

出國報告（出國類別：進修）

聖安東尼奧德州大學衛生科學中心
(UT Health San Antonio)
牙醫學院學習報告

服務機關：三軍總醫院牙科部

姓名職稱：蔡宜紋、主治醫師

派赴國家/地區：美國/聖安東尼奧

出國期間：111年8月15日至112年8月5日

報告日期：112年8月15日

摘要

本身於出國前已是牙周病專科醫師，也有機會與美國教授合作研究和植牙植體相關之研究，此次醫院給予機會出國進修，便前往聖安東尼奧參與老師的實驗室，這一年進行了許多實驗，包含植體周圍炎治療效果測試，其中也參與了動物實驗包含大鼠及狗，另外也學習細菌處理流程，很感謝老師讓我參與的一切，也很感謝這次出國進修的機會。



目錄

壹、前言.....	4
貳、研究目的.....	5
參、研究過程.....	6
肆、研究心得與建議.....	10

壹、前言

以往在植體產生植體周圍炎時，較傳統的治療方式例如表面利用工具刮除清潔（類似自然牙根處理）、雷射處理、藥物或淨水沖洗等，但若使用物理性刮除方式會造成植體表面刮傷，並於刮痕處滋生細菌；而雷射處理方面目前無顯著治療效果；而在藥物沖洗效果仍有許多方面可以再深入研究，包含化學成分、或是沖洗方式等等。此年主要研究有利用新的設備以淨水沖洗方式處理植體周圍炎之測試以及不同菌種造成發炎反應之差異。

貳、研究目的

測試新的沖洗治療植體周圍炎之效果，以往有許多研究以不同藥水沖洗，效果雖有稍微提升，但也有許多對於周邊健康組織之影響，以淨水沖洗除了對健康組織無害之外，若使用好的角度、力量、方式來沖洗的話，可以達到很好的清潔效果且不傷害植體本身及周邊組織。另外也測試不同細菌濃度對於組織發炎之反應。

參、研究過程

出國前和指導教授面試時就非常渴望可以到聖安東尼奧加入教授的實驗室參與研究，當訓程開始時直接接觸到以前在台灣未進行過之狗的動物實驗，並了解美國對於狗的實驗的安排，從狗隻的出生到養育過程，直至犧牲，皆很用心維護狗之生活權益及品質。

而後便從頭參與了許多研究，而研究需要的認證課程指導教授皆有幫忙安排，例如操作大鼠實驗之認證，細菌培養之技術，而在聖安東尼奧德州大學衛生科學中心中，若是較貴重之設備皆有專屬人員負責操作，若有需求即安排時間，請該人員幫忙操作處理，除了設備使用上較為熟悉外，共用儀器也可以降低全校之成本，專人負責操作保養也較不容易造成儀器損壞，覺得是個很好的政策，也不用各個實驗室皆採購相同的貴重儀器又占空間。

實驗內容部分有非常多，以圖片附上解說分享：



細菌測試之過程



不同濃度之細菌生長況況



此為測試使用之植體



細菌發炎反應實驗使用大鼠作為實驗動物，此為注射細菌之過程。



待各組時間到時，犧牲後取下注射細菌之部位，計算發炎細胞數量並觀察其反應情況。

肆、研究心得與建議

這年到聖安東尼奧德州大學衛生科學中心參與研究真的完全沒有後悔，指導教授的指導風格上和台灣的老師完全不同，處理事情的優先順序以及重視的事情不同，讓我的想法上也增進了許多。而在研究方面，這樣的好的成效也許是未來植體周圍炎的主流處理方式，但國內醫師也許著重點較多不在處理植體周圍炎上，但事實上國內發生率非常高也非常多，除了在手術即預防時精進外，後續發生後的處理方式也應該要有所突破，看未來幾年國內牙科領域的環境發展變化了。

真的很感謝國防部、軍醫局以及醫院可以讓我的人生有了如此難忘的一年，並給予我機會在回國後繼續為醫院服務，若要給這項制度建議，建議醫院可以多宣傳民聘主治醫師也可以出國進修的消息，也許可以吸引更多的民聘醫師加入醫院的行列，畢竟院內目前尤其是牙科部主治醫師可能除了少數幾個民聘(非軍職退伍)主治醫師外，全部皆是軍職，若能藉此吸引更多對醫院教學或研究有熱誠的非軍職醫師加入，也許可以讓醫院陣容更完整，讓教學更有品質。

擬於 112 年 11 月 10 日 0730 時於牙科部實施心得分享。

