

出國類別：研究

赴美國「安德森癌症中心」研究心得報告

服務機關：高雄榮民總醫院

出國人 職稱：主治醫師

姓名： 巫宏博

出國期間：90年8月15日至91年8月14日

報告日期：91年11月29日

J>/c09103888

摘要：

在美國德州休士頓「安德森癌症中心」研究內容包含「抗癌藥物之篩檢」、「P27 與抗癌藥物之交互作用」、「攜帶 1433s 之腺病毒與抗癌藥物之交互作用」及「攜帶 1433s 之腺病毒對攝護腺癌之治療效果」，使我對強調「科學精神」的基礎醫學研究，與強調「團隊合作」的現代最先進之癌症醫療，有一番深入體會。

目次：

一、過程

二、心得

三、建議

題名：癌症之生物療法

目的：研習癌症之生物療法，探討癌症之分生性質

過程：

本人於 90 年 8 月 1 日至 91 年 7 月 31 日間，赴美國德州休士頓「安德森癌症中心」研習分子醫學及癌症之生物療法。該中心為全美數一數二之癌症醫院，為德州大學之分校，亦為全美獨一無二之癌症學院，內設有癌症研究所，每年接收之癌症新病患約一萬七千人，包括血液及固態癌症。

本人於 90 年 8 月 1 日起即進入該中心之「分子及細胞腫瘤部」，部主任為甫當選中研院院士之洪明奇教授。洪教授近年來研發之 liposomal-E1A 基因治療，針對乳癌之致癌基因 HER2-neu 療效顯著，目前正進行臨床試驗。

我的第一個研究題目為「抗癌藥物之篩檢」。我們先在培養基內繁殖八種癌症細胞株，中有不同性質之乳癌、卵巢癌、攝護癌及

對照組乳房上皮細胞，再把定量之各種細胞種在孔板上，施以不同濃度之抗癌藥物，經適當時間後評估癌症細胞之生長情形。經過三個多月的努力，我們從約四十種化學物質篩檢出十幾種有效之抗癌藥物，可供進一步之研究。

第二個研究題目為「P27 與抗癌藥物之交互作用」。P27 為細胞周期抑制物質，其主要作用為抑制細胞由 G1 期進入 S 期，因而抑制細胞的繁殖。我們先在纖維母細胞上建立「四環素調控 P27 系統」，利用培養液中四環素之有無，以引發或抑制 P27 之製造。再研究其與數種化療藥物〔包括 Taxol, Epirubicin, 5FU, etoposide〕交互作用，用等比濃度計算其對細胞繁殖的百分之五十抑制濃度。

第三個研究題目為「攜帶 1433s 之腺病毒與抗癌藥物之交互作用」。我們將攜帶 1433s 之腺病毒予以大量製造，純化，然後與抗癌藥物〔包括 Taxol, Epirubicin, 5FU, etoposide〕並用於治療癌細胞，以觀察其交互作用。

第四個研究題目為「攜帶 1433s 之腺病毒對攝護腺癌之治療效

---

果」。利用攜帶 1433s 之腺病毒，與攜帶 b-Gal 之對照腺病毒，分別感染三種攝護腺癌細胞，發現 1433s 對癌細胞有明顯抑制效果，也證明攜帶 1433s 之腺病毒可用於未來之基因治療。

心得：這一年之研習，使我對強調「科學精神」的基礎醫學研究，與強調「團隊合作」的現代最先進之癌症醫療，有一番深入體會，可謂浹肌沁骨，大開眼界。希望回國後能有機會把這一年所見所學，完全發揮運用於癌症之研究、病患之治療上。

建議：

1. 癌症之「基礎研究」應該要和「臨床研究」對話，攜手緊密結合。
2. 癌症病患之照護，應結合醫護人員、家屬親友、社工心理人員、社會資源，團隊合作，做全人照護。