

# 2018 年歐洲呼吸學會年會心得報告

內科部感染科主治醫師 黃祥芬

## 摘要 (含關鍵字)

歐洲呼吸學年會(European respiratory society, ERS)，是歐洲最重要的呼吸道學會，本次參加目的以吸收新知和了解疾病新診斷定義與趨勢為主，另外發表臨床個案與各國專家討論，除了參與討論外，收穫最多的為吸收新知，與國際呼吸道疾病、呼吸道感染症、呼吸道轉譯醫學的世界趨勢接軌，提升臨床疾病相關診治經驗、增進基礎研究深度與廣度。會議期間印象深刻的主題包括 Translational medicine: molecular image system for diagnosis of pulmonary fibrosis (PF)、Next generation sequence (NGS)、environment 在 asthma 的應用、Microbiome related study 等，觀念新穎並收穫良多。本次更感謝尹書田基金會的協助，現場可不必全程參加廠商舉辦之商業活動，讓臨床醫師保有臨床與研究獨立性。

**關鍵字：**呼吸道疾病、微生物相

## 一、 目的

歐洲呼吸學年會(European respiratory society, ERS)，是歐洲最重要的呼吸道學會，今年在巴黎舉辦世界年會。本次於大會 2018/9/18 早上之 clinical challenge case—non-resolution pneumonia session，口頭發表臨床個案。

本次參加目的以吸收新知和了解疾病新診斷定義與趨勢為主，除了參與討論外，收穫最多的為吸收新知，與國際呼吸道疾病、呼吸道感染症、呼吸道轉譯醫學的世界趨勢接軌，提升臨床疾病相關診治經驗、增進基礎研究深度與廣度。

## 二、 過程

### 會議地點：

本次會議舉辦地點為巴黎 Paris Expo Porte de Versailles 會議中心，位於巴黎市南邊，治安大致良好，旁有地鐵站出口、地上輕軌電車 T2 終點站與 T3a 等兩條輕軌電車經過，交通方便。此地距離巴黎著名的觀光地點(羅浮宮、大皇宮..等)，約有 30 分鐘以上距離，距離艾菲爾鐵塔約 10 分鐘車程。另外因最近幾年因應恐怖攻擊，巴黎市各重要景點、會議中心等入口都派駐大量人力負責安檢，進入都需識別證、打開包包行李檢查，單一樓層會場內外依照場地大小人數，至少 20-30 名以上安全人員站崗，大會首頁網站上也以紅色醒目標題說明，進入會場會有必要安檢措施，起初擔心巴黎治安會遇到突發狀況，至會場後可安心參加會議，足見巴黎市和法國政府對治安問題的重視。

### 議程：

大會議程前四天為有幾個主要會場，包含今年度最重要研究成果，Best of European respiratory journal (ERS 官方雜誌)、state of art 主要為各領域疾病之重大研究進展(包括 asthma, COPD, bronchiectasis, sleep apnea, translational medicine, respiratory infection 等)，其餘的小展場為各個參與投稿會員之研究成果發表，以及贊助廠商舉辦之 satellite symposium，同時段多達 20 個以上的會議主題，會場海報展示和參與人數並不多，大多為 e-poster，多數會員仍以參加聆聽主要 symposium 為主。本次除了報告個案以外，會議期間參與疾病新診斷、新定義、translational medicine 等 symposium。由於會議主題繁多，因

此整個會議所有口頭報告均有錄音錄影，正式註冊會議者均可上網下載各個議程的影音，以便日後繼續觀看。

### 三、心得

軟體設計：

本次令人印象深刻的是大會軟體，將所有演講者的錄音錄影上傳到網路，繳費註冊者均可根據當日的議程目錄依序下載觀看，時間長達6個月，之後只要是ERS的正式會員，亦可在網路上下載歷屆年會資料，根據官方統計本次ERS註冊到場者約高達22000人，可見能在ERS口頭報告，以及各家廠商爭取會議之symposium具有一定的宣傳效果。

本次發表之口頭個案報告時，每一個演講者都有一個帳號系統，將撥放檔案上傳，此系統並提供多選題選項方便與台下觀眾互動，供正式報告前測試觀看，是一個相當好的設計，建議可供臺灣的學會以類似的方式，提高舉辦國際會議時報名人數和共同參與感。

議程主題：

#### (1) Translational medicine: molecular image system for diagnosis of pulmonary fibrosis (PF)

此主題相當新穎，近幾年陸續有成果發表在如science等重要期刊，大會邀請主要作者現場說明。此一molecular image system用來診斷PF的活動性和疾病控制在動物實驗成果相當令人驚艷，該系列研究整理出以利用疾病過程與機制中的分子模式，將具有放射性標記同位素的Gd物質（即為核磁共振中顯影劑成分），連結可以鍵結特定蛋白質或生化產物，利用肺纖維化是一個與凝血功能過度活化而產生纖維化的機制，標記相關產物後，以MRI磁振造影技術即可標示正在進行中的肺纖維化位置，並依據纖維化的活動期或靜止期，確認治療時機和結果，部份產物已進入人體試驗臨床前期階段，若無其他副作用預計有潛力廣泛供臨床使用。

#### (2) Next generation sequence (NGS)、environment 在 asthma 的應用：

參加本symposium是基於正在進行類似的研究主題，了解國外研究者對於如何將環境、基因、疾病等三者之間利用數學模式估計基因或環境上的危險因子。並利用此基因、環境、疾病等交互作用下的風險因子，設計開發出新的治療藥物，可專門針對此種基因研究出來的上下游產

物，以阻斷方式嘗試控制疾病的發生。以大規模篩選特定基因之 SNP 結果，考慮到環境因素後，利用基因數學分析(如 Manhattan plot)等方法找出特定基因，結果發現與 asthma 的 Th1, Th2 等一些特定基因具有高度相關。而在大會中聽到許多有關 asthma 的最新治療方向和結果，亦與基因分析結果一致，可見基因研究雖然看似冷門，實際上仍具有未來預測特定治療方向的能力。

心得：利用類似的基因與環境、疾病模式研究，可尋找未來臨床治療的方向，可應用在不同疾病模式上，當中的方法更可與研究生物資訊的同儕分享新知。

### (3) Microbiome related study

Microbiome 研究在國外將近 10 年，之前以腸道的微生物相為主，本次 ERS 主題則圍繞在呼吸道 microbiome 的研究。即便是不同的微生物相來源，除了與 microbiome-疾病相關等已知的研究結果外，本次收穫匪淺的是以現有已知藥物投予而改變微生物相，進而對疾病控制、惡性腫瘤治療成效具有顯著影響。這樣的研究主題相當新穎，在國內微生物相之相關研究剛起步的階段，對於未來進行微生物相研究提供相當多的啟發與構思。

### (4) 觀光

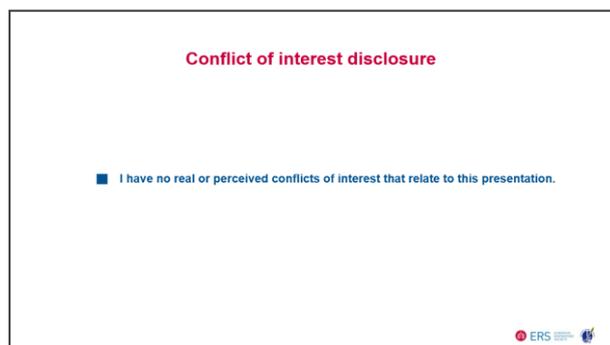
本次來到巴黎大多時間都在會場，因此較無時間至各地觀光，僅會議第一天報到及認識環境後的下午，至附近的艾菲爾鐵塔和羅浮宮參觀，以及會議結束後參加當地英語解說之羅亞爾流域城堡之旅一日旅遊團。本次參觀與過去最大的不同應該是各地安檢加強的部份，並非只有巴黎市區，凡是法國重要景點入口處一定都有安檢，每個人的隨身行李都要打開檢查，排隊時間明顯增加，特別是艾菲爾鐵塔周邊完全以透明圍欄包圍，即使不進入鐵塔內部，僅能以 2-3 個閘門安檢過後放行。其餘較遠處的景點，例如參加當地的旅遊團，登記時更規定須提供當地住宿地點、連絡電話、姓名、護照、來往其間等資料詳細記錄，相對來說對於單獨前往巴黎想要到市郊參觀的旅客來說，亦提供足夠的安全保障。

## 四、建議事項（包括改進作法）

本次參加 ERS 會議收穫豐盛，特別是對大會軟體設計和即時錄音錄影印象深刻，可供其他學會舉辦國際會議參考。ERS 是一個超大型會議，這樣的會議軟體設計顯著提高再次與會的意願，亦可讓參加人員有機會休

息至當地參觀提升當地消費，同時開放線上觀看時間讓各國參加人員將所有議程看完，達到提升旅遊和學會公信力，是一項非常好的設計方式。

另外非常感謝尹書田基金會的補助提供相關費用，使申請者可以不需受廠商招待而參加國際會議，持續保有臨床醫師與研究者的獨立性。會議中所有的口頭報告的第一頁，大會 slide 均要求 presenter 聲明自己的 conflict of interest，足見這樣的聲明在歐洲醫學界相當重要。



此外，因為這樣的獨立性，更不必要在會議中參加所有贊助商所舉辦的 satellite symposium, promotion lecture 等商業活動，不必要為廠商代言或受其影響，這樣的精神相當重要，未來更鼓勵其他醫師以盡量以申請學術經費補助出國參加國際會議為本院臨床醫師的原則。