• 計畫中文名稱	靈芝聚多醣體/聚乳酸/非晶型磷酸鈣組織引導再生材料研發---體內評估		
• 計畫英文名稱	The Development of Ganoderma Polysaccharide/PLA/Amorphous Calcium Phosphate GTR Barriers---In vivo Evaluation		
• 系統編號	PC9508-0643	• 研究性質	應用研究
• 計畫編號	NSC95-2314-B038-043	• 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	台北醫學院牙醫系		
• 年度	95 年	• 研究經費	1450 千元
• 研究領域	牙醫學, 醫學工程		
• 研究人員	李勝揚,楊正昌		
• 中文關鍵字	牙周病; 組織導引再生術; 靈芝聚多醣; 非晶型磷酸鈣		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	將吸收性高分子結合組織導引再生術(Guided Tissue Regeneration, GTR)之觀 念而應用到治療牙周病上，不僅具免除二次手術之優點，更在臨床醫療上證實新 骨質之生成，然而針對現有 GTR 膜片商品長達 6 –9 月之療程與手術後需應用 抗生素減少發炎反應等方面，甚至在操作便利性上，卻仍具改善之空間，故本計 畫之目的在以聚乳酸溶液系統爲基礎，結合靈芝幾丁聚醣之抑菌、止血與加速癒 合機能，提供長時間有效地降低發炎反應，與添加能促進骨細胞再生之非晶型磷 酸鈣以縮短療程，發展出使用便利性高之新型複合機能可注射式聚乳酸/靈芝幾 丁聚醣/非晶型磷酸鈣 GTR Barrier 產品。 本研究爲二年期之計畫，在所通過第一年計畫(NSC94-2314-B-038-029)之執 行上，已完成由靈芝殘渣爲原料備製出幾丁聚醣與濕式法備製出奈米之非晶型磷 酸鈣，並找出具長效抑菌性之聚乳酸/靈芝幾丁聚醣/非晶型磷酸鈣 GTR Barrier 之配方，依此 GTR Barrier 配方之研究成果，值得繼續深入進行 in vivo 試驗，本 計畫之第二年工作，重點在以體內試驗評估可注射式聚乳酸/幾丁聚醣再生膜在 牙周引導組織再生應用之效果，動物試驗上以選用小獵犬上的下顎左右第二小臼 齒、第三小臼齒和第四小臼齒，由 CEJ 往下在頰側方向製造出深度 5 mm 的兩面 骨缺損，將頰側區的骨除去，並在 CEJ 和缺損底部的牙根處用 round bur 刻出 notch 當作參考點，以進行引導組織再生術。分別在缺損區作以下處置： PLA/Chitosan/ACP、PLA/Doxycycline、AtrisorbR、PLA 和缺損區直接縫合 5 種 情況，預計等待 8 週後將其犧牲，作組織切片觀察新的齒槽骨增生與牙周組織再 生，以爲評估整體療效之指標，最後將針對 GTR Barrier 之配方進行滅菌試驗評 估 Gamma-ray 照射劑量及體外降解試驗(In vitro degradation)探討降解所需之時 間。		

• 英文摘要	查無英文摘要