

行政院原子能委員會

委託研究計畫研究報告

肝纖維化、肝癌動物模式建立及 Re-188 類肝癌治療

用新核醫藥物臨床試驗評估與 IND 資料建立

Animal models for cirrhosis and hepatoma and clinical
trial using Re-188 ECD/Lipiodol.

計畫編號：982001INER069

受委託機關(構)：國立成功大學醫學院內科學科

計畫主持人：林錫璋 教授

聯絡電話：06-2353535 轉 3624、3626

E-mail address：linxz@mail.ncku.edu.tw

報告日期：98 年 10 月 15 日

中文摘要

背景/目的 肝癌是世界上最常發生的腫瘤之一，雖然影像及篩檢工具提高診斷率，可以手術切除的人數仍然不多。本研究分為兩部分，第一部分建立肝癌、肝纖維化與膽道癌動物模式；第二部份為材料植入體測試。

材料與方法 第一部分選用 4 週齡 wistar rats 以 0.030%-0.035% thioacetamide 加入大鼠飲用水中，分別餵食 12 及 16 週建立穩定肝纖維化與膽道癌動物模型。另外，篩選大鼠肝腫瘤 N1-S1 細胞，將肝臟之任一葉挑出，取 N1-S1 細胞 6×10^6 cells/ml 0.25 ml 進行注射，以建立穩定肝癌動物模式。第二部份採用 3 週齡 Balb/c 小鼠背部皮下種入 CT-26 大腸癌細胞 3 週後，分別將 Triton x-100 + Alginate 與 Tween 80 + Alginate，2 種不同配方的植入體埋入腫瘤內及皮下組織，埋入 7 天後取下檢體作病理切片染色，觀察植入體對組織的相容性。

結果 第一部分已成功建立肝癌、肝纖維化與膽道癌動物模式。第二部份材料植入體埋入腫瘤內及皮下組織 7 天後，病理分析此植入體與組織相容性，發現 2 種配方的植入體在腫瘤內及皮下組織均有發炎狀況產生；其中以 Triton x-100 + Alginate 材料的植入體發炎情況較為嚴重。

結論與討論 第一部份依大鼠體重變化調整適當濃 0.030%-0.035% thioacetamide 之飲用水，建立穩定肝纖維化與膽道癌動物模式；篩

選大鼠肝腫瘤 N1-S1 細胞，建立穩定肝癌動物模式。2 種配方植入體埋入腫瘤內及皮下組織均有發炎現象。因此，選擇對組織相容大的 Tween 80 + Alginate 材料配方作為我們藥物釋放所需的植入體。

關鍵字：肝纖維化、膽道癌、肝癌