

出國報告(出國類別：開會)

2015 美國燒傷學會年會

服務機關：國防醫學院 三軍總醫院

姓名職稱：戴念梓、主任醫師

派赴國家：美國

報告日期：104年5月04日

出國時間：104年4月19日至4月25日

摘要：

職本次參加第 47 屆美國燒傷學會年會，於會中報告利用黑色素結合角質細胞進行受創傷口之膚色調控研究，順利完成並引起廣大迴響，全場與會約有百位學者深感興趣，提問不斷且討論熱烈，本次口頭論文發表反應良好，圓滿完成。

美國燒傷學會年會為現今世界有關燒傷會議中，內容最豐富之會議。會議由學會理事長 Dr. David Ahrenholz 分享了從事燒傷工作之心路歷程與研究態度開始，過程中也蒐集到美國軍方支持開發中之電腦結合血管內導測量引導輸液裝置以及人造組織工程皮膚研究之最新進展。

此次會議也和與會之新加坡中央醫院醫師交流，討論燒傷醫學新知及未來可能之合作互動，職並以台灣燒傷暨傷口照護學會理事長之身分邀請其學者於本院今年八月將舉辦之台灣燒傷暨傷口照護年會發表演說、分享燒傷治療策略，增進兩方燒傷研究成果之交換。

目前三軍總醫院特有的皮庫為本院燒傷治療之特色與優勢，根據此次會議及與各國專家交流的心得，我將繼續加強皮膚組織工程相關研究，懇請鈞長繼續支持三軍總醫院皮庫之發展並挹注研究維護經費，以提升燒傷軍陣醫學之研究並鞏固我國軍燒傷醫學之發展。此外，職將持續參與國際燒傷醫學會議，積極與各國專家學者交流，以蒐集燒傷醫學新知與趨勢，作為未來研究與發展之參考。在臨床治療方面，為了提升燒傷病患醫療照護之品質，擬在內湖院區成立燒傷復健與傷口照護中心，旨在完善燒傷之全人醫療，懇請鈞長支持。

目 錄

	頁 碼
壹、目的.....	4
貳、過程.....	5-7
參、心得及建議.....	7-9
肆、附件資料.....	10-13
一、會議日程表及議程表	
二、相關照片	

壹、目的:

一年一度的美國燒傷學會年會是全世界最盛大的國際燒傷學術會議，有來自全美國最優良先進的燒傷中心醫護團隊近兩千人與世界各國燒傷醫學界之精英參與此學術會議，會議中對於燒燙傷相關之預防、轉送、急救、治療、復健、新式醫療方法的應用與基礎醫學的研究發展等，皆有全面性的學術發表及討論。燒燙傷醫學為我軍事醫療的重點發展項目，多年來，我國燒燙傷醫療團隊大多與美國醫學專家交流學習為主，透過彼此友好的互動與交流，使我軍陣燒傷醫學的發展得以朝向自我創新研究與吸收國外先進醫療新知兩大方向與時俱進。

此次，職 戴念梓 受鈞長栽培，得以公費、公假前往美國芝加哥參加第 47 屆美國燒傷學會年會，此行工作內容與目標有三：

- 第一、 在國際研討會議上，以口頭發表專題演講，針對我三軍總醫院在燒傷醫學研究上的成果，與國際學者交流，蒐集國際專家們的反應及意見，以做為未來研發方向及內容的參考。
- 第二、 參加國際性學術研討會，蒐集國際最新的燒燙傷醫學新知與未來發展趨勢等資訊，以做為我國發展燒傷軍陣醫學的參考。
- 第三、 以台灣燒傷暨傷口照護學會理事長的身分，與美國及來自世界各地的燒燙傷專家學者交流與友好，以爭取未來支持我國燒傷醫學發展的國際力量。

貳、過程

一、四月二十日

上午抵達美國芝加哥希爾頓飯店，與提前一日即來參加國際燒傷學會各國代表委員會的中華民國兒童燙傷基金會的前董事長，也是目前擔任馬偕醫院外科部主任的董光義主任會面，彼此討論此次會議的各國參加情況及需要為未來我台灣燒傷暨傷口照護學會將爭取主辦2017年亞太燒傷會議有所助益的各國與會代表名單，以規畫與各國學者會面的機會。旋即於下午在飯店大廳會客區與來自於新加坡中央醫院的鄭希捷中校軍醫會面，彼此除了討論燒傷醫學的新知外，更討論到兩國未來可能之合作及舉行雙邊學術論壇之可能性安排，當晚即相約共進晚餐，參加人員有我本人、董光義主任、來自新加坡的鄭希捷醫師與其長官陳敏欽教授，雙方討論安排於今年八月十五日於三軍總醫院舉行的台灣燒傷暨傷口照護學會年會時邀請新加坡中央醫院醫護人員至本學會參加會議並發表演講，同時於次日舉行我國三軍總醫院與新加坡中央醫院兩院與軍醫間之燒傷治療策略論壇。

二、四月二十一日

參加燒燙傷輸液治療特別討論會議，會中提出目前燒燙傷的輸液治療朝向以電腦結合血管內導管裝置測量數據來即時引導輸液的速度，相關的裝置系統已經受到美國軍方的重視，並且已經由美軍支持經費開發接近完成之中，目前此系統也受到國際民間醫療設備廠商的重視，已經有不同廠商也正開發之中，此外，美國猷他州立大學醫院也進一步針對其先前所研究分析所得到的輸液治療流程建議，根據臨床的實證經驗做出最新且更詳細的輸液流程建議。

三、 四月二十二日

參加美國燒傷醫學會年會會議開幕式，由美國燒傷醫學會理事長 Dr. David Ahrenholz主持，會中歡迎來自於世界各國的專家、學者與醫師，並且發表了他從事燒傷醫學工作的心路歷程以及工作的態度，另外也特別針對他的興趣，蝴蝶新品種的探尋與研究，發表了其個人的研究成果報告，展現了一位臨床醫師的素養與專注，實在令人欽佩，足為醫界之表率。

其後，參加傷口轉譯醫學主題演講會議，其中由辛西納提 Shriners Hospital 的 Steven Boyce 教授提出 Restoration of Natural skin color by transplantation of cryopreserved human melanocytes in engineered skin substitutes 的專題演講，論文中提到利用培養人體黑色素細胞，經過冷凍保存後，再加以解凍並移植到人造組織工程皮膚上後進行動物實驗以及後續的分析研究，獲得了良好的結果。此研究主題是目前人造組織工程皮膚研究最先新的發展，然而，此方向正好與本人此次前往美國燒傷學會年會所要發表的研究成果主題不謀而合。

四、 四月二十三日

今天是本人發表論文口頭報告的日子，在充分的準備下，我與馬偕醫院董光義主任一同前往演講的會場，我被大會安排的演講分場為 Correlative IX: Reconstruction 在 Continental Ballroom C 舉行，我的演講摘要為編號 69，題目為 Regulation of skin color with cell-contained biocomposites based on pigmentation formula relative to melanocyte numbers and melanin amount in vitro and in vivo，演講時段為 11:00 至 11:15，演講 10 分鐘，討論 5 分鐘，內容簡述如下：因外傷或疾病所造成之大面積膚色改變是一個相當困擾的問題，臨床上可利用自體移植黑色素細胞及角質細胞所培養的組織工程皮膚來進行治療。然而不同人的膚色不同，在臨床上也常觀察到即使是同一個人其身體不同部位的膚色也有所差異。在學者的研究中指出移植黑色素細胞的數量越多膚色也會越深；另外，由於來自不同人的黑色素細胞其黑色素的含量有所不同，因此我們推測這也是調整膚色時所必須考

慮的參數之一，本研究之目的即是研究不同個體之膚色與黑色素細胞數目及黑色素細胞的分泌能力三者之間的關係，進而找出適合不同個體其不同部位的膚色所需移植的黑色素細胞數目以改善色素分布不均勻的問題。實驗方法為使用測色儀測量來自不同個體的皮膚組織之顏色，再使用流式細胞儀分析黑色素細胞佔上皮層細胞之比例，並利用該皮膚所培養出的黑色素細胞測量其黑色素的含量，最後將所蒐集到之數值進行分析。我們由實驗結果發現：皮膚的顏色與黑色素細胞佔上皮層之百分比乘上單位數量黑色素細胞之黑色素含量之結果具有高度相關性（相關係數為 0.848），因此要能更精準的調控組織工程皮膚的顏色除了考慮單位面積移植的黑色素細胞數，也應該要考慮黑色素細胞分泌黑色素的能力。

演講全程以英文進行，我順利完成口頭報告，在接下來的討論中，全場與會約有百人的學者紛紛深感興趣，多人起身向我發問，問題包括：為何使用 Color reader？如何使用 Color reader？Color reader 的價錢？為何只使用測量值 L value 而不使用 A、B value？全場學者醫師對於我們的研究成果驚豔不已，反應非常良好，當我結束演講要下台時，演講主持人 Dr. Warren L. Garner 特別趨身前來與我握手，並且稱讚我的演講即回覆問題都非常棒，至此，我圓滿完成了我的口頭論文發表。

五、 四月二十四日至四月二十五日

為了兼顧臨床的工作，此次公費出國開會並發表口頭論文演講的期程安排非常的緊湊，一轉眼間，於四月二十四日一早即要啟程回國了，在整理好行李及所蒐集到的會議資料後，我與馬偕醫院董光義主任一同離開飯店前往芝加哥國際機場，搭乘美國聯合航空經舊金山轉機搭乘長榮航空於四月二十五日晚間返抵國門，順利完成此次出國開會與口頭論文發表之任務。

參之壹：心得

一、 藉著此次參加美國燒傷年會之機會，得以與來自世界各國的燒燙傷專家交流，除了蒐集燒傷相關的新知與資訊外，因為本人為現任之台灣燒傷暨傷口照護學會理事長，也利用此機會積極的為我國爭取主辦2017亞太燒傷國際會議做準備，分別與各國專家代表會面爭取支持，成果良好。

- 二、 此次利用參加會議機會，與新加坡中央醫院暨軍醫高層交流會談，大家相談甚歡，並且雙方同意進一步磋商於今年八月在台灣舉辦第一屆台灣新加坡燒傷治療策略論壇，並且已於本人回國後進一步與新加坡鄭希捷醫師取得聯絡，新加坡方面非常願意前來台灣進行交流，本人也正向三軍總醫院及我軍醫局單位呈報中。
- 三、 目前在燒傷急救期的輸液治療方面，美國軍方已朝向電腦輔助導引治療裝置系統之運用，同時美國重要的燒傷中心也進一步提出詳細的輸液治療流程建議，我國應該學習這些重要的趨勢及發展，透過臨床工作的實證研究急起直追。
- 四、 此次本人前往發表關於皮膚色素的研究深獲各國學者的重視，足以證明我們的研究內容成果卓越，同時深具創新性，我們應該繼續且加速研發的腳步，這一點在本人回國後，已經規劃並展開進一步的研究工作。

參之貳:建議

- 一、 請鈞長持續支持我燒傷中心與各國燒傷中心專家學者交流，並且積極參加美國燒傷醫學會年會以持續吸收燒傷醫學新知，並且了解燒傷醫學之發展趨勢，以做為我發展燒傷軍陣醫學的參考。
- 二、 此次利用參加會議機會，與新加坡中央醫院暨軍醫交流會談，職以台灣燒傷暨傷口照護學會現任理事長之身分邀請對方參加今年八月在台灣舉辦之第一屆台灣新加坡燒傷治療策略論壇，因為新加坡軍方與我國有多年合作訓練之良好關係，而且新加坡軍醫多具有派赴世界各國燒傷中受訓之經驗，透過兩國的面對面討論及交流，可以使我軍能蒐集世界多國之燒傷新知與發展趨勢，有助於我燒傷軍陣醫學之發展，懇請鈞長支持。

三、 感謝鈞長一直以來對於燒傷醫學研究的支持與研究經費的挹注，使得我們的研究成果得以獲得國際的重視，懇請鈞長可以繼續支持燒傷總陣醫學的研究，同時，由於目前三軍總醫院皮庫是我軍在燒傷治療上的特色，懇請鈞長時可以進一步支持三軍總醫院皮庫的發展及研發維護經費，以加強並鞏固我國軍燒傷醫學的發展。

四、 為了加強對燒傷病患之全人照護，希望鈞長同意成立「燒傷復健與傷口照護中心」，職擬利用三軍總醫院內湖院區燒傷中心之家屬等候區(目前該區域使用率偏低，且尚有充足空間可供家屬休息)，改設為「燒傷復健與傷口照護中心」，增添基本復健設備，建立完整之傷口照護設施及衛材，以提升燒傷臨床醫療效率與品質。

肆、附件資料

一、會議日程表及議程表

47TH ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN BURN ASSOCIATION

April 21-24, 2015

Dear Colleague:

You are cordially invited to attend the 47th Annual Meeting of the American Burn Association. The 2015 meeting kicks off Tuesday, April 21 with the Opening Reception in the Exhibit Hall and wraps up Friday, April 24, 2015 with the Annual Banquet.

Highlights for the 2015 Program:

- Register by November 1, 2014 to qualify for special early bird rates.
- Day rates are available again this year.
- A breakfast for International Attendees will take place on Thursday, April 23 from 7:00 am - 7:45 am
- Posters accepted for presentation will be increased significantly.
- The "Best in Category" Poster Presentation will be held on Friday, April 24 from 10:00am-12:00pm.
- The Fundamentals of Burn Care, "Caring for the Critically Ill Burn Patient," will take place Tuesday, April 21 from 1:00 pm-5:00 pm; there will not be an additional charge for the session.
- A "Burn Center Leadership Boot Camp" will be held on Tuesday, April 21 from 1:00 pm-5:00 pm
- The top six abstracts, as determined by the Program Committee, will be presented in a Friday morning Plenary Session.

In addition, two exciting Plenaries you won't want to miss:

- The Presidential Address by David H. Ahrenholz, MD, FACS, "Is Education the Answer?"
- The Presidential Plenary, "Pain" with Stefan J. Friedrichsdorf, MD, FAAP, Medical Director, Children's Hospitals and Clinics of Minnesota

We look forward to seeing you in Chicago.



Steven E. Wolf, MD, FACS
ABA Program Committee Chair

Monday, April 20	Wednesday, April 22	Thursday, April 23	Friday, April 24
Registration 6:30 am - 5:00pm	Poster Viewing 6:30 am - 6:30 pm	Poster Viewing 6:30 am - 1:45 pm	Three Most Popular Symposia Repeated
ABLS Provider Course† 7:30 am - 5:00 pm	Sunrise Symposia† 6:30 am - 7:45 am	Sunrise Symposia† 6:30 am - 7:45 am	
Special Interest Group & Committee Meetings 12:00 pm - 7:00 pm	Registration 7:00am - 6:30 pm	Registration 7:00 am - 5:00 pm	Registration 7:00 am - 4:30 pm
	New Member Welcome Breakfast 7:00 am - 7:45 am	International Attendee Welcome Breakfast 7:00 am - 7:45 am	
Tuesday, April 21	Opening Ceremony, Presidential Address & Awards† 8:00 am - 9:30 am	Presidential Plenary Pain: Dr. Stefan Friedrichsdorf† 8:00 am - 9:30 am	Plenary Session Top Six Abstracts of 2015† 8:00 am - 9:30 am
Registration 7:00 am - 7:00 pm	Exhibit Hall Open 9:30 am - 1:45 pm 4:00 pm - 7:00 pm	Exhibit Hall Open 9:30 am - 1:45 pm	
Special Interest Group & Committee Meetings 7:00 am - 1:00 pm	Break with Exhibitors 9:30 am - 10:00 am	Break with Exhibitors 9:30 am - 10:00 am	Break 9:30 am - 10:00 am
ABLS Instructor/Coordinator Course† 7:30 am - 3:30 pm	Correlative Sessions† Firefighter Course I 10:00 am - 12:00 pm	Correlative Sessions† Firefighter Course II 10:00 am - 12:00 pm	Correlative Sessions† Best in Category Poster Presentations 10:00 am - 12:00 pm
Fundamentals of Burn Care: Critical Care of Burn Patients† or Burn Center Leadership Boot Camp† 1:00 pm - 5:00 pm	Lunch with Exhibitors 12:15 pm - 1:45 pm Poster Rounds† 12:30 pm - 1:30 pm	Lunch with Exhibitors 12:15 pm - 1:45 pm Poster Rounds† 12:30 pm - 1:30 pm	Lunch (on your own), Luncheon Symposia†, Ethics Case Presentation† or Burn Workforce Issues† 12:15 pm - 1:45 pm
Exhibit Hall Open Poster Viewing 3:00 pm - 7:00 pm	Postgraduate Courses† - Critical Care - Burn Related Amputations - 21 st Century Technology 2:00 pm - 4:00 pm	Postgraduate Courses† - Critical Care - Burn Related Amputations - 21 st Century Technology 2:00 pm - 4:00 pm	Friday Forums† - Pro/Con Debate: - Collaborative Teams - Classic Papers and Their Impact 2:00 pm - 4:00 pm
Rehabilitation Workshop 3:30 pm - 5:30 pm			
Burn Prevention Workshop 3:30 pm - 5:00 pm	Multi-Center Trials Group Town Hall Meeting 4:15 pm - 5:45 pm	Year in Review† Changing Places	Business Meeting 4:15 pm - 5:00 pm
Opening Reception Exhibit Hall 5:00 pm - 7:00 pm	Wine & Cheese Reception with Exhibitors 5:00 pm - 6:30 pm	Local Burn Tour 4:15 pm - 5:30 pm	Annual Banquet 7:00 pm - 12:00 am

二、相關照片



在大會發表演講並接受踴躍的詢問及討論



與世界各國專家合影