

出國報告(出國類別：開會)

第 15 屆世界麻醉專家學術會議
(15th WFSA World Congress of Anaesthesiologists)

服務機關：國防醫學院三軍總醫院

姓名職稱：廖文進、部主任

派赴國家：阿根廷

報告日期：101 年 04 月 09 日

出國時間：101 年 03 月 23 日至 03 月 31 日

摘 要

世界麻醉醫學會聯盟會(World Federation of Societies of Anaesthesiologists, 簡稱 WFSA) 為世界各國麻醉醫學會的聯盟會，屬國際性組織，目前擁有 122 個會員國。世界麻醉專家學術會議(World Congress of Anaesthesiologists, 簡稱 WCA)則為世界麻醉醫學會聯盟會(WFSA) 每四年舉辦一次的學術研討會。本年度的世界麻醉專家學術會議於三月二十五日至三十日於阿根廷布宜諾斯艾利斯(Buenos Aires)舉行。雖然地處南美偏遠地區，但今年出席人數超過九千人，學術交流及人際互動非常熱絡。

此次大會舉辦很多操作研習營(Workshop)，而且種類也多樣化，從創傷處置、經食道超音波、區域麻醉、心肺復甦術，到呼吸道處置都有。本次大會較為重要的議題為：(1) 呼吸道處置，尤其是困難氣道的處理，仍然是最重要的課題。因為呼吸道的維護乃急救成功與否的關鍵步驟。我們應多辦相關講習訓練課程，加強國軍急救技能。(2) 面對電子時代的今日，方便的資料處理與報告呈現實為忙碌的現代人所亟需，採用大型液晶螢幕，免去海報紙張浪費，節省地球資源，為我們國內舉辦學術活動努力方向。(3) 麻醉中甦醒仍然是現代接受麻醉手術病人的夢魘，如何運用各種監測工具及開發信效度高的麻醉深度監測系統，以避免過深或過淺麻醉所衍生的問題，則值得繼續努力。

以直立式五十吋的液晶螢幕，取代傳統紙本海報。報告者事先繳交海報內容電子檔，可免去攜帶紙本海報之不便，值得國內學術會議學習。

目 次

摘	要.....	2
目	次.....	3
本	文.....	4
1.	目的.....	4
2.	過程.....	5
	大會第一天 (3 月 25 日－世界麻醉醫學會聯盟會會員代表大會)	5
	大會第二天 (3 月 26 日－學術活動與展示)	6
	大會第三天 (3 月 27 日－論文報告)	7
	大會第四天 (3 月 28 日－麻醉深度)	9
3.	心得.....	10
4.	建議事項.....	11
	(1)每年定期舉辦呼吸道處置訓練.....	11
	(2)以直立式五十吋的液晶螢幕，取代傳統紙本海報.....	11
攜	回 資 料.....	12
1.	FINAL PROGRAMME	12
2.	PORTER SESSIONS PROGRAMME.....	12
3.	WFSA COMMITTEE REPORTS	12
4.	OBSTETRIC ANAESTHESIA RESOURCE DISC 1 & 2	12

本 文

1. 目的

世界麻醉專家學術會議(World Congress of Anaesthesiologists, 簡稱 WCA)為世界麻醉醫學會聯盟會 (World Federation of Societies of Anaesthesiologists, r 簡稱 WFSA) 每四年舉辦一次的學術研討會。從 1955 年在荷蘭舉辦第一屆學術會議迄今已是第 15 屆了。因為每四年才舉辦一次，所以全世界各國都相當重視這難得的一次盛會，因為包括改選聯盟會理事長、各委員會代表及爭取八年後舉辦權等都在這次年會大會中完成。世界麻醉醫學會聯盟會(WFSA)為世界各國麻醉醫學會的聯盟會，屬國際性組織，目前擁有 122 個會員國。

本人從事麻醉、疼痛與重症醫學工作已逾二十多年，深知此盛會之重要性，因此，經投稿申請，論文獲邀以海報討論形式於會中發表，有機會能與世界各地麻醉專家交流學習。此外，目前本人擔任台灣麻醉醫學會常務理事，此趟前往阿根廷出席世界麻醉醫學會聯盟會(WFSA)四年才舉辦一次的麻醉專家學術會議(WCA)，因為台灣麻醉醫學會為會員國之一，然而因路途遙遠，現任理事長在得知我會前往發表論文後，即委託我代表台灣麻醉醫學會出席此次會議中的兩次會員代表大會（分別在 3 月 25 及 27 日兩天中午）及一次理事長接待會（3 月 27 日下午五點）。因此，此次出席大會，對個人而言，可以增進與國際學術交流的機會，擴展知識領域及人際關係；對我國而言，則有助於提升國際社會對台灣麻醉醫學之瞭解，並在世界麻醉醫學會聯盟會保有發聲國的代表權意義。

2. 過程

大會第一天(3月25日—世界麻醉醫學會聯盟會會員代表大會):第一天我即搭地鐵前往會場報到,發現準備報到的人已經大排長龍,但移動速度非常緩慢,報到完成時已經花了一個多小時。這種效率,果然是個生活步調緩慢的國度的做事精神。就我個人經驗,國內任何醫學會應該看不到像這種低效率的情況。幸好第一天除了白天的報到手續要辦之外,大會並沒有安排任何學術活動。不過,在中午則召開今年的世界麻醉醫學會聯盟會(WFSA)第一次會員代表大會。當我抵達會場時,即遇到來自世界各國的麻醉醫師代表,其中亞洲地區,來自泰國的有三位,香港兩位,韓國三位,日本七位,中國大陸七位,而台灣就只有我一位(圖一)。也許因為今年中國大陸推舉第四軍醫大學西京醫院的熊利澤院長競選 WFSA 亞洲執行委員代表,因此他們七員全部到齊(圖一右)。中國大陸共有麻醉醫師二萬多人,卻只報三千多人,因此他們分配到7位會員代表(加上香港兩位共九位)。而我們則誠實列報專科人數946人,因此,我們可有三位會員代表的名額。只是此次台灣只有我一人代表出席參加。雖人單力薄,但因行前有與 WFSA 秘書處事先溝通,請他們將我們的會員名稱從中國台北(China Taipei)改為中華台北(Chinese Taipei)。果然,在這次的大會名單中,我報到的時候已經改為中華台北了。



圖一：左圖：WFSA 大會報到處；右圖：前排右起第一位首都醫科大學附屬北京朝陽醫院麻醉科岳雲主任、第二位上海交通大學醫學院附屬瑞金醫院麻醉科于布為主任、第三位第四軍醫大學西京醫院的熊利澤院長、第四位及第五位分別為香港大學李嘉誠醫學院麻醉學系艾明高教授及張志偉會長；後排右起第一位為天津醫科大學總醫院王國林教授。

大會第一天另一個重頭戲則在晚上的開幕式與歡迎晚會（Opening Ceremony followed by Welcome Reception）。參加開幕式與歡迎晚會的參與人員比想像中踴躍(圖二)。開幕中 WFSA 2008-2012 年的理事長 Dr. Angela Enright 按例進行會務報告。雖然 WFSA 有 122 個會員國家，但每年都有二十幾個國家沒有繳交會費，這些沒繳交會費的幾乎都是第三世界的國家。節目最後，有一段各個會員國的介紹（國旗秀）影片，我在瞬息中看到以 Taiwan 為名的國旗在動畫中展現，讓遠在異地他鄉的我，見到該畫面時，心中頓時充滿了無限的感動。看到自己的國家受到尊重，是多麼美好的感覺啊！



大會第二天（3月26日－學術活動與展示）：所有的學術活動與廠商展示等都於今天全部啓動。本次大會因為在南美洲舉行，由於中南美洲除了巴西之外，幾乎都講西班牙語，因此今年的大會節目除了通用的官方語言英語之外，也排有若干以西班牙為主要溝通語言的節目，包括學術演講及操作研習營等，約佔全部議程的四分之一，可能為顧及當地語言的特性，或說他們南美洲國家的英語能力沒有歐洲來得好，這也算是本次大會的特色。此次大會的另一個特色，就是除了包羅萬象的各種與麻醉相關的主題之外，就是佔了很大比例的操作研習營(Workshop)，而且種類也多樣化，從創傷處置、經食道超音波、區域麻醉、心肺復甦術，到呼吸道處置都有。其中又以呼吸道的處置課程佔最多。因此，我今天的行程則主要以聽取呼吸道處置（Airway Management）相關課程為主。其主要重點仍然是麻醉醫師比較在意的困難插管的處理方面。所講演之急救流程都差不多，不過有一個主意觀念非常好，那就是成立一台「困難插管急救車」，裡頭放置各式院方已購得的各式插管器械或輔助工具。當有

非預期的困難插管個案發生時，只要立即推來此車，則可免除因怕無急救器材或找不到的恐懼害怕等。此外，我每天也也前往參觀廠商展示區，發現展示內容也以呼吸道器材佔絕大多數，各式各樣的呼吸道維護與插管輔助器材，琳琅滿目各顯特色。不過，絕大多數產品或設計樣式在國內的醫學年會都能見到，倒是有一款拋棄式軟式影像插管導管很特別，影像插管的道具，造價不便宜（約新台幣五六千元），卻用一次就拋棄。對勤儉的亞洲人而言，可能很難接受。但總而言之，由眾多的呼吸道課程及琳琅滿目的器材展示，可以理解呼吸道處置仍然是全世界臨床麻醉醫師最感興趣且認為是最具挑戰的項目。

大會第三天（3月27日－論文報告）：我的論文報告（poster discussion）被安排在大會的**第三天**上午。這次的海報展示，總共三天，每天分上、下午兩場，每場有十個主題同時進行。不同於傳統的張貼紙本海報，這次的論文展示是以「電子海報」，即以直立式五十吋的液晶螢幕，取代傳統紙本海報。報告者需事先繳交海報內容電子檔，現場則以十台液晶螢幕，間隔區分開為十組不同主題同時進行討論（圖三左）。每個海報的討論時間完全由中央電腦掌控（事先設定），口頭報告七分鐘，討論五分鐘。時間一到螢幕立即消失，完全不會耽誤到下面的報告者。這是一個新的創舉，不但可免去以往千里迢迢攜帶紙本海報上飛機之不便，亦可有效控制討論時間，值得國內醫學年會學習。我所報告的是有關「Pentoxifylline 在腹膜炎大白鼠誘發趨炎及抗發炎細胞激素的作用」，因為在動物及人體研究，許多證據已經發現 pentoxifylline (PTX) 可以改善心血管功能及藉由降低血漿中腫瘤壞死因子 α (TNF- α)減少死亡率。目前已經發現 PTX 有許多藥理作用可能對敗血症有益處。我們此篇研究主要的目的是在探討敗血症不同時期，其不同細胞激素，隨著時間過程的表現及研究 PTX 在敗血症不同階段的治療效用。我們的研究解果顯示動物接受盲腸穿孔與結紮（CLP）後，其血漿中的腫瘤壞死因子 α (TNF- α)的濃度隨著時間過去而增加，於第 3 小時達到最高。於時間點 0 小時給予 TPX，可以有意義地減少第三小時血漿中 TNF- α 的濃度。血漿中的介白質 1 (IL-1 隨著時間過去而增加，於第 6 小時達到最高，並持續到第 9 小時，然後逐漸下降。於時間點 0、3 及 6 小時分別給予 TPX，都可以有意義地分別減少其血漿中 IL-1 的濃度。血漿中的介白質 4 (IL-4) 從時間點第 9 小時增加，直至 18 小時。於時間點 0、3、6 及 9 小時分別給予 TPX，都可以有

意義地減少第 18 小時其血漿中 IL-4 的濃度。血漿中介白質 IL-10) 隨著時間過去而增加，於第 3 小時達到最高。只有當 PTX 於時間點 0 小時給予，可以有意義地增加血漿中 IL-10 在第 6 與 9 小時的濃度。所以，我們發現在敗血症早期給予 PTX 要比晚期時給予來得好。當下主持人 Dr. Carmen Gomez (Argentina) 給予相當大的肯定，同時聽眾也給予熱烈迴響，詢問的學者都針對我的展示內容提出問題討論 (圖三右)，讓本人獲益匪淺。此外，我每天除了聆聽大會特別演外，也前往海報展示區參觀，尤其是麻醉在基礎方面相關的研究。



本年度世界麻醉醫學會聯盟會(WFSA)有兩次會員代表大會(3月25及3月27日13:00)及一次理事長接待會(3月27日17:00-18:30)，我全部都代表台灣麻醉醫學會參加，會中認識許多熱心的外國麻醉界重量級人物，包括 WFSA 2008-2012 年的理事長 Dr. Angela Enright (British Columbia, Canada) (圖四左)、今年剛當選 WFSA 2013-2016 年理事長的 Dr. David Wilkinson (London, UK)、韓國來的學者 (圖四右) 及其他北中南美洲各國的專家學者等。



此期間，我發現韓國的代表非常的積極參與，而且頻頻與外國學者互動。相反的，中國大陸的全部代表都沒出席參加，很不重視大會的接待會，當然他們也就失去了與各國代表互動的機會。從此觀來，不禁令人想起這十年來，韓國在工商方面的崛起，三星、LG 等電器電子產品已經橫掃全球，連品牌質優的日本也被打得落花流水。他們在各方面的用心，實有跡可尋，真是值得我們引以為借鏡。

大會第四天（3月28日－麻醉深度）：今天有一個主題非常吸引我，那就是「麻醉深度」(Depth of Anaesthesia)，因為手術中甦醒是接受麻醉手術病人的夢魘。多年前有一部電影叫「索命麻醉」因劇中男主角在手術中清醒而引起極大的討論。此次大會邀請到荷蘭 Michel Struys 教授，上下午整整共四個小時都在講述與討論麻醉深度及如何監測等問題。他表示有很多的研究證據顯示，吸入性麻醉藥劑隨者使用的濃度增加，會增加其對腦神經的傷害。因此，手術當中運用監測工具監測麻醉深度以避免過深的麻醉，可能是對病人有好處的。例如使用呼氣末端麻醉氣體測量儀或畢氏鎮靜深度監測儀等。此外，不足的全身麻醉導致術中清醒的比例大約是 0.18%，這當中很高比例的病人會產生術後精神問題。問題是，目前並沒有一項監測系統在敏感度與專一性都能達到令人滿意的標準。所以，術中甦醒仍然是一個值得研究的重要臨床問題。他認為未來可能的解決方向，必須結合藥物動力學與藥效學的模式設計，經由機器設定回饋機制，採開放或封閉式技術，或許能夠較精確地監控全身麻醉的深度。

大會第五天（3月29日）：3月29日當天即從布宜諾斯艾利斯出發返回台北。

3. 心得

(1) 呼吸道處置，尤其是困難氣道的處理，仍然是最重要的課題。因為呼吸道的維護乃急救成功與否的關鍵步驟。我們應多辦相關講習訓練課程，加強國軍急救技能。

(2) 面對電子時代的今日，方便的資料處理與報告呈現實為忙碌的現代人所亟需，採用大型液晶螢幕，免去海報紙張浪費，節省地球資源，為我們國內舉辦學術活動努力方向。

(3) 麻醉中甦醒仍然是現代接受麻醉手術病人的夢魘，如何運用各種監測工具及開發信效度高的麻醉深度監測系統，以避免過深或過淺麻醉所衍生的問題，則值得繼續努力。

世界麻醉醫學會聯盟會(WFSA)四年才舉辦一次麻醉專家學術會議(WCA)，本年度的世界麻醉專家學術會議於三月二十五日至三十日於阿根廷布宜諾斯艾利斯(Buenos Aires)舉行。雖然地處南美偏遠地區，但今年出席人數也超過九千人，現場真是冠蓋雲集，學術交流及人際互動非常熱絡。但是，在整個會議過程這幾天當中，除了遇到許多來自大陸的麻醉界同道之外，我沒有遇見另外來自台灣的麻醉界的任何同仁。也許是真的路途太遙遠了，也或許是台灣麻醉醫師都太忙了，需花這麼長時間舟車勞頓遠到南美洲，會使人卻步吧？

4. 建議事項

(1)每年定期舉辦呼吸道處置訓練：將呼吸道處置訓練列入應屆畢業生下部隊前或回來擔任住院醫師前的基本必修訓練項目，規定其一定要參加訓練且取得通過。務必強化所有基層軍醫人員呼吸道處置能力，以提升急救技能及增進急救成功率。

(2)以直立式五十吋的液晶螢幕，取代傳統紙本海報：報告者事先繳交海報內容電子檔，現場以液晶螢幕分不同主題同時進行討論。每個電子海報的討論時間完全由中央電腦事先設定及掌控，可避免耽誤到下面的報告者。可有效控制討論時間，值得國內學術會議學習。

攜 回 資 料

1. **Final Programme.** 15th WFSA World Congress of Anaesthesiologists. Buenos Aires, Argentina, 25-30, March 2012.
2. **Porter Sessions Programme.** 15th WFSA World Congress of Anaesthesiologists. Buenos Aires, Argentina, 25-30, March 2012.
3. **WFSA Committee Reports** (Education Committee, Publications Committee, and Safety & Quality of Practice Committee) 2008-2012. 15th WFSA World Congress of Anaesthesiologists. Buenos Aires, Argentina, 25-30, March 2012.
4. **Obstetric Anaesthesia Resource Disc 1 & 2.** Obstetric Anesthetists Association & WFSA 2010.