• 計畫中文名稱	心肥大對肺靜脈及心房肌細胞之電生理作用與心房顫動之關聯性		
• 計畫英文名稱	Effect of Ventricular Hypertrophy on the Electrophysiolgic Characteristics of Pulmonary Vein and Atrial Cardiomyocytes---Implication in the Genesis of Atrial Fibrillation		
• 系統編號	PC9308-0687	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC93-2314-B038-033	• 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	907 千元
• 研究領域	臨床醫學類		
• 研究人員	陳亦仁,李世煌,陳適安,林正一		
• 中文關鍵字	心房顫動; 心衰竭; 離子流; 肺靜脈		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	背景：心肥大是造成心房顫動的一個常見的原因，也被認爲是高血壓引發心房顫 動的最重要的重要因素，然而關於心肥大引發心房顫動之機轉及心肥大對心房細 胞之電生理作用則未清楚。肺靜脈已知是造成陣發性心房顫動之重要異位性病灶 及局限性心房顫動之所在。在我們先前的研究已發現肺靜脈含有心肌細胞且具有 高引發心律不整的活性，以及複雜的電生理特性。再則，我們也發現長期快速心 房電刺激後或甲狀腺素，可以藉著增加肺靜脈心肌細胞引發心律不整的活性來引 發心房顫動，由於心室肥大已知會改變心臟的電生理活性並引發心律不整，由此 推斷心肥大可能也藉著促進肺靜脈引發心律不整的活性而誘發心房顫動，本計劃 之目的在於評估藉房室傳導阻礙引發心肥大來瞭解其對於肺靜脈及心房心肌細 胞之電生理特性以及其心肌細胞膜之離子電流的作用，並瞭解其分子生物之改 變。 方法：本實驗藉著心導管電燒引發心房心室傳導完全阻斷八周後來引發犬之心肥 大，藉著灌流分解酵素而分離出單一肺靜脈及左右心房心肌細胞於正常與心肥大 犬。利用全細胞箝制技術記錄單一肺靜脈心肌細胞之動作電位(Action potential) ，自動節律，及各種離子流 (ionic currents) 的變化。而細胞內鈣離子 流乃藉著細胞內鈣離子螢光實驗而加以偵測。並藉著共軛焦顯微鏡觀察螢光免疫 下離子流之相關之分子變化。		
• 英文摘要	查無英文摘要		