

出國報告（出國類別：其他--國際會議）

# 參與「美國血液協會2017年年會」之心得報告

服務機關：醫學研究部

姓名職稱：蕭自宏 契約副研究員

派赴國家：美國 亞特蘭大

出國期間：106年12月9日至12月12日

報告日期：107年1月2日

## 摘要

「美國血液協會 2017 年年會」於 106 年 12 月 9 日至 12 月 12 日在亞特蘭大舉辦，此年會之目的是讓研究血液相關疾病的醫師、流行病學家、生物學家，以及相關研究人員能夠一起分享並探討關於這一年度關於血液疾病的最新進展以及未來的方向，本次參加會議發表了題目為”運用核糖核酸定序揭示針對急性白血病 7+3 化學治療有預測能力之整合性多重抗藥功能別”的論文海報並與相關學者討論，獲得了寶貴的意見以及建立與其他學者合作的可能性。並學習關於急性骨髓性白血病與慢性骨髓性白血病的最新知識；在多場相關的演講中，聽取多位學者分享研究的想法以及曾經面對的困難，由其是關於基因體學以及生物資訊分析方面，有助於我未來在這方面的研究進展。希望未來能有可以結合生物資訊以及臨床議題的豐碩研究成果，之後再參與此會議與其他研究者分享臺灣的研究成果。

關鍵字：次世代定序、急性白血病

## 一、目的

本次參與美國血液協會 2017 年年會，主要目的有二，其一是發表本人與本院血液腫瘤科合作的研究題目，並與各國相關的臨床醫師及生物資訊、分子生物學者分享本院之研究成果。其二則是希望藉由參與本項血液相關研究最重要之年會，能擷取目前最新的研究新知，並將最新的研究方向帶回本院，並與合作的血液腫瘤科醫師討論，更進一步地強化本院的血液病以及生物資訊研究。



圖一、抵達會場。

## 二、過程

「美國血液協會 2017 年年會」於 106 年 12 月 9 日至 12 月 12 日在亞特蘭大舉辦，此年會之目的是讓研究血液相關疾病的醫師、流行病學家、生物學家，以及相關研究人員能夠一起分享並探討關於這一年度關於血液疾病的最新進展以及未來的方向。本次旅程中，本人先從臺灣搭長榮航空至西雅圖，

經轉機於九月八號清晨降落於亞特蘭大，本次年會於十二月九日開始，但是於前一日(12/8)有年會的相關衛星會議，衛星會議會邀請本年度具有優秀表現的年輕血液病研究學者報告其研究成果，其中關於多位發表跟 Clonal evolution有關的相關成果，顯示Clonal evolution為目前研究重點方向之一。

第一天的會議的重點為對於血液疾病的相關臨床研究的更新與報告，其中包含了慢性白血性、急性白血病、MDS等相關血液疾病之患者預後與治療的探討，其中也探討了最新免疫療法於血液疾病的進展，例如CAR-T療法，以及新的標靶治療FLT3的研究成果。藉由聽取這些會議的報告，有助於在本項研究的精準醫學以及藥物基因體醫學研究議題的訂定，有莫大的幫助。



圖二、會場場景。

第二天的會議本人聽取了一系列Clonal Evolution的相關研究，本項研究需大量的借重次世代基因定序以及生物資訊分析，藉由實際的臨床的應用，進而專注於其運用的生物資訊技巧，讓我在本次研討會中獲益良多，更了

解如何將生物資訊演算法與醫療互相結合。本次我並發表了壁報論文，運用RNA次世代定序探討急性骨髓白血病的療效，與來自世界各國的學者交換意見，得到很多寶貴的指教。

第三天的會議我聽取了St. Jude兒童醫學研究中心針對兒童血液疾病研究開發的一系列生物資訊分析平台，他們開發了一套MedalCeremony的分析平台，並運用這個平台發表了一篇nature genetic，題目為”The genomic landscape of pediatric and young adult T-lineage acute lymphoblastic leukemia”，藉由聽取這次的演講，更進一步地了解到如何實際的訂定可用於臨床研究的生物資訊平台。

第四天早上聽取了幾位年輕學者關於AML的臨床研究以及臨床試驗的相關成果，於中午離開會場，下午搭機經西雅圖返國。



圖三、與發表壁報合影。

### 三、心得

這次參加美國血液協會2017年年會，讓我更加了解到如何運用生物資訊與臨床一議題結合，藉由臨床檢體對於實際的治療反應做探討。未來包含最新的免疫療法以及標靶治療，接踵而來的藥物基因體學議題，都是非常值得生物資訊人員以及臨床醫師一同合作的研究題目。

### 四、建議事項

如何讓台灣生物資訊人員跨過醫療的知識障礙，進而結合醫療人員，專注於醫療基因體學甚至是精準醫學的研究，為國際上一個重大發展的方向，我們可以參酌血液病的相關案例，進行標竿學習，以擴充我們的研究實力。