

出國報告（出國類別：開會）

美國胸腔學會 2025 年度會議

服務機關：台中榮總重症部

姓名職稱：主治醫師 詹明澄

派赴國家/地區：美國舊金山

出國期間：2025 年 05 月 1⁶日至 2025 年 05 月 21 日

報告日期：2025 年 06 月 16 日

摘 要

美國胸腔醫學會（ATS, American Thoracic Society）年度會議是推動呼吸系統、重症醫學和睡眠醫學臨床與基礎醫學研究的重要盛會。每年吸引超過 15,000 名來自全球 100 多個國家的參與者。本次參加目的在帶領年輕醫師發表合作完成的研究，積極完成論文投稿，並利用機會與國外學者交流，建立聯繫管道，為未來合作開一扇窗。除此之外，利用會議期間與本人參與臨床試驗團隊討論執行相關議題及現狀，表達積極參與的意願，爭取將來新的試驗案的合作機會。最後感謝院部長官及基金會的支持，順利出行並完成任務。

關鍵字：American Thoracic Society, ATS International Conference, Critical care medicine, COPD, asthma, mechanical ventilation, ARDS

目 次

一、 目的.....	1
二、 過程.....	3
三、 心得.....	8
四、 建議事項.....	9
五、 附錄.....	10

一、目的

美國胸腔醫學會（ATS, American Thoracic Society）年度會議是推動呼吸系統、重症醫學和睡眠醫學臨床與基礎醫學研究的重要盛會。每年吸引超過 15,000 名來自全球 100 多個國家的參與者，包括臨床醫師、研究人員、醫療專業人員和行業代表。與會者年齡層多樣，從初級科學家到資深專家，營造出一個多元且充滿活力的知識交流環境。會議設有豐富的教育課程、工作坊和聯誼活動，旨在促進胸腔醫學、重症醫學和睡眠醫學領域的合作與創新。由於參與者群體龐大且多元，ATS 年度會議在推動呼吸健康的未來發展和改善全球患者的治療成果方面，扮演著重要的角色。

參加 2025 年美國胸腔醫學會（American Thoracic Society, ATS）年會，除了在會議中發表研究成果之外，還包括全方位的學術交流，結交來自世界各地的專業人士和學術好友，並請益交流臨床及研究中的相關問題。這樣的參與不僅有助於擴展自身的專業知識和技能，還能掌握和了解最新的國際臨床技術觀念、醫學研究趨勢以及創新療法，從而促進自己在臨床診療和科研領域的全方位發展。

此外，透過與國內外同行的深入討論和經驗分享，可以更好地認識不同國家和地區在疾病診療、醫療行政管理和醫學研究方法上的特色和經驗，可以作為進一步改善本身的臨床實務和研究計劃。藉由結識各國專家、建立穩定的學術合作關係，不僅為將來開展多中心合作研究提供了寶貴的人脈支持，也促進臨床數據的交流與整合，加速科研成果的轉化與應用，從而推動新療法、新技術的臨床實現，提升患者的治療效果與生活品質。

同時，國際間的學術交流還帶來了豐富的文化視角和專業見解，有助於探索更適合本土患者的個性化治療方案，融合不同地區的臨床經驗，制定更為合適的診療策略。

二、 過程

本次參加美國胸腔醫學會年會主要內容如下：

(一) 發表研究成果，並帶領年輕醫師進入國際學術殿堂

本次大會共發表三項研究成果：

1. Synergistic Effects of High Mechanical Power and Fluid Accumulation on Mortality in Mechanically Ventilated Patients。這篇研究利用本院重症資料庫及呼吸器資料庫進行計算分析，由本人指導張亦閔完成，在會場的討論中，吸引不少專家詢問，包含提出 mechanical power 這個概念的義大利學者 Professor Gattinoni 團隊。回國後會根據建議，儘速完成論文投稿。
2. Spontaneous Hypoglycemia as an Independent Risk Factor for Increased Mortality in Critically Ill Patients。這篇研究係利用本院重症資料庫所完成的研究，由本人指導葉宣範醫師完成，發現重症病人發生低血糖的死亡率高，特別是自發性低血糖病人。這篇論文已大致完成，準備投稿。
3. Lower FEV₁ and Positive GNB Cultures as Independent Risk Factors of Exacerbations in Post-Tuberculosis Bronchiectasis。這篇係利用台灣多中心研究 TBARC(Taiwan BronchiectAsis Research Collaboration)資料進行的研究，重點在探討 post-TB infection bronchiectasis 病人發生急性發作的風險因子。這篇論文由本人指導歐偉凡醫師完成，此次大會由我代表發表。目前該論文已投稿國際抗癆聯盟（The Union）官方雜誌 IJTLID(International Journal of Tuberculosis and Lung Disease)，審

稿中。

(二) 吸收胸腔醫學專業領域最新學術訊息

1. 呼吸道疾病一直是 ATS 重要的題目之一，最近的重點多在 severe asthma 及 COPD 使用生物製劑的相關研究。

- (1) 由美國 NIH 支持 PrecISE Trial(Precision Interventions for Severe and/or

Exacerbation-Prone Asthma Network)，有別於藥廠所主導的臨床試驗，這是由 investigator-initiated study，包含了 30 家機構參與，以臨床實務的需求出發，探討 severe asthma 各個面向的問題，包括惡化風險因子、biomarker，genotype 及 phenotype 分析等，目前仍持續發表結果中。

- (2) Anti-IL5 Mepolizumab 成功證實使用在高風險急性發作且血液中

eosinophil>300 的 COPD 病人，可以降低未來急性發作的風險，該臨床試驗本院有參與，本人為本院 PI，發表在 NEJM。目前我們也參與數項新機轉生物製劑(anti-IL33 等)運用於 COPD 的臨床試驗，可預期新的診療技術及觀念將蓬勃發展。

- (3) 生物製劑對呼吸道疾病的診療帶來了劃時代的進步，為方便治療，目前也有長效的生物製劑研發。這次會議也發表了 Depemokimab(長效 Mepolizumab, anti-IL5)的使用於 eosinophilic severe asthma 臨床試驗結果，該臨床試驗本院有參與，本人為本院 PI，發表在 NEJM。該藥物預計今年會引進台灣，造福病人。

- (4) Mucus plugging 造成 small airway dysfunction 為目前呼吸道疾病重點之一。

目前利用新的 HRCT 技術，可以從多個面向探討藥物對 small airway disfunction 造成的影響及臨床成效。這次大會發表了 Dupilumab 對 small airway disfunction 從基礎病生理、藥理作用機轉的探討及臨床成效等，十分有趣。未來 anti-IL5 藥物因基礎研究也有相關機轉的介入，我們也與國外廠商合作，新的臨床試驗將在下半年度展開。

2. Critical Care

呼吸重症領域今年主要的議題包含 P-SILI(patient self-inflicted lung injury), driving pressure, diaphragm-protective ventilation, patient-ventilator synchrony, patient drive 等議題，基本上圍繞著 ventilator-induced lung injury(VILI)的概念發展。值得關注的是利用新的儀器及技術，包含 EIT(electrical impedance tomography)及 esophageal balloon 等技術，達到最佳化呼吸器設定，提升診療品質，改善預後。

3. Interstitial lung disease

最近幾年相關藥物臨床試驗多以失敗收場，今年的焦點為 Fibroner study，這是 PDE4B 抑制劑 nerandomilast，有效降低 IPF(idiopathic pulmonary fibrosis)及 PPF(progressive pulmonary fibrosis)病人 FVC(forced vital capacity)下降的速度，惟惡化頻率並無差異。預計未來引進台灣，為病人帶來新希望。

4. Inner city health 相關議題

美國大城市市中心遊民在疫情後大量增加，這與社會經濟發展貧富差距及藥物濫用等問題有關，遊民的醫療人權等相關議題也受到重視。這次大會特別有一個時段，從醫療的角度談論這個問題，提高政府及社會對這個議題的重視，並

提供相關建言，為 ESG 議題社會責任的一部分。

(三) 與目前執行相關臨床試驗國際團隊討論執行面及未來合作機會

大會期間本人也受邀，與目前執行臨床試驗案主則團隊討論目前直執行狀況及相關困難，及未來合作機會。

1. BMS ALFOT study (Multicenter, Randomized, Double Blind, Placebo-Controlled, Phase 3, Study to Evaluate the Efficacy, Safety, and Tolerability of BMS-986278 in Participants with Idiopathic Pulmonary Fibrosis)，試驗團隊特別針對 safe issue 提出資料說明，釐清安全性疑慮。
2. Genetech (A TWO-COHORT, PHASE II, MULTICENTER, RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, PARALLEL-GROUP, PLACEBO-CONTROLLED STUDY EVALUATING THE EFFICACY AND SAFETY OF VIXARELIMAB COMPARED WITH PLACEBO IN PATIENTS WITH IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS AND IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS-ASSOCIATED INTERSTITIAL LUNG DISEASE)，本院為台灣唯一收案單位，global team 特別感謝，希望能增加收案人數。
3. BEACON-IPF Phase 2b Study (a 52-week, multinational, randomized, dose-ranging, double-blind, placebo-controlled trial evaluating bexotegrast at once-daily doses of 160 mg or 320 mg in patients with idiopathic pulmonary fibrosis (IPF)，本試驗因國外發生 side effect，被 early termination，但 global team 仍很誠意約時間，說明細節，並聽取我的意見。據了解，他們仍盡力分析，希望能有轉圜餘地。

(四) 與國際學術友人見面，保持聯繫，探討未來合作事宜

與國際友人會面也是參與盛會重要事項，這次碰面的朋友包含目前在美國的台灣醫師，在 Denver National Jewish Health 的廖述義醫師以及即將完成訓練的李雨哲醫師。廖醫師所在 National Jewish Health 是全美排名第一的胸腔內科，共有超過 100 位專科醫師，分科非常細，他的專長是 Sarcoidosis 及 Occupation lung disease 等領域，去年曾邀請來醫院交流。希望與他保持聯繫，建立未來合作或進修的管道。李醫師是在本院胸腔科總醫師訓練時嚮往美國訓練及執業環境，毅然前往美國讀碩士班，並從頭接受住院醫師訓練，今年胸腔重症訓練完成將轉往 Florida 執業。其他國際友人多為本人過去於多倫多進修認識的友人，包含 Eddy Fan 及 Evan Golinger 等。Eddy 是 ARDS 專家，最近發表頗多論文於 JAMA, NEJM, Lancet 等文章，他是台灣裔加拿大移民，我以口頭邀請，希望他回台灣能來本院交流。Evan 專長為 mechanical ventilation 相關議題，我曾經在本院國際研討會邀請演講，他本身有許多跨國研究進行，我也表達希望參與的意願。

三、心得

1. 呼吸道疾病病，包含氣喘及 COPD 等，特別是生物製劑等相關藥物的研發發展迅速。相關藥物的臨床試驗本院多有參與，藥物也多有引進使用。惟呼吸道診療流程宜更完善，包含肺復原治療，個管師人力等宜補強，在完善的醫療服務下，進一步發展臨床及基礎研究。
2. 支氣管擴張症是一個常見但容易被忽略的疾病，這次會議發現相關的論文研究有明顯增加的趨勢，也有藥物研發等臨床試驗的結果發表，我們應投入適當人力與資源，趕上這個趨勢。
3. 國際醫學年會的主要目的醫藥科學的發展，這一切的努力都以病人福祉為最高考量，希望藉由醫藥科學的進步，改善疾病的診斷及治療技術。美國胸腔醫學年會每年超過 15,000 名與會者參與，發表超過數千篇以上論文。除此之外，各種面向的 symposium，會中的討論產生新的火花，也為未來的發展開啟一扇窗戶。由醫藥產業所主導的新的藥品及醫療器材研發，是現代醫學進步不可或缺的一環。但考量利益衝突，美國胸腔醫學年會對於產業於會議中發表研究結果，industry sponsored symposium 及 industry exhibition 等，有愈來愈多的規範與限制。這一個趨勢值得台灣各醫學會舉辦學術年會參考。
4. 國際學術發展的速度非常快，回顧這些年來參加美國胸腔醫學年會等國際會議的經驗，新的學術領袖更迭速度愈來愈快，江山代有才人出，我們對於年輕醫師的培養需加快腳步。

四、 建議事項

- (一) 建議以團隊方式參與國際會議，聚焦特定領域，發表論文，展示影響力，並建立國際合作關係。資深醫師帶領年輕醫師，充分利用國際學術年會的機會，快速成長。
- (二) 國際臨床試驗團隊常會利用學術年會，邀請各醫院試驗主持人參加試驗案相關討論，建議主動參與，增加曝光度並增加未來合作經驗。
- (三) 國際年會是 networking 的最佳時機，建立充分的人脈網絡，為未來的合作開一扇窗。
- (四) 呼吸道疾病發展快速，建議成立整合性團隊，除提升醫療品質，臨床作業效率外，並積極建立研究能量，並培養年輕醫師。

五、 附錄



