• 計畫中文名稱	在 YC-1 誘導含有脂質的 RAW 264.7 巨噬細胞脂質分解時鈣離子所扮演的角色(I)		
• 計畫英文名稱	Roles of Calcium in YC-1-Induced Lipolysis in Lipid-Laden RAW 264.7 Macrophages (I)		
• 系統編號	PC9408-1220	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC94-2320-B038-020	• 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	台北醫學院解剖科		
• 年度	94 年	• 研究經費	865 千元
• 研究領域	基礎醫學類		
• 研究人員	陳金山		
• 中文關鍵字	巨噬細胞；脂質分解；YC-1；鈣離子		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	本研究在探討含有脂質的 RAW 264.7 巨噬細胞之脂質分解過程中鈣離子所扮演的角色。以 BAPTA/AM 這種可與鈣離子結合的藥物先處理巨噬細胞可以抑制 YC-1 所誘導的脂質分解，這可由 Nile red 染色和游離脂肪酸之釋放得知。以 EGTA 移除細胞外的鈣離子無法壓抑 YC-1 所引起的脂質分解，這顯示參與脂質分解的乃是細胞內的鈣離子。以 thapsigargin 這種可穿透細胞並釋出鈣離子的藥物處理細胞可得到和 YC-1 相同的脂質分解效果，這個結果假設細胞內的鈣離子濃度上升便足以刺激脂質分解。利用 TMB-8 或 dantrolene 阻斷細胞內的儲藏所示出鈣離子可以去除 YC-1 所誘導的脂質分解，這個結果更進一步支持上述的想法。爲了確定 YC-1 是否只經由造成鈣離子濃度上升便可刺激脂質分解，可將含有脂質的細胞以 YC-1 或 thapsigargin 加上 YC-1 處理三小時，此時單純以 YC-1 處理只能造成部份的脂質分解。結果顯示 thapsigargin 加上 YC-1 的共同處理對脂質分解並無加成效果，故可排除鈣離子以外的訊息路線參與 YC-1 所誘導的脂質分解。爲了精確偵測脂質分解期間的鈣離子濃度之波動，可將 fura 送入細胞內並測量各種處理下的鈣離子濃度。接下來是檢視鈣離子的上游和下游路線。在 YC-1 處理後測定 IP3、鈣離子結合蛋白、以及 Ca2+-calmodulin dependent kinase 的含量與活性是否發生變化。總之，本研究將集中於探討在 YC-1 誘導脂質分解的過程中，和鈣離子有關的訊息傳導路線所扮演的角色。		
• 英文摘要	查無英文摘要		