

出國報告(出國類別：開會)

參加 2011 年第三屆世界全靜脈麻醉 大會心得報告

服務機關：國防醫學院三軍總醫院

姓名職稱：鄭澄寰、主治醫師

派赴國家：新加坡

報告日期：100 年 4 月 7 日

出國時間：100 年 3 月 30 日至 4 月 3 日

摘要：

奉國防部國人管理字第 1000003133 號令，於 100 年 3 月 30 日至 4 月 3 日，赴新加坡，參加 2011 年第三屆世界全靜脈麻醉大會，於會中發表論文（題目：三向轉接頭處偵測輸液漏出裝置），與其他學者交流。並於大會中聽取全靜脈麻醉相關之最新資訊。參加這次會議，選定與自己研究及臨床工作相關之主題，包括：1、麻醉中呼吸狀態監測；2、上消化道鏡檢之麻醉；3、麻醉劑的非麻醉效果；4、非麻醉醫師從事深度鎮靜止痛麻醉；5、標靶控制輸液全靜脈麻醉最新發展。安排好聽演講之順序，準時與會。聽完後，有不少收穫與心得，詳述於本文；其中，有一些新觀念，可引進本院做進一步之施行與研究。另一參會目的是，與標靶控制輸液之全靜脈麻醉大師 Thomas Schnider 教授再會面，並贈送他一本英文版，由我們所出版的標靶控制式全靜脈麻醉手冊。當然也花了一些時間，參觀廠商展示。

目次：

目的-----	第 4 頁
過程-----	第 5 頁
心得及建議-----	第 8 頁

目的：

參加此次第三屆世界全靜脈麻醉大會，欲瞭解目前對全靜脈麻醉之進展，及軟硬體發展之現況。同時，在會中發表本人與黃國巡醫師共同研發之輸液滲漏感測警示裝置（A device to detect fluid leakage at three-way stopcock），為院爭光。

過程：

3 月 30 日：

搭乘長榮班機，於下午抵達新加坡。入住飯店後，先瞭解新加坡之交通路線，如何到達開會會場。傍晚實際走了一趟，以防明日參加會議時找不道路。



3 月 31 日：

中午到會場註冊報到，拿了大會手冊，選定這三天欲聆聽之演講，及自己壁報展示之地點與時間。

下午 3 點：聽 *hypnotic opioid interaction* 的演講，因過去本人對此問題，有做過類似之動物實驗，這兩種藥物間有相加成之作用，想聽聽演講者之看法。

下午 5 點：參加大會的開幕儀式，先是世界麻醉醫學會理事長 **Nuevo** 女士致詞，再來是新加坡麻醉醫學會理事長 **Sia** 教授及世界全靜脈麻醉醫學會理事長 **Piacevoli** 教授致詞。大會還安排舞獅團表演，共同預祝大會順利成功。



下午 6 點：參加大會準備之自助餐晚宴，並與 Schnider 教授碰面，他曾在 2 年前受邀訪問過本院麻醉部。

4 月 1 日：

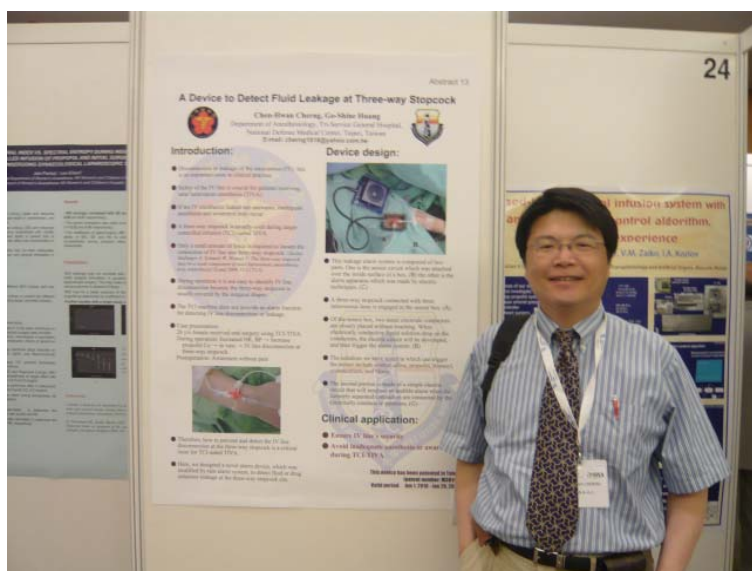
早上 8 點：聽 **monitory ventilation** 演講，內容強調麻醉過程中，呼吸狀態監測的重要性。本院麻醉部對此議題，早已重視多時，與世界並駕齊驅。

早上 9 點：聽病人安全的課程，共 5 個子題，涵蓋了人為因素、大腦氧和監測、標靶控制式全靜脈麻醉操作技術、雙重確認是否有用、及非麻醉醫師操作病人鎮靜止痛是否合適之討論。

中午 12 點半：聽口頭報告。

下午 2 點半：聽麻醉劑的非麻醉效果演講。內容有，**opioid** 的血管生成作用與癌症之關係、局部麻醉劑的全身反應、及癌症手術時睡眠藥物之選擇與預後之關係。

下午 4 點：到壁報會場，接受觀眾對本人壁報內容之提問。其間碰見正在打分數的裁判學者，特別為她說明我的報告內容，他也給予很不錯的評價。



4 月 2 日：

早上 8 點：聽內視鏡檢查的麻醉，有各種方式的介紹，包含標靶控制式全靜脈麻醉，及階段式給藥。

早上 9 點：聽手術期間之止痛。內容有 **ketamine** 的應用、**opioid** 與器官保護、**remifnetanil** 所引起之痛覺敏感、及如何評估全身麻醉下的止痛作用。

早上 11 點：聽記憶失憶及鎮靜劑。

下午 2 點半：聽靜脈麻醉的歷史課程。內容從 19 世紀的靜脈治療，談到現今標靶控制式全靜脈麻醉的發展歷史與將來之願景。

下午 4 點半：聽鎮靜劑使用的相關教育，內容包含副作用的報告系統，及非麻醉醫師之操作應用及教育。

下午 6 點：參加閉幕式。

4月3日：

中午至機場搭乘長榮班機回台於傍晚六點抵達桃園國際機場

心得與建議：

一、標靶控制式全靜脈麻醉，在台灣本院成績最好。我們已經出版了 2 本手冊（中英文版各一）；並在 2007 年，以此技術服務，獲得國家品質標章之肯定。這個每兩年舉辦一次的世界大會，今年在東方的新加坡舉行，前兩屆都是在歐洲，義大利及德國。與會的國家不少，但是參加之醫師倒不如想像的多。美國的參加醫師很少，可能因為標靶控制式全靜脈麻醉在美國仍未被 FDA 同意，其理由據說與商場利益有關。實際上，標靶控制式全靜脈麻醉是一個前衛且有其優越性之麻醉技術，應該多鼓勵才是。

二、本院麻醉部 2 年前邀訪之 Schnider 教授，是標靶控制式全靜脈麻醉的先驅者。目前絕大部分的機器，都以其 model 為操作軟體。這次大會也邀請他做許多的演講及座長。其中一個題目，是使用標靶控制式全靜脈麻醉技術的安全性。而我這次與會報告的題目，即是新研發的輸液滲漏感測警示裝置，其作用在避免麻醉中發生麻醉藥或輸液之漏失。在 Schnider 教授的演講中，也提到這一點，需注意靜脈輸液管路的安全，萬一有滲漏，則會發生醫療事故。因我與他認識，演講後主動找他，先推崇他的演講，再向他介紹我的作品，他看了之後直說很有興趣，於是要了我的摘要，希望他能為我們的作品，提供將來開發商品化的建言。我並贈送他一本英文版，由我們所出版的標靶控制式全靜脈麻醉手冊。

三、會中有相當多的部分，討論麻醉過程中呼吸狀態的監測；尤其在進行上消化道鏡檢時，有其重要性。因絕大部分發生併發症之原因，都與呼吸受到麻醉藥的影響有關。而進行鏡檢時，胃鏡也正好在口腔呼吸道中間，要不影響胃鏡之操作，又要維持呼吸，有時會發生衝突。而我和本部黃國巡醫師共同研發之一項產品，已通過國防醫學院研發室的審核，送發明專利的申請。這個產品，主要的目的就是要讓上述的衝突得到解決。聽完各項相關演講後，深深覺得，我們的研發產品，將來一定大有可為。

四、會中有討論非麻醉醫師從事深度鎮靜止痛麻醉操作之問題。因為目前人權受到重視，許多過去不需要麻醉的診斷或治療作為，因過程中病人會有痛苦，如腸胃鏡檢查、支氣管鏡檢查、骨髓穿刺、放射科多項檢查等，因數量太大，各醫院的麻醉醫師數量是有限的，所以，衍生出非麻醉醫師從事此類麻醉的業務。會中針對此議題，有正反兩面之討論；贊成的認為，只要受過一定的訓練，包含麻醉藥物教學，及呼吸道處置即可；但反對的說法是，只經過短時間的所謂訓練，雖然發生意外的機率不高，但萬一處理不好，呼吸道的併發症是極其嚴重的。況且，能處理的時間很短，除了對呼吸道處置很熟悉的麻醉醫師外，無人能替代行之。我個人的看法是，超出負荷的麻醉業務，我們也吃不下來，只要非麻醉醫師願意負責，且接

受過認證之教育訓練，應該可以進行此麻醉醫療行為。但我也大膽預測，當發生緊急狀況時，他們的處理能力，絕對不如麻醉醫師，更不是只受過短時間訓練的醫師可勝任。當發生了大事情後，這個工作自然又會回到麻醉醫師身上。當然我還是要強調，在從事這類麻醉工作時，完善的維生急救設備，是絕對不能少的，若因此疏忽造成醫療憾事，麻煩就大了。

五、近年來，出國開會的補助，逐年減少；而國際會議的出席費，卻逐年增加，動則一二萬新台幣。建議可增加註冊費之補助。當然若是以口頭報告，其補助較多，但有的國際會議是沒有口頭報告的項目。

六、新加坡大會，將我們出席會議的醫師所屬國家以 Taiwan, ROC 稱之，並以青天白日滿地紅之國旗，作為代表旗，真值得高興。



七、新加坡是一個進步的國家，從一進入機場就能感受到，方便的捷運，整潔與綠色美化的道路多元化的食物，到處都是的購物中心，聖淘沙島觀光業的發展，居然美國好萊塢的環球影城，在此都有設點。有許多地方值得我們台灣學習。