

出國報告（出國類別：出席國際會議）

歐洲胸腔醫學會
European Respiratory Society (ERS) at
London

服務機關：國防醫學院護理學系

姓名職稱：蔣立琦教授

派赴國家：英國-倫敦

出國期間：105/9/1~105/9/9

報告日期：105/9/26

摘 要

此次參加 2016 歐洲胸腔醫學會在英國倫敦所舉辦之國際會議大會的項目種類繁多，僅依據年度文獻回顧 (review of year)、海報討論(Poster discussion)、海報展示(Poster presentation)、互動式個案討論(Interactive grand run)。此次收穫頗多，原來精準醫學已經是全世界的趨勢，我們護理專業不能置身事外，雖然基因科學、蛋白質體研究、分子醫學都是當紅的顯學，過去我們總是離得遠遠的，這是領教到從實驗室的這些研究成果，已經開始用在臨床了，我們未來勢必一定也要了解這趨勢。

目錄

目的.....	第 4 頁
過程.....	第 4-11 頁
心得及建議.....	第 11 頁

壹、目的

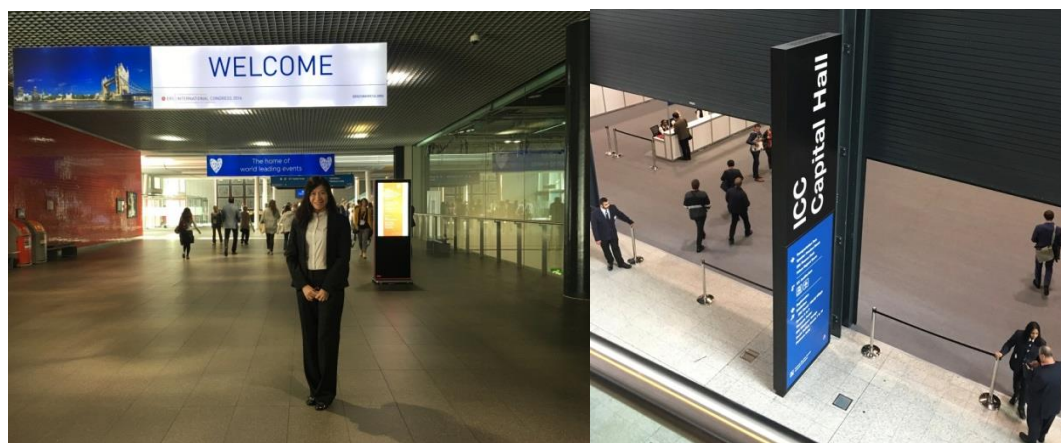
歐洲胸腔醫學會乃是一個跨領域的重大醫學會議，會中以胸腔內外科醫師，呼吸治療師，護理師，藥師等等共同研討最新的胸腔相關的診斷與治療趨勢，豐富的大會主題，雖然僅是短短三天半，卻是包羅萬象。無法分身全部參與，僅能選擇自己較為有興趣的部分參與，網站公告的議程已經讓我刮目相看，在現今以實證為基礎跨領域的醫療照顧之發展，讓我們必須站在世界的高度，進一步站在巨人的肩上，為促進國人肺部健康共同努力。

貳、過程

2016 年 9 月 3 日

大會在會前不斷通知各種大會的 APP 裝置，叮囑與會者下載 Barcode，以利報到，除此之外每週固定宣布大會的近況，提醒大家注意事項，重要演講的主題與講者，在在都吸引著與會者無比興奮的心情。尤其此次大會準備了全面 E 化區域，除了大會專題演講，個場次依專長領域各自有年度回顧報告、個案研究報告、傑出優秀海報討論、以及各專業領域特疾病的海報展示區，並要求每位報告者都必須上傳摘要 E-Poster，也必須在指定時間內報告 2~3 分鐘給所有有興趣者，當然也安排至少五位的評審委員至現場評分。看到大會仔仔細細、一次一次的宣布與會要事。且與會者有醫師、藥師、呼吸治療師、護理師；有新生兒、兒童、

成人、老人;急性緊急重症醫療、慢性醫療、社區、家庭醫師等等包羅萬象。主題設定為「健康的肺、好好活著」(Healthy lungs for life)。大會在英國東岸的港邊一個重新建置的會場，人煙稀少的港邊還好有輕軌捷運有到達，深感到英國交通之便利令人欣羨。



大會經過重點摘要

此次大會的項目種類繁多，僅依據年度文獻回顧 (review of year)、海報討論(Poster discussion)、海報展示(Poster presentation)、互動式個案討論(Interactive grand run)。

一、年度文獻回顧 (review of year)

大會開幕儀式後,第一天 2016 年 9 月 4 日由 Dr. Stefano Aliberti 主講 2016 回顧胸腔醫學慶祝本屆 ERS，他提出了「精準醫學」的重要趨勢在慢性肺病疾病(Chronic lung disease, CLD)，因為範圍眾多，他以六種常見的 CLD 為例回顧 2016 年幾項重要研究發現，以利臨床診斷與治療的發展即時趕上，主講者一再

強調從實驗室到臨床「from bench to clinical」的主張，他說再創新的研究也必須要能運用到臨床上的診斷與治療才有意義。首先他重述美國總統歐巴馬在白宮的精準醫學的倡議，並再次省思精準醫學的定義：「考量每個個體在基因、環境、以及生活型態上的差異，它提醒醫療專業人員，他們需要我們遭遇到疾病的具體治療目標的資源，進一步發展我們的科學和醫學研究，並保守我們的家庭更加健康。」(Obama, 2015)。介紹了美國英國近幾年的趨勢，也說明在精準醫學之下，未來更新朝向更精準正確診斷與治療，說明了各種精準醫學必然可以改變 CLD 的存活率，透過更準的基因、生物指標之診斷將可以改變其疾病歷程(illness trajectory)，近幾年基因的標靶治療、分子醫學與基因科技的進步，讓肺癌治療的進步許多。一篇 New England Journal of Medicine 研究了肺癌 23 種基因的標靶治療，一共搜集 18 年的臨床資料，顯示有其具體成效。其次是另一篇肺臟移植的成效，5 年存活率顯著改善，研究乃是根據基因型態治療，追蹤五年存活率改進之情況，發現不同的基因表現型態(Gene phenotype)對肺臟移植後的合併症之發生率有顯著差異，原來治療後之合併症居然也與基因型態有關，實驗組 11 人，對照組 14 人，兩組比較其 signal segment，發現某些基因型態容易 hypoxia，其在 Molecular parameters 也顯示不同。

最後是生物指標在精準醫學中之重要性(Bio markets in precision

medicine), 雖然目前並沒有單一的生物指標可以運用在各種疾病的複雜診斷與治療之中。Dr. Stefano Alisertib 指出一項例子, 特異性肺部纖維化 (Idiopathic pulmonary fibrosis, IPF), 找出其中的生物指標 MUC5P 是 IPF 的敏感生物指標, 2015 年 Genotype for IPF 研究中顯示未來的精準醫學的方向越高的 MUC5P 越差的 IPF 預後。可見 biomarker 是一項重要的研究趨勢, 將可以促使精準醫學的發展。



第二天的回顧年度文獻, 我參加兒科醫學的部分, 發現 2016 年在兒科醫學的領域之中亦是朝向精準醫學的方向發展, 更清楚基因型態在診斷

二、海報討論(Poster discussion)

今天參加氣喘兒童 (Pediatric asthma) 的海報討論之研討, 大會評審選出較為優秀的研究, 並請作者至會場每人分享五分鐘。此次獲得參與討論研討的研究眾多, 我一篇一篇看, 發現研究可以歸類為幾類: (一) 長期追蹤的 longitudinal study: 追蹤兒童氣喘到成人期的轉變過程 (Retrospective cohort)。從早期的生物指標預測未來發展到成人的氣喘表現, 這個追蹤研究一共追蹤了 22 年。一份美國研究

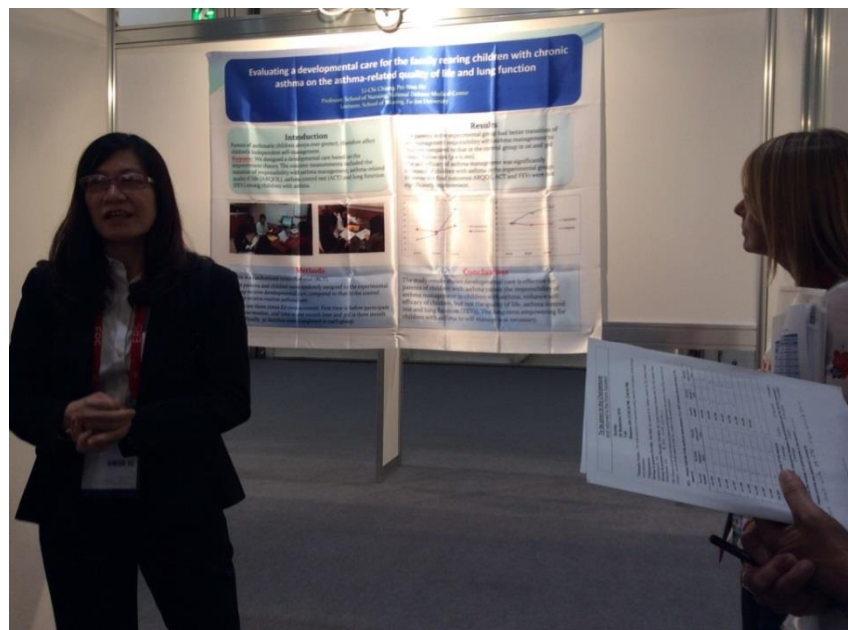
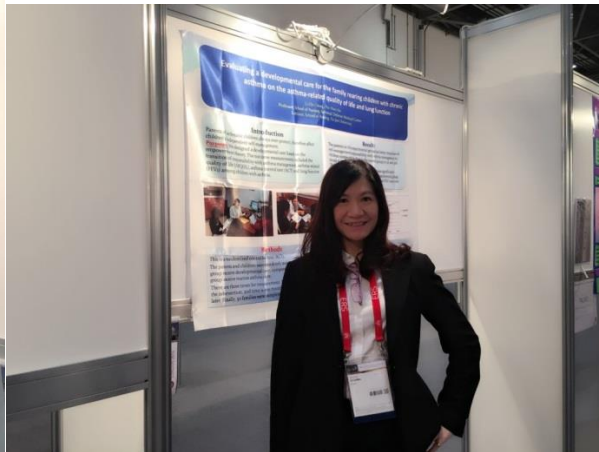
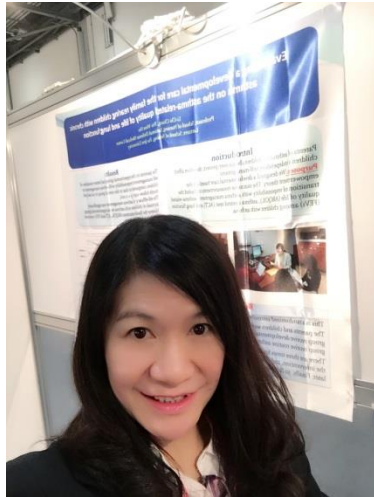
發現氣喘兒童的學業成績並未受影響，甚至有些略高於沒有氣喘的兒童。其次有資料庫分析懷孕期間的相關因素對氣喘兒童日後之長期追蹤影響。葡萄牙調查 570 位兒童發現營養狀況好的兒童顯著地較少會得氣喘($p=0.02$)。長期追蹤氣喘兒童支氣管反應度的研究，區分高反應與低反應度之族群之間的差異；低社經地位的氣喘兒童的基因型態之分析。學齡前兒童的肺部疾病之基因型態。(二)有關氣喘基因表現型 (Phenotype of asthma)：三種 phenotype 的臨床症狀之比較。長期追蹤氣喘兒童基因表現型(Phenotype)長達 18 年的氣喘症狀。以及分析氣喘母親之基因型態與其氣喘兒童之基因型態之間的關係。(三)系統性文獻回顧與統合分析：另外有研究調查氣喘藥物在幼兒氣喘兒童的療效之 Meta-analysis，以及 Meta-analysis 氣喘兒童的肥胖是否與氣喘控制與惡化之關係，結果顯示並無顯著差異。(四)小型社區研究或是臨床試驗研究：如發現汽車空氣污染嚴重程度與該處居民氣喘兒童之症狀嚴重有顯著相關。

第二天參與有關 COPD 與身體活動的場次，此場次大抵是各國的醫師與職能治療師、護理師、運動醫學、復健醫學相關領域的專家的研究，大部分是以問卷或是立體三度空間加速器(accelerator)測量 COPD 病人的身體活動的過去七日之總量、消耗熱量、以及運動之強度是否達到中老年人之建議量。此場次就沒影基因或是生物指標的部分，也較欠缺大型長期追蹤之研究。但是有一些系統性文

獻回顧以及統合分析復健或是教育課程對 COPD 病人復健，尤其是身體功能與活動量之成效。相關性研究的部分，許多大型調查研究調查 COPD 病人的身體活動與其生活品質之相關，或是各種影響身體活動之因素，如社區環境、家庭因素、或是個人的信念與自我效能等，運用多元迴歸分析其預測模式，但是我發現甚少運用理論為基礎的建立解釋模式，因此大部分的研究結果呈現的解釋力都不高。而且許多自變項的概念與操作型定義都不甚清楚。因此，我認為跨領域的整合之研究是非常重要的發展，推動精準醫學的趨勢之下，建立大型資料庫、連結基因型態、以及基因與環境互動的觀念之下，如何更精準確知身體活動對 COPD 的成效受哪些因素影響。

三、海報展示(Poster presentation)

第一天中午剛好是我被安排的海報展示，現場分了非常多區域，我們「護理」類的大約 36 篇都放在一起，五位評審委員一個一個的讓大家報告。我仔細聆聽美伊潘也給予一些提問，這些護理的研究摘要都非常臨床的，包括在社區促進 COPD 病人的安寧照護，教導病人在肺部復健的各種質性心歷路程，診斷 COPD 病人自我管理的量表等等。我的報告是氣喘兒童的發展性報告，促進父母父權自己的孩子能逐漸發展出自我管理能力。



四、兒科個案研討(Interactive grand run)

此次大會有運用 QR code 讓大家掃描便可以參與討論每一位報告者的二力分析，非常有趣。一共有四位醫師分享急重症的兒童，其中兩位都是有關遺傳性罕見疾病，如 SFTPC(173T)欠缺症，是一種自體顯性遺傳疾病，讓病嬰一直咳嗽不停，肺泡的瓦解持續，因此急診室一立即採取肺部 biopsy 以利肺泡細胞的病理切片分析，並進一步基因檢測，然而不幸的是該病嬰經急救仍是死亡。第二

個案例是 Pseudo-bartter's syndrome in CF 因代謝性鹼中毒送到急診，這兩個二個案例，都會在陳述了個案的症狀與主述之後，先問與會者接下來應該做什麼？？然後說出正確答案之後，便呈現檢查會是實驗的結果，說明個檢查之解釋。再問可能的診斷為何？宣布答案之後，會介紹該疾病的病理生理機轉，也會再問大家，是何種機轉導致症狀，如為何會代謝性鹼中毒？？為何會乎好暫停？之後便會在詢問大家該有的治療處置以及癒後會如何。此案例就應該立即矯正鹼中毒。

這些罕見疾病真的是以前甚少聽過，但是這些討論的問題，我卻也一一答對，可見多年的臨床兒科經驗，在評估診斷該進行何種檢查、以及用刪去法與判斷都能猜到診斷為何，治療的方式也就更容易清楚。未來真應該跨團隊的進行 grand run`這樣就可以有其他領域的專業人員一起討論這些案例。

參、心得與建議

此次收穫頗多，原來精準醫學已經是全世界的趨勢，我們護理專業不能置身事外，雖然基因科學、蛋白質體研究、分子醫學都是當紅的顯學，過去我們總是離得遠遠的，這是領教到從實驗室的這些研究成果，已經開始用在臨床了，我們未來勢必一定也要了解這趨勢。



建議事項

1. 建議學校支持發展精準醫學的護理相關措施的發展。
2. 建議學校整合跨團隊的合作，針對族群結合基因、微生物體、生物指標等於護理的措施的成效鑑別
3. 需要更多資源支持精準醫學在護理教育領域的落實。
4. 增加運用互動式個案研討方式加強臨床能力。

攜回資料

隨身碟、大會手冊