

出國報告（出國類別:國際會議發表論文）

**2018 美國骨科醫師醫學會年會
American Academy of Orthopaedic
Surgeons (AAOS) annual meeting,
2018**

服務機關：骨科部

姓名職稱：姚又誠/契約住院醫師

派赴國家：美國/路易西安那州/紐奧良市

出國期間：2018年3月6日至3月11日

報告日期：2018年3月16日

目錄

摘要 (含關鍵字) p2

本文

一、目的 p3

二、過程 p3

三、心得 p4

四、建議事項 p5

附錄

摘要

美國骨科醫師醫學會年會是每年全球最盛大的骨科醫師盛會。有來自全世界各國的骨科醫師參與，無論是參與骨科醫師人數、專業度，都是全球第一。今年與會人數高到 12,000 多人。年會內容豐富，包羅萬象。包含骨科 10 大類次專領域題目，總論文投稿量高達 8000 多篇，能夠接受獲口頭報告機會的論文不到 10%。本次前往美國發表由台北榮總骨科部脊椎外科王世典主任指導論文，與會中與多位美國專家學者互動、交流治療經驗，受益良多，也發揚本院脊椎治療成果。除論文發表，本次開會更積極參與脊椎教程 (instructional lecture course) 與座談會 (symposium)。針對脊椎畸形，從小兒脊椎側彎到老年脊椎變形診斷、治療，都有深入討論與學習。

關鍵字

2018 美國骨科醫師醫學會年會，脊椎手術，脊椎感染，成人脊椎變形，脊椎側彎

本文

一、 目的

本次參加 2018 美國骨科醫師醫學會年會 (2018 AAOS)，目的在發表口頭論文。論文題目是 Does local vancomycin powder mixed with autogenous bone graft and bone substitute decrease the risk of deep surgical site infection in degenerative lumbar spines fusion surgery? An ambispective study。使用局部萬古黴素混合自體骨與人工骨後可降低脊椎融合手術術後深部感染機會的雙向性研究。這個研究從 2015 年開始，迄今前瞻性收案超過 100 例病患，在接受脊椎融合手術中，使用局部萬古黴素混合自體骨與人工骨植入進行脊椎融合，術後追蹤至少兩年都沒有發現任何深部感染。與回溯性收案病患對照後，可明顯降低深部感染機會。我們報告使用混和自體骨與人工骨作為萬古黴素釋放載體，術後三天內的定量分析發現可以提升局部濃度，達到更好的殺菌效果。是國際上第一例使用自體骨與人工合成骨混合作為外古黴素載體的研究。另前往美國參會，將與國際學者交流，發揚本院治療脊椎疾病的成果，提升國際知名度。

二、 過程

本次參會，會議地點是美國路易西安納州紐奧良市。紐奧良市在 2005 年壽卡翠那颶風摧殘後，歷經 10 多年的整復，目前已經恢復往日榮光。是美國最受歡迎的觀光旅遊地之一。城市特色包含：黑人爵士音樂的發源地、每年 2 月全美最盛大的嘉年華 Mardi Gras、與密西西比河出海口的港口城市。

美國骨科醫師年會與會者，除了各次專科領域各一個必聽的座談會 (symposium)外，其特色就是有非常多的自費教程 (instructional lecture course)。這次參與的內容如下：

1. 脊椎座談會：2018/3/7，0830-1030。脊椎領域唯一一場，主題：New Paradigms in Global spine care: Newborn to elderly。介紹脊椎畸形，從新生兒的先天側彎、早發性側彎、青少年特異性側彎、成人脊椎變形、老人退化性側彎。探討不同時期的治療策略，最新研究結果，大師經驗分享等。
2. 自費教程：脊椎教程共 22 堂，本次參加三項脊椎教程，主題是：(1) Correction strategies and implants placement in spine deformity surgery; (2) Adult lumbar scoliosis: state of the art treatment (operative and nonoperative); (3) Adult spineal deformity: surgical planing and complications。這三項課程每項都需額外自費 50 美金，主題圍繞在脊椎畸形、側彎矯正。尤其是會中提到目前脊椎畸形矯正新技術與觀念，微創內固定打釘配合前方椎體間支架矯正 (Anterior column realignment, ACR)，透過多節段椎體間支架植入，每段支架可提供 15 度-30 度不等的矯正，達到側彎矯正的目的。這樣的微創手術方式，取

代了傳統需要一個大傷口，大量減少組織創傷，增進病患恢復，是新一代脊椎矯正手術的趨勢與技巧。但研究指出，在側彎合併嚴重矢狀面失衡 (sagittal imbalance) > 9.5cm 的患者上，微創手術的預後不好。因此術前完整評估是非常重要的。

3. 口頭論文報告：本次大會有七個場次共計 105 篇脊椎 free papers。我報告的場次是在 2018/3/8, 13:42。當場的論文沒有特別主題，每三位報告者報告後，報告者會留在台上座位接受現場來賓提問。我的演講受到座長與來賓發問，分別詢問當使用異體骨時是否需要不同於萬古黴素的預防性抗生素，以及我們的研究中有沒有使用異體骨。由於在美國，脊椎手術的骨融合大多使用異體骨配合骨生長因子。異體骨來源是別人捐贈的骨頭，透過特殊處理後存放在骨庫內。這樣的骨頭若感染，可能會有別於常見脊椎手術的表皮金黃色葡萄球菌感染，因此萬古黴素以外的抗生素，可能有增加預防感染的機會。這個很好的提問，啟發我們日後研究以自體骨與人工骨作為抗生素載體時，可以考慮混合不同局部抗生素的預防感染效果。
4. 壁報論文：本次壁報部分，包含特別展出 6 篇與壁報論文 110 篇。在壁報展區旁有一個小演講台進行 poster tour，可以容納 30-50 位聽眾。讓壁報得獎 poster award winner 可以有機會上小講台報告分享研究內容。脊椎壁報得獎者來自日本，研究題目是: Clinical Feature of Thoracic Myelopathy: A single Center Study。內容共分析 300 例胸椎壓迫造成的脊髓病變，是國際少見單一醫學中心的大規模個案報告。分析結果顯示胸椎壓迫造成的脊髓病變患者，若是初次就診就顯現步態不穩 (gait disturbance)，要考慮是後縱韌帶鈣化 (OPLL) 或合併有黃韌帶鈣化 (OLF)。研究結果有助於門診篩檢病患，針對有步態不穩患者，應該加強胸椎病兆的檢查，除了全脊椎 X 光片評估頸、胸、腰椎，全脊椎核磁共振或電腦斷層檢查也可以幫忙檢察。這樣的檢查在國內容易被健保核刪，但其實國際研究都顯示是非常需要的。
5. 骨科影像展 (Orthopedic video theater)：這個部份是大會很特別的一區。展出內容是美國骨科醫師學會精選的手術教學影片，這些影片若從官方網站上買要註冊花費 150 美金，但在現場觀看免費。因此本次挑了一個後路全脊椎截骨 (P-VCR) 手術示範，手術非常精彩。對於日後本院若是發展成人脊椎畸形矯正的截骨手術有很大啟發。

三、心得

這次到美國參加骨科醫學會，是我第一次參會。有別於以前在中國、香港等地的參加不同學會的經驗，美國骨科醫師醫學會年會不只是全球最盛大的骨科盛會，許多細節也是處處可見用心。會議場地舒服、寬敞，會議內容也是非常多樣而且深入。除了上台報告本院脊椎手術治療預防感染的研究結果獲得好評外，透

過座談會對於脊椎側彎畸形有深入了解。自費報名參加的三堂教程更是對於脊椎畸形矯正手術實戰技巧有非常大的幫助。除了現場參會的收穫，這次大會還可以看到美國在軟體上的實力。事前就可以從官網獲得非常充足的資訊，包含事前報名好想學習的課程、演講用的 slides 可以隨時上傳修改、會議期間有輔助 app 清楚看到演講資訊。此外幾乎所有的課程、摘要等都可以從官網上下載。這樣方便的電子輔助，有別於以往許多會議都需要帶一大本的論文集，讓人耳目一新。

成人的畸形矯正，是近年來非常火紅的題目。當老人因脊椎畸形合併神經症狀就醫，單純處理神經症狀是不是就足夠了？長期未處理的脊椎畸形，會影響到預後嗎？從近幾年的國際論文探討，到這次學會，可以發現國際上對於成人或老人的脊椎畸形，慢慢有趨勢是：在合適的病患上，應該要矯正畸形，來達到長期更好的預後，並避免併發症。因此，除了精進手術技術，良好的術前適應症、妥善的術後照護，都是讓整體手術成功的要件。也是會議中強力推廣的重點。

四、 建議事項

1. 毋妄自菲薄。本次參會發現，台灣的脊椎治療其實有國際的水準，在國際上的能見度也很強。所有的口頭報告中，除了本院報告還有高醫骨科的另一個論文發表，壁報論文也有台大骨科發表。而看到大會所有的口頭報告題目壁報題目，許多題目是我們已經有在做、或是也可以做的不錯的。差別在於沒有整理出去報告。因此如何更精緻化，整理呈現本院的治療結果，是我們的目標。每年本部教授老師，都有指導住院醫師在國內骨科醫學會演講發表論文，除了持續追蹤住院醫師完成全篇論文並投稿外，也可以將國內發表論問試投國際醫學會，發揚本院骨科研究結果。
2. 發展成人、老人畸形矯正手術。本院從 1985 年發展兒童、青少年脊椎側彎的治療，經驗豐富、結果良好，在國內首屈一指。近年來畸形矯正的手術漸朝成人、老年人發展，越來越多報告指出，矯正成人、老年人的畸形，也可以有良好的治療結果。因此，發展這方面的手術，是我們的期許，真正能達到 **from newborn to elderly** 的全人、全脊椎照護。目前規劃包含，整理本院骨科脊椎側彎資料、持續發表相關論文、研究結果在國內醫學會報告。近期規劃有兩場報告，分別是 **2018.03.31** 台灣脊椎外科醫學會年會報告與 **2018.04.14** 中華民國骨科醫學會春季會報告，報告題目是本院目前脊椎側彎治療 10 年以上追蹤報告。

附錄



圖 1: 本次報告主題，封面頁有國旗、院徽、校徽



圖 2: 上台報告現場照，旁邊兩位是座長。報告後接受座長提問。

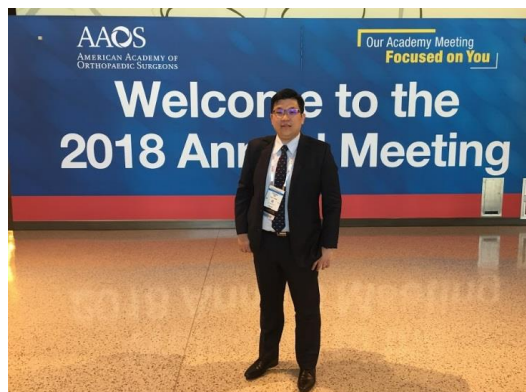


圖 3: 大會入口處歡迎牆留影。