• 計畫中文名稱	綠藻的免疫調節和促進腸道益生菌生長之保健功能		
• 計畫英文名稱	Immunomodulatory and Prebiotic Effects of Chlorella		
• 系統編號	PC9308-1834	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC93-2320-B038-030	• 研究方式	學術補助
• 主管機關	--	• 研究期間	9308 ~ 9407
• 執行機構	台北醫學院微生物及免疫科		
• 年度	93 年	• 研究經費	800 千元
• 研究領域	基礎醫學類		
• 研究人員	商惠芳,楊素卿		
• 中文關鍵字	綠藻; 免疫調節; 非特異性免疫反應; 特異性免疫反應; 腸道免疫; 益生物質		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	綠藻是一種單細胞藻類，含有豐富的營養成分，是世界各國希望積極研發的保健食品之一。目前國內對綠藻保健功能的研究尚侷限於抗氧化、降低血壓、膽固醇、及減重代餐等。而國外雖陸續有實驗發現綠藻的熱水抽出物具有具有很好的 Biological Response Modifiers 之功效，口服後可有效的增強實驗動物對抗腫瘤、消滅病毒和細胞內寄生的細菌，其作用機制可能與綠藻能刺激宿主細胞性免疫反應有關。但是這些研究都是利用感染實驗動物模式來進行，尚未有文獻發表以健康的動物進行實驗來評估綠藻的免疫調節功能。爲了能深入瞭解、分析綠藻何種成分具有免疫調節作用，本計畫將以 BALB/c 小白鼠爲實驗動物，將其分爲對照組、飼料中添加 1% 或 10% 的綠藻粉，以及每日灌食 0.5ml「綠藻成長因子」C.G.F.等四組，整體性的評估綠藻對宿主非特異性和特異性免疫反應的影響，並探討可能的作用機制；而保健食品經口食入後，對宿主腸道免疫力的影響也很值得深入研究。此外，本實驗室曾在 Minimal essential media 中添加不同濃度的 C.G.F.或綠藻粉，接種 LGG 乳酸桿菌後，每日計量各試管中 LGG 乳酸桿菌的活菌數，結果發現無論綠藻粉或 C.G. F. 均可促進 LGG 乳酸桿菌的繁殖。所以本計畫亦擬參考衛生署所公佈健康食品之胃腸道功能改善評估方法，以 Bifidobacteria spp.和 Lactobacilli spp.作爲益生菌的指標，有害菌的指標則選用 E.coli，分離、計量 BALB/c 小白鼠腸道細菌相的改變，以此評估綠藻是否具有促進腸道益生菌生長的功能。本計畫的實驗結果將有助於開發多元化綠藻保健食品。		
• 英文摘要	查無英文摘要		