

• 計畫中文名稱	ATP 在人類卵巢顆粒細胞內訊息傳遞路徑之研究		
• 計畫英文名稱	The Role of Extracellular ATP Induced Intracellular Signaling in Human Granulosa-Luteal Cells		
• 系統編號	PC9508-0656	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC95-2314-B038-056	• 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	9508 ~ 9607
• 執行機構	台北醫學院醫學系		
• 年度	95 年	• 研究經費	1068 千元
• 研究領域	臨床醫學類		
• 研究人員	戴承杰,曾啓瑞,簡莉盈		
• 中文關鍵字	--		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	<p>腺嘌呤核苷三磷酸據研究顯示，它會從血小板或自主神經末梢分泌出去。細胞外的腺嘌呤核苷三磷酸會與細胞膜上的嘌呤受體 (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，腺嘌呤核苷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，嘌呤受體 (purinoceptor)可分為兩大類：P1 及 P2；P1 受體對腺嘌呤核苷單磷酸 (AMP)有較高的親和力，P2 受體則對腺嘌呤核苷三磷酸 (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。卵巢是一個神經密佈的器官，P2U 嘌呤受體也已經證實存在於人類卵巢顆粒細胞，所以我們推測腺嘌呤核苷三磷酸據必然對卵巢有某種程度的影響。排卵後人類卵巢顆粒細胞主要功能及是分泌製造 progesterone，它們的變化關係著胚胎的著床，但是 ATP 及 hCG 對製造 progesterone 影響的相關研究仍然相當有限。先前，我們曾發表腺嘌呤核苷三磷酸會引發一連串的人類婦女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卵巢顆粒細胞，經不同濃度、時間的腺嘌呤核苷三磷酸治療後，並利用 Western blot, confocal fluorescent microscope 及酵素免疫法(ELISA)等來研究腺嘌呤核苷三磷酸及 hCG 與細胞內訊息傳系統，例如 Mitogen-activated protein kinase 及核轉移的關係，並探究對細胞製造 progesterone 有關之蛋白質如 StAR, P450scc 及 3<math>\beta</math>-HSD 的變化。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</p>		

系統功能的影響，並且能全面性的研究腺嘌呤核苷三磷酸對人類婦女卵巢顆粒細胞功能之影響。

• 英文摘要

查無英文摘要