

# 出國報告

## 參加美國癌症醫學年會報告

服務機關：台中榮總

姓名職稱：放射腫瘤部主治醫師

派赴國家：美國

出國期間：107年6月1日到4日

報告日期：107年6月27日

## 摘要（含關鍵字）

美國臨床腫瘤學會（American Society of Clinical Oncology, ASCO）年會，這是每年醫藥界備受矚目的一場年度會議。癌症治療發展快速，目前最重要的治療趨勢是精準醫療。精準醫療是讓每一位癌症患者都能受益的以精準分子醫學來評估病人最適合的醫療。美國癌症研究所（NCI）因此主導建立以分子/基因標的選擇治療方法的臨床試驗規範，預期能大幅提升臨床醫療的品質和效率。我們將來將致於合併使用免疫檢查點抑制劑和放射治療提高生存率。

關鍵字：免疫檢查點抑制劑，放射治療

## 目次

- 一、 目的：參加重要國際會議，了解學習最新癌症治療趨勢
- 二、 過程：搭長榮經多倫多轉機到芝加哥參與 6 月 1 日到 4 日的會議
- 三、 心得：

今年 6 月 1 日至 6 月 5 日於芝加哥召開的美國臨床腫瘤學會（American Society of Clinical Oncology, ASCO）年會，這是每年醫藥界備受矚目的一場年度會議，會議中會揭露許多臨床試驗的重要成果。本屆 ASCO 會議，將有超過 5000 篇研究摘要（Abstract）和研究口頭簡報（Oral Presentation）發表，吸引來自全世界的醫師、學者專家等前來參與。

癌症治療發展快速，目前最重要的治療趨勢是精準醫療。今年 ASCO 的開幕演講，由主席 Bruce E. Johnson 發表，主題就是「精準醫療（Precision Medicine）」。

精準醫療是讓每一位癌症患者都能受益的以精準分子醫學來評估病人最適合的醫療。目前最成功的精準醫療是於 2007 年發現 ALK 基因重組與非小細胞肺癌有關，發展到 2013 年 ALK 標靶治療藥物（Crizotinib）的治療效果（存活中位數）已經比化學治療高出兩倍以上，有 22% 的肺癌患者能夠受惠。美國癌症研究所（NCI）因此主導建立以分子/基因標的選擇治療方法的臨床試驗規範— NCI-MATCH Trial（Molecular Analysis for Therapy Choice），預期能大幅提升臨床醫療的品質和效率。

今年最風光的莫過於 KEYTRUDA，一種 PD-1 的免疫抑制劑（免疫檢查點抑制劑）。KEYNOTE-407 是一項隨機、雙盲、安慰劑對照的 3 期臨床試驗，結果顯示 KEYTRUDA 聯合卡鉑 - 紫杉醇或納布 - 紫杉醇與單用卡鉑 - 紫杉醇或納布 - 紫杉醇相比，更能顯著延長生存期（OS）和無進展生存期（PFS）。理論上，合併使用免疫檢查點抑制劑和放射治療能提高生存率，這是我們將來能致力的方向。

## 一、 建議事項（包括改進作法）

發展精準分子醫學需要堅強的基礎研究支持。目前院內的分子病理尚待加強，一方面也受制於健保給付規定，讓病理部進行免疫染色時，不願意虧錢多做研究。如果臨床醫師需要做精準分子醫學的研究，院內研究經費不足，院外經費又有種種障礙。

醫院最有價值的核心，就是建立優秀的傳承。建議院方可以

1. 比照國外醫學中心辦理公益募款，舉辦研究成果發表會，找病友、家屬以及企業人士或獅子會、扶輪社等參與聆聽，捐款專款專用，發展研究。
2. 改善績效制度，發展團隊模式，避免病人集中於某些醫師，容易發生醫師過勞或是病人隨著醫師流失的現象。

## 附錄

這次被 2018 ASCO 錄取的論文摘要

### **Insulin-like growth factor binding protein-2 to vascular endothelial growth factor A ratio is a marker for bevacizumab in recurrent glioblastoma**

Weir Chiang You, Jin-Ching Lin

Department of Radiation Oncology, Taichung Veterans General Hospital, Taichung City, Taiwan; Taichung Veterans General Hospital, Taichung City, Taiwan

**Purpose/Objective(s):** Glioblastoma multiform is highly malignant and comes with worse survival. One of the hallmark of glioblastoma is angiogenesis. Bevacizumab is one of very limited treatment options after recurrence. This study evaluated the anti-angiogenesis effect of chemoradiation and investigated the circulating angiogenesis-related factors that may be prognostic on the survival in recurrent glioblastoma.

**Materials/Methods:** Peripheral venous blood samples from recurrent glioblastoma patients who had completed temozolomide chemoradiation were prospectively collected. All patient received bevacizumab therapy after recurrence. We used proteome antibody array (R&D Co.) to analyze 55 human angiogenesis-related proteins simultaneously. Quantification of the expression intensity was measured by digital imaging system (Bio Pioneer Tech Co.). Averages differences across paired pre- and post-chemoradiation samples were calculated by ANOVA. Tumor progression was defined according to RANO criteria by our radiologists. Progression-free survival (PFS) is defined as the time from bevacizumab therapy to tumor progression. The predictive values on survival were estimated by Cox regression and Kaplan-Meier method.

**Results:** From July 2015 to April 2017, twenty-three patients were prospectively enrolled in this study. Reduced expression intensity after chemoradiation was observed among fifty-five angiogenesis-related proteins in the array and sixteen of them were statistically significant. Further univariate analysis revealed that higher insulin-like growth factor binding protein-2 (IGFBP2) to vascular endothelial growth factor A (VEGFA) ratio (IVR) is associated with worse progression-free survival (PFS) after ( $p=0.038$  and  $p=0.038$  pre- and post-chemoradiation respectively). Using the cut-off value of 5, the patients after chemoradiation  $IVR \geq 5$  have significant worse PFS ( $6.9 \pm 0.9$  months vs.  $16.1 \pm 3.2$  months,  $p=0.027$ ).