

出國報告(出國類別：開會)

參加第四十四屆美國牙醫研究年會

服務機關：國防醫學院三軍總醫院

姓名職稱：邱國洲主治醫師

派赴國家：美國波士頓市

報告日期：103年3月23日

出國時間：103年3月9日至3月17日

摘要

本次報告為參加第44屆美國牙醫研究年會心得，本次會議與國際牙醫學會年會及加拿大牙醫研究年會共統主辦，會議內容豐富，且頗多創新及新研究方法與結論出現，本次參與討論會內容除了牙醫教育論壇之外，尚有診斷方法及傑出學者演講等多元內容。希望藉由本次會議心得，可以提供參考並協助解決問題。

目次

| | |
|---------------|-----|
| 1. 目的..... | 1 |
| 2. 過程..... | 1~3 |
| 3. 心得與建議..... | 3~4 |

目的:

參加國際學術會議對於一位於醫學中心工作的臨床醫師而言，是最可以得到最新醫學新知、訊息、與研究現況的一個最直接的方法。雖然過程花費較多，但如果可以激發心靈火花，或是在參與討論與會議中可以得到一些想法，然後於日後去設法驗證或落實，那就是參加國際學術會議最主要的目的。於第一次參加了美國牙醫研究學會年會後，感覺上有很像是在大海漂流時沉時浮時，幸運讓你抓住一片浮木而得到重生的感覺，因此，如果有機會延續自己的研究，而也幸運被學會接受邀請發表，就是讓自己去更新自己的最佳時機。

過程:

本次會議在美國波士頓市舉行，時間是三月十一日至三月十四日，地點在波士頓海音國際會議中心。因國內無直飛班機，故需要藉由轉機方式前往，故於三月九日夜間出發，抵達當地時間為三月十日。三月十一日上午主要為報到、領取資料，上午有一個課程是 Task Force on Design and Analysis-Satellite Symposim in Clinical Research，主要內容是要教導研究學者如何對於臨床研究進行實驗設計，因為目前美國國家衛生研究院推廣臨床研究，希望不要只是一直在做基礎研究，同時也在倡導Translation Medicine，因此在會中，教導學者們如何進行實驗設計及如何進行Meta-analysis。我之前有參加過Meta-analysis的課程，這樣的工具需要有程式軟體才可以進行，目前台灣這樣的程式軟體大概要台幣二萬至三萬，如果沒有買程式軟體大概就無法進行實驗分析，因此若圖書館或學者研究計畫無法買軟體的話，大概就沒有辦法進行這樣類似的研究。下午參加Clinical Diagnosis的口頭討論課程，這個討論主要是利用目前牙科最新的電腦斷層來從事臨床研究與診斷，會中較令人意想不到的，有學者利用杜普勒超音波來偵測牙髓的活性，他利用偵測軸與牙齒長軸成六十度角，然後利用反射波來偵測牙髓活性，這個裝置最早是由蘇俄研發，目前已經從雷射督普樂裝置進化到超音波督勒裝置，雖然在市場上運用性不大，但運用到牙髓相關實驗，就有很多運用價值。會中有二個中國研究發表，均為3D電腦斷層的相關研究，中國在這次會議的參與程度及人數，出乎意外的多。第二場參加Education section口頭討論，主題是: Assessment Using Research to Guide Teaching and Learning. 這個討論會主要是利用目前有的研究模板或是裝置，運用到學生學習及評估，例如:馬來西亞運用一種ICDAS的Coding給予臨床學生用來偵測齲齒，並利用此給分法，來評估學生偵測齲齒的能力，而中國運用CAD/CAM 製作出來的Inlay、onlay配合電腦科技運用，來評估牙齒在進行咀嚼功能時咬合力到的受力狀況。另外，還有德州休士頓大學利用類似心靈輔導老師或是心靈啟發者的演講或是溝通方式，來對於提高學生通過牙醫國考率的研究成果，雖然會中對於量化定義或是統計上差異的定義有一番討論，但是，就學校方面認為國考慮由70%提升至72%在校方就是認為有差異，因而認為Motivational Speaker在學生的NBDE-I是有幫助的。Education section的討論總是有非常多元的內容，這也是吸引我每次開會不會錯過的主要原因。會後巧遇謝義興主任，在主任邀約下一起參加IADR開幕式，相較於前幾年，參加這個會議來自台灣的人不多，感覺到有點孤單，今年台灣出席人數蠻多人的，希望以後在類似國際會議都能夠遇到台灣人。

三月十二日上午參加Education section的 Clinical Problem Solving, Psychosocial Assessments and communication skill討論，這個討論裡有學者運用IRI、JSE-S 來評估學生同理心，同理心是一個很難以量化的東西，但是學者就是可以運用一些方式來盡量將他用量化的方式來加以研究，而另外也有學者利用臨床場景來給學生互相評估對方或是同樣的場景給病人及教師來評估其溝通技巧及能力，結果是學生互評可能較易有內部干擾因素存在，而病患及教師評結果較為相似，這樣的結果感覺上與從前上課時老師請同學互相打分數，有時候會有因為誰跟誰比較好的原因而有不成績類似。另外還有討論是否可以用Schutte E.I scale來評量學生的討論，大部分人是認為不建議用來評量學生。之後參加傑出學者演講，演講者是: Peter Libby 講題

為:Inflammation in Atherogenesis- A translational Tale 目前有很多研究都是與發炎有關,例如腫瘤生成微環境之間的關係、動脈硬化、退化性關節炎等等, Petter Libby將他截至目前為止的相關研究跟大家分享,也讓研究者從不同研究領域上,看到相同的努力,而其能成就一個偉大的學者,期間除了學者自己努力外,背後也有一群沒有出聲的團隊,因此,在成功背後,真正也要感謝背後團隊的支持。上午另外一場是參加Diagnostic Section討論會,會中有南韓學者利用螢光偵測方式(QLF-D)來對於口臭做偵測,一般利用QLF-D常用來偵測口腔黏膜白斑,該裝置用來偵測口臭主要是運用其對於舌頭上絲狀乳突的量來做,因此才可以運用偵測口臭,另外土耳其研究則是利用電曾來分析上額竇的關係,利用分析他的長寬,來估算他大概的大小,可以用來做植牙評估及手術參考,另外也有研究利用血液中Extracellular vesicles 及oncomirs來分析正常人與口腔癌病患之差異,其結果發現口腔癌病患這二個標的都有明顯增加,而似乎可以用來做偵測標的。這些相關診斷研究,都是希望可以找出可以提申醫療診斷的一些工具與幫助。下午主要是本次貼示論文發表,本次論文發表主題為比較不同身分醫師於三軍總醫院牙科做根管治療差異,結果發現,不同身分醫師在根管治療品質上差異性不大,可能原因是在經過主治醫師篩選及臨床前訓練有關,而在就診次數,以實習醫師完成治療的就診次數較多且申請較少的治療經費,在經濟效益分析上,實習醫師的治療經濟效益亦較低。貼示論文展示時,人潮與往常差不多,不知道是不是因為本次海報安排被拆成不同區,沒有集中在一起,Peer discussion的機會少很多,感覺上好像來看的人都在走馬看花,比較讓我無法主動出擊主動介紹。

三月十三日參加Keynote Address: Imaging Techniques. 這是一個運用影像學來協助診斷的討論會,會中有運用超音波在顏面部做偵測,也有利用超音波來偵測牙髓血流的探討(類似週三課程),同時也有中國學者利用斷層在矯正評估小孩時,運用電腦軟體及影像技術來評估牙根大小與矯正治療預後評估。也有學者提出運用CBCT在診斷上因為一些假影而造成的診斷迷思,討論內容與臨床十分接近,而因為一些新技術,學者也有對於運用斷層而普遍照射病人這樣的浮濫加以討論,希望不要因為斷層而產生為研究而照射的狀況。傑出學者演講主要是由Karen Wynn演講他研究小孩行為的心得,講題為:Looking for the origins of human Morality: Evidence from the scientific study of babies.她用很多影片的研究來說明嬰兒、小朋友的行為,在歡笑中,彷彿大家又回到童年時代,而感覺上,儒家所說人性本善的說法,在科學研究中似乎也得到證實,而小孩如果可以在小時候就對於較不符合社會期待的行為加以制止,或是加以糾正,可以得到較好的矯正效果。會後參加Education section討論,討論主題為:Technology Enhanced Learning.這個主題很多學校對於目前他們運用哪些方式來對牙醫學生訓練做討論,較令人覺得汗顏的是,紐約大學在大學教育時,就利用CAD/CAM來做訓練,而且是大學部就開始,且已有二十年之久,讓我在台下聽得有點汗顏,因為,CAD/CAM在台灣一台大概要六百萬,成本頗高,但是居然在紐約大學是常態教學,也難怪歐美科技還是居於牛耳之位。CAD/CAM目前還是很多研究主流,另外利用多媒體如電腦軟體來評量或教學,也是一種趨勢,目前台灣在這方面似乎都還落後很多,是可以我們加強之處。下午參加的活動是瀏覽貼式海報並拜訪參展攤位,在下午主要的收穫是到各大學去跟他們招收研究生的攤位去做詢問,其中發現日本有一間大學Tokohoma University他有招收國際研究生,且全英語教學,而他的Post graduate program也有一個訓練Oral oncologist的課程,將牙醫師送到放射腫瘤科訓練口腔癌放射腫瘤治療,完成專科醫師訓練取得Oral oncologist專科認證,而學費大概五百多萬日圓,合台幣大概一百多萬元/年,這個訊息還蠻難得的,所以我有拿了幾分回國,並拿給總醫師及其他資淺醫師,請它們可以參考,因為,要多鼓勵年輕醫師進修,且多與外面接觸,這樣才是國防醫學院與三軍總醫院之福。(相關資料牙科部總醫師那邊也有一份)。

三月十四日是會議最後一天,第一場參加Education section: Current issues and critical appraisals.會中佛羅里達大學針對口腔照護者實施相關教育之前測後側發現,並沒有很容易提升照護者牙科相關基本知識,對於這樣的結果,可能與照護者並沒有足夠牙醫相關知識有關,也說明一般醫護照護對於牙醫照護的漠視與疏忽。而另外再一個教導牙醫學生急診相關教育的研究

發現，大部分人以為就是一般急救技術或是CPR等，實際上牙醫急診是一門很複雜的學問，也是在牙醫教育中非常重要的學門，可是多半人還是容易想到牙醫師就直接想到牙齒的刻版印象，因此日後如何在牙醫教育時教導學生學習的是口腔醫學，或是導正民眾牙醫其實是口腔醫學也是很重要的。傑出學者演講講者是David J. Mooney, Rober P. Pinkas.他講題是 Biomaterila-based Therapeutic Cancer Vaccines.內容是他們目前針對黑色素細胞瘤發展了一種生物材料為基礎的腫瘤預防針，在研究發現有很好的治療效果，對於口腔癌日後的研究發展，也許可以提供幫助。會後參加”Moving from Evidence to Recoomendation Using the GRADE approach”他是實證課程的一門教育，不過與我之前遇到的文獻評讀或是臨床運用方法都與傳統不同，與在台灣了解的非常不一樣，雖然精神是相同的，他是用一種GRADE的評讀方式，而非傳統RCT,Cohort 1A,1B等方式去評比，依照這個方式，醫師可以很容易使用文獻查證後，內容及運用到臨床，是一個非常好的評讀工具，而報告者也說這是一個新的工具，與傳統有很大差異，是這次開會時不錯的收穫，我也將他的連絡資訊留下來，希望以後可以請教這幾位學者。之後為閉幕式，結束本次會議。次日依照原定搭機時間，開始一連串轉機，於三月十七日上午六點抵達台灣。

心得與建議:

每次參加國際會議總是會覺得自己一直很渺小，然後會感覺到自己努力不夠，同時經過討論會的洗禮，也會在剎那間有靈感火花出來，這時候如果沒有趕快記下來，回國後就會因為臨床的瑣事慢慢磨的消失不見，因此要盡快趁著有靈感火花的時候，趕快把想到的論述或研究題目記下來，同時醞釀如何執行，這是我每次參加會議後都會發現的狀況。而我也很感謝國防部軍醫局，讓我們臨床軍醫可以有機會參與國際性研究事物會議或是國際會議，認真參與他的會議內容，真的可以讓我們有不同的思維，也不會只侷限在單一方向想事情，是一個可以鼓勵的一個非常有意義的活動。

如果不就經費考量，單從教育投資來看，國外的教育投資真的是讓我們大開眼界，例如:CAD/CAM的操作於大學部就實施，而且實施已經快二十年，這在台灣是根本不可能發生的事，因為操作機器太貴，可能會影響其他經費支出，可是如果單純就教育來看，這樣的投資，其實也是造就培養出來的學生成為頂尖人才的原因之一。本次會議中，個人覺得有一股逐漸沒落貴族的感覺，主要是發現對岸還有日本韓國，都大舉入侵這樣的國際學術會議，而且扮演非常積極的角色，甚至在會議研討會中都可以擔任主持人的角色，尤其以中國為例，中國似乎因為人多，也不知道是不是自費或是公費，感覺上好像有很多研究生在美國念書的感覺，尤其是在海報貼示會場上，感覺上有一股壓力的感覺。現階段因為台灣社會氛圍的因素，學生畢業後都急著在職場上卡位，至於要不要在更上一層樓或是投入研究領域，似乎不是那麼重要，因此，每年出國進修名額與研究生比率逐漸下降，這樣的現象是慢慢在流失我們人才競爭力倒是值得隱憂。因為我個人在研討會上聆聽演講的同時，也會想像如果我站在台上用英語跟大家報告我的研究，在報告完後的討論，我是否可以侃侃而談或是真正回答提問者問題時，我真的是沒有太大把握，因為我從來沒有在這樣的環境下生活，也不知道他們的文化，因此，我即使在台灣也許英語能力算是中上，但我可能還沒有把握能夠真正站在會場上面對這樣的場面。所以，我個人是覺得，如果沒有經濟因素考量，應該是要鼓勵資淺醫師或是學生，有機會還是可以到不同的環境來學習，這樣比較不會有我這樣的狀況。

另外，國外的實證醫學已經不是單純在文獻查證部分，多半都已經做到臨床研究部分，而反觀我們卻一直在倡導文獻查證比賽之類的活動，雖然這樣的比賽可以讓臨床醫師理解如何去查資料或參考文獻，但是就工具上，我們還是不大能夠掌握它真正的意義，因此，未來如何利用實證醫學的研究方法來進行臨床研究，就是未來台灣實證醫學界該正視的問題，基本上，他是一個非常好的運用工具，可以做所謂Dry Lab的工作來協助醫師解決問題，同時提升

學術水準，而他的評獨方法也一直在推陳出新，所以不能夠拘泥在傳統思維去思考問題。我也很感謝有機會接觸到這方面的東西，所以在Symposium時，坐在我隔壁的外國學者對於我對問題的熟悉度及答案回答表示蠻驚訝的，這也是本次會議的意外插曲。

未來希望政府及軍醫局能繼續支持所屬人員參加國際會議的機會，也希望其他資淺醫師也能多主動投入研究，多尋求機會參加國際學術會議，另外，本次能夠幸運參加學會年會，還必須非常感謝人事室李惠冬小姐的適時提醒通知，如果沒有她的提醒，在忙碌的臨床業務下真的很容易忘掉申請時機，今年的會議大概就無法參加。由此也可了解，如果行政單位成員是主動積極提供服務或是關懷，不要態度官僚輕浮，真是可以讓被服務者感受到溫暖與感謝。也希望能與所有公務人員與聘僱人員分享。