

行政院原子能委員會
委託研究計畫研究報告

奈米微脂體(Lipo-VNB)之藥物動力學研究
Lipo-VNB: vinorelbine liposome

計畫編號：982001INER067

受委託機關(構)：國立陽明大學

計畫主持人：蔡東湖 教授

核研所聯絡人員：張志賢 博士

聯絡電話：(02) 28267115

E-mail address：tthsai@ym.edu.tw

報告日期：2009.12.01

中文摘要

長春瑞賓 (vinorelbine, VNB) 為 80 年代開發的長春花鹼類抗癌藥物，目前已經廣泛的應用於晚期的乳癌 (advanced breast cancer, ABC) 以及非小細胞肺癌 (non small cell lung cancer, NSCLC) 的治療。微脂粒 (liposome) 劑型 (VNB-Liposome) 為此藥物之一種新穎劑型，用以降低 VNB 對於注射部位所產生之靜脈炎症狀，降低其生物毒性、增加 VNB 在血液中的循環時間，期使癌組織得以長時間接觸 VNB，使其有效產生治療作用。此外，近年亦發展結合化學治療技術與放射性同位素標幟治療技術，成為一新穎化放療技術 (radiochemotherapy technique)。本研究主要探討 VNB-Liposome 給予大鼠後之 VNB 藥物動力學，並將具有放射性治療效果之銥-111 (^{111}In) 包覆於 VNB-liposome 內，使其形成 ^{111}In -VNB-Liposome，作為化放療之用，檢測 ^{111}In -VNB-Liposome 給予大鼠後之 ^{111}In 及 VNB 在大鼠體內之藥物動力學，比較 VNB-Liposome 以及 ^{111}In -VNB-Liposome 中之 VNB 及 ^{111}In 藥物動力學參數，探討化放療對於藥物分佈的關連性，除達到有效利用藥物，並提供研究成果作為後續研究 VNB 以及化療結合放療技術之參考。

關鍵字：長春瑞賓、銥-111、銥-111-長春瑞賓-微脂粒、藥物動力學、化放療技術