

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：進修)

牙周病與植體學之發展

服務機關：台北榮民總醫院

出國人：職 稱：科 主 任  
姓 名：凌 莉 珍

出國地區：紐西蘭奧塔戈大學

出國期間：92.03.15 至 92.07.15

報告日期：92 年 08 月 06 日

J3/  
C09>06049

系統識別號:C09201049

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 11 含附件: 是

報告名稱:

牙周病與植體學之發展

主辦機關:

行政院輔導會臺北榮民總醫院

聯絡人/電話:

/

出國人員:

凌莉珍 行政院輔導會臺北榮民總醫院 牙科部 科主任

出國類別: 進修

出國地區: 紐西蘭

出國期間: 民國 92 年 03 月 15 日 -民國 92 年 07 月 15 日

報告日期: 民國 92 年 08 月 06 日

分類號/目: J3/醫療 J3/醫療

關鍵詞: 牙周病與植體學之發展

內容摘要: 職於九十二年三月十五日至七月十五日於奧塔戈大學牙醫學院牙周病科短期進修。該校為一歷史悠久、制度完備、學術氣氛濃厚、享譽國際的學校。無論在臨床、教學、研究及制度均有可資借鏡之處。其管理階層的開放心胸、鼓勵建言以及提昇向心力的作為令人激賞。工作環境軟、硬體的品質，同仁們的和睦相處以及同心協力，視工作為享受的氣氛更是令人稱羨。在專業方面，牙周病危險因子之評估及臨床應用、載負抗生素或其他藥物之再生膜於引導牙周組織再生術之應用、遺傳學在牙周診療之應用以及牙科植體一階段手術等均能立即在臨床上應用與推廣。生長因子在牙周病之臨床應用則需更進一步的研究。職此次進修的具體成果尚包括合作研究論文發表於最著名之美國牙周病醫學會雜誌，新釐訂並開始執行雙方兩項有關牙科植體的研究計劃，獲奧塔戈大學邀請明年擔任每四年舉辦一次的國際著名的牙周病學巡迴講座，職的學術地位再次受到國際的肯定。最後，本報告亦包括落實終身學習、鼓勵國際學術交流、充實電子圖書館以及提昇行政效率等各項建議。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

## 摘 要

職於九十二年三月十五日至七月十五日於奧塔戈大學牙醫學院牙周病科短期進修。該校為一歷史悠久、制度完備、學術氣氛濃厚、享譽國際的學校。無論在臨床、教學、研究及制度均有可資借鏡之處。其管理階層的開放心胸、鼓勵建言以及提昇向心力的作為令人激賞。工作環境軟、硬體的品質，同仁們的和睦相處以及同心協力，視工作為享受的氣氛更是令人稱羨。在專業方面，牙周病危險因子之評估及臨床應用、載負抗生素或其他藥物之再生膜於引導牙周組織再生術之應用、遺傳學在牙周診療之應用以及牙科植體一階段手術等均能立即在臨床上應用與推廣。生長因子在牙周病之臨床應用則需更進一步的研究。職此次進修的具體成果尚包括合作研究論文發表於最著名之美國牙周病醫學會雜誌，新釐訂並開始執行雙方兩項有關牙科植體的研究計劃，獲奧塔戈大學邀請明年擔任每四年舉辦一次的國際著名的牙周病學巡迴講座，職的學術地位再次受到國際的肯定。最後，本報告亦包括落實終身學習、鼓勵國際學術交流、充實電子圖書館以及提昇行政效率等各項建議。

## 目 次

	頁數
一、目的 .....	4
二、過程	
奧塔戈大學牙醫學院 .....	4
牙周病危險因子之評估及臨床應用 .....	5
載負抗生素或其他藥物之再生膜以增進 引導牙周組織再生術之療效 .....	5
生長因子應用在治療牙周病上之研究 ...	6
遺傳學在牙周病學之研究與臨床應用 ...	7
牙科植體一階段手術與二階段手術之比較	7
教育與訓練－全人治療、小班教學與 e 化	8
三、心得 .....	9
四、建議 .....	10

## 一、目的：

牙周病與植體學是隨著科學研究而不斷改變的一門臨床科學，改變的速度可以說是到了驚人的程度。本次出國短期進修的目的即是在了解牙周病與植體學的最新研究與發展，以期應用在臨床診療與研究上，同時期望在住院醫師、實習醫師之教育訓練方面以及行政上均能有所改進與突破。

## 二、過程：

職於九十二年三月十五日抵達奧塔戈大學牙周病科，旋即融入該科一切的臨床、教學、研究活動並積極觀摩其行政措施以及教育制度，以期在各方面均能深入了解，並找出可以提供職等改進以及求新求變的措施。

奧塔戈大學牙醫學院：奧塔戈大學牙醫學院是一歷史悠久、頗負盛名的學術機構，規模之大與制度之健全，國內無任何一個牙醫學院或牙科訓練機構可與之相比。其“尊重專業”的精神與“開放心胸”的管理理念為其能不斷進步與發展的原動力。同時鼓勵同仁不斷的再進修、充實自我，因此能激發同仁的向心力以及積極向上的心，能夠突破再突破，進步再進步，成就再成就。其工作環境軟、硬體的品質、“專業第一，學術第一”的文化、腳踏實地的

精神、工作同仁間的和諧、合作另人稱羨。其牙周病科共有四位全時的牙周病專科醫師為教師，統理牙周病科研究所（含碩士班及博士班）及大學部的教學、研究發展以及牙周病臨床診療工作。每位教師在近五年內均有半年以上之再進修經驗，以充實自我。

牙周病危險因子之評估及臨床應用：牙周病之臨床診療亦以最快的速度隨著科學研究結果的改變而修正。才五年即重新改版的教科書均到了每個章節都重寫的地步，由此可見其驚人的改變速度。長期的縱向研究已明確的顯示抽煙、糖尿病、牙周致病菌及牙齒沉積物等為牙周病的危險因子，此些危險因子不但與牙周病的罹病機率有關，且可作為預測治療的效果以及疾病復發的指標。奧塔戈大學在此方面的研究著重於抽煙於牙周病的關係，而本科的研究則著重於牙周致病菌與牙周病的關係。綜合彼此的研究結果以及其他的研究報告，牙周病危險因子之評估已應落實於實際的臨床診療行為中，本科將從即日起在牙周病病歷中加入牙周病危險因子之評估並用以預測治療的效果，同時事先告知病人，以便加入其它輔助性的治療而增加療效，同時預防疾病的再發。

載負抗生素或其他藥物之再生膜以增進引導牙

周組織再生術之療效：引導牙周組織再生術為牙周病學上最重要的突破性的發展。職為台灣首先引進此項技術並積極從事此方面之研究發展，曾發表多篇文章於國際知名之牙周病學雜誌，並曾獲第八屆國際牙周病學會雙年會論文獎而享譽國際。引導牙周組織再生術亦為奧塔戈大學牙周病科的研究重點之一，雙方一直有合作的研究計劃進行。職此行完成了利用載負 chlorhexidine 再生膜來增進引導牙周組織再生術療效的研究工作，並將論文發表於國際著名之美國牙周病學會雜誌。此項研究結果結合職在載負抗生素再生膜的研究成果，對於引導牙周組織再生術在臨床上應用的重大突破將指日可待。

生長因子應用在治療牙周病上之研究：利用生長因子來促進牙周病治療的療效是未來可能的方向之一。職利用此次習得之相關研究技術與知識，包括生長因子的選擇、載負物的製備以及以減除 X 光攝影法來評估治療的成效。減除 X 光攝影法為一項技術上非常敏感的評估方法，本科曾有多次失敗的經驗，如今利用個人牙托的精確設計，並控制 X 光攝影的幾何誤差、攝影標的與 X 光距離與方向的定位、以及電腦軟體分析的協助，將可確實應用此項技術於臨床與研究工作上。至於生長因子則了解到合併胰島素生長因子 (insulin growth factor ; IGF)

與血小板源生生長因子 (platelet-derived growth factor ; PDGF) 是最有可能應用在臨床上的，本科將積極發展此方面之研究工作。

遺傳學在牙周病學上之研究與臨床應用：遺傳學在牙周病學之應用為近年來重要的發展之一。遺傳因子不僅影響到個人的罹病機率，同時也影響到牙齦炎的臨床檢測，包括探測深度、牙周附連喪失以及齒間骨高度。特別是特定的介白質-1 遺傳性型 (interleukin 1 genotype) 與嚴重的慢性牙周炎有密切的關係。另外，局部侵犯性牙周炎的免疫改變也是受遺傳的控制。本次進修所習得之介白質-1 遺傳性型之檢測技術，將可應用到臨床上對牙周病的檢測、治療效果與復發的預估以及包括基因療法等工作。

牙科植體一階段手術與二階段手術之比較：奧塔戈大學在牙科植體之研究與發展為國際馳名，特別是植體支持性覆蓋義齒更是手屈一指。另外其在前牙區的植體病例相當多，經驗豐富。牙科植體為一昂貴的治療項目，奧塔戈大學牙科仍能擁有傲人的病例數目，主要原因為其外傷性相關的缺牙病患，牙科植體的治療費用為由國家保險負擔。另外新發展的牙科植體一階段手術可免除二次手術外，加上“即時載重 (immediate loading)”可大大縮短療程



以及病人無牙的期間，提高病人選擇此項治療技術的意願。過去二階段手術治療費時費事，本科此類治療的病患，始終是個位數字。如今擬發展一階段手術治療，並向健保局爭取將外傷性相關缺牙病患的植體治療列入健保給付範圍，同時摒除傳統觀念：認為植牙為一較不確定的治療方式，致病菌更易侵犯植體（相對於自然牙），以及前牙區植體不易成功等錯誤觀念，必可大大提昇本科植體治療病例的質與量。

教育與訓練—全人治療、小班教學與 e 化：奧塔戈大學牙醫學院對於大學部之學生含有全人治療與小班教學等單元，且已有數年之經驗。其全人治療的理念始終將患者視為一整體之治療，注重全身疾病與口腔疾病相互之關係。其工作範圍局限於一般牙科醫師之工作範圍，完全不涉入專科範疇。但因國外之牙醫學院規模較大，人力財力較豐，且典章制度完全不同，故國外之全人治療不宜一成不變的移入國內。至於小班教學，奧塔戈大學牙醫學院大學部為大、小班教學並行，研究所則均為小班教學。本院住院醫師、實習醫師教學訓練部份原本即是小班教學為主，不過質的方面仍有提昇的空間。奧塔戈大學牙周病科 e 化的程度非常徹底，科內的行政包括同仁間的溝通聯繫亦多靠電子傳輸。圖書館之

電子雜誌 (e-journal) 種類齊全，大大的提昇了學術研究工作的效率。各科並設有行政助理協助處理非專業事務，使各科同仁能專注於專業的發展，避免不必要的人才與人力的浪費。

### 三、心得：

職此次赴奧塔戈大學短期進修，成果豐碩。除習得牙周病與植體學最新的知識與技術，立即可應用到本科臨床與研究工作外，行政方面亦有可資借鏡之處。具體成果尚包括完成雙方共同在引導牙周組織方面研究的論文，並發表於國際最著名的美國牙周病學雜誌，另外新擬定了雙方在牙科植體方面的兩項合作研究計劃。職的學術成就受到奧塔戈大學的肯定，被聘為該校明年牙周病科博士班畢業論文的國際考官，並授與每四年舉辦一次的牙周病學講座。此講座為邀請國際知名的牙周病學專家學者至該國四個大城做巡迴專題演講，過去邀請的講座包括美國印第安娜大學牙周病科主任 Dr. Yukan 及北卡羅娜大學牙周病科主任 Dr. Williams。職此次獲邀擔任此講座，備感榮幸，表示職的學術成就再次獲得國際上的肯定。職於五年前曾赴奧塔戈大學進修，如今親眼目睹該校於五年內軟、硬體方面又有長足的進步，反觀國內，可能受限於資源或客觀條

件的配合，各方面的進步比較緩慢。另外眼見該校學術氣氛濃厚，領導階層鼓勵同仁做建設性的建言，同仁們均樂於建言且向心力強，視工作為享受都是另人稱羨的地方。

#### 四、建議：

1. 支持與鼓勵國際交流：近年來由於同仁們在國際著名雜誌上發表的論文愈來愈多，再加上資訊的發達，因而學術成就逐漸被國際人士認識。然而受限於經費的不足，獲准出席國際會議及進修的員額大幅減少，以致於同仁們在國際會議發表研究成果的機會與意願均大幅降低。建議爭取此方面預算或設立其他配套措施，支持與鼓勵國際學術交流，增加國際上的能見度。
2. 鼓勵資深人員再進修，落實終身學習：現今這個時代，知識改變的速度是驚人的，任何在職人員均有再進修的必要。一個團體中資深人員過去的努力與貢獻，知識與經驗的累積塑造出現今圓熟的能力，均是醫院可以借重的地方。建議取消現行五十五歲即不可出國進修的規定，去除國際上“年齡歧視”的印象，鼓勵資深人員再進修，落實終身學習。
3. 充實圖書館電子雜誌，提昇資訊獲得之效率：在

資訊時代，傳統資訊的獲得與處理方式均已不具競爭力而被淘汰，電子資訊的取得為醫療與學術上的基本要件，建議充實圖書館電子雜誌，提昇我們的競爭力。

4. 提昇行政效率：各科設立行政助理，使同仁們在專業上能全力以赴。本科長久以來均無行政助理，所有各項行政雜物均由醫師平均負擔，佔據醫師看診及研究的時間，浪費專業人力，且常因看診中被行政工作干擾而受病患抱怨。建議能仿效奧塔戈大學以及本院病房，設立行政助理，使同仁們在專業上能全力以赴，提昇專業產能。