

出國報告(出國類別:國際會議)

2018 年第 33 屆世界生物醫學檢驗科學 術大會(The 33nd World Congress of Biomedical Laboratory Science;IFBLS)報告

服務機關: 臺北榮民總醫院 病理檢驗部 一般檢驗科

姓名職稱: 曾文琴醫檢師, 李麗花醫檢師

派赴國家: 義大利, 佛羅倫斯

出國期間: 107/09/21~107/09/28

報告日期: 107/10/30

摘要

世界生物醫學檢驗科學國際會議(International Federation of Biomedical Laboratory Science ; IFBLS) 首創立於英國(1954 年)。會員國組成包含台灣在內的會員國共有 37 個國家。此大會成立的宗旨在於促進、推動良好的實驗室規範，同時教育從事醫技人員專業發展與最新的研究訊息。目的是藉由每兩年在全球舉辦此研討會，促進會員國的醫檢師之學術交流。今年(2018)第 33 屆會議的時間自 9 月 22 日起至 9 月 26 日止，會議地點在義大利佛羅倫斯(Florence, Italy)會議中心(Palazzo dei Congressi of Firenze)舉辦，此次大會主題專注於生物醫學實驗科學的未來發展。議程安排大致可分為(1) 全會報告演說:適合所有與會者。(2)專題討論會: 著重在特定的課題。(3) 口頭論文報告: 鼓勵所有與會者發表個人的研究和經驗。(4) 海報展示。從議程安排和研究主題的內容，清楚了解目前臨床醫學檢驗應用趨勢和需求。其中分子檢驗技術廣為應用。此次參與的目的:1)藉此和台灣各醫院之管理者，醫檢師同仁，臨床專業專家交換心得，並獲取新知，提昇醫檢品質和提供迅速確實的報告，以協助臨床診斷與治療; 2) Lab tour 的參訪，藉由參觀訪問以了解國外實驗室的設備和作業流程。本次會議，本人發表一篇海報論文，題目” Variation of leucocytes counts and inflammatory markers after 100-km ultramarathon run” 。另曾文琴醫檢師發表一篇” Evidence for exercise induced cardiorenal syndromes in 100-km ultramarathon runner” 。

關鍵字: 世界生物醫學，醫檢品質，臨床診斷

目錄

封面.....	1
摘要.....	2
目錄.....	3
壹、目的.....	4
貳、過程.....	4
參、與會心得及建議.....	6
肆、附錄.....	7

本文

壹、目的

世界醫檢科學國際會議 IFBLS (The International Federation of Biomedical Laboratory Science)為世界臨床檢驗領域的一個重要的臨床交流會議。IFBLS, 1954年在瑞士/蘇黎世創立(前身是 International Association of Medical Laboratory Technologists - IAMLT), 於 1955 年英國/諾丁漢(Nottingham)召開第一次會議, 1964 年在瑞士/洛桑 (Lausanne) 舉行第 10 屆會議時達成決議, 爾後每兩年於八月或九月在世界各國舉行一次會議。今年於 2018 年 9 月 22 日至 9 月 26 日在佛羅倫斯 (Palazzo dei Congressi of Firenze, Italy)進行舉辦。目前, IFBLS 共有 37 個會員國組成。此次與會人數共有 561 人, 參與國家有 52 國, 共計有 235 張海報展示。議程期間有 36 場的口頭演說討論會和 6 場全體會議。參與此會議的人多數為臨床檢驗或從事醫療新知機構 決策者、研究者、學校、研究單位, 皆是此領域最具代表性人士, 藉由參與國際大型會議的過程中, 瞭解目前世界各國在臨床檢驗新知和其相關研究趨勢, 再將所聽所學落實於臨床醫檢工作, 藉以提升臨床檢驗品質。

本次參加 IFBLS 議會的目的是希望能藉此學術會和台灣參與相關從事醫檢工作的先進做交流, 了解彼此於急診、常規、分子檢測、病毒微生物等相關檢驗在檢驗新知和專業研究看法的討論和分享。同時, 也希望與各國交流, 開拓視野。積極參與議會所安排的演講, 以便吸取經驗和專業知能。期盼將來能運用在本院臨床檢驗業務, 專業研究與實務管理上。台灣此次參與 IFBLS 的人數有 70 多位醫檢相關人員。臺北榮總病理檢驗部共計有五人參與。此次大會主題是以生物醫學實驗科學的未來發展(The future development of Biomedical Laboratory Science)。主題圍繞於微生物、組織病理、生化、實驗室管理、品保等專業為邀請講座、壁報及口頭論文發表之議題為主。本人和曾文琴醫檢師所投的稿件經由大會接受, 得以代表醫院參與此次盛會, 題目分別為題目” Variation of leucocytes counts and inflammatory markers after 100-km ultramarathon run” 。另曾文琴醫檢師發表一篇” Evidence for exercise induced cardiorenal syndromes in 100-km ultramarathon runner” 。

貳、過程

為期五天(9/22-9/26 的「2018 第 33 屆醫檢科學學術大會(The 33rd World Congress of Biomedical Laboratory Science)」(附錄一)在義大利的佛羅倫斯(Palazzo dei Congressi of Firenze, Italy)揭開了序幕。參與此次大會, 主要的任務為發表研究成果, 會上均以 poster 的形式發表研究成果。此次議程包含了血液, 生化, 微生物, 分子生物和病理等相關多種不同領域的 keynote speech、special lecture 等演講。我們於 9 月 22 日下午 1:30 左右到達義大利, 下午三點左右到達會場報到。當天

晚上(9月22日, 17:30-20:00)舉行開幕式。首先宣布大會開幕以及與會各國代表拿著各國國旗步行到舞台上。開幕重頭戲是盛大迎接所有會員國的國旗至舞台懸掛, 依英文字母的順序上台。台灣由李名世老師代表。在國旗上台的那一刻, 70多位台灣代表們, 齊聲歡呼吶喊, 威震整個會場, 讓在場所有來賓感動不已, 掌聲久久不能停歇。開幕式後, 簡便的歡迎酒會於廣場中進行, 方便讓各國代表可輕鬆交談。

接下來的三天, 有 poster 的展示, 同時, 也有不同場次的 oral presentation 分別於四個不同的議事廳進行。本部參與大會人員就自己負責領域, 分別於不同議事廳聽取演說。本次參與 IFBLS 大會的活動可分三部分: (1)壁報展示(2)專題演說(3) Lab tour。

在壁報展示中, 本人對於長庚醫院所展示的壁報(Application of the immature platelet fraction with for sepsis diagnosis and severity of sepsis in the emergency departments)印象深刻。主要是以長庚醫院現有的血液機器(Sysmex XE5000), 參考已知文獻所提及的參數 Immature reticulocyte fraction (IRF), Immature platelet fraction (IPF), 來做為早期 sepsis 的 biomarkers 的研究。針對此部分, 我們也可利用目前本部所使用的的機型(DxH800)中的 NDM(Novel Monocyte Distribution)或是 DNI(Delta Neutrophil Index)等相關參數, 加以開發運用, 都是不錯的研究題材, 也可提供有用的訊息供臨床參考。

專題演說中, Pre-Analytical phase 這部分的主要是由 G.Lippi 進行演說。內文說明臨床檢驗室之報告是醫師評估患者病情的重要依據之一。因此, 檢體的準確性, **時效性**都要特別注意。而影響檢驗報告準確性之因素, 依統計數據來看, 分析前(Pre-Analytical phase), 尤其在到達檢驗室前(**Pre-Pre-Analytical /Extra-laboratory**) 錯誤最多, 依據報告者, 義大利維羅納大學的數據, 到達檢驗室前發生的錯誤佔所有錯誤的 **12%**, 相對於檢驗室的分析前錯誤(**Within Laboratory pre-Analytical errors**)約 2%, 分析中(**Analytical**)僅 0.2%。因此檢體的採集和運送過程是目前檢驗單位最需加以留意部分。同一主題, 在 oral presentation 相關的演說中, 本部品保科林植培主任也特別針對 Tempus 檢體自動輸送設備做了一個口頭報告, 這是針對分析前**時效性**的報告。

專題演說之 Laboratory emergency and POCT 由 F.Marcuccilli 主持。這次重症醫療議題(Critical Care Laboratory Medicine)主要探討敗血症檢驗組套最新進展, 前降鈣素 Procalcitonin 仍是公認最有用菌血症標誌, 而為了加快檢驗時效, 各種床邊檢驗(POCT) 已經發展出 Procalcitonin 項目, oral presentation 講者, 比較一台韓國床邊檢驗儀器 ichroma Reader 跟他們檢驗總部使用的 Kryptor 免疫分析儀的 Procalcitonin 檢驗數據。床邊檢驗(POCT)好處是靠近病患現場操作, 檢體可以不

經離心不須輸送，有效縮短報告 TAT，但 ichroma Reader 數據跟檢驗總部 Kryptor 數據無法互通(not interchangeable)，結論是：如果用來監控菌血症嚴重度及評估抗生素療效，就不能兩種儀器並存。另一講者 S.Andresen 分享在各病房護理站，對床邊檢驗儀器(POCT)，檢驗室品質控管經驗，收穫頗多。

另外在 Lab tour 這部分(大會只安排 30 分鐘)，主要是參訪了 SYNLAB 在南義大利的第二大檢驗室。這個檢驗室規模不大，每天約 4000 檢體。他們最近才正預備更換成有軌道相連的生化免疫自動化設備(TLA)，由原來的兩台生化分析儀(Beckman/Coulter AU680)，三台免疫分析儀(Siemens Centaur XPT)，換成單一投入口有內軌連接的 Siemens Atellica 生化加免疫，其他血液常規(Siemens Advia 2120)、血液凝固(Sysmex CS5100)、糖化血色素(Bio-Rad D-10)等都是單機操作。不知道歐洲檢驗室是不是都像這樣，如果看自動化程度，是遠遠比不上本院的。

叁、與會心得與建議

此次有幸能參與如此盛大的世界性研討會會議，感謝檢驗部長官對臨床和學術交流的重視。此次參與，對日後臨床研究和工作的收穫甚多。台灣方面的參與非常的踴躍，共計有70多位參加。同時也見識台灣醫檢學會檢驗相關議會的努力，為臨床醫檢師盡一分心力。

Lab tour 的參觀，與國內外各參加者交流，覺得我們自己的檢驗自動化，在檢驗分析部分(Analytical)不論軟體、硬體都紮實，Lab TAT表現絕對在同儕水準之上。明年本部生化免疫自動化系統合約結束，有機會系統更新；感謝長官此次更新規劃不僅納入自動離心、分注、線上冰存，採用最新檢驗科技、加大檢驗整體容量，還包含到pre-analytical檢體輸送部分，相信在建構完成，服務改善可以讓臨床醫師有感。非常令人期待。

參加國際會議的用意就是要能與世界接軌，引進新知和技術，讓我們更進步。因此建議:

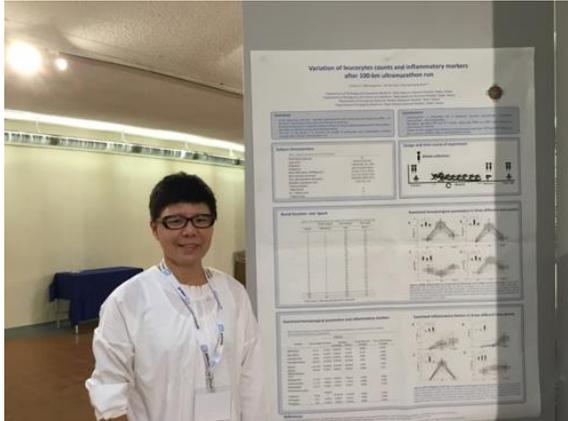
1.應鼓勵醫檢師加入學會

我們理當追求專業技術的熟悉。此次有幸和台灣醫檢師學會的重要參與者會談，了解大家都是為提升醫檢師/室而努力，明白唯有加入學會，才能實際真正和大家有參與對話的機會和學習。共同提升檢驗醫學在臨床所扮演的重要角色。

2.應鼓勵同仁在工作之餘，善加利用現有設備的多方功能

此次長庚醫院和馬階醫院在壁報展示中，讓我從中學習很多。會和同仁加以討論建議，加強自己的專業知識和技術，把現有資源運用到最大。

附件：

<p>一、開幕式</p>	<p>二、我們的國旗進場</p>
	
<p>三、李麗花與自己的海報合影</p>	<p>四、曾文琴與自己的海報合影</p>
	
<p>五、歡迎酒會</p>	<p>六、檢驗室參觀 Atellica solution</p>
	
<p>七、檢驗室參觀</p>	<p>八、檢驗室參觀</p>