

走出實驗室

赴英參加國際口服排鐵劑研討會

本院鼓勵不同領域的專業人員參加國際會議，發表論文、汲取新知。在醫學界扮演幕後英雄角色的醫技人員，同樣有機會與各國專家學者切磋交流！

文／技術組長 劉素卿
兒童醫學中心 地中海型貧血確診中心

2009年11月13日，我與台灣地中海型貧血協會林桓聖秘書長、中國醫藥大學學生科系林盈晶同學及好友鄭小姐，一起前往英國倫敦參加第19屆國際口服排鐵劑醫學研討會（International Conference On Chelation, ICOC），為期4天，並於會中發表5篇論文及張貼海報。兒童醫學中心彭慶添院長是ICOC國際委員會副主席，因院務繁忙，無法與會。

經過十多個小時的長途飛行，終於抵達倫敦的希斯洛機場，當地時間約為清晨5點，昏黃的街燈下，飄著細雨，在一片霧茫茫中，我們拖著笨重的行李，搭地鐵前往會議地點「Holiday Inn, Brent Cross」。抵達之後，大夥兒稍作歇息，下午辦理報到，並由大會安排參觀大英博物館，但礙於時間關係，只能走馬看花似的逛了一下。晚上回到會場參加開幕式及歡迎酒會，共有來自世界各地二十多國的一百多位臨床醫師、專家、學者及研究人員與會。

國際口服排鐵劑治療地中海型貧血暨其他相關疾病的會議，是由一群志同道合的專家學者及臨床醫師發起的，主要目的在於醫藥的研發及臨床的應用，大家對此有著多方面的期許與憧憬，同時也希望能

夠幫助那些因為無法接受螯合治療而瀕臨死亡的地中海型貧血症患者，以及其他需要輸血治療的病人。第1屆會議於1989年在英國倫敦舉行，其後曾陸續在德國、賽浦路斯、義大利、瑞士、希臘、印度、俄羅斯、荷蘭、捷克等地舉辦。

近年來，每次會議總有20個以上的國家與會，台灣的加入始於早期。話說2003年，蔡長海董事長還帶領彭慶添院長及蔡輔仁研發長，親赴捷克布拉格爭取2005年的「第15屆國際口服排鐵劑治療地中海型貧血暨其他相關疾病研討會」在台灣舉辦，並且是由本院主辦。彭院長統籌督導，擔任大會主席，受到國外與會人員高度肯定，其中Fucharoen教授除請法國著名雜誌Hemoglobin以專刊報導會議內容，也邀請彭院長出任法國血液病醫學雜誌的審查委員。

首度站在國際講台，並以英語報告

在這次大會，我們被安排於第4天早上進行論文報告，這是我第一次站上國際講台，而且是用英語演說，雖然時間不長，但免不了有些緊張。多虧彭慶添院長在行前不斷指正，我們的投影片及海報製作可說是最亮眼的，深獲好評。

至於各國在會議中交流的內容大多是全球首次發表，列舉如下：

1. 自由基及抗氧化劑對於老化與疾病的影響

來自莫斯科的Igor教授針對ROS (Reactive Oxygen Species) 及RNS (Reactive Nitrogen Species) 的發展提出了新的方法及方向，使自由基的研究更上

一層樓；休士頓的Homer教授則提出抗氧化劑及脂肪酸作為系統性UV致癌性保護劑，如為不飽和脂肪酸則可提高自由基反應之層級。

2. 地中海型貧血的診斷與治療

香港的Dr. Ha及深圳的Dr. Li，報告了目前的狀況及未來展望，大陸的診斷與治療仍落後台灣及香港約10年，實有待加強。台灣也針對診斷及流行病學等相關研究投了5篇報告。

3. 螯合治療的新進展

布拉格的Dr. Cermak報告了Deferiprone用於早期MDS (myelodysplastic syndrome) 病人的療效及安全性，初步結果很好，仍待後續研究；義大利的Dr. Spyrou則對Nifedipine和DMT1轉體運用在降低鐵負荷的可能性，作了深入探討。

4. 螯合劑的抗癌作用機轉

澳洲的Dr. Richardson團隊，發表螯合劑可降低抗癌藥物的抗藥性；AKT、PTEN及TGF-beta作用路徑，以鐵螯合劑作為藥學上的標靶設定。

5. 新螯合劑之研發在臨床上的應用

目前有許多新螯合劑陸續在發展中，但均未達到成熟階段。南非的Dr. Andayi利用複合藥(3,4-HPO-Quinoline)治療具抗藥性的瘧原蟲，是一項很新的創舉，但仍有待後續運用的評估。

6. 基因表現及鐵的調節

Hepcidin於地中海型貧血症，缺鐵及鐵超負荷的角色，其明顯程度及相較於螯合劑的效果(Kolnagou, Cyprus)。

7.地中海型貧血於鐵螯合劑治療的進展

血清鐵質及心臟MRI T2*對於鐵螯合劑治療地中海型貧血症的中長期評估 (Ha, Hong Kong) 及多家大型醫學中心對地中海型貧血重症的研究追蹤報告顯示, Deferiprone對心臟衰竭病人有明顯幫助 (Restivo, Italy)。

8.氧化力、抗氧化劑與自由基的治療前景

此一部分與抗癌及抗老化的研究有密切關聯。

9.新鐵螯合治療的新希望

Deferiprone對於母鼠以Tamoxifen誘發肝損傷的療效 (Cerma, Prague), 鐵螯合治療在鐵超負荷與否的感染治療模式 (Kontoghiorghes, Limassol), 以及各種螯合劑的單獨與合併治療, 用於超過100種疾病的情形 (Annita, Paphos)。這些臨床上的新應用, 給了螯合劑非常多的發展空間與研究人員更多的課題, 俾利造就更多的貢獻。

10.血紅蛋白病理學

Hb Woodville分子診斷【 $\alpha 16$ (A4) ASP > TYR; 129 (H7) ALA > ASP】於台灣家庭 (Lin, Taiwan), 產前基因診斷分析 (Peng, Taiwan) 及E/ β 血紅素的病變 (Liu, Taiwan), 是大家關注的議題, 亦是台灣面對外籍配偶第二代最大的挑戰, 值得我們做更深入的研究與探討。對於Hydroxyurea和基本金屬 (銅、鋅、鐵) 相互作用的研究 (Konstaninou, Greece), 也是日後必須進一步瞭解的重點。

ICOC提供全球專家學者及臨床醫師, 從化學乃至於醫藥臨床獨到研究或心得的發表平台, 經由互相交流, 可以達到啟發學習與持續教育的目的, 其中許多內容已被發表

於國際知名的期刊, 如Lancet、NEJM、Br J Haematol等等。希望在可預見的未來, 新的治療方式如抗氧化劑、減少自由基、新藥物的發現、預防醫學的日新月異及基因療法的成熟, 能使整體醫療體系更完備。

防範生出重症病兒, 應是根本大計

當時, 聽完這麼多最新的報告之後, 我發現國內地中海型貧血的治療方式, 特別是本院, 在兒童醫學中心彭慶添院長的領導下, 已達國際水準, 也因而吸引了越南、斯里蘭卡、蘇丹等國的醫療人員前來取經, 中國大陸、泰國、柬埔寨等國並邀請本院醫師前往指導。但是**如果要做到防範重症病人數增加, 降低社會的醫療照顧成本, 一定要做好預防措施, 諸如每對夫妻在結婚前都接受健康檢查, 確認雙方是否為地中海貧血的帶因者, 一旦懷孕也都接受血液遺傳疾病檢查, 便可將病兒的出生率降到最低, 這是我們目前最重要的宣導目標之一。**

至於地中海型貧血患者, 則須仰賴家人及社福團體的關心、鼓勵, 他們才更有力量與勇氣來積極來面對現實。對患者而言, 這可能是最難的部分, 但唯有使其對自己的人生有了方向與目標, 方可提高醫療配合度, 使病情得到良好控制。如果骨髓移植和基因療法未來能夠更趨成熟, 讓一般民眾都可以負擔, 也有助於幫助更多病患完全復元, 免受長年輸血、吃藥、打針之苦。

此次倫敦行收穫良多, 特別要感謝院方及兒童醫學中心彭慶添院長、蔡輔仁研發長的大力支持, 讓醫技人員也能踏出實驗室, 邁向國際舞台。🌐