

出國報告（出國類別：進修）

ERS International Congress 2022
2022 歐洲呼吸道醫學會年會
暨國際研討會

服務機關：臺中榮民總醫院 醫學研究部臨床試驗科

姓名職稱：傅彬貴科主任

派赴國家/地區：西班牙 巴塞隆納市

出國期間：2022/9/02-2022/09/08

報告日期：2022/10/05

摘要（含關鍵字）

歐洲呼吸道醫學會(ERS)為全球三大呼吸道專業學會之一，每年 9 月於歐洲主要國家與城市輪流舉辦，為參與人數最多的國際呼吸道醫學會。由於疫情的影響，2020-2021 採線上形式，今年是 COVID-19 後第一次恢復以實體會議為主、線上會議為輔的形式，為日後實體交流邁進了重大一步。ERS 今年在西班牙巴塞隆納舉辦，除了正式會議議程外，尚有許多與全球各主要胸腔醫學會交流的專家會議。職除了於大會發表兩篇海報論文外，也受邀參加 Asthma 與 COPD 的專家會議。在大會期間吸取新知，也可以與各國專家或臨床試驗夥伴直接面對面交流，彌足珍貴，會日後可能的跨國交流與合作埋下契機。職也深入海報區，看看別的學者進行的研究成果。經過疫情洗禮後，遠距醫療、照護 APP 以及人工智慧運算運用在呼吸道疾病診斷與照護的海報論文比過去幾年都還多，顯見這是一個趨勢與脈動。除此之外，也有幾個團隊做電子鼻相關的研究，來報告的是演算法資訊工程師與胸腔科醫師搭配。我們的個案數與團隊有領先優勢，或許可以建立跨國合作驗證的平台。在肺纖維化的領域，有幾篇以幹細胞治療的論文令我印象深刻，特別是 COVID-19 造成的肺纖維化，目前全球有許多幹細胞治療早期臨床試驗在進行，結果值得期待。

關鍵字: 肺纖維化、COVID-19、電子鼻、人工智慧、幹細胞治療

目 次

摘要.....	7
目的.....	9
過程.....	9
心得.....	15
建議.....	16
附錄.....	18

內文

一、目的

為提升專業能力、與國際接軌，職於 2022/09/02 至 09/08 赴西班牙巴塞隆納的 the FIRA Barcelona Gran Via 國際會議中心，參加 2022 年歐洲呼吸道醫學會年會，奉派公差前往。歐洲呼吸道醫學會年會為全世界最大之呼吸道大會，每年 9 月舉行，由歐洲先進國家輪流舉辦，參與大會人數約 3-4 萬人，正式會期 4 天，大會前一天有付費的教育訓練課程及講座，都是領域前沿的第一手資料。職專業領域為肺阻塞疾病、嚴重型氣喘以及肺纖維化等，本次大會特別針對這幾個領域進行深入學習。此外，職也參與兩個專家會議，與各國專業胸腔科醫師進行交流。

二、過程

1. 抵達會場並進行報到手續



說明：ERS 每年都在歐洲各國主要城市舉辦，這兩年受疫情影響，曾經改為全線上會議。今年是疫情後第一次實體為主的大會形式，在西班牙巴塞隆納舉辦。ERS 的標誌性背板，就是紅底白字的圖示，在會場周邊會豎立指標，搭配藍天白雲，非常顯著。會場大廳人山人海，歐洲各國已經取消口罩強制令，室內密閉空間建議戴口罩，但沒有強制。第一天報到的人數就很多，根據官方資料統計，本屆 ERS 有兩萬多人實體參與，非常踴躍。

2. 參與 Year in review 以及 Clinical trials session

ERS 針對重要的呼吸道題目如 Asthma, COPD, Interstitial lung disease 會進行 year review。由這個領域的專家來整理近一年最新的研究與進展，包括基礎研究與臨床試驗或臨床研究。座長都是這個領域的國際大師，會後的 Q & A 通常是最精采的部分。



Acute respiratory distress syndrome: the path to precision medicine Journal session Monday, 05-09-2022 11:15 - 12:45 CEST Save calendar file (.ics)	Advances in cystic fibrosis research Oral presentation Monday, 05-09-2022 14:15 CEST Save calendar file (.ics)	Advances in epidemiology, diagnosis and treatment of tuberculosis Oral presentation Sunday, 04-09-2022 11:15 CEST Save calendar file (.ics)
Air pollution and interstitial lung diseases Year in review Monday, 22-08-2022 00:00 CEST Save calendar file (.ics)	Airway diseases State of the art session Sunday, 04-09-2022 09:30 - 11:00 CEST Save calendar file (.ics)	ALERT 1: COPD and hospital management Clinical trials session Sunday, 04-09-2022 11:15 - 12:45 CEST Save calendar file (.ics)
ALERT 2: Digital and paediatric Clinical trials session Monday, 05-09-2022 09:30 - 11:00 CEST Save calendar file (.ics)	ALERT 3: COVID and interstitial lung diseases Clinical trials session Monday, 05-09-2022 14:15 - 15:45 CEST Save calendar file (.ics)	ALERT 4: Asthma and interventional pulmonology Clinical trials session Tuesday, 06-09-2022 16:00 - 17:30 CEST Save calendar file (.ics)

說明：會議的形式分成 Journal session, Year in review, Clinical trial section, State of the art session, clinical trials session 等。舉例來說，由於間質性肺病越來越受到重視，今年有一場 Year in review 主題是：【Air pollution and interstitial lung diseases】；在 Clinical trials session 也有一場主題是【COVID and interstitial lung disease】。

3. 參與 COPD 與 Asthma 專家會議

由於 COPD 治療指引在今年強調 Early COPD 以及 COPD 第一次急性惡化時，早期介入的重要性；Asthma 從 2019 年開始，也強調 ICS 的早期介入，可以降低 Asthma AE，並在 SABA overuse 進行全球性的研究。因此，在大會期間有幾個重要的專家會議，針對 Asthma 與 COPD 兩個議題進行討論。由於職在中區進行呼吸道疾病與基層雙向轉診已將近四年，累積了一些研究經驗，因此也受邀參加專家會議，並分享本院以及台灣的經驗。

	Time	Location
International Asthma Reliever Summit	9/3 14:00 to 17:15 CEST	Hilton Barcelona (Address: Avinguda Diagonal, 589-591, 08014 Barcelona, Spain) Meeting room: Paseo de Gracia
International COPD Advisory Board	9/4 19:30 to 22:00 CEST	Hilton Barcelona (Address: Avinguda Diagonal, 589-591, 08014 Barcelona, Spain)

說明：這兩場會議是衛星會議，邀請專家探討 COPD 以及氣喘的重要議題。

International Asthma Reliever Summit Agenda

ID: Z2-3001

Time (CEST)	Session	Presenter(s)	Presentation (min)	Discussion (min)
14:00-14:05	Welcome and introductions Presentation • Round of introductions • Objectives and agenda	Prof. Eric Bateman Hisham Farouk	5	-
14:05-14:15	Asthma 2022: New requirements Presentation To present aspects of the unmet need in asthma treatment, including: • Results from the SABINA program and the observed SABA reliever overuse globally • The gap between asthma guidelines and practice	Prof. Eric Bateman	10	-
DISPLAY: Interactive maps, SABINA, AIR approval, national asthma guidelines				
14:15-15:15	Shaping asthma reliever policy 6*10-min presentations • To present policies for SABA reliance reduction success: 1. Quality improvement programs (e.g. SENTINEL) 2. SABA monotherapy-free practices • SABA-free clinics • SABA monotherapy-free emergency medicine discharge protocols • SABA alarming systems • Pay-for-performance program in Taiwan 3. Over-the-counter SABA availability restriction	Dr Michael Crookes (UK) Dr Luis Nannini (Argentina) Prof. Ashraf Alzaabi (UAE) Prof. Ashraf Alzaabi (UAE) Dr Pin-kuei Fu (Taiwan) Francesc Moranta Ribas (Spain)	60	-
15:15-15:25	Economical impact of change Presentation • To present budget impact and cost-effectiveness analysis of reducing SABA use	Dr Guhan Elissi (Egypt)	10	-
15:25-15:40	Break			
15:40-16:40	What can you do? Attendees to be divided into three breakout groups to discuss two policies and fill in evaluation cards (group A: topics 1 and 2; group B: topics 1 and 3; group C [virtual]: topics 2 and 3) (30 min each). Presenters to rotate between breakout groups accordingly. • Discuss the adaption and scale of the previously presented policies: 1. Quality improvement programs 2. SABA-free practice 3. Over-the-counter SABA availability restriction	Mike Crookes (UK) Dr Luis Nannini (Argentina) Prof. Ashraf Alzaabi (UAE) Dr Pin-kuei Fu (Taiwan) Francesc Moranta Ribas (Spain)	-	60
16:40-17:10	Asthma reliever policy feedback presentations Each breakout group to present for 5 min on each policy they discussed	Participants	30	-
17:10-17:15	Next actions and follow-up	Prof. Eric Bateman	5	-
			170	60

說明：氣喘單用支氣管擴張劑容易造成氣喘控制不良，本次研討會主軸在於邀請各國專家分享如何讓氣喘病人能夠避免過度使用短效的支氣管擴張劑，並建立嚴重型氣喘的轉介模式，將基層醫療與專科醫師的共同照護進行整合。

COPD exacerbation discharge protocols in emerging markets

Agenda

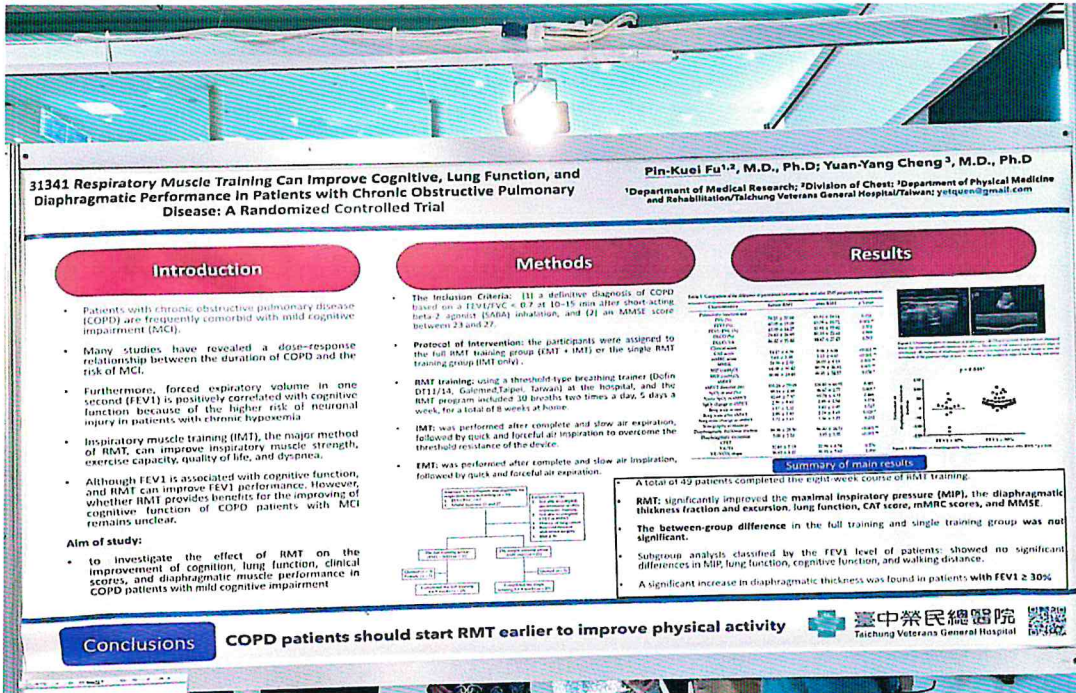
Time (CEST)	Session	Presenter/facilitator	Time (min)
19:30–19:45	Welcome and objectives	Hisham Farouk	15
19:45–20:05	The impact of COPD exacerbations and gaps in current discharge protocols/guidelines	John Hurst (Chair)	20
20:05–20:55	The unmet need in COPD discharge practices in emerging markets	John Hurst (Chair)	50
20:55–21:05	Break		
21:05–21:55	Developing a hospital discharge protocol/guideline for patients who experience a COPD exacerbation	John Hurst (Chair)	50
21:55–22:00	Conclusions and key takeaways	John Hurst (Chair)	5
		Total:	140

說明：COPD(肺阻塞)急性惡化對於病人與醫療體系均會造成嚴重衝擊，本次研討會主軸在於邀請各國專家分享，如何在病人第一次產生 COPD 急性惡化時就開始進行疾病嚴重度的評估，並在出院前進行急性惡化的系統性照護。本次的專家共識將進行彙整成學術論文。

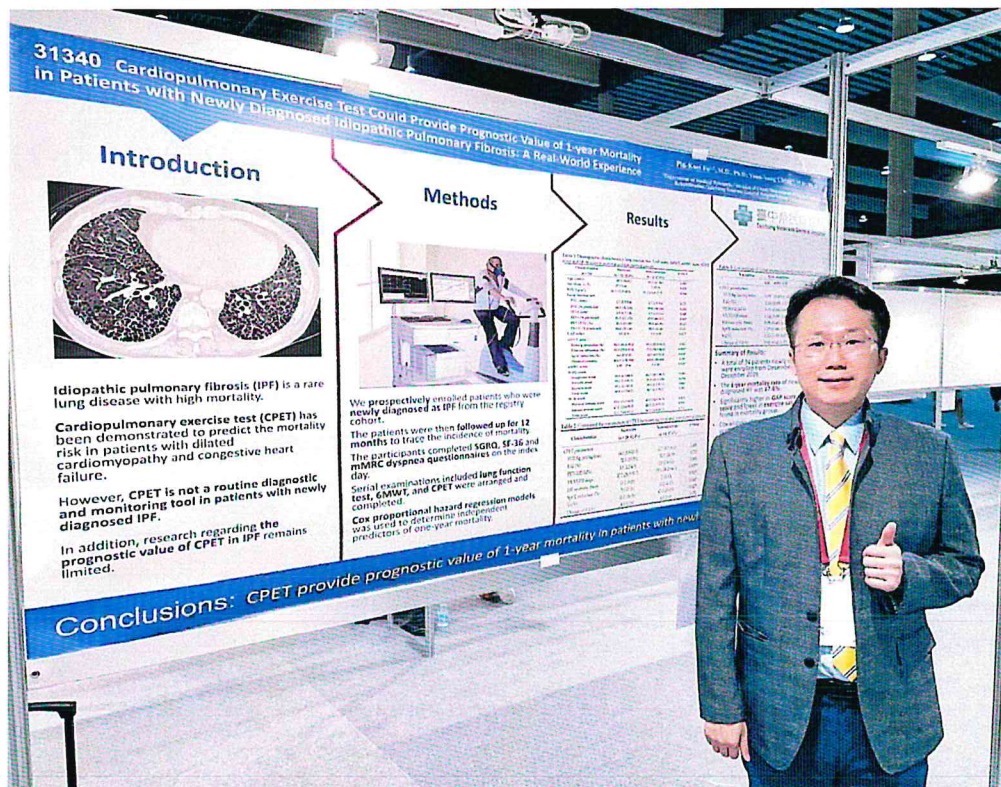
4. 發表兩篇壁報論文

職於本次大會期間發表兩篇壁報論文，主題為：【1865 Respiratory Muscle Training Can Improve Cognitive, Lung Function, and Diaphragmatic Performance in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled Trial; 05 September 2022 12:00 AM- TP-2】以及【3430 Cardiopulmonary Exercise Test Could Provide Prognostic Value of 1-year Mortality in Patients with Newly Diagnosed Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Real-World Experience ; 05 September 2022 12:00 AM- TP-2】。這兩篇文章分別是 COPD 以及肺纖維化相關的研究。目前已經有一篇正式發表，另一篇也撰寫完畢，英修後進行投稿。

本次發表的海報論文(1) : 1865 Respiratory Muscle Training Can Improve Cognitive, Lung Function, and Diaphragmatic Performance in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled Trial; 05 September 2022 12:00 AM- TP-2



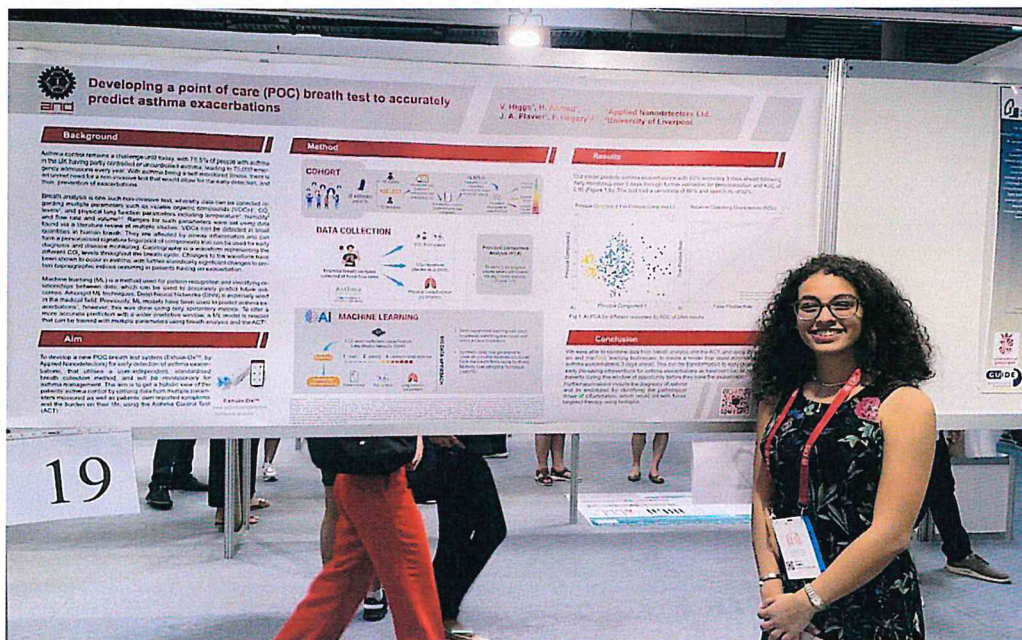
本次發表的海報論文(2) : 313430 Cardiopulmonary Exercise Test Could Provide Prognostic Value of 1-year Mortality in Patients with Newly Diagnosed Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Real-World Experience ; 05 September 2022 12:00 AM- TP-2





說明：海報區非常巨大，下午開始進行海報報告，有人早早就來張貼了。到了下午，整個海報區都是人，而且每個主題都有兩位評審。

5. 與國際學者交流、結識未來合作夥伴



說明：Dr. Victor 也做電子鼻相關研究，她是資訊工程師，已經有一家上市公司在支持這個研究，有機會建立跨國研究合作平台。



說明：展示區有許多新的臨床試驗結果，我與國際藥廠的 Medical director 合影，這兩年只能線上，來 ERS 能夠實體見面，感覺不錯

三、心得

由於 COVID 疫情尚未緩解，原先也只想比照去年，線上參加即可，但在院長的鼓勵下，我還是飛出去參加一年一度的 ERS 國際大會。詢問了一下胸腔醫學會，今年我有可能是唯一參加 ERS 實體會議的胸腔內科主治醫師。出國參加實體會議跟線上參加效果差很多，實體參加可以大幅增加人與人之互動，而且暫時抽離醫院臨床與行政的環境，更可以專心的在學術上進行交流。

這個會議我已經連續參加了八年，過去不一定能夠獲得公費補助，往往都是自己自費參與，除了自掏腰包出國外，還需要自假出國，異常艱辛，但是參加過後都覺得十分值得。近年來由於獲得醫院公費補助出國會議津貼申請，並且奉派公差出國，對於主治醫師是一個非常好的鼓勵。出國交流所見所聞也可以增加研究能量與論文發表，對醫院也是一個不錯的投資。對個人而言，除了可以獲得第一手的醫學研究資料外，自己的研究也可以與其他國家的學者一起討論，並將我們醫院的資料整理發表成論文，對學術發展也相當也幫助。回國後希望能在呼吸道醫學領域上繼續努力，將本院的照護結果整理、撰寫成學術論文，繼續投稿，明年在義大利米蘭的 2022 年歐洲呼吸道年會，也同樣能收穫滿滿。

四、建議

- 關於出國進修相關制度建議：對於不同職級的主治醫師，建議繼續維持現行多元進修管道，以最大優化出國效益。

說明：

1. 過去出國進修以一年或者長期出國為主，對於 V5 以下，可能比較適用，但對於 V10 以上在專業領域已經有一定程度的主治醫師，出國一年，可能會影響職涯發展、門診業務或者教職的維繫。
2. 短期參與國際會議或者特殊技能的 workshop、訓練營等出國進修，對於本院準備要發展的特色醫療，讓在這個領域已有基礎的主治醫師出國，可以提升出國效益。
3. 除了參與醫學會年會外，院長針對特色醫療舉辦知名醫學中心或大學參訪的進修與經費補助多元進行，也非常符合需求，希望能繼續辦理。

- 針對技能性的研習會議，可以採實報實銷制度

說明：

1. 國際會議都有 pre-congress meeting：如超音波、進階氣管鏡、特殊疾病診斷與治療或者與大師會談研究討論等，有助於本院技能性技術的提升。
2. 目前出國津貼補助機票與生活費，建議可以增加對於這類技能性研習會議酌予補助，採實報實銷，並繳交心得報告的方式進行，鼓勵出國參與會議醫師把最新技術帶回來。

- 間質性肺病特色醫療中心發展：建議編列常規護理人力進行衛教與個案管理，以利長期特色中心之發展。

說明：

1. 肺纖維化議題目前在胸腔醫學領域這幾年蓬勃發展，繼肺癌、氣喘、肺阻塞後，已經形成一個主要領域。特別是在 COVID 之後，肺纖維化的議題受到更多的重視。此外，細胞治療、生物標誌發展、基因層次的探討、新藥開發與肺移植等，也是國際發展趨勢與潮流。
2. 本次大會有許多醫院發表大型的登錄計畫，透過個案管理追蹤，累積大量臨床資料，對於病人後續能接受臨床試驗、肺部移植評估、急性惡化追蹤以及肺部復原與復健個案管理，相當重要。而這些工作需要以護理為背景的人力支持，特別是藥物的衛教、心肺共病的轉介、移植的評估、新藥治療的衛教等，一般研究助理無法勝任，法規上也有疑慮。因此幾個國外的間質肺病中心，除了醫師參與外，護理師的加入也十分關鍵，因為護理師扮演協調與衛教的角，面對病人，可以展現專業，分擔醫師的壓力。
3. 本院於去年成立間質性肺病整合照護中心後，由榮興基金會聘任護理師進行個案管理與協助，一年下來，病人數成長一倍，且許多需要肺移植評估的病人也透過

護理師與移植協調師的努力，進行器官移植的準備。然而，基金會聘任的護理師雖然可以在本院職登，但經費來源不穩定，且一年一聘，好的護理師會因為這個不穩定而影響其留任的意願，對於間質肺病中心要的持續發展茁壯，確實有相當程度的影響。

4. 職建議針對本院特色醫療中心，定期評估其效益與經營狀況，如果成效良好，宜穩定其人力。關於研究人力，由主持人申請計畫聘任研究助理，但涉及個案管理以及護理醫療專業評估，應有機制納入護理部個案管理師編制，在醫療服務系統內進行聘任與考核，以利長遠發展。

- 關於電子鼻新創產學發展建議：現有與陽明交大的合作具有利基，但計畫規模過小，建議放大規模。

說明：

1. 今年 ERS 在大會有一個 section 探討電子鼻在呼吸道疾病診斷之應用，大會海報區也看到有 poster 發表，經過交流討論後，這是一個相當有潛力的題目。職與陽明交大老師有建立定期討論機制，目前收案完成進入分析階段。今年雖有延續型計畫，但規模過小，經費只能編列 20 萬元，很難做出東西，應該會改申請其他計劃來支應後續研究。職建議可以考慮在第一年有產出結果的團隊，應提高研究規模，以利新創與專利產出，並輔導後續技轉。

2. 有一家 Nanodetectors 的新創公司，其高階分析工程師就是參與今年 ERS 的人員，目前正在進行合作意向階段，未來可能進行相關臨床試驗或產學合作。職會持續追蹤後續是否有國際合作的機會，若能成案，再進入本院產學合作的追蹤項目。

五、附錄
大會出席證明

