凝集，神經傳遞，心臟功能及肌肉收縮。依照藥理學研究，蕁芥受體 (purinoceptor)可分為兩大類：P1 及 P2；P1 受體對腺蕁芥核甘單磷酸 (AMP)有較高的親和力，P2 受體則對腺蕁芥核甘三磷酸 (ATP) 有較高的親和力。P2 受體又可以細分為六類：P2X, P2Y, P2Z, P2D, P2T, 及 P2U。子宮是一個神經密佈的器官，P2U 蕁芥受體也已經證實存在於子宮內膜基質細胞，所以我們推測腺蕁芥核甘三磷酸據必然對子宮內膜有某種程度的影響。子宮內膜基質細胞分泌製造 Matrix Metalloproteinases，它們的變化關係著胚胎的著床，但是神經傳導物質對 Matrix Metalloproteinases 影響的相關研究仍然相當有限。先前，我們曾發表腺蕁芥核甘三磷酸會引發一連串的人體卵巢顆粒細胞內訊息傳遞系統，例如活化 Protein kinase C 及 Mitogen-activated protein kinase，並且會調控人類絨毛膜刺激性腺激素(human chorionic gonadotropin) 對卵巢的作用。在這研究計劃中，我們將使用來自婦女之人體子宮內膜基質細胞，經不同濃度、時間的腺蕁芥核甘三磷酸治療後，提取蛋白質或 RNA，並利用 Western blot,螢光免疫法等來研究腺蕁芥核甘三磷酸與細胞內訊息傳遞系統，例如 Mitogen-activated protein kinase (MAPK) 的關係，此外並探究對細胞製造基因</p>		

如 Early Response genes, MAPK 相關之基因及 Matrix Metalloproteinases 相關基因的變化。研究顯示 MAPK 活化後會影響細胞之分裂 與分化，本研究也將探討 ATP 對細胞 proliferation 之影響。此一研究計劃將有助於進一步瞭解神經傳導物質對人類生殖系統功能的 影響，並且能全面性的研究腺葉芥核甘三磷酸對子宮內膜基質細胞功能之影響。

• 英文摘要

查無英文摘要