• 計畫中文名稱	利用磁振造影評估及追蹤以膠原蛋白模板種植後之膝關節半月板軟骨再生過程---動物實驗		
• 計畫英文名稱	Regeneration Process of Knee Meniscus after Collagen Template Implantation in a Rabbit Model---Dynamic Enhanced-MRI Study		
• 系統編號	PC9308-0684	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC93-2314-B038-030	• 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	680 千元
• 研究領域	臨床醫學類		
• 研究人員	陳榮邦,施信農,賴文福		
• 中文關鍵字	膠原蛋白模板; 纖維化; 膝關節; 半月板; 磁振造影; 組織再生		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	中文題目:利用磁振造影評估及追蹤以膠原蛋白模板種植後之膝關節半月板 軟骨再生過程:動物實驗模式 一種膠原蛋白模板做爲膝關節的半月板代替物已成功研發，人體實驗前必須 經由動物實驗以時序觀察半月板的再生過程，利用磁振造影(MRI)技術係目 前常用的非侵入性，對軟組織具高解析度之觀察方式。 本實驗包含 85 隻紐西蘭公白兔(約 3 個月大小，重 2 至 3 公斤)，分爲五組： A)半月板切除術合併膠原蛋白模板種植─25 隻兔 B)半月板切除術─25 隻兔 C)半月板切除術合併自體表皮種植 ─25 隻兔 D)不做任何手術─5 隻兔 E)Sham 手術─5 隻兔 膠原蛋白模板將由本院實驗室製作。MRI 將使用 1.5-T 儀，成像技術包括 T1-， T2 *-及動態 SPGR 加強影像(Gadopentate dimeglumine)，判讀標準如下：MR 訊號(與原半月板同─0 分，無法分辨─1，纖維化─2)；組織再生形態(與原 半月板同─0，無法分辨─1，浸潤性無結構形狀─2)；動態 SPGR 加強影像 所呈現之顯影效果(將測量之訊號以動態顯影序列表示)。我們將固定以左膝 關節的半月板軟骨做爲 MR 影像，於手術前(0 週)，術後第 1,4,8,12 週爲 MR 觀察期，每次觀察後─A,B,C 組，每組將有 5 隻兔；D,E 組各有一隻兔─將 做犧牲性實驗，MR 影像與組織切片將以〝一對一〞方式做比較分析。 我們認爲新研發的膠原蛋白模板做爲膝關節軟骨的代替物，並以 MRI 觀察及 追蹤組織之再生過程，對日後之膝關節軟骨之修復手術具革新性之影響與貢 獻。		
• 英文摘要	查無英文摘要		