

豬皮膠原蛋白之生物相容性與生物可吸收性的研究.

呂炫?;陳朝洋

Abstract

本實驗乃針對於實驗室所萃取之豬皮膠原蛋白，利用戊二醛塑化劑，增進膠原蛋白之交叉結構，進而將此製劑做成膜片，並埋入四十八隻實驗老鼠之後大腿肌肉層種植區，藉以觀察在實驗室所純化之膠原蛋白，是否具備生物相容性或生物可吸收性，並希望藉此初步之實驗，觀察膠原蛋白膜於軟組織中吸收之狀況，確定此品將來是否可進一步應用於醫療用途上。本實驗結果顯示，未經戊二醛塑化之豬皮膠原蛋白膜，於植入肌肉八週後即完全被組織吸收；由 0.01% 和 0.05% 戊二醛塑化之膠原蛋白膜，亦於手術以後第八週於組織中被完全吸收，唯 3% 戊二醛處理之膜片，於手術後第八週仍可見殘留之蛋白膜。再者，所有實驗組與控制組於植入手術後第三週，組織反應即由亞急性期逐漸轉成慢性期，而且於膜片周圍形成一完整之纖維囊。綜上所述，本研究建議 3% 戊二醛可充分聚化豬皮膠原蛋白膜，延緩於組織中被吸收之時間，並提供新肉芽組織附著與生長之機會，因此本實驗將進一步研究此膠原蛋白膜於牙周組織導引再生手術中，是否可完全符合組織隔離與空間維持之要求，以期將來可應用於臨床治療上。