出國報告(出國類別:開會)

2025 參加第 83 屆 FIP 藥學年會 (The International Pharmaceutical Federation) Copenhagen 2025, 83rd FIP World Congress Of Pharmacy And Pharmaceutical Sciences

服務機關:國立成功大學醫學院附設醫院

姓名職稱:黃詠昕藥師

派赴國家:丹麥、哥本哈根 出國期間:2028/08/28~2025/09/08

報告日期:2025年9月19日

# 摘要

本人於 2025 年 8 月赴丹麥哥本哈根參加第 83 屆世界藥學會年會(International Pharmaceutical Federation, FIP),並進行臨床研究成果發表。研究主題為探討不同門診藥師於處方審核中導入臨床決策支援系統(Clinical Decision Support System, CDSS;medi-span)之成效。研究顯示,CDSS 導入後,藥師針對疑義處方的介入次數顯著增加,於 2024 年下半年成功預防潛在藥物不良反應(Adverse Drug Events, ADEs),預估節省成本達 37,417 美元。該研究成果獲選進行 Poster Session 發表,展現本院於智慧化藥事服務之進展。

第 83 屆世界藥學年會於 2025 年 8 月 31 日~2025 年 9 月 3 日在哥本哈根舉行,為丹麥睽違 42 年後再度主辦。大會吸引來自全球逾 100 個國家、超過 3,300 位代表參與,規模創下歷屆新高,其中台灣亦有超過百名藥師與會,展現積極參與國際藥學事務之態度。開幕典禮由丹麥知名樂團表演揭幕,並由 FIP 主席、丹麥藥學會主席及衛生局長致詞,強調抗生素抗藥性、多重用藥管理與醫療體系轉型之挑戰,並凸顯藥師於基層照護及公共健康中的專業角色。

本屆大會以「Think Health, Think Pharmacy」 為主題,呼應 FIP 2050 願景,重申藥師作為專業、可信賴且可近性的健康照護資源,在推動健康促進、教育與政策制定中的重要地位。藉由國際交流與合作,本院藥師藉此機會拓展國際視野,並將經驗應用於臨床實務與藥學發展。

#### 關鍵字:

國際藥學會年會(FIP 2025)、哥本哈根(Copenhagen, Denmark)、臨床決策支援系統(CDSS, Medi-span)、門診藥師處方審核、藥師介入與疑義處方、藥物不良反應(ADEs)預防

# 目次

壹、	目的	P.1
貳、	過程	P.2
參、	心得	P.4
肆、	建議事項	P.6
伍、	结語	P.7

# 壹、 目的

國際藥學聯合會(The International Pharmaceutical Federation, FIP)是全球代表藥學與藥物科學的專業組織,透過 156 個國家藥師組織、學術機構會員及個人會員,涵蓋全球超過 400 萬名藥師與藥物科學專業人士。FIP 成立於 1912 年,總部設於荷蘭,作為非政府組織,其使命為支持全球藥學專業的發展,透過臨床實務、教育及新興科學創新,滿足全球醫療照護需求。FIP 被公認為全球藥學領域的領導者,透過與世界主要衛生、政策、教育及科學機構的合作,提升藥師在醫療系統中的專業影響力。

本人參與第 83 屆 FIP 年會的主要目的是:

- 1. 學習國際藥學新趨勢與政策方向,包括多重用藥管理、抗生素抗藥性以及基層健 康照護的發展。
- 2. 分享本院臨床研究成果,探討門診藥師導入 CDSS 系統對處方審核效率與藥師介入的影響,並透過 Poster Session 與國際藥師交流。
- 3. 拓展國際藥師專業網絡,藉由與各國藥師及學者交流,提升本院藥學實務及智慧 化藥事服務的國際視野。



# 貳、 過程

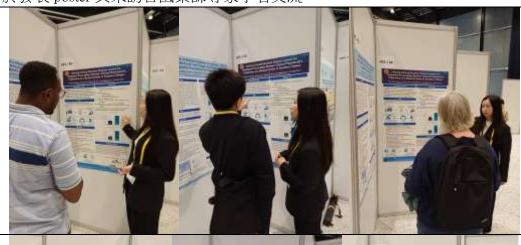
日期	行程內容	
8/28	出發:桃園→新加玻→丹麥 (航程約 19 小時 25 分鐘)	
8/29	抵達哥本哈根機場	
8/30	城市參訪 (小美人魚像、新港)	
8/31	FIP 會議報到、Opening ceremony、Welcome Reception 參與	
9/1	Poster Session、演講聆聽、Taiwan Reception	
9/2	Poster Session、演講聆聽	
9/3	Poster Session、演講聆聽,於發表 poster 與來訪各國藥師專家學者交流	
9/4-6	挪威城市參訪 (挪威國鐵、峽灣)→丹麥	
9/7	賦歸:丹麥→新加玻→桃園	
9/8	抵台	

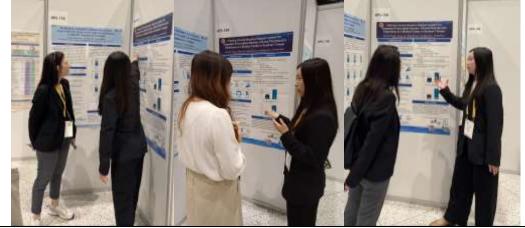
照片	說明
	参與海報競賽,海報編號:HPS-154



與 Bridging science and practice: insights into drug dosing in children 演講者 Dr. Raj Badhan 交流、交換聯絡方式暨合影留念

於發表 poster 與來訪各國藥師專家學者交流





# 參、 心得

3.1 會議內容與學術交流:

此次的 FIP 年會仍沿續其一貫的多元形式,進行 4 天的會議,包含:

- 專家座談與教育講座
- 各次專科研討會(抗生素抗藥性(Antimicrobial resistance, AMR)、AI 應用、各國會 員組織交流經驗、兒童族群藥物動力學等)
- 海報發表與口頭簡報
- 醫材技術展示與廠商展區

在本次交流活動中,我擬報告由成大醫院門診處方審核團隊執行的初步研究成果,主題為「Utilizing Clinical Decision Support system for Outpatient Prescription Review: Clinical Pharmacist's Experience at a Medical Center in Southern Taiwan」。此研究聚焦於醫學中心門診藥師導入 Medi-span (CDSS 臨床決策支持系統(Clinical Decision Support System))、院內建置警訊系統於門診處方審核的臨床表現,比較了系統導入前後的介入成效、品質與預期介入所節省的成本估計值。

研究納入 2023 至 2024 年間本院門診的病患門診處方,藥師介入的處方數量從 273 份增加到 624 份,卡方檢定結果顯示差異顯著 (p<0.05)。常見的處方問題包括用藥劑量、療程和合併用藥等。藥師介入的接受率保持穩定 (2023 年為 83.03%, 2024 年為 82.36%),顯示藥師介入的效率有所提高,但品質並未下降。由於避免了不良反應,預計節省的醫療費用在 2023 年下半年為 14,350 美元,在 2024 年下半年為 37,417 美元, t 檢定結果顯示差異顯著 (p<0.05)。

將 Medi-Span 系統與自訂警訊系統導入門診處方審核後,處方審核效率顯著提升, 能夠更準確地識別潛在的處方錯誤,從而有效降低成本。顯示在門診環境中增加藥師 資源,對於進一步提升用藥安全性和品質至關重要。

#### 3.2 觀察與反思:

本次會議觀察到以下幾項趨勢:

▶ 抗菌藥物與抗藥性 (AMR)

多場次聚焦在抗菌藥物適當使用、抗真菌耐藥、抗生素可近性與合理處方。 顯示「藥師在抗藥性防治」與「One Health」國際合作上扮演關鍵角色。

### 藥師執業範疇的擴展

熱議主題包括藥師是否能處方抗生素、藥師主導的疫苗接種、POCT(床邊檢驗)與慢病管理。

越來越強調藥師不僅是「配藥」,更是「臨床決策與疾病預防的核心」。

## ▶ 數位健康與人工智慧 (AI)

有多個分會場探討數位健康、遠距監測、AI 在藥物研發與藥學教育的應用。 顯示未來數位化與科技將深度融入藥學,提升效率與病人照護品質。

## 人才培育與藥學教育革新

論壇涵蓋「藥學教育全球趨勢」「領導力發展」「教育與永續發展」。 人力資源敏捷性、跨國教育合作,以及培養年輕藥師領袖是重點。

## ▶ 永續與全球健康

強調藥學在環境永續(如藥物回收、減少浪費)、健康公平(equity)、以及和平與人道 行動中的角色。「Pharmacists for Humanity」「Gender equity」「Global workforce transformation」 都展現藥學專業超越醫療,連結社會責任。

#### 專科與族群導向議題

涵蓋 MASLD(代謝相關脂肪肝)、兒科藥學(「Children are not just small adults!」)、癌症治療、疼痛管理。越來越強調「個別化藥學」與針對不同族群需求的臨床照護。



## 肆、 建議事項

#### 4.1 臨床與研究發展

- 聚焦 AMR 與感染議題:持續投入抗菌藥物管理研究,建立院內外臨床數據 庫,並探索藥師在抗真菌與抗病毒領域的角色。
- 推動兒科與專科照護:針對兒科、孕產婦、癌症、肝病、老人等,加強臨床藥學研究與實證,提升病人專屬治療方案。
- 數位與 AI 導入:嘗試將人工智慧、臨床決策支援系統、遠距監測工具導入臨床藥學,並發表相關成效研究。

#### 4.2 教育與人才培育

■ 新世代藥師領袖培養:設計 mentorship 或 leadership workshop,鼓勵年輕藥師 參與國際會議與專案。

#### 4.3 國際交流與資源整合

- 強化國際學會連結:主動參與 FIP、ACCP、ASHP 等跨國計畫,將會議資源轉化為院內實務或研究合作。
- 建立國際合作研究平台:針對抗藥性、數位健康、藥學教育等議題,尋求國際研究夥伴與共同計畫。
- 雙向交流與人才流動:鼓勵藥師申請海外短期見習或研究交流,同時邀請國際專家來院分享。尤其推薦

## 4.4 永續發展與社會責任

- 藥物回收與環境永續:設計藥物回收、减廢及教育專案,與國際趨勢接動。
- 社會健康議題參與:推動藥師在慢性疾病管理、自我照護教育上的角色。
- 性別平等與多元參與:將年會中討論的性別平權、Pharmacists for Humanity 精神融入日常實務與團隊文化。

## 伍、 結語

參與 FIP 國際藥學研討會心得

今年8月31日,我有幸前往丹麥哥本哈根,參與第83屆世界藥學年會(FIP)。此次大會吸引了來自全球100多個國家、超過3,300位藥師參與,其中台灣亦有百餘名藥師共襄盛舉。面對這樣的國際舞台,我深刻感受到「藥師是一個全球社群」,專業、信任與社會責任是連結我們的共同語言。

開幕典禮中,講者強調藥師應具備「專業、可信賴、可近性」,並在公共健康與基 層照護中發揮核心作用。這讓我意識到,藥師的價值不僅在於臨床知識,更在於與病 人及社區建立信任,將專業轉化為真實的支持與幫助。

會議中最讓我印象深刻的,是與來自歐洲、非洲、亞洲的藥師交流。他們分享各自國家在慢性疾病管理、資源有限環境下藥物供應以及社區健康促進的實踐經驗。這些跨文化故事提醒我,藥師角色的多樣性與韌性遠超出書本與規範,而真正的專業是與社會、人文緊密結合的。

在課程學習方面,我最喜歡的一堂是 兒童藥動學,由 Dr. Raj Badhan(Aston University, Senior Lecturer, Aston Pharmacy School, Pharmaceutical & Clinical Pharmacy Research Group, College of Health and Life Sciences)講授。課程從日常生活中小小的湯匙差異,延伸到兒童調劑與給藥錯誤的風險,深入淺出地解析兒童肝腎發育、胃排空差異、體內水分比例與藥物親水性/疏水性、LogP 差異、肝臟酵素數量變化,以及 ADME等藥動概念作為解說切入角度。雖然這些內容與我平時指導學生的範疇相近,但仍然學到了許多新的理解與臨床應用啟發。

此外,會議中關於數位健康、抗藥性防治與教育創新的討論,也給我帶來啟發,但更觸動我的是看到藥師如何用專業去回應人們的需求一從協助病人理解處方,到推動社區健康專案。這種「知識轉化為關懷」的理念,是我此次行程中最大的收穫。

離開哥本哈根時,我帶回的不僅是最新的專業趨勢,更是一份身為全球藥師共同 體一份子的責任感。這段經驗提醒我,無論在臨床、教育或研究上,都應持續探索創 新與跨界合作,讓藥師專業真正服務於人、服務於社會。