• 計畫中文名稱	添加脂肪酸、鋅和高蛋白飲食對生產前後生理壓力下類似憂鬱行爲大鼠之影響與生理生化機制探討		
• 計畫英文名稱	The Physical-Biochemical Study of Depressive-Like Behavior Rats under Pre- or Postpartum Stress---Focus on the Effective of Fatty Acid, Zinc, and High Protein Diet		
• 系統編號	PC9508-1688	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC95-2320-B038-041	• 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	台北醫學院保健營養系		
• 年度	95 年	• 研究經費	660 千元
• 研究領域	基礎醫學類		
• 研究人員	黃士懿,楊素卿		
• 中文關鍵字	脂肪酸; 鋅; 蛋白質; 產後憂鬱		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	根據世界衛生組織的流行病學調查指出，憂鬱症、癌症以及愛滋病爲 21 世紀的三大疾 病；甚至預測西元 2020 年時，精神性疾病包括重度憂鬱症，將成爲導致殘疾的第二大原因。 憂鬱症發生的原因複雜，諸如：遺傳、外在環境的壓力(社會競爭等)、特殊生理情境所產生 的壓力(懷孕、意外事故)等。流病調查指出，女性較男性容易罹患憂鬱症，而在懷孕生產的 過程中，隨著荷爾蒙的變化，與憂鬱症有關的激素與腦中化學物質更容易受到影響，因而有 產後情緒低落、憂鬱(postpartum depression)之現象，嚴重者甚至會有產後精神病 (postpartum psychosis)。個體壓力情境的產生往往導致飲食行爲的改變，近年來有許多研究 指出飲食對於憂鬱症的好發有明確的相關性。因此，若能找出安全性較高的改善方式對於 前述孕產婦等無法用藥的族群或是輕度憂鬱症的患者是極爲重要的。1999 年 Horrobin 等人 之研究指出，重度憂鬱症(Major Depression Disorder, MDD)的盛行率與該國家漁產消耗量 呈現出明顯負相關，因而衍生出魚貝類等海產類食物中所含豐富的 n-3 多元不飽和脂肪酸對 於憂鬱症之症狀具有改善作用。然而由前述研究結果發現 MDD 的盛行率與該國家漁產消耗 量呈現出明顯負相關，應不單只是 n-3 多元不飽和脂肪酸對於情感性疾患症狀改善之效用， 鋅和蛋白質很可能是重要的之影響因子。研究指出，鋅是人體所必須的微量礦物質，鋅的補 充與併用可以增強若干抗鬱劑治療效果；有趣的是，魚貝類等高蛋白食物亦是鋅良好的飲食 來源。在我們過去的研究中亦發現憂鬱症的嚴重程度與患者血液中白蛋白濃度呈現顯著的負 相關(Huang et al., 2005, Euro Neuropsychopharma 15:227-230. NSC 90-2320-B-038 -057)，白蛋白濃度降低意味著患者個體營養狀態失調，蛋白質品質		

	與攝取量似乎是重要的 影響因子。綜合上述，究竟是海產類食物中的鋅、n-3 PUFA 或蛋白質影響情緒的表現(憂鬱 或焦慮)，目前仍無明確證據，實有必要加以釐清，此一新的觀點非常值得研究。 綜合以上論述，本研究將以三年時間完成以下數項研究：第一年：以藥物篩選之 強迫游水動物模式(Forced swim test, FST)比較不同種類脂肪酸、鋅、高蛋白攝取對於 類似憂鬱症行爲動物之影響。同時釐清脂肪酸、鋅、高蛋白對於改善類似憂鬱症行爲之 動物之生理生化角色。第二年：根據第一年研究結果，續以生產前後母鼠爲長期憂鬱行 爲之動物模式，給予不同種類與劑量組合的脂肪酸與鋅給予生產前後母鼠，觀察其對於 類似憂鬱症行爲表現之影響。第三年：以初代星狀細胞培養模式釐清鋅與 n-3 脂肪酸調 控 PLA2 活性和 NMDA 受器表現之機制。
• 英文摘要	查無英文摘要