

本報

開創知識的、生活的美學空間！

Nov. 2003

冬季號 43

國際新訊

- 1) 讀萬卷書 行萬里路
- 2) 別說你不到紐約
- 3) 赴日參加P.R.P.臨床應用研討會及旅遊紀實

發現VIP

訪前台大醫學院牙醫系主任陳坤智

牙醫大不同

訪中華牙醫服務團團長孫茂彬醫師

星情巧克力

孩子、星座、牙醫師(下)





社論／Viewpoint from Editor

談總額支付的審查制度

主筆團 16

迴旋手札／A Letter from publisher

用汗水灌溉的花最香

廖敏熒 18

專業觀點／Professional Articles

1)漫談Complete Denture II 全口假牙的設計(下)

本鄉英彰 19

2)Single Denture的製作考量

傅清娟 30

3)再論根管充填 理論篇

龍霖 38

國際新訊

1)讀萬卷書 行萬里路

陳鋒駿 49

2)別說你不到紐約

龍霖 50

3)赴日參加P.R.P.臨床應用研討會及旅遊紀實

蘇正堯 64

自然饗宴／Nature Feast

冬夜情未了——山居札記之二

李偉文 66

發現VIP／Discover VIP

一生台大人——訪前台大醫學院牙醫系主任陳坤智

吳秋瓊 70

目錄／Contents

發行人 賴海元

創辦人 梁榮洲

榮譽社長 周汝川

總會會長 盧貞祥

會長 林吉祥

社長 廖敏熒

副社長 梁孟淵 朱健濶 黃斌洋 劉文銘

總編輯 徐勵生

副總編輯 林威宏 陳英禹 蔡珍重 李光中

龍霖

廣告委員 許文銘 徐信文 陳桔旺 王建中

財務主委 江薰正

主筆團團長 黃建文

主筆團 尹漢章 王建中 包軒華 江薰正

吳秉翰 吳建德 李光中 李偉文

李曉蕙 周珊如 林吉祥 林孝熹

林宏政 林希融 林明村 林威宏

林順華 林楷龍 林嘉賢 林燕明

林聰憲 段茂玲 徐信文 徐勵生

許榮庭 陳永松 陳和錦 陳孟傑

陳奕呈 陳彥鳴 陳科學 陳英禹

陳家慶 章旭 曾育弘 游國廷

黃建文 黃斌洋 黃學民 廖敏熒

劉三奇 蔣祖武 蔡守正 蔡珍重

鄭榮川

編審顧問

王誠良 石鎮銘 江文正 江永言

江振宗 江紘宇 何宗英 吳國禎

吳澄洋 李俊德 李英祥 李榮泉

李碩夫 林忠光 林進添 林繁男

初昌榮 孫茂彬 徐信文 徐思恆

康昭男 張信彥 張達材 張瑄富

梁榮洲 郭鋒銘 陳世文 陳世傑

陳季文 陳長泰 陳建治 陳超然

陳寬宏 陳慶鐘 陳敷元 曾育弘

黃亦昇 黃廷芳 黃建文 黃尊欽

黃維勳 楊家榮 董錦川 廖立民

廖富堂 劉明仁 劉俊言 潘渭祥

潘肇陽 蔡守正 蔡定享 鄭俊國

鄭紹銘 盧貞祥 穆天龍 蘇明圳

(以上順序皆依姓名筆劃排列)

主編 中山醫學大學牙醫學系

台北市校友會

社址 台北市忠誠路一段90號3樓

電話：02-2835-1938

傳真：02-2835-6703

版面構成 青田設計工作室

承製企畫 元瀨企業有限公司

電話：02-8866-5615

傳真：02-8866-5648

出版日期 2003年10月

新聞局局版台誌字第9942號

中華郵政北台字第4520號

登記為雜誌類交寄

牙醫大不同／Different Aspects on Dentists

無私奉獻，喜施喜捨——訪中華牙醫服務團團長孫茂彬醫師 吳秋瓊 74

濟世情懷

1) 財團法人中華基督教路加傳道會——中華牙醫服務團 (CCDS) 編輯部 78

心靈左岸／Inside of Soul

1) 心的遺留效應 高宇鋒 84

2) 單車自由行 翁文瀾 86

星情巧克力

孩子、星座、牙醫師(下) 林威宏 88

木棉看板／Bulletin Board

1) 希望您能成為木棉之友 91

編後語

徐勵生 92

廣告索引

- 封底 一舜科技股份有限公司
封面裡 維瀚植牙教育訓練中心
封底裡 同鼎有限公司
P1-4 維瀚植牙教育訓練中心
P5 聯雄健康事業股份有限公司
P6-7 大異設計事業有限公司
P8 國華牙材股份有限公司
P9 鼎興貿易股份有限公司
P10 商登貿易有限公司
P11 梵谷科技股份有限公司
P12 遠欣科技開發股份有限公司
P13 遠西機械股份有限公司
P82-83 英國保誠人壽



封面意涵

迎風綻放的花朵，總叫人錯覺，春到人間，平添無限希望與活力；火車來了又走、去了又來，載來一聲聲故人的問候，也載走我祝福的心語。

談總額支付的審查制度

總額支付的審查制度是所有執行健保給付醫療的醫師所關心的，不是嗎？在這功利主義充斥的大環境裡，醫療業務在社會制度及民眾思維的誘導下，已逐漸走向商業化，而在商業化的情況下，自然希望付出與回饋平衡，鮮少為醫療自然奉獻；是故為健保給付執行醫療業務，都希望得到合理的酬勞；也因此總額支付的審查制度是大多數執行健保給付醫療之醫師可關切的；錢就是這麼多，如何審？如何審得公平，公開？如何審得大家的荷包不會縮水？如何審得合理？.....等等問題是大家所關心的；一般認為審查制度與點值有絕對關係，事實不然，審查制度只是總額支付制度下的一小部分，容後再談。

目前的審查制度可分成三部分，一、審查醫師，二、審查法規，三、審查方式。一、審查醫師有初審醫師、複審醫師、申復審查醫師、抽審醫師及爭審醫師。初審醫師由各地方公會推薦到各區分會，各區分會再呈報全聯會牙醫門診總額支付委員會，由中華民國牙醫師公會全聯會負責遴聘；而資深的初審醫師兼具審核複審及申復案件。抽審醫師分成兩部分，一、由各區分會推薦，由全聯會牙醫門診總額委員會遴選，二、由全聯會牙醫門診總額委員會自己推薦，經全聯會聘任。抽審醫師負責抽審初審醫師審畢之案件。爭審醫師為全聯會牙醫門診總額委員會遴選，經全聯會聘任；其工作為爭審案件之意見提供，供爭議審議委員會作判定，另爭議審議委員會也有聘任牙醫師為委員，參與案件之判定工作。目前審查法規，主要以全民健康保險法為母法，以全民健康保險法施行細則、全民健康保險醫事服務機構醫療服務審查辦法、爭審判例、支付標準表、審查注意事項及全民健康保險藥品給付規定為主要依據，另外有全民健康醫事服務機構特約及管理辦法、全民健康保險特約醫事服務機構合約、醫師法、醫師法施行細則、醫療法、醫療法施行細則....等相關法規也是審查依據。至於審查方式，依全民健康保險醫事服務機構醫療服務審查辦法第三條，本辦法所稱醫療服務審查包括醫療服務申報及支付、程序審查、專業審查、事前審查、實地審查及檔案分析，另外依全民健康保險法第六十二條，主管機關或保險人得訪查或查詢保險醫事服務機構；依全民健康保險醫事服務機構特約及管理辦法第十三條，保險人對醫事服務機構之特約及管理，得



派員實地訪查，依全民健康保險法第十七條主管機關或保險人因業務需要得以對保險對象做訪查或查詢。以上為目前大致之審查制度。

審查醫師不是萬能，也不是有多大權利，尤其初審醫師是在種種約束之下進行審查工作，雖然偶有主觀判定或疏失不盡人意，但還有複審、申復、爭審或申訴管道；法官在判定案件時，也常有法規解釋上的不一，自有裁量權；審查醫師也是如此！另外審查醫師是肉體之軀，不是機器，難免有疏失，稍有疏失不至於嚴重至極。本屆審查醫師大部分新任，因此上任之初或有審查疏失，目前已上軌道，皆按法規作公平合理之審核，不會依個人喜惡作判定，也不至於自己挑選案件作審查，因有迴避原則及隨機分案審查。另外在總額制度下，點值之起伏，不是審查醫師所能掌握；尤其台中、台北分區之點值下降很多，更不是審查醫師所能夠拉拔起來，審查案件所核減之費用塞牙縫都不足，必須靠政策及執行來挽救。每位醫師都希望自己的案件不要被核減，點值又要高，這種矛盾的心理是很正常的，但不要因點值下降而歸咎於審查醫師。目前牙醫的總額支付制度之總額預算是採分區分配預算，且預算回歸投保人口數，而台中、台北分區之牙醫師人數較多，病人就醫率也較高，在這種先天不足得情況下，點值如何能提昇呢？筆者認為應多給審查醫師一點鼓勵！少數診所若有健保局人員及審查醫師協助訪查，也應以寬敞的心胸面對，這不是審查醫師可得不做的；在同儕制約的情況下，誰來當壞人呢？只有這些執事者，包括所有總額工作人員，請多包涵，沒有人當壞人，總額可能就做不下去了。

目前全聯會牙醫門診總額支付委員會正研擬各種合理的總額支付制度，如高額折付，修訂支付標準、臨床治療指引及審查注意事項，另外也和健保局溝通，儘量把審查後資料完整呈現給申報醫療機構，制定合理的檔案分析，儘量電腦化審查，使審查工作更客觀、更合理、更公平公開，為了使審查醫師工作更確實，目前也研擬應檢附之資料；所有總額執事者在黃理事長、陳主委及蘇執行長不惜犧牲奉獻的精神之下，希望我們的總額作得更好，雖然我們的總額在評鑑上與其他科比起來是最好的，但我想我們的總額一定會更好，不至於成為「腫額」，希望大家共同勉勵之。

用汗水灌溉的花最香

「一日之所需，百工斯為備。」每天生活中所需要的大小事物，都要靠各行各業的人辛勤努力後方才齊備；同樣的道理，出版一本「木棉」雜誌，雖然頁數不算多，但同樣需要各種人力支援才能出刊。例如人物採訪，如果沒有編輯用她的生花妙筆把各位醫師們的生平事蹟鋪陳出來，那麼大家讀到的可能就是生硬無趣的自傳了。如果沒有各位醫師的漏夜筆耕，也無法有這麼充實的文稿呈現在大家面前，還要感謝各位編輯委員，犧牲休息時間為木棉每一期的催生做最完善也最累人的校正工作，當然最後還要感謝廣告廠商的支持，會選擇在木棉雜誌刊登長期的廣告，這樣的廠商除了要拓展生意之外，相信他還有一份支持文化事業的使命感，和牙醫師做生意的廠商很多，但有文化使命的廠商是否也能夠越來越多呢？

木棉改版後已歷經二屆社長任期，到敏熒是第三屆，除了傳承過去的刊物特色之外，也希望再為刊物增添新氣象，這一點承徐勵生總編輯提出了許多寶貴的意見，我們會在往後逐步落實，請大家拭目以待。

在精神上支持木棉的讀者很多，但今年前有SARS來襲，後又國際天災人禍事故不斷，大環境因素的變動或多或少也影響到大家贊助雜誌的熱情，因此敏熒在這裡要大聲疾呼，請支持木棉！或捐助木棉，成為我們的木棉之友！不拘金額多寡，只要您是認同我們的雜誌理念，鼓勵我們，歡迎您加入我們！

最近連續參與了幾個單位的出版計劃，其中過程的繁瑣，一個環節不夠仔細，導致最後修改工程浩大，時間又往後延宕，如果不是親自參與，旁人是無法言傳的；在吃了幾次苦頭後，雖然多費了不少時間，但走過必留下痕跡，相信之前的汗水不會白流，以後再做相關的出版事項時，必能更駕輕就熟了，與大家共勉之！

2003年10月10日

廖敏熒



漫談Complete denture II

全口假牙的設計 (下篇)

義齒床緣的位置與形態

作者／本鄉英彰 醫師

圖 (20) 上顎舊義齒的人工齒排列情況還好，只是上顎的義齒床緣略顯小，但尚無問題。人工齒的磨耗度在右側白齒部的舌側咬頭較能辨出。左側的咬耗較呈平坦狀。



圖20



圖20'

圖(20')經過修正與T.C.的處置以後，上顎義齒的特有的形態漸成形。上顎的後緣部是首先以Self-cure Resin 將後緣床緣延長後再以G.C.的Coe Soft來做Post dam般的處理。經過這種處理後Hamular notch (Pterygomaxillary notch) 較容易印記出來，而且較能發揮出Post dam的效果。



圖21



圖21'

圖 (21) 下顎義齒的咬合高徑再度提高大約有1mm，此時咬合面上的咬痕尚未出現。



圖22



圖22'

圖 (21') 再一次的T.C.處置後，下顎前齒的黏膜面紅色的部份已消失很多，這表示，當該部位與口腔粘膜的接觸抵抗

力變小，已有改善，但尚未完全。圖 (22、22') 上、下義齒床緣再以新的T.C.來Wash。床緣也更



圖 23



圖 23'

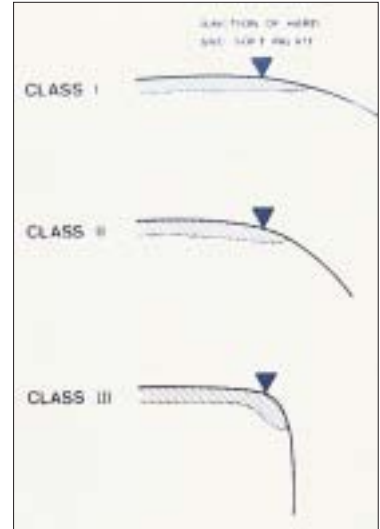


圖 26



圖 24



圖 24'



圖 25



圖 25'



圖 26'

具立體感。

圖 (23) 上顎義齒的咬合面與上次無變動。

圖 (23') 下顎義齒的咬合面上的 F1 at occlusal table 7~4 | 4~7 部出現了咬痕。圖 (24) 上顎義齒後緣再以新的 Coe Soft 來調整，以提高後緣部的 Sealing 的效果。

圖 (24') 下顎義齒的左右舌側後緣部的床緣再度添補延長。延長時須先行作出給 T.C. 做 Support 的床緣後再施以 T.C. 處置。

圖 (25) 一週後再來院時，病人說，大致

很好，只是上顎的後緣在開口時無違和感，但在安靜或閉口的狀態時覺得後緣有空隙而不密著於口腔內的感覺。經仔細觀察才知軟口蓋的形態，依據 House 的分類是屬 Class III 的 Case。

圖 (26、26') 這種 Case 的軟口蓋的移行部是直下型的。以兩側的 Hamular notch 的連線來設定後緣的方法，會有這種問題出現。

圖 (27) 次日，再來院時病人說一切很好，義齒床緣全周施行內側弁的附與以加強 Sealing 的作用。



圖 27



圖 27'



圖 28



圖 28'



圖 29



圖 29'



圖 31



圖 31'

圖 (27') 下顎義齒床緣也同樣地全周施予內側弁，同時作最後的Check，以求完美。

圖 (28、28') 咬合高徑和中心位的確認是不可疏忽的。至於水平位的確認有時也藉G0.A來實施，此Case因顎位安定，因此省略了此作業。

圖 (29) 空口時的Profile。

圖 (29') 治療義齒裝著時的Profile。治療義齒的咬合高徑，Lip Support，側貌的Check最好Staff也一起參與觀察，需要時要求家屬一起決定是很好的方法。Check時E line的有無，兩側鼻唇溝是否對稱。鼻下點、上下唇裂、頤部等距離是否成Golden Proportion，上下顎正中線是否一致等等。

圖 (30) 模型製作後將模型mounting於咬合器上，同時作上下顎堤的位置關係的觀察和顎位的診斷。如圖 (31、31')

圖 (30') 咬合器上的模型從後面觀察可以了解左右顎關節的關係是否正常或有偏位。



圖30

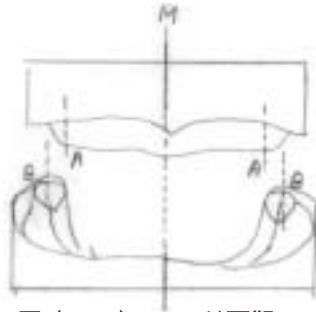


圖 (30-1) 前面觀
上、下顎位關係正常

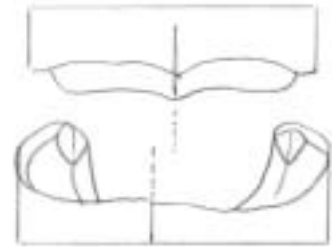


圖 (30-2) 前面觀
顎位右側偏位



圖30'

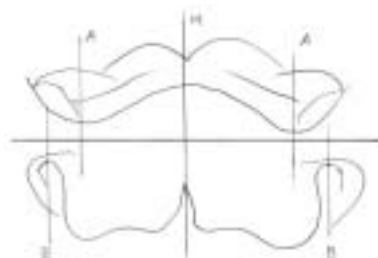


圖 (30'-1) 後面觀
上、下顎位正常

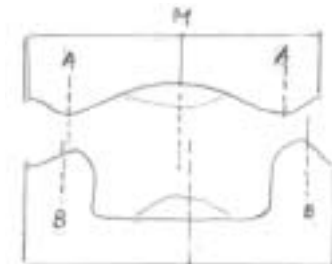


圖 (30'-2) 後面觀
顎位右側偏位

M、機能的正中線
A、Pterygo maxillary notch
B、Retromolar pad



圖32



圖32'

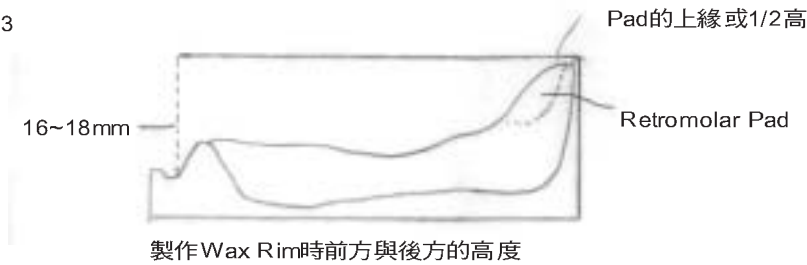
圖 (31、31') 咬合器上模型的矢狀面觀。顎位或顎堤的前後關係可在此觀察、診斷。

圖 (32) 治療義齒取下後的上顎作業模型，dynamic impression, functional impression所印製出來的模型。前庭部的厚度，外形都合乎生理學上、解剖學上的要求。Incisal papillae，第一橫口蓋皺襞都可明顯地分辨出。Pterygomandibular Raphae也很清楚地印記於模型上。這些都是製作全口假牙時重要的基準點。

圖 (32') 同下顎義齒的作業模型。下顎的模型上可利用的基準點沒有上顎那麼多。Retromolar pad、舌小帶、下唇小帶、頰小帶等是重要的指標。Retromolar pad的上緣或1/2



圖33



的高度，常被利用為下顎咬合平面的後方基準點，至於前方因無基準點可求，因此製作全口假牙時需要作“Bit taking”的理由之一是為了要決定下顎的前方咬合高度的。在臨床上Wax Rim的前方的臘堤則先作出16~18mm的高度來使用。如圖（33）這是在臨床上Retromolar Pad須重現於模型的理由。

圖（34）上顎義齒床的後緣的決定方法應依軟口蓋的實際形態來決定，而不是千篇一律的，如前述般地，House分類法很可活用。

圖（34'）在House的分類Class III的Case時，後緣的削除應沿著紅線來處理。保留白色區域是重要的，將上顎結節的後緣的Hamular notch包進義齒床緣內Sealing會更好。

圖（35、35'）Pterygomandibular Raphae很明顯地印記於模型上，箭頭指示處，Raphae在開口時會呈緊張狀況，而向前方移動。床緣的設定須與Raphae的變動調和。上顎結節雖不是很發達，但義齒後緣的當該部是很完整地印製著。這種形態的後緣，上顎義齒的安定性是會很好的，這附近是上顎義齒尋求維持力時一個重要部位。又上顎頰側前庭後部

（Posterior buccal Vestible or space）的印象與下顎的側方運動有密切的關係應留意。有時在這Space上有1~2條的無名頰小帶；小帶的附著部位越後方時義齒的維持力越會受影響。

圖（36）下顎的印象採得時最感困難的是床緣的位置設定。因為做為基準的可動粘膜與不可動粘膜的境界的分辨比上顎困難。特別是在牙齒喪失後經過許多日子後殘遺齒槽骨的吸收日形增大，顎堤也漸形低下，在形態上，顎堤的高度也逐漸消失，有時骨的吸收會進行到筋肉附著的附近，如此，齒肉黏膜與頰、唇黏膜的移行部幾乎無法分辨。

但是還好，下顎的義齒周圍筋，如頰筋、口輪筋、顎舌骨筋等這些筋肉的附著部都呈U字形，在日常生活的會話、咀嚼的顎運動的範圍內，所隨伴發生的收縮對義齒的脫離力是無很大的影響的。亦即，義齒的床緣常可設定於超越過筋肉的附著部和黏膜的可動部上。在原則上，下顎義齒的床緣應設置於柔軟的粘膜周邊上。

圖（36'）唇側前庭中央附近常有下唇小帶（本case不存在），小帶本身是不會動的，它是隨著下唇的運動而動，印象應盡量將小帶



圖34



圖35



圖36



圖34'



圖35'

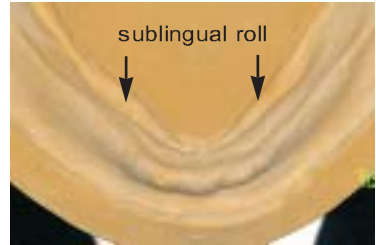


圖36'

的可動範圍印出。唇側前庭的印象一般都有 Overextension 的現象，過度的形成後在開口時口唇引向下方，同時由於 mentalis m. 的收縮而引起口腔前庭變成淺小，尤其在顎堤吸收顯著的 case 時更會使義齒浮上而鬆動。

圖 (36') 的前齒舌側部，正中部有舌小帶，舌小帶也與其他小帶一樣，是不含筋肉組織的，本身不會動而是受舌運動而改變形態，舌安靜時小帶呈弛緩狀，在義齒床緣的 Sealing 觀點上舌小帶的周圍一帶是一重要據點。舌小帶的直下方口腔粘膜內有 Spina mentalis，吸收程度很深刻的 Case 裡常可見 Spina 高突出於前齒部的顎堤上，對付這種 Case 是需要把 Spina 包進於義齒內並把床緣設置於柔軟的組織上。Mental Spine 的舌側粘膜下存有舌下腺、顎堤

與舌底之間有所謂的 Sublingual Roll (fold) 如 ↑ 所示部位。這部位是下顎義齒發生維持力最重要的場所，義齒是否能保持穩定是全視此部的印象情況而定，是言不過及的。Pre mylohyoid area 也是指此處，在解剖學上 mylohyoid m. 的前方附著部，終於此，而且下面是 Sublingual gland，很柔軟可加壓來印記出此部的特有形狀。印記此部時可先確定水平方向的形態再決定垂直方向的長度。

圖 (37、37') Retromolar pad 與其印象採得 pad 如前述。它的前半是固有的齒肉組織，後半是腺組織，最後端與一部分的翼突下顎韌帶或與內翼筋的小的筋束相附著而使 pad 的舌側部呈現出筋樣構造，這種構造出現率據井出吉信氏的論文中指出有 11.9%，開口時 pad 可動

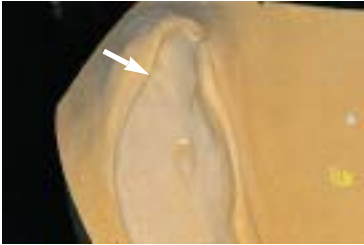


圖 37



圖 39



圖 40



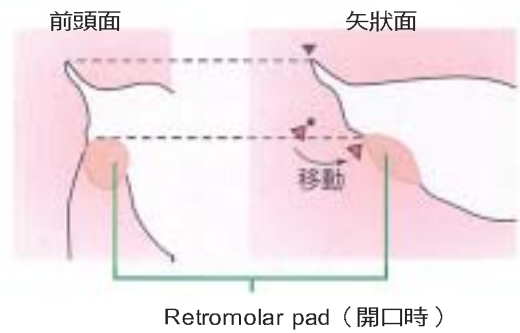
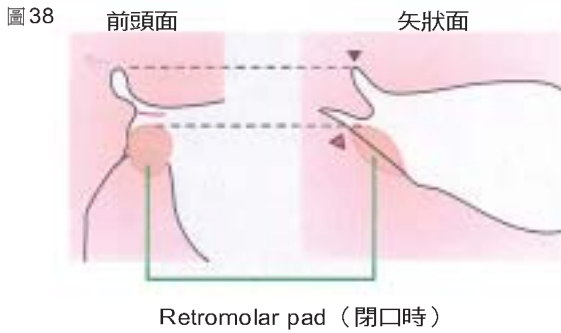
圖 37'



圖 39'



圖 40'

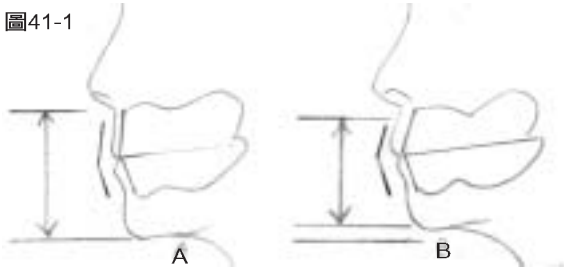


部份的形態變長而且也會移動。如圖 (38)

印象時將整個pad印出來是理想的，在有齒顎時的最後臼齒的遠心部是由厚重的齒肉所被覆的，齒牙喪失以後，這部份無論在高度或形態是少有變動的，在義齒的安定要素的觀點和人工齒的排列的基準上來看是很重要的。Pad的遠心部靠近頰側處是頰筋的起始部，頰

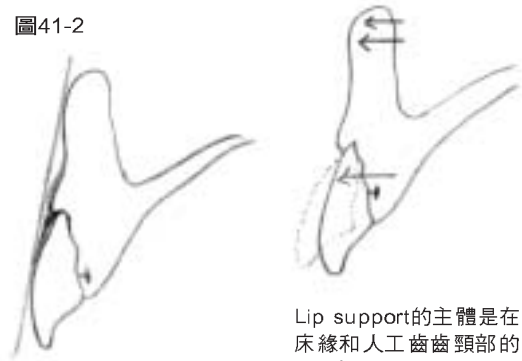
筋的外側存有咬筋的前腹，在用力咬時咬筋會緊張而膨脹起，而壓迫頰筋使頰筋更接近顎堤，形成輕度的凹彎，這是所謂的masseter m. groove。印記法是在頰部用手指從後方往內上方壓擠來形成，同時命令病人用力咬使咬筋起極度緊張，膨脹而壓擠頰筋。圖 (37) 上的白箭頭處。最近有人指出白箭頭指處的凹彎並不

圖41-1



- A. 咬合高徑高時，前齒的唇側傾斜可成小。
 B. 咬合高徑低時，為了保持同大的Lip support時，前齒的唇側傾斜度則會變大。

圖41-2



Lip support的平面從床緣→人工齒內部→齒頸部至人工齒的切緣是一個平面。

Lip support的主體是在床緣和人工齒齒頸部的1/3處，而不是切緣的1/3處。

是masseter m. groove而是Pad的周圍凹狀線狀的走行形態，亦即，隆起部的最凹的形態所形成的凹彎，不論如何，此部附近有內翼筋的筋束附著於此倒是事實。開口時與閉口狀態的Pad的形態是有異的。

由於Pad不起吸收，它常被利用於人工齒排列時的基準點，Pound line與Payne, Ortman line都是以此為基準點來設定的。兩者的前方基準點由於都是設於3|3的近心隅角（Pound line）和3|3的尖頭（Payne, Ortman line），全口假牙的情況下這種設置常會出誤差，但天然齒列上倒很可做為參考。在人工齒排列後的Check兩者常被利用著。

圖（39）如圖（30'-1、30'-2）從後方觀察顎位是很重要的，本Case的左右A-B的距離很接近，顎位安定且無變形，是一容易製作也易於成功的Case。

圖（39'）矢狀面觀，上、下顎堤關係是

平行的。黑色線是用Condulor Profile Compass將顎堤的形狀轉記於模型的矢狀壁，如此，可很容易觀察上、下顎的對合關係，是平行型，開咬型或逆開咬型。下顎模型上，可觀察到從Pad急向前方傾斜的斜面（箭頭指處）通稱Ski Zone，在這斜面上是不適宜排置人工齒的，最後方的人工齒一般都只排於縱線的前方而已。

圖（40）上顎前齒的排列基準點有

1. 切齒乳頭的中心部前方8~10mm（已述）
2. 前齒人工齒的唇側傾斜必須先決定於印象採得時和咬合高徑決定之時。如圖（41-1、41-2）這是與Lip Support有密切的關係的。Lip Support的平面是始於margin（床緣）終於人工齒切緣前端如圖（41-2）的。

Lip Support的張力的大小與咬合高徑也有密切的關係，如圖（41-1）。

圖（40'）下顎人工齒的排列，7-4|4-7的舌側咬頭是不超過Pound line的。



圖42



圖42'



圖43



圖43'



圖44



圖44'



圖45



圖45'

圖(42) $\frac{1}{1} \frac{1}{1}$ 的排列位於機能正中線上。上、下義齒須均等地設置於denture space中，各佔1/2，如此看起來會有harmony和unison的感覺，但左右是否完全對稱倒不必強求。

圖(42')從後方觀察模型時口蓋和舌房的型態是重點。顎位是否有變位，人工齒排列時如何針對變位的問題設計出咬合的形態，對重度的齒槽堤吸收的Case，人工齒的排列須下什麼功夫？

圖(43、43')人工齒的咬合平面是平行於齒槽堤的。在白齒部的人工齒的齒肉形成上給予gradation時，義齒看起來會有遠近感。

圖(44~48)是完成的新義齒。

圖(49)命病人發a的聲音同時做最大開口運動，義齒是不動的。

圖(49) i的發音時狀態。

圖(50) u的發音時狀態。

圖(50) e的發音時狀態。

圖(51) o的發音時狀態。

圖(51'~55')側面和口腔內的狀態。



圖46



圖47



圖 47-1



圖48



圖48'



圖49



圖49'



圖50



圖50'



圖51'



圖52



圖52'



圖53



圖53'



圖54



圖54'



圖55



圖55'

結語

使用舊義齒以下T.C.System來製作全口假牙是有很多的優點但也有缺點。整體的評價來判斷這是一個好辦法，成功率比他法高是事實。

在臨床上也常遭遇著很難解決的Case，全口假牙的臨床很深奧，但它帶給需要的人快樂、幸福和健康。盼望讀者來信指教（不是電話）。

後記

本文參考近藤 弘、深水皓三、上濱 正、堤 嵩詞 諸先生的論文。又本文中的臨床症例的技工製作擔當是茨城縣江戸崎町 篠原 敦史先生、在此一併致謝。

插圖參考文獻：

醫齒藥出版／補綴臨床 第34卷第5回 2001年9月 深水皓三、堤 嵩詞

醫齒藥出版／齒科技工 第29卷第10號 2001年10月 上濱 正、堤 嵩詞

醫齒藥出版／Clinical Principals for Complete Denture Prosthesis 小林 賢一

Single Denture 的製作考量

作者／傅清娟 醫師

摘要

本文旨在討論single denture的特點，並藉由一位上顎全口假牙，下顎對側同時處理牙冠、牙橋及後牙部分活動假牙的全口重建病例來探討single denture在製作時常面臨的問題和製作過程中須考量的重點。

Single denture常被誤以為是半個complete denture於是重要性常被以為只有全口假牙的一半，其實single denture暗藏玄機，處理不當會後患無窮。

Single Denture的特點

1. 既然是single表示還有另一半，而這另一半是什麼？常常決定最後這個denture是否成功。如果對側全部是自然牙，那可想而知咬合的力量將是一個重要的考量，如何分散？分散到那裡？
2. 既然又是denture，表示所有denture會面臨的問題都還在。譬如說：retention、border extension、美觀、咬合等等。問題只有更嚴重¹，因為只能做一個arch，許多現有的狀況會讓假牙的排列有不得不的妥協。

那麼在治療single denture時，有那些需要特別注意的呢？首先，single denture可以是在上顎，也可在下顎，以下先以上顎為例：

1. 美觀與固持

前牙決定美觀，可是也會嚴重影響咬合與固持力。譬如病人原來是deep bite，製作single denture時，若沒設法減少垂直覆蓋，那上顎前牙區受力必定遠大於一般全口假牙，結果會造成premaxilla的骨質吸收，以及假牙的脫落。所以前牙治療的三個原則：（1）增加水平覆蓋（2）減少垂直覆蓋（3）在centric時咬合沒有接觸。

2. 咬合

Single denture的咬合，常得遷就對側的狀況。也就是說對側有多少牙齒的咬合面是同時處理。如果全部一起處理，那麼將有機會可以達到平衡咬合，若是對側只有少數幾顆，甚至完全沒有處理，那麼多半只能維持非平衡咬合。平衡咬合與非平衡咬合各有優劣，視情況所需而採用。只是若要達成平衡咬合，許多咬合器上的步驟是不可或缺的。譬如精確的面弓轉移、病人condylar inclination的取得、選擇一



個適當角度的牙齒及排出補償性曲線等，均是最基本的要求。如果只能做到非平衡咬合，必須注意當患者咬在centric附近時沒有干擾。為了達到此結果，上咬合器便成為一個必然的步驟，而且不單只是在排牙階段，更重要的是process之後的remounting步驟，活動性假牙的咬合調整，最理想的情況是藉由上咬合器在口外操作。

3. 垂直高度

Single denture的牙齒磨耗量可能會比一般全口假牙高很多，一方面是由於咬合力，二方面是由於牙齒材料的本身限制，如果患者是從有牙過渡到第一副假牙，那麼患者原先的垂直高度可當參考。但也未必完全可信，得視那些牙齒的接觸情況及牙齒本身是否強壯到可以信任。如果垂直高度得改變，問題是要增加或減少多少，那麼就真的牽涉到全口重建的藝術了。

4. 牙齒排列

除了前述前牙的排列外，後牙的位置也很重要。一般原則是將後牙牙齒儘量排靠近齒槽？。可是由於齒槽骨的吸收，所以很有可能後牙得排成cross bite。

5. 治療順序

如果單純只有一顎的假牙，那當然就遵循一般基本全口假牙製作順序。問題是，若對側也有固定假牙、活動假牙要做，那麼順序的先後將會是一個關鍵的所在。基本上全口假牙先做，但只做到排牙步驟。然後開始對側的固定

假牙。常常固定假牙的臨時牙套得做兩組，一組是try-in時用來評估美觀與功能。這組臨時牙套是將來final restoration的藍本。而另一組臨時牙套則是讓病人在治療期間配合現有假牙來使用。如果病人有TMJ的問題，或有很複雜的全口重建問題，那麼先前提到的第一組臨時牙套將會是唯一的選擇，此時，可能連上顎的全口假牙都得先製作一副暫時性的全口假牙。

由全口假牙先著手的好處是當修磨固定假牙的時候可以當很好的參考點。但此時須注意，除非同時在下顎缺牙區有record base來維持我們所設立垂直高度，否則當所有牙齒被磨之後，垂直高度將無所適從了。

固定假牙可以一路製作到底。接下來便是活動假牙的製作。當一切完成後，試戴排牙時，還有最後一次調整原來的全口假牙排牙的機會。若沒有問題，則可送技工所完成。

6. 特殊情況

當患者只剩下顎前牙時，由於習慣性用這些剩餘自然牙咬東西，因此下顎往往會有習慣性往前運動的現象。而力量集中在前牙區造成premaxilla過度吸收，此時上顎的single denture便會傾斜，假牙內的負壓便會帶動tuberosity向下增生及palate本生身乳頭狀增生。而下顎牙齒因為上顎對咬部份的磨耗，有向上生長的可能，如此一來，與後側缺牙區的落差便會增加。這一連串的變化，就是Kelly Syndrome（亦稱為Combination Syndrome）^{2,3}的由來。

7. 下顎Single Denture

下顎的single denture比上顎的更複雜。因為下顎假牙本身覆蓋的範圍就比較少，再加上來自對咬龐大的咬合力，造成下顎假牙更不穩、骨質吸收更快。所以，在擬訂治療計劃時，儘量避免造成下顎的single denture。若已經造成了，則種植人工牙根，或用Soft liner，也許可以減少骨質的吸收。

接下來，用一位病例來說明整個治療的步驟。

病例報告

前言

此患者的治療過程牽涉到single denture、固定假牙、及活動假牙的製作。除了一般步驟外，咬合垂直高度的重建、咬合平面的設定、咬合型態的選擇及治療的順序也是很大的挑戰。尤其當我們決定好患者的咬合垂直高度及咬合平面後，如何將這些紀錄忠實地轉移到即將製作的假牙上，是我們必須謹慎思考的重點之一。

1. 主訴與病史

78歲的洪先生，20年前開始戴第一副上顎全口假牙及下顎的活動假牙，其間因為活動假牙造成的潰瘍疼痛及不穩等原因，陸續更換製作了4副上顎的全口假牙，及三副的下顎部份活動假牙。近日病人感覺上顎的假牙時常在開口時掉下來，且時常有疼痛點發生，所以到本診所尋求重做假牙，患者因為已經78歲，反對任何拔牙或手術性的治療。

2. 檢查與治療

A. 醫科病史

患者沒有高血壓、糖尿病、心臟病，及其它全身性系統疾病，也沒有藥物過敏的病史。

B. 牙科病史

如主訴，經常為了假牙造成的潰瘍與疼痛而造訪各牙醫診所。

D. 口外檢

顏面外觀與顛顎關節檢查正常，臉型為偏長方型。

E. 口內檢查

i. 上顎前顎區有軟組織增生的現象（圖一），後牙齦往下過度生長（圖二），上顎現有全口假牙邊緣延伸不足。

ii. 下顎 # 33-43為50年前所做的固定牙橋（圖三），# 45單一牙冠，# 34--38、# 32-41、# 46-38缺牙，下顎前牙區有過度萌發的現象。整個現有牙齒舌側及頰側均可見牙結石的堆積。下顎後牙區骨骼吸收且下顎現有RPD邊緣延伸不足（圖四）。

iii. 上下顎現有假牙咬合時，咬合面為由前向後傾斜的reverse occlusal plane（圖五）。

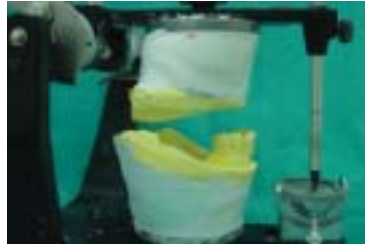
F. Radiograph檢查

i. 由pano檢查，可見患者上顎前顎區及下顎後牙區有較多的骨吸收現象（圖六）。

ii. 現有的下顎固定補綴物的邊緣不合。



圖一 premaxilla tissue hyperplasia.



圖二 上顎後牙嚙向下生長



圖三 原有假牙與咬合



圖四 下顎原有RPD.



圖五 Reverse Occlusal Plane.



圖六 Pano X-光片

iii. # 44為不完全的根管治療。

G. 牙周檢查

牙周囊袋探測檢查結果如附表（一）

3. 所遭遇的問題歸納

A. 在dental方面

i. 不適合的咬合平面。

ii. 不完全的根管治療。

iii. 不密合的假牙。

iv. Mal-position # 33。

B. 在牙周方面

有局部牙齦萎縮及慢性牙周炎的現象。

附表（一）

Periodontal Charting

Loss of attachment	566	766	666	7 10 9	865	
GM-CEJ		343	433	333	353	533
GM-BP(1)		223	333	333	456	332
			45	44	43	42
						33
GM-BP(1)		322	222	222	222	233
GM-CEJ		121	111	233	343	456
Loss of attachment	443	333	455	565		689
Mobility		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

C. 在軟組織方面

上顎前牙區廣泛性發炎，且上顎前顎區前庭較淺，並有軟組織增生的現象。

4. 綜合診斷

- A. 二級的口腔炎
- B. 疑似Kelly syndrome
- C. 局部慢性牙周炎

5. 致病因素

造成上述症狀的可能原因，為過度的咬合力量壓迫前顎區、細菌及不合適的假牙。

6. 治療計畫

經診斷、分析後提出以下兩種計畫：

A. 計畫一：植體支持式膺復 (Implant-retained Prosthesis)

上顎採全口假牙或由植體支持的全口假牙。

下顎則重新製作現有的固定牙冠、牙橋改，後牙區的位置則種植體來做固定式假牙。

B. 計畫二：傳統型膺復 (Conventional Prosthesis)

上顎全口假牙。

下顎重新製作現有的固定式牙冠、牙橋，加上兩側遠心ERA。後牙區則為部份活動假牙。

患者因為經濟及年紀的考量，選擇治療計畫二。即上顎為全口假牙，下顎則在保留現有牙齒的情況下，重新裝製 # 33-43 牙橋、#

44.45 牙冠。並分別在 # 32 及 # 45 的遠心側放上 ERA，後牙區則製作部份活動假牙。

7. 治療過程

整個治療計畫可分為階段一、階段二

A. 階段一的步驟如下：

- i. Reline 上顎現有的全口假牙，一方面增加固持力、另一方面可以調理原有發炎的組織。
- ii. 診斷用雕臘的製作。先決定咬合垂直高度，然後再排牙，評估美觀及咬合平面。
- iii. 口腔衛教
- iv. 移除現有下顎固定假牙
- v. 臨時假牙的裝置
- vi. 牙周病 phase I 的治療。包括洗牙及局部牙根整平手術。
- vii. # 44 根管治療

由於患者現有的咬合平面為一 reverse occlusal plane，所以階段一的治療主要重在確定患者的咬合垂直高度，並重新設定一個理想的咬合平面。首先利用原有假牙，在組織面做一個石膏模型，做面弓轉移、上到咬合器，然後在此模型上做一個 record base，利用 interocclusal distance 及 closest speaking space 的原理，決定垂直高度。由此先做第一次的排牙分析 (圖七)，因為現有的咬合平面呈現相反的走向，所以治療的目標是將上顎前牙往下排 (圖八)。但為減少垂直覆蓋，只好將下顎前牙削短。為了減少下顎牙齒對上顎假牙的力量，



圖七 決定垂直高度



圖八 診斷性排牙



圖九 臨時假牙一



圖十 臨時假牙二



圖十一 Window tray.



圖十二 磨牙時的參考

所以盡量將上顎牙齒往唇側移。在模型上我們可以設定將來下顎假牙的希望位置，及評估下顎牙橋abutment須修磨的量。

當下顎牙齒修磨後，為了使患者仍能暫時配戴現有的活動假牙及配合原有的上顎假牙，我們製造了二組的臨時牙套。一組依據 wax up，決定理想的咬合平面(圖九)。另一組可以配合患者現有的活動假牙，使之能繼續維持功能(圖十)。之後，重新根管治療 # 44、# 43、# 42、# 33則因為初次修磨時發現為達到理想咬合平面需要較多的修磨量，因而決定做根管治療。

B. 階段二的步驟如下：

- i. 重新製造上顎全口假牙
- ii. 重新製造下顎固定假牙
- iii. 重新製造下顎後牙區的活動假牙

當上顎軟組織恢復健康後，便可開始製作上顎全口假牙。在重新印模時，因為考量患者前顎區有軟組織過度增生的現象，我們採用 window tray(圖十一)來印模。如此可以減少對軟組織的壓迫而取得上顎前庭模型。垂直高度則以前述階段一診斷性排牙時所設定的高度為準。另外在master cast上做臘堤排牙，而在下顎固定假牙的修型時，為了知道修型的量是否足夠，我們以上顎全口假牙排牙及下顎的 record base加排牙，來當做標準參考(圖十二)。



圖十三 Pick up impression.



圖十四 Master cast + Record base.



圖十五 下顎固定假牙的設計



圖十六 Laboratory remount.



圖十七 Clinical remount.

印模時我們將下顎的record base戴在患者口中，直接做pick-up impression（圖十三、十四），此步驟可以確定所設定的咬合垂直高度不會錯失，並可減少一次重新取垂直高度的門診時間。

在考量美觀並為了減少盜牙面對活動假牙掛勾的磨耗以及彌補#33移向#32的位置，所造成不利於clasp設計等等因素，我們在#33、#45的遠心側分別放上ERA attachments（圖十五）。下顎的活動假牙在完成金屬支架試戴後，發現與軟組織並沒有完全貼合，所以利用altered cast的步驟來建立新的金屬支架與軟組織的關係。

8. 咬合型態

在咬合型態方面，我們採用lingualized bilateral balanced occlusion，並藉由前突咬合記錄來決定患者的condylar inclination，下顎後牙咬頭逐漸往上調升，製造補償性曲線。前牙的水平及垂直覆蓋各有1 mm，並在假牙完成後做lab remount（圖十六）及clinical remount（圖十七），在咬合器上來調整咬合。

9. 治療結果

整個治療過程下顎後牙區的record base扮演一個維持垂直高度的重要角色。患者對於下顎活動假牙的邊緣延伸起初不能適應，經過解釋及調整，患者能接受我們為他設定的



圖十八 下顎新的RPD。



圖十九 完成的假牙

邊際線延伸。治療後患者有較理想的垂直高度，咬合平面、美觀及功能均有顯著的改善（圖十八、十九）。

10. 居家照顧指導及回診

在假牙的家居指導上，要求患者每天晚上把活動假牙拿下來，用假牙專用的牙刷及牙膏來清潔假牙。口內固定假牙方面，則著重於刷牙與牙線的使用。提醒患者用兩側平均咀嚼。裝戴假牙時以手指頭壓入戴入，第一次裝戴後24小時回診調整。然後建議患者3個月後再回來確定沒有功能上的問題，之後每6個月回診檢查。

結論

Single denture製作的目標在於如何分散強大的咬合力到可以承受力量的牙床上，並且同時維持美觀與舒適。上述所提的病例，除了有Single denture製作時該注意的事項外，也同時提供當活動與固定假牙同時製作時先後順序的

準則，希望本文能對醫師在處理類似情況時有所助益。

參考文獻

- H. Zarb GA, Bolender CL, Carlsson GE. Boucher's prosthodontic treatment for edentulous patients. 11th ed. St. Louis: CV Mosby; 1997. p. 460-8.
- I. Kelly E: Changes caused by a mandibular removable partial denture opposing a maxillary complete denture. J Prosthet Dent 1972;27:140-50.
- J. 翁振富 Combination Syndrome 台灣假牙牙醫學會會訊 2001;2:5-8.
- K. Becker CM, Swoope CC, Guckes AD. Lingualized occlusion for removable prosthodontics. J Prosthet Dent 1977;38:601-8.

傅清娟

台北醫學院牙醫學系畢業

中山醫學大學口腔醫學研究所 牙周暨假牙修復
科學生

潔安牙醫診所專任醫師

再論根管充填 理論篇

Another Look at Root Canal Obturation

By William L. Wildey, DDS; E. Steve Senia, DDS, MS

譯者／龍霖 醫師

填充根管的空隙本應是單純的步驟，卻有許多不同理論的技術因應而生。有些只要求一般的操作技巧，有些則需要相當的技術。如今又有一些強調簡單、易於使用的新技術問世—若是有效，這倒是可喜的革新。

根管要充填到什麼地步才算大功告成呢？這一直是人言人殊的問題。即使牙科發展百年後的今天，我們還是在尋找“正確的方法”。“正確的方法”就一定要複雜嗎？非專科的開業醫每天要面對各式各樣的繁重工作，所以他們做根管充填時，並不想要一種操作複雜的方法！

充填(obturation)與清創(instrumentation)的關係十分密切，不能只論其一不論其二。沒有三度空間的清創，就不可能有三度空間的充填。鑑於這兩個程序形同唇齒相依，就從根管的清創談起吧！

正本清源—清潔的重要

如果根管已徹底清潔，用“消毒過的鳥糞”(sterile bird dropping)也一樣能有效的充填—這一句老話強調了清潔的重要。我們部分同意這個說法。的確，清潔的根管是根管治療的首

要目的，但為長遠之計，我們還是偏好比較好的充填材料。

有些牙醫師認為清潔的根管對於治療的成敗並不是那麼重要。他們以為只要充填材料“包住”了殘屑，就可避免有害物質入侵牙根周邊的組織(periradicular tissues—PT)，就不會造成問題。這點，我們也部分同意。我們在下文裡會說明，就某些部位而言，這的確沒有錯。

我們且再看看根管的充填，仔細想一想，如果清創之後的根管不那麼“乾淨”，你做充填會有什麼結果？或不會有什麼結果？

能隔離的情況之下（把殘屑隔離在Cul-De-Sac, Isthmus, Fin）做充填的結果

殘屑可以被包埋隔離時會怎麼樣？本文裡的殘屑(Debris)是指細菌及其毒素，組織及解體的組織，Pre dentin及牙本質。隔離是指充填材料把殘屑完全包住，使之無法入侵PT。

在cul-de-sac, isthmus或fin裡的殘屑會引發問題的途徑只有二。有毒物質（譬如細菌）會經由主根管或牙本質小管(dentinal tubules)到達PT。就牙本質小管中的細菌而言，一端被充填材料封住(canal side)，而另外一端被牙骨

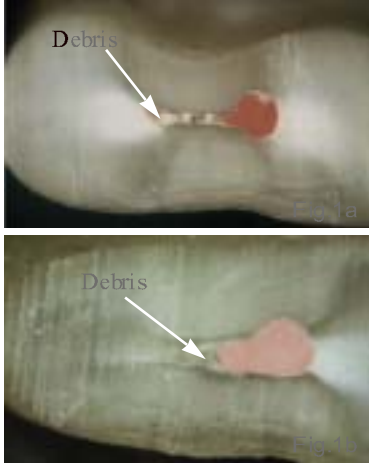


圖1(a)(b)：殘屑被充填材料隔離。

質封住 (cementum side)。在這種情況之下若充填得好，殘屑會被隔離，防止以後出問題 (圖1a, 1b)。若充填得不好，失敗率會很高。以目前的清創及沖洗技術，幾乎不可能清潔這些部位，所以只能靠充填技術來“包埋”。

不能隔離的情況之下（不能把殘屑隔離在側根管或Apical Deltas）做充填的結果

側根管和apical deltas與cul-de-sac, isthmus或fin不同的是：其有一端是開口的。充填材料不可能使這些部位的殘屑與PT隔離。

就有活性牙髓 (vital case) 而言，殘屑不是關鍵。但若是無活性牙髓 (nonvital)，而你又不能使側根管或apical deltas裡的殘屑與PT隔離，那會怎麼樣呢？此時，主根管若沒有徹底清潔，就難免失敗。若主根管清潔得宜且充填得好，側根管與apical deltas裡的殘屑在根管這一側 (canal side) 就被堵住。至於PT那一側，防衛細胞 (defense cells) 會進入那些部位，摧毀細菌並再吸收壞死的組織。接著，如身體的

其他部位，創傷會逐漸復原。牙根四周的部位並無不同！請注意，我們說的，是血液充分供應的部位，不是血液無法供應的部位。

質疑人體復原力的人認為側根管及apical deltas太小了，小到身體的抵抗力起不了作用。乍看之下，這似乎言之成理，但若慮及防衛細胞的相對尺寸（非常非常小），這說法就不攻自破。況且側根管及apical deltas可容納血管、神經及結締組織，為什麼就不能容納防衛細胞？遺憾的是，有些人偏要把根尖周邊變成獨一無二的神秘地帶。

總之，在這種情況之下若充填得好（當然也要先清潔得宜），就會把側根管及deltas在根管這一側的通路關閉。接著，在具有抵抗力的另一側，身體自會對付問題，自動復原。

主根管留有殘屑時做封填的結果

一如cul-de-sacs, isthmuses和fin留有殘屑的情形，留在主根管裡，但已被充填材料隔離的殘屑，十之八九都不會出事。

然而，接近根尖孔 (apical foramen) 的殘屑卻無法用充填材料使之與PT隔離（與側根管及deltas的殘屑一樣）。那麼，需不需要把根管清創到根尖孔，把細菌及壞死組織都除去，才保證能成功呢？其實不需要的，只要把主根管徹底清潔並充填到離根尖孔還有1mm的地方，約略是apical constriction的部位即可 (圖2)。如同側根管及deltas的情形，這等於是關閉了根管這一側的通路。來自PT的防衛細胞自會進入不潔的部位，摧毀細菌並再吸收壞死的組

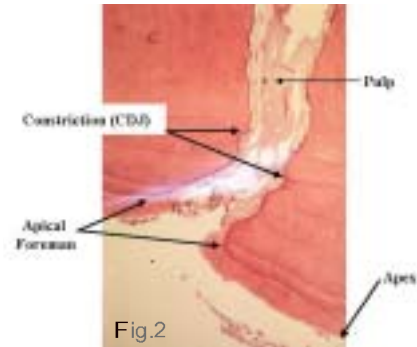


圖2：人類脫鈣牙的根尖部位顯微照片，x25。由於根管側偏（常見的現象），所以根尖孔不在根尖。Apical constriction的尺寸（直徑）比foramen（根尖孔）的小多了。根尖部位有數mm的充分空間，足以讓身體的防衛力發揮功能，情形一如身體的其他部位。

織。於是，這個空間又有了健康的組織。

但是，做主根管的根尖清創時，使用的器械若小於根管實際的直徑，根管就不能算徹底清潔。留下來的殘屑使充填不可能做得充分。根管側（canal side）的細菌通路不但沒有關閉，反倒是殘屑與充填材料共存，沒有任何隔離此情況完全迥異於上述徹底清潔並封填的根管。

細菌既沒有被堵住，也沒有被隔離，就會繁殖並侵襲PT。圖3和圖4顯示臨床失敗病例的橫切面，失敗的原因是根尖清創不足。這兩個病例的殘屑已經佔據了空隙，根本無法做充分的充填。這樣不斷的損害PT，身體防禦也無法負荷，最後只能認輸。當初若能將根管清創到必要的較大尺寸（直徑），清除殘屑，就能避免失敗了。

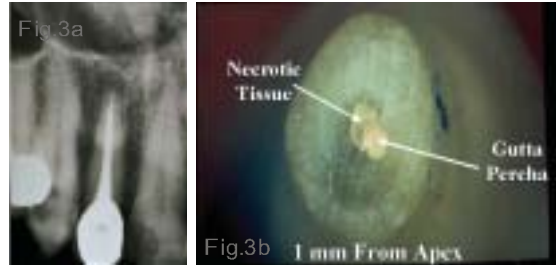


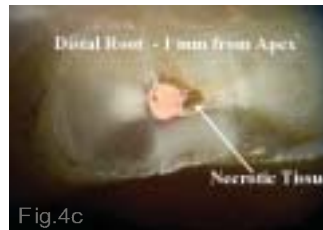
圖3：(a)根管治療失敗，重新治療之後一年的X光片，上顎中間門牙。(b)離根尖1mm的牙齒橫切面。失敗的原因是根管清創不足，無法充分充填。殘留的受感染組織太多，身體的防衛力無法抵抗感染並復原。



圖4：
(a)根管治療失敗的X光片，下顎大白齒。



(b)距根尖1mm的近心側橫切面。



(c)距根尖1mm的遠心側橫切面。兩個根管都清創不足，當然無法充分充填。殘留的感染太多，身體的防衛力無法抵抗感染並復原。

我們先前已從生物學的觀點解釋了不必清創到根尖孔（或超過根尖孔）就能自癒的理由。這樣的清創也有實質理由，且先細看根尖的解剖結構²³，作為我們論點之所據；1）根管



止於根尖孔，不是止於根尖（apex）（圖2）；2）apical constriction，即牙骨質—牙本質接合處（不一定都有）約是在離根尖孔還有0.7到0.9mm的部位；3）constriction的直徑平均約為ISO # 30；4）根管從constriction到根尖孔愈來愈大；5）從constriction到根尖孔沿邊都是牙骨質（而非牙本質），其上之組織則是牙周韌帶（periodontal ligament）（而非牙髓），6）根尖孔的直徑約是ISO # 60（比apical constriction的直徑大多了）。

我們常以為根尖孔很小，其實不然。這樣的印象來自不當的技術用語。Constriction（平均尺寸ISO # 30）往往被用來指根尖孔（平均尺寸ISO # 60）。另一個因術語而產生的困擾是用根尖表示根尖孔或用根尖孔表示根尖，殊不知兩者其實不可互代。遺憾的是，這樣的混淆使許多人誤以為大部分根管都可以用小器械（ISO # 30或更小的）就清潔得當。研究報告的結果全然不是如此，這且待後文再說。

我們不清創到根尖孔的理由

我們不清創到根尖孔是根據根尖的解剖結構（圖2），也是由於已知的根管器械的操作情況：若打算把根管清創到根尖孔，那麼，平均就得用#60的器械。這個尺寸的器械會破壞自然的apical constriction（平均尺寸ISO#30）。清創到根尖孔的結果是清創了牙周韌帶及牙骨質，而非牙髓及牙本質。清創到根尖孔很可能在根尖1-3mm處發生偏移，進而把尾孔由圓變橢圓。橢圓形幾乎不可能用圓形的GP（gutta percha cone）密封。

根管會發生偏移並使根尖孔變橢圓是因為根管在近根尖孔處通常都會向一側彎曲。Gutierrez 及 Aquayo（4）由140個人類的樣本裏發現：大部份的根管都偏向一側，其終端通常不及根尖。他們的報告也指出，多尾孔（multiple foramina）是常見的現象。別的研究報告也有類似的結果²³。想以大尺寸器械進到根尖孔是不可能的，主要是因根管的彎曲以及器械太僵硬所致。

是否清創到根尖孔，這引發了幾個問題：1）我們總能如願的清創到根尖尾孔嗎？Dummer等人³在270個樣本裏發現其中6%的根管是完全阻塞的。2）根管若有多個根尖孔，我們即使想要，就能應付所有的孔嗎？（圖5）3）主根管若分叉成apical delta，根管的器械也能適用於小了許多的分支嗎？

了解上文特別提到的障礙之後，我們會語多保留，不敢堅稱能清創到根尖尾孔。實際上

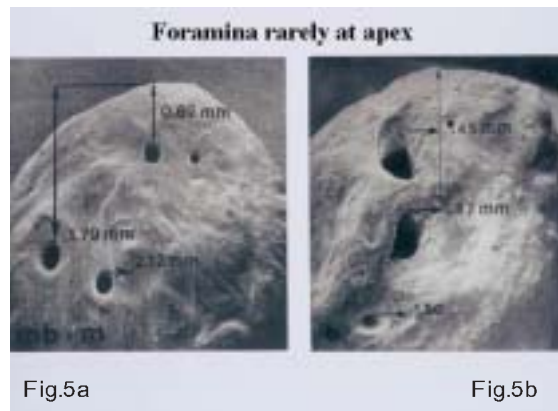


圖5：SEM顯微照片顯示(a)上顎第一白齒的根尖及(b)下顎中門牙的根尖，兩者都有多個孔。多尾孔其實是常見的情形。

怎麼可能呢？而且，有什麼科學研究證明清創到尾孔才恰當呢？牙髓病界的先輩對這個問題已有徹底的辯論，而且有了結果：最適當的清創是只做到（不超過）apical constriction。我們非常同意。到目前為止，也還沒有十足的證據顯示先輩們錯了。

牙本質小管（Dentinal Tubules）怎麼辦？

另外也值得注意的是受感染的牙本質細管在治療的成敗上所扮演的角色（圖1）。既然知道受感染的牙齒會有細菌包藏在predentin及小管裡，我們可能就無法只用器械及沖洗溶液“輕觸”根管壁而已。必須把根管擴大到足以清除predentin及根管裡感染最嚴重的部位。只有清創（instrumentation）才能做到這個地步。單指望溶液去清潔根管，形同扔掉牙刷，只用嗽口水嗽得嘩啦啦，以為這樣就可以潔牙，這是錯誤的期望。之所以會擔心牙本質小管，是因為不知道細菌已經有多深入。但就算我們知

道，也不可能清除這些細菌。我們應該接受這個現實，不必太過擔心。有效的清創就可清除嚴重感染的牙本質。殘留的細菌會被充填材料（在根管這一側）及牙骨質（在另一側）隔離。值得注意的是，光是有細菌，未必就有感染，因為身體還有無所不在的免疫系統！

關於Puff之一二

討論充填/成功/失敗時，要怎麼看待根尖及根側的Puff呢？我們認為一般都太看重出現在牙根外的充填材料，即根尖和根側的Puff。在X光片上看到這些東西，並不表示主根管、側根管、或apical delta已徹底清潔並充填。巧妙運用液壓，根管糊劑(sealer)就會輕易繞過殘屑。所以在根尖外見到Puff除了表示有充填材料存在，並不表示什麼！

Puff會造成失敗嗎？Puff如同任何異物，也會延緩復原。但是，只要其他步驟都做得適當，Puff應該不會造成失敗。這也適用於GP的



圖6：(a)照片顯示GP已超過根尖孔。注意看，根尖孔被清創成橢圓，也沒有封合(sealed)。

(b)同一顆牙距根尖孔約1mm的橫切面。注意根管的偏移及留下來的殘屑——這才是失敗的原因，不是GP過多而失敗。



圖7：(a)另一顆牙的照片也顯示GP已超過根尖尾孔。注意看，這顆牙的根尖孔看起來已被GP封合。

(b)同一顆牙距尾孔約1mm的橫切面。注意看，根管是圓的，而且也清潔得好，充填得好。這個病例不會有GP過多而失敗之虞。

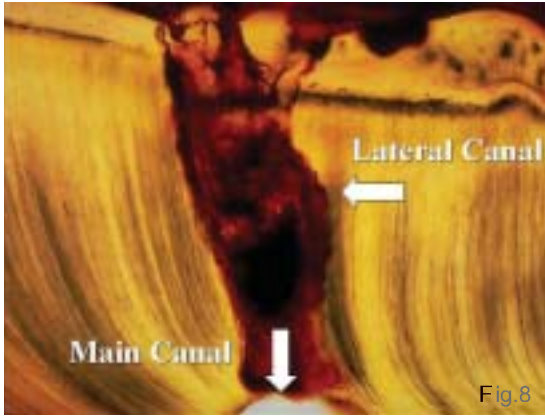


圖8：橫切面的照片顯示一個內含活組織的側根管。就生物學的觀點，把充填材料硬推入含有活組織的部位是否有意義，值得深思。

過度填充(圖6, 7)。會失敗是因為根管沒有清潔得當，封填得不好，並不是因為出現Puff和/或GP。真不知道為什麼有些人會這麼看重根尖及根側的Puff。

有關Puff的另一點是：Puff在活髓牙病例裏的意義。處心積慮的把填充材料推入側根管(圖8)、apical delta及牙周韌帶——這似乎很無稽，更可能是疼痛之源。我們認為根管治療界應該再思，三思，是否該把“內應力”(側力或垂直力)的應用納為填充步驟的要素。到目前為止，最會引起牙根斷裂的原因仍然是“內應力”，所以我們認為若能淘汰 spreaders, pluggers以及會產生過度內力的所有設計，就是往前邁了一大步。

為什麼會有術後疼痛？

大多數人認為壞死病例所引起的術後疼痛

是可理解的。我們當然不樂見這種事發生，但也只好接受。難以理解、接受的是：為什麼由中度到重度的術後痛有時會在活髓牙的治療之後發生呢？到底怎麼了？

到底怎麼了？原來是在活髓牙的根尖組織做了不當的處置。清創根管的器械若比這根管的實質直徑小，只會割碎牙髓，不會清除根管壁。扯裂組織當然會引發疼痛。所幸，如果其他步驟都做得正確，疼痛會消失，患部也會順利的復原。話說回來，病患不一定要忍受疼痛，如果能用正確的清創把疼痛降至最低，那就更不必承苦受痛了。

“完美的”根管治療

若了解根尖結構的複雜，應該就比較會承認不可能把每個根管都做得“完美”。面對這樣的事實，我們應該接受身體在復原過程中的重要角色。不過，我們仍要儘己之所能去做到完美，而不是只去“依靠”病人的復原潛能。惟有盡了己力之後，才能要求身體處理善後。

成與敗

常聽人說，“我的技術一流，幾乎不失敗”。然而，Dr. Wildey的業務中，平均約35%是重新治療（retreatment）轉診來的失敗病例。別的根管治療專家也說有差不多的比例。

遺憾的是，難得有人讓牙醫師知道他的失敗。於是，既不得而知，他就自以為成功了。我們現在才明白，原來大多數再治療的轉診病人都不是從原治療醫師轉來的。他們換了醫師

之後，因為持續不適，灰心之餘，只好又另找牙醫。

假設我們都必須把根管治療的失敗病例向一個中央資料庫報告，我們會被高失敗率嚇一跳的。實際的情況是：許多治療失敗的牙齒都被拔掉了。有誰在計算這些失敗的病例呢？

既然沒有這種資料庫，我們又如何測定準確的成敗比呢？唯一的辦法就是藉助好的研究工作。有這樣一項針對一次約診就完成的根管治療而做的研究⁵。結果顯示，牙齒充填物呈陰性培養的，有94%的成功率；充填當時若有陽性培養物，成功率僅67%。所以，我們不必相信根管治療會有95%以上的成功率，統計數字也沒有證實這種說法。

遺憾的是，我們往往不了解陽性培養的真正意涵，以為那不過就是一支有滋生物的管子。陽性培養其實是在說：“醫師，根管還是髒的。你在充填之前應該把它弄得更清潔才行。”研究報告的要旨很清楚：根管愈清潔，治療就愈有成效。

負責

大多數牙醫都很負責，努力提供品質良好的醫療照顧。負責，就不會只因為某種技術用起來簡易、快速，或“順手”就用了。要知道：根管治療是整個牙科治療領域裡的最基礎工作。就如同房子的地基做不好，又如何能蓋好其他樓層？就好比房子在蓋地基時，需要去了解地質分布情況，在研擬施工方式，所以必須花較多的時間；根管治療亦是如此，您必須

先去了解根管的解剖構造，以及病理學，再選擇合適的操作方法。

試問，每一個人、每一顆牙齒其根管構造完全一樣？3-6支的器械真的就能克服一切嗎？目前許多焦點都集中在清創根管的錐度（taper），這只對某些封填技術而言是重要的。但感染的根管，最重要的清創部分是在根尖部，這是練習新的Crown-down技術經常遺忘的地方⁶。

負責，就是要依據獨立研究者的判斷及充分的科學佐證，找出最能清潔根管的器械。要知道，有些新近的研發結果尚未經過徹底的審查，缺乏充分的臨床證據及成效。換用另一種新技術之前，先讀研究報告，再做明智的決定。最後，負責，就是樂意奉獻必要的時間、心力及金錢去學習新技術並且用之於業務上。

結語

這一篇論述若只論充填，卻沒有連帶提及清創，是何等不切實際！我們意在破除迷思——根管治療最重要的是充填得好——並且以不證自明的事實取而代之：清創得好，才會充填得好。文中要強調的是，要有三度空間的充填，就得先有三度空間的清創。最後，我們要力勸，除了重視正確的工作長度之外，也要恰如其分的重視正確的工作寬度（器械的尺寸）。如此一來，要達到清創的最終目標——徹底清潔並充填根管系——就比較指日可待了。

參考資料：



1. Senia, ES. Canal Diameter : the Forgotten Dimension. Dent Today. 2001; 20: 58-62.
2. Kutter Y. Microscopic investigation of root apexes. J Am Dent Assoc. 1955; 50:544-552
3. Dummer FMH, McGinn JH, Rees DG. The position and topography of the apical canal constriction and apical foramen. Int Endod J. 1984;17: 192-198.
4. Gutierrez JH, Aquago P. Apical foraminal openings in human teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1995; 79: 769-777.
5. Sjogren U, Fidor D, Persson S, et al. Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. Int Endod J 1997; 30: 297-306
6. L. Spangberg DDS, PHD, Editor. The wonderful world of rotary root canal preparation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol

presently in an endodontic practice in the Dallas/Ft. Worth area in Texas. He is the primary author of two articles published in a major national dental journal.

Disclosure: Dr. Wildey is the co-inventor of the LightSpeed root canal instrument and SimpliFill obturation systems.

2. Dr. Senia is a diplomat of the American Board of Endodontics, a former Journal of Endodontics Editorial Board member, and a consultant for NASA's space program. He has lectured throughout the world and published extensively.

Disclosure: Dr. Senia is the co-inventor of LightSpeed and a member of LightSpeed Endodontics Board of Directors.

作者群

1. Dr. Wildey served four years as a general dentist in the United States Air Force and is

作者群特別感謝Mr. Steven S. Senia, BE, MBA, 對這篇文稿的協助。

實務篇

我們在理論篇論及清創與充填的相互關係非常密切，也談到亟需簡化充填的程序。

當初我們決定研發一套新的充填方法時，就已擬妥幾個目標：

1. 不可讓金屬或塑膠推桿類的東西 (carrier)留在根管裏，否則，若需要做根柱(post)或再治療(retreatment)，會很花時間。

2. 這套技術要單純，不要求特別的技術，不需要超凡的技巧，也不需要許多重覆的動作。

3. 不必添購設備，最初的購置費要低。

4. 這套技術不必用到熱，因為要求正確用量就要有特別的設備，那就違反了我們的第三目標。充填材料一經熱處理，冷了就縮。我們要的是微縮或不

縮的封合材料 (sealer)。為什麼要用會收縮的 GP 呢？

5. 這套技術不需要過於擴大根管冠部 (coronal part)，亦即，不影響根管的清潔過程。
6. 這套技術要能搭配一種有效的清創技術，才可確保高品質，才可預測，也才便於使用。
7. 這套技術必須把根管封得和其他的技術一樣好，最好能封得更完善。

SimpliFill

SimpliFill(r)在1999年問世，也達到了我們既定的目標。

由於在研發期間尚未命名，所以在第一篇出版 (J.O.E.) 的研究報告裏(1)被稱做《LS特屬的方法》(Light Speed Sectional Method)。後來我們定名為 SimpliFill (SF)，強調簡單及可預知。

表1及表2顯示兩項研究的結果^{1,2}，比較 SimpliFill (圖9)，側填法 (lateral condensation)，以及一種利用加熱 GP 及推桿的充填器。

表1

Technique	Obturation Time (average)	Leakage range
SimpliFill	121.7秒	0-0.385mm
Lateral condensation w/ZOE sealer	265.5秒	0-2.252mm

表2

Technique	Leakage (average)
SimpliFill	1.04mm
Lateral condensation	1.50mm
Heat gutta-percha on carrier	2.21mm

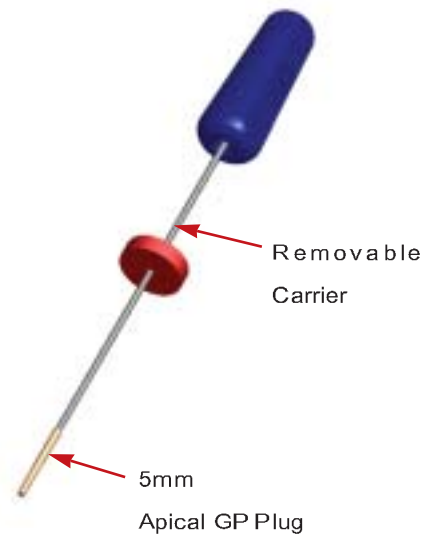


圖9



SimpliFill Technique Overview

SimpliFill 充填技術很簡單，我們有把握“你頭一次就做得來”。

STEP 1. Apical Seal

用紙針沾Sealer放到根尖部，再選一支與清創後根尖尺寸相同的 Apical GP plug設定好working length (WL)，然後放入根管慢慢的往WL推進（就如同把軟木塞推進瓶子一樣）。緊合的Apical GP plug連同Sealer，就如此充填根管的根尖5mm，把根尖封合得極好。



STEP 2. Backfill (BF)

以逆時針的方向轉動將SimpliFill的Carrier從根管內移出。此時如果必要的話，根管中段到冠部處的space，即可作為根柱的空間用。假如不作柱釘贖復，就用裝有sealer的syringe注入根管的中段到冠部；亦可施用您喜好的操作方式（如Lateral condensation...等）



STEP 3. Complete Obturation

用一個標準規格的GP（與Apical GP plug同尺寸）當第一個BF（Backfill）。若是狹小的根管，一個BF錐可能就夠了。若根管的錐度大，或者你認為回填中可能有空隙，那麼，就在這標準GP的沿邊加上非標準規格的GP。置入封料裏的GP都叫做BFGP。注意：由於封料會流竄，會有三度空間的填充，所以不必用側填或垂直充填。



SimpliFill如何操作？與別的充填技術有何不同？

首先在您清創後的根管根尖部1/3處，是一個沒有錐度的平行管壁。而SimpliFill它是一支長約5mm且是2mm錐度的GP。由於尺寸稍大，所以需要推力把Apical GP plug送到WL。推壓Apical GP plug會順勢的使封料流竄到根尖

5mm部位可能有的各個空隙（Fin, isthmus, lateral canal, apical delta）。

其他技術是設法把GP弄到所有的空隙裏，我們卻寧可讓sealer自行流竄，因為真正有封合效果的是sealer（而非GP）。我們亦不愛用塗敷器（spreader）、充填器（plugger），也不愛用到熱，因為用熱不當及GP冷縮的現象

都可能使你在根尖處失去準頭。GP的作用是填充空隙，但不能與根管壁貼合。其實，GP本身是效果極差的封合材料，為此，公認的充填技術都是GP和封料（sealer）混著用。

重要的一點

為了讓SF緊貼根尖5mm，為了封合得好，必須先精確的做根管的清潔和塑形。LS的清創方法就能提供這種精確。

龍 霖

美國牙髓病學會（AAE）會員
中華民國家庭牙醫學會專科醫師
中華民國家庭牙醫學會出版主委

參考資料

1. Santos MD, Walker WA III 與 Cames DL, 《用“LS所屬的方法” 充填直的根管之後，根尖封合情況的評估》(Evaluation of apical seal in straight canals after obturation using the LightSpeed Sectional Method), J. Endodon 1999; 25:609-612
2. Namazikhah S, Sharini R, Molseni A 與 Farsio F, 《滲漏染色研究: 傳統技術與新興技術的比較》(Dye Leakage Study: Comparing Conventional and New Techniques), California Dental Association Journal 2000; 28: 435-442.



木棉雜誌社感謝您的捐款

張達發 醫師 2,000元

李泰憲 醫師 2,000元

讀萬卷書 行萬里路

撰文／陳鋒駿

植牙在現在牙科醫療已日益重要，開業多年，我聽了許多植牙演講，也參加不少植牙班再教育課，覺得最值得推薦的就是維瀚與美國紐約大學合辦的植牙專業課程！

從2002-09開始，在國內維瀚植牙訓練中心將近八個月紮實的基礎課程，多位經驗豐富的講師深入淺出的解說，讓我更有系統地了解現在最新植牙知識；無數次跟刀機會，也讓我完成更困難的手術。

更不同的是要到NYU上課一星期。老實說，我是個開業醫師，要空出一星期時間出國，內心十分掙扎—要犧牲那麼多！不過有捨才能有得：NYU學校安排儘是一流講師，能兼顧理論與實務，同時此行醫師學員感情十分融洽，彼此互相分享上課心得及平日看診技巧，這些絕不是金錢所能衡量的寶貴收穫！雖然返國後要

克服時差，馬上投入診所工作不是件容易的事，然而因為一趟紐約NYU之行，讓自己眼界更開闊，並重新調整醫病互動倫理，更有信心將植牙導入每日看診計畫，詳細為病患解說，連病人都明顯感覺醫師有不同的改變。

我很慶幸自己真的完成維瀚植牙訓練課程，也到NYU感受與世界最新趨勢同步 ---- 紐約獨特迷人的風情，絕對值得您親自走訪一趟！

恆安牙醫診所 陳鋒駿醫師

別說你不到紐約

撰文／龍霖 圖片提供／陳宜銘

其實一開始在維瀚上植牙課程時並不想去紐約，雖然沒去過，但印象中頂多只是個擁擠繁鬧，五光十色的大城市而已，不去應該不會有所遺憾。後來在同學力勸，曾育弘班主任保證之下（保證不虛此行，否則回來可以“K”他），我終於勉強成行。當然，回來後沒有任何人去“K”曾主任，你知道為什麼嗎？且聽我唸給你知：

吃喝玩樂一把抓，
老師個個頂呱呱。
且說且做無虛招，
回國期待再出發。

住

初抵紐約已是深夜11點了，再坐了50分鐘轉運巴士，到飯店已是午夜了，昏黃光線下的

Gramercy Park Hotel（圖1），有著古典而陳舊的裝潢，極像30年代電影中的場景，大夥坐了18小時的飛機且就累翻了，一夜無話，倒頭就睡。

清晨起床就被秋天的薄霧所吸引了（圖2），下樓時在飯店2樓用完餐在大廳閒逛時才赫然發現自己身在一近百年的建築中，牆上的照片（圖3）紀錄著美國1961-1963年總統John Kennedy 曾居於此。飯店對街的Gramercy Park



圖3



圖5



圖1



2



圖4



是個私有公園（圖4），只有附近居民才有鎖匙可以進去，據說公園附近的住家是十九世紀時幾位房地產大亨聯合起造的高級公寓（圖5），以現在的眼光看上去並不時髦，但卻一棟棟高雅而堅實的百年建築。對了，你讀過O'Henry寫的「聖誕禮物」嗎？描述一對窮夫妻想在耶誕節為對方買份有意義的禮物，結果妻子剪下了心愛的金色長髮為丈夫買了條金錶的錶鍊，而丈夫賣了唯一的那塊金錶為妻子買下長髮的髮飾，兩人晚上拿出禮物時訝意與無奈，好一個真情對比寒儉！這個故事就在離飯店不遠處的Pete's tavern（圖6）寫成的。

行

在飛往紐約的路上曾主任就一直在研究到達後的行程及交通工具（圖7），別人在睡覺時他卻和助理忙了幾個小時，據說他也多年沒去

紐約了，但可能在機上做了幾個小的功課，讓我們在紐約的幾天行程都很順利。

紐約地鐵自1900年開挖至今已逾百年，其中陳舊可知，Manhattan的地鐵十分方便，只要按圖索驥幾乎都可達全市的每個角落（圖8），巴士及yellow cab（圖9、10）滿街跑和台北市感覺差不多，唯一不同的是那些cab driver大多都是不諳英語的中東人或東歐人，而且小費“搶”得凶（是搶不是要）。

雖然地鐵站已老舊得會漏水了，但頗具古意的建築及設備（圖11）卻也典雅而實用，地鐵電車內部也刷洗得清潔舒適（圖12），所以在乘客不多時我們可以享受片刻的甜美小憩



圖6



圖7



圖9



圖10



圖11



圖12



(圖13)。這次旅程中最炫的交通工具當然不是地鐵，而是一台加長型的白色大轎車(圖14)，一晚自SOHO區回飯店時，會長林吉祥在路邊和司機殺完價就帶著一行人坐上車駛回飯店，坐上大轎車是否舒適見仁見智，但可以確定的是每人都興奮得像猴子(圖15)，下車後更不忘站在車旁照像留念(圖16)。唯一遺憾的是有項交通被某人獨佔，奇怪的是居然沒有人敢和他爭，那就是圖17中這位小帥哥的娃娃車，這個小天使一路陪我們來回紐約不哭不鬧可愛極了，為何這般乖巧?得問陳鋒俊怎麼生怎麼教的!另外，我們雖然沒有搭火車去他州，但也到中央車站(圖18、19)去感受它的恢宏與忙碌。





圖 2



23



圖24



圖 25



圖 26



圖 27



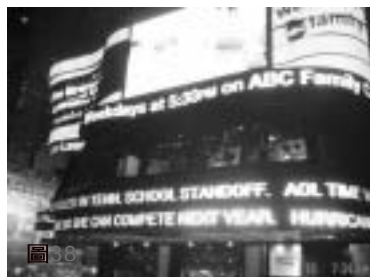
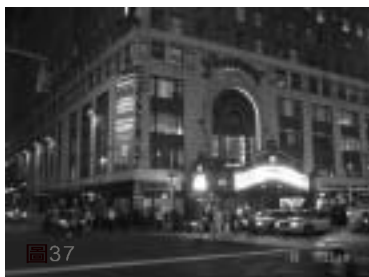
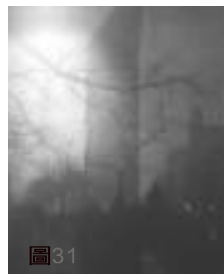
圖 28

食

每天早上梳洗過後第一件大事就是飯店的二樓用早餐，每天的内容都一樣；烤得橙黃的麵包、Bagel、無限供應的鮮奶、咖啡及果汁，吃了一個星期非但不覺膩，回來後還常懷念那幾頓悠閒的早餐，雖非豐盛但比起在無畏號航空母艦上看到的「美國大兵式」早餐（圖20）可好不知道多少！

在中央公園內BOATHOUSE吃的一餐令人印象深刻，美景、美食當前，大夥都露出滿意

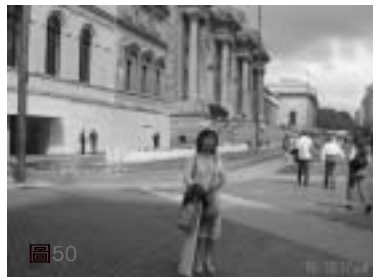
的笑容（圖21、21a、21b），唯獨餐後班主任站起提醒明天要上課時大家都表情木然（圖22）。整體而言紐約的消費很高，「吃」當然也不例外，平心而論還真是有不少美食。比方說某晚在韓國街上的烤肉就吃到大家都忘了控制體重（圖23），結帳時發現一餐20多人吃了近5萬台幣時只有圖24中右邊那著藍衫的付款人才笑得出來。紐約是個海港，當然少不了海鮮，17號碼頭旁海景餐廳遼闊的視野、清爽的海風讓這群東方遊客舒緩了不少遊途的勞頓（圖25），這份龍蝦大餐吃下來也要上千元台幣（圖26），但轉向去遠眺布魯克林大橋（圖27），又覺得一切都值回票價。真要省錢只有到Flushing（圖28）或Canals Street的華人區才能找到100元台幣以內吃到飽的可口餐點。



街頭

紐約市有近千萬人口（圖29、30），操80多種語言，自1785年即成為美國首都，每個年代都有許多新移民加入，19世紀的各項建設更為紐約打下了向上發展的基礎，於是各項事業的蓬勃發展成就了奢華的年代，再加上二次大戰後經濟及社會的各種起伏，融合了極多元而多樣的文化，魅力不可擋，所以她的街頭也頗有可觀。在離下榻飯店不遠處的這棟三角形建築名曰「熨斗」（Flatiron）（圖31），只有21層樓，但1902年完工時曾是世界最高的樓且是第

一棟鋼鐵結構的建築，清晨寧靜的時刻於其下仰視她，只覺被時光隧道帶回了20世紀初，一如走進了Walker Evans的老照片中（圖32）。其他除了一些大家耳熟能詳的自由女神像、帝國大廈、洛克斐勒中心、聯合國大廈外，夜景中的艾迪生大樓（圖33）、華爾街底的三一教會（圖34）、Twin Tower遺址（圖35）、時代廣場附近的街景（圖36、37、38）……曼哈頓島上真是暨古典又時髦，活力四射。到了Flushing就悠閒多了，如果不是滿街的洋人，還真會令人忘了自己身在異鄉（圖39、40）。



據說紐約街頭最吸引觀光客目光的是這行高大英挺的警騎（圖41、42），台灣新近也成立了第一支騎馬的警隊，只是我們還沒在街頭見到他們。多元文化下遇到熟悉事物並不難，像圖43中銀器市場的這家店就專門買賣中國的老文物。但無論如何有些事物在台灣是絕對看不到的，如圖44中的這位仁兄光著胳膊大腿，拿把吉他隨意和街上行人抱一抱照張相也能收錢（圖45、46），是不是匪夷所思呢？當兩種文化相遇時會是什麼樣的結果呢？（圖47）當然是東方的含蓄對西方的熱情了！（圖48）

景點

這次因時間並不充裕所以只選了幾個景點隨意走走。到達的第二天曾主任帶著我們20多人去參觀名聞遐邇的大都會博物館（圖49），其建築外觀宛若一棟小皇宮（圖50），與對街的古根漢美術館（圖51）相望。其內部典藏的多樣化，真





是不勝枚舉（圖52、53、54、55），中庭花園的咖啡座提供逛累的人可以駐足小歇（圖56）。大都會博物館中令我最驚訝的一件收藏品是一座古埃及的廟（圖57、58、59、60），是的，那是座廟，於是讓人在「博物」的背後

也看到了「侵略」，再想想，你會覺得電影法櫃奇兵中的Indiana Jones是英雄還是入侵者呢？。大都會博物館邊上就是中央公園（圖61），百年老樹林立，三個大水塘，寬廣的運動步道，置身其中的人都有共同的特點，就是



臉上一直都有輕鬆的笑容（圖62），與街上繁忙緊張的神情截然不同。此區文化氣習濃郁，沿街都是賣藝品的小販（圖63），圖64中的這位仁兄看上去頗有文化涵養，但其實這是他殺價前裝出來的老實相。

小義大利區位於SOHO附近，其格局很像台灣的夜市，某日下了課相約去逛SOHO時意外的發現此地（圖65），圖66中的糖葫蘆似乎看起來比較大，你知道中間包著是什麼玩藝嗎？答案是：大蘋果，炫吧！平日嚴肅的警察在見到兩位東方美女時也不禁露出靦腆的微笑

（圖67），但你是否注意到，真正在吃“冰淇淋”的卻是這兩位美女。

17號碼頭是個吃海鮮賞海景的美地（圖68、69），不遠處就是美國的金融心臟地——華爾街（圖70、71），多麼偉大的地方，其實是條總寬不過十公尺的窄巷，好玩吧！街底左轉會看見一隻有名的大金牛（圖72），有個調皮的東方人聽說摸了金牛他買的股票都會漲，於是他就蹲下去摸牛會“漲”的地方（圖73、74）希望他的股票和他的校友會都能成長。

無畏號航空母艦退伍後成為一博物館供人



參觀（圖75、76），其上之實物頗有可觀（圖77、78），雖然不能啟動，圖79中的這兩個人還是玩到可以憨笑，直說下次一定還要再來。

娛樂

在去紐約之前，幾乎每個去過紐約的老鳥都會建議我們去看Broadway show（百老匯的歌舞劇，圖80），後來在曾主任及KATE的安排下我們花費極少的錢去看了齣有名的歌劇魅影（圖81），看完了真是為他們的表演讚嘆，我們聽不懂他們的台詞，但耳熟能詳的樂曲及

生動貼切的肢體語言早已跨越了語言的障礙，將一些內心的感情戲表達得淋漓盡致（圖82），難怪演了幾千場都還能場場爆滿。

爵士音樂源於美南的紐澳良而在紐約發揚（圖83、84），所以第二天晚上曾主任就帶領我們去Blue Note品味一下它的精髓，但我這條笨牛居然花了35元美金去裡面睡了一覺，據說睡



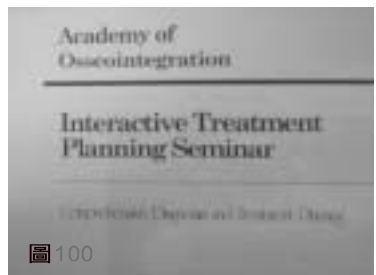
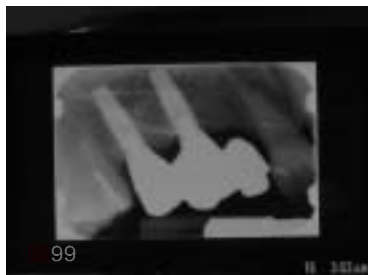
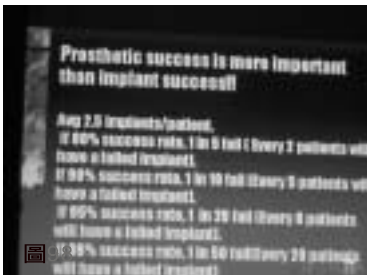
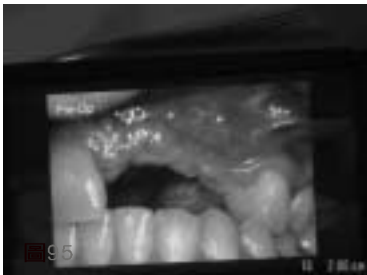
相之難看讓圖中的這位燈下美人都投以鄙夷的笑（圖85）。

上課

這次行程真正的重頭戲應該是在NYU上

課。NYU成立於1831年，目前是全美最大的私立大學，其牙醫學院的再教育課程每年吸引了來自全球20餘國，超過4000名的學員，堪稱全世界最大的牙科再教育中心，有治療台超過500張以上。我們上課是在剛成立的implant center，造價650萬美元以上；手術區（圖86、87、88）、教學區（圖89、90）及2樓的研究中心設備完整而先進，令我們見識到什麼是一流！所以這也是為麼什東京大學也選擇與NYU簽約建教合作。

這趟的課程安排可謂是：個個強棒，場場



精采。第一天早上就安排Dr.Ed.CHAAAR為我們做了一個前牙的美容手術（圖91），術前先詳細地解說（圖92），術後再討論（圖93），術中透過Real time video看到手術時每個細節，熟練而精準的動作，同時做C.T.graft及Regeneration，化繁為簡，深入淺出，讓我們一窺美容手術之堂奧。這一提神，精神可都來了，課後大夥討論熱烈。中午在員工餐廳用了一頓豐盛的美式簡餐後，下午是Dr. Nick Elian講 Advanced Augmentation，從Ti--mesh、Biomend等Bone Graft之應用一路到Distraction

Osteogenesis，清楚而簡要（圖94、95、96、97），其中再三強調：一般的Bone graft大約只能增高4-5mm，若想增高7-8mm（或以上）時就得要靠Distraction Osteogenesis了。最後他還以多年美容牙科的經驗告訴我們，其實No superlative results in esthetic dentistry!

第二天早上由Dr.Leslie BATNICK講述有關成功的治療計劃（圖98、99），釐清了拔牙與不拔牙的兩難，他強調：Bone is everything，how much bone do we have? More aggressive earlier More conservative later on！所有的預後不



圖 101

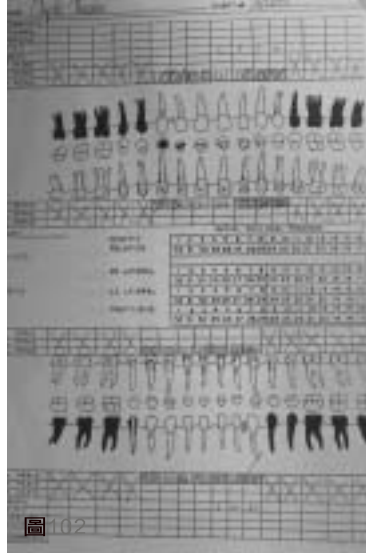
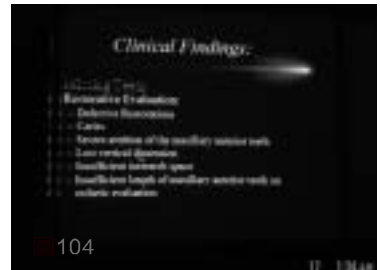


圖 102



103



104



圖 105



圖 106



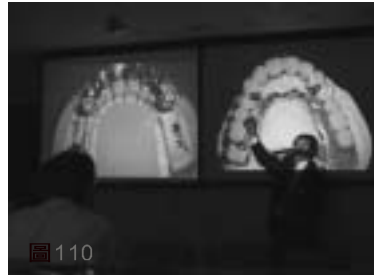
圖 107

只是science，更是一種Art。下午的 Dr.Brian CHARDROFF的上課方式頗為特別（圖100），據說他這堂互動式課程曾經風靡全美，我們有幸也體驗這位American Board of periodontology 成員的功力與魅力。他先將全班分為四組，再將P't的資料給大家（圖101、102、103、104），要每組人員向他提出問題並寫下各組的治療計劃。學員可以是Dr.，而他就把眼鏡拿下來扮P't，此時學員以Dr.身份向他提出各種問題，就像學員自己在看P't一樣；我們也可以是學員，而此時他把眼鏡上當Dr.，學員可以學生的身份向他提出各種問題與挑戰。在這一

來一往中他以精準而尖銳的方式來應付所有問題，引來陣陣的笑聲與掌聲，上完了這堂震撼教育，學員們都汗流夾背且大呼過癮。

第三天早上由Dr. Jeffrey LEMLER示範Siuus Lifting window technique，出神入化的操作讓人真以為這個技術似乎不比拔乳牙困難多少。下午是Dr. Mitchell BLOOM講植牙治療中可能遇到的困難與解決方式（圖105、106）。其中他特別提及，植牙治療中最嚴重的Risk factors是吸煙及口腔衛生不良。

第四天全天由賓大的牙周病科主任 Dr.Cyril EVIAN（圖107）談soft tissue surgery。



薑還是老的辣，三言兩語就把組織、生理、牙周、植牙之間關係交待得一清二楚，他認為要把工作做得好只有一個秘訣，就是老老實實地做，所以Perfect practice makes perfect，為了達到美觀的結果往往須要做數次手術，因為一個手術只能解決一個問題，他自己的案子中Pt時常要來看他超過60次。這位世界級的超級大師非常謙遜，在課後更與學員一一合照（圖108）。

第五天早上由帥哥Dr. Dean VAFIADAS談植牙的膺復（圖109），從RPD談到全瓷冠（圖110、111），從各種美學談到如何替患者規劃

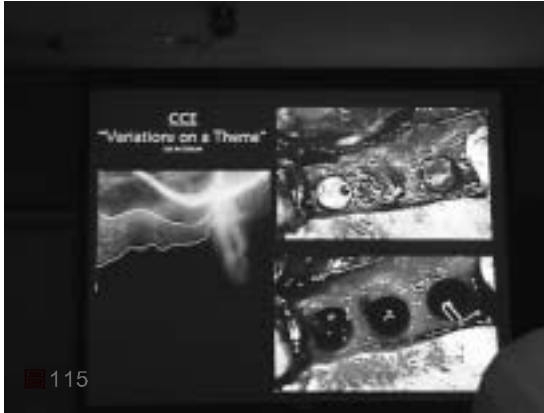


付款方式（圖112、113），市儈而實用但又不失其專業。下午則由著牛仔褲的性格外科醫生Dr. Michael TOFFLER展現他的外科功力，他除



114

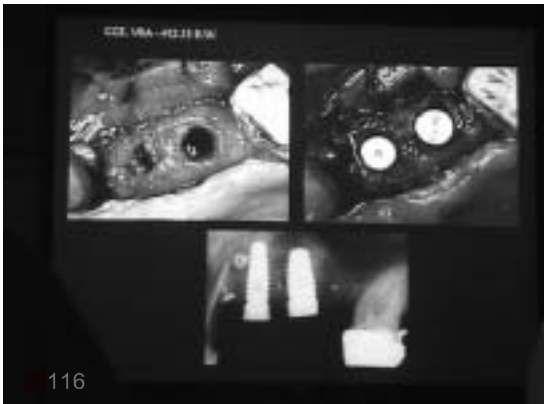
了常在專業期刊上發表文章外，自己還研發了一套Core Osteotome（圖114），行雲流水般地把Osteotomes Chiesels、Simultaneous & Staged Implant Placement一次搞定，只覺瞬間讀通了好多本艱澀的外科書，上完了課令人迴盪良久（圖115、116）。



115

後記：

雖然只有短短的幾天，但感覺實在是豐富而有料，回台後還不時把筆記及照片拿起來品味再三，當然，更重要的是在拓展視野後自己的臨床功力有明顯的提昇，所以有機會的話——別說你不到紐約。



116

陳宜銘

中華民國齒顎咬合學會會員
中華民國臨床矯正學會會員
台北市牙科植體學會會員
國際牙科植體學會專科醫師
中華民國牙周病醫學會會員

龍霖

美國牙髓病學會（AAE）會員
中華民國家庭牙醫學會專科醫師
木棉雜誌副總編輯

赴日參加P.R.P.臨床應用研討會及旅遊紀實

撰文／蘇正堯醫師

第二回日本P.R.P.臨床應用研討會在楓葉萌芽之初秋，於日本齒科大學九段Hall的演講廳舉行，很榮幸承蒙這次學會會長 奧寺元醫師(Dr Hajime Okudera)的邀請，陽明大學牙醫科學研究所 蘇正堯教授及臺北醫學大學生物醫學材料研究所 林佐文醫師，應邀前往發表研究成果，並和與會學者交換心得，筆者與廖敏熒醫師有幸同赴盛會，謹將所見所聞公諸出來，和大家分享近年來台灣學者深耕這塊領域，獲得東瀛學界熱烈迴響的景況。

奧寺元會長於我們到達的第一天，就在其住所內設宴，以醫師夫人親自烹調之豐富佳餚招待我們一行，飯飽之餘，又邀請大夥到其住家十樓的空中花園，欣賞夜景，在一邊品嚐精緻點心，一邊拂過初秋陣陣涼風時，旅途疲憊頓時消除。

大會實錄

第二天參加大會，日本方面的講員，大多為日本大學口腔外科部教授，對於P.R.P.應用在口腔缺損重建方面，提供了豐富的臨床資料，對市面上各種離心機的運作，也做了詳細

的比較，較偏重在臨床治療的效果。

陽明大學蘇老師主講的題目是，如何以少量之血液製作自體之凝血酶(Autologous thrombin)，演講中不斷地以各種實驗分析的結果和臨床的數據解釋自體血液得來的凝血酶具有較高的活性，激發血小板可釋放出較高濃度的生長因子(Growth factors)加速硬組織再生和軟組織之癒合，另一演講重點是，如何製作彈性強韌之fibrin glue，並以高倍電子顯微鏡之照片證實fibrin之間的孔洞小於3micron，這種生物再生膜，將來勢必可以取代目前使用之barrier membrane，可謂真正深入材料核心的研究。

林醫師的演講則是，由立體型態模型觀察P.R.P.如何促進骨組織的再生，藉由動物實驗及電顯觀察方式，把結果呈現在大家眼前。

蘇醫師與林醫師的演講，引起了與會醫師極大的興趣，晚宴當中頻頻詢問詳細內容，使我深深感受，只要我們肯下功夫紮實地深入研究，台灣的實力有一天會受到肯定的。

相撲及東京灣遊艇之行

大會結束之後，接下來是輕鬆的活動，



Dr.Okudera是一位熱衷日本國粹相撲運動同時也是一位熱心贊助者，因此我們有幸參觀日本當今超人氣相撲選手的賽前練習，並與他們共進早餐，站在他們旁邊，才知道自己是多麼脆弱，下午參觀完相撲之後，接著招待我們一行，前往圍繞東京灣之半島——三浦半島最南端的小漁村——三崎口過夜，準備隔天出海，以遊艇巡弋東京灣。隔天起個大清早，站在岸邊欣賞日出和美麗風景後就登上遊艇出海，遊艇以相當快速度飛馳於東京灣海面，陣陣海風拂面而過，遠望一望無際之大海頓覺心曠神怡，富士山就在不遠的前方，忽覺得能在海上觀賞富士山真是不虛此行，飛馳於海面，觀音崎，千葉之沿海景色，盡入眼底，真是美不勝收。

這次東京之旅，雖然不過短短幾天，但這是我第一次親眼看到我們的學者發表後，與會日本學者之表情，不斷地詢問其中的 know how，還翹起拇指說真是 high level的演講，使我感觸很多，長期以來我們往往是以取經的心情去日本，今天看到本國學者，將其多年研究成果呈現出來時，日本學者之驚嘆讚佩表情，

也難怪會後以如此上禮相待，使我深深感受要人看得起，就得自己紮實的下功夫深入研究，持之以恆，有朝一日必能讓人刮目相看，在醫學領域綻放無限的光彩。

功夫,台灣的實力有一天會受到肯定的。

來逛逛 MSN eShop：便利的購物環境、優質的網路商家，隨時有驚喜的優惠促銷等著您！

蘇正堯

國立陽明大學牙醫科學研究所教授
日本神奈川齒科大學齒學研究所博士
台北醫學院牙醫學士
中央研究院生物醫學研究所負 研究員



冬夜情未了

——山居札記之二

作者／李偉文 醫師

之一、留得殘荷聽雨聲

古人有這麼個說法：「少年如同春天，一番雨，一番暖；病一次，長一次。老年人如同秋天，一番雨，一番寒；病一回，老一回。」的確，中秋過後，真的是一番雨一番寒，尤其在山上感覺更是明顯。

文蘊居位居花園新城最頂端的一座山坡，正面朝向整個大台北盆地，新店溪從山腳下蜿蜒流進擁密的都市，右側有幾棵大樹枝葉從山坡下往上伸展到窗戶邊，後方十公尺外是另一座小山壁。算是居高臨下，隱密又綠意盎然。

秋夜，下雨的晚上，坐在陽台躺椅，眺望台北逐漸黯淡的燈火，同時傾聽雨滴落在樹葉上，思緒飄飄盪盪，雨聲滴滴嗒嗒、遠遠近近，很寧靜，又很悠揚。

據說，蘭陽盆地（宜蘭）多雨，所以文人輩出。下雨阻絕了世俗的喧囂，夜雨中的想像特別敏銳，我想，在雨中思念友人，會想到立刻提筆寫信吧，在雨中挑燈作文，文字也會特別溫暖細緻吧！



古來對於聽雨的詩詞很多，因為古人進京趕考或仕途驛站或經商客棧，在路上的時間很多，夜雨是行旅的大敵。余秋雨這麼分析：「夜雨會使旅行者想家，想得很深很深，夜雨會使旅行者企望安逸，突然憬悟到自己身陷僻遠，孤苦的處境，顧影自憐，構成萬里豪情的羈絆。」

現代人已沒什麼機會聽雨。

冷氣空調取代了天籟，電視機與音響也佔滿了腦中所有可能的想像空間。甚至現代人已沒有想家，沒有懷念故鄉的鄉愁了。因為現代人不只沒有了實際的鄉愁（童年時沒有了故鄉與自然生命的銘印機會）連文化鄉愁也都失去了。夜雨思鄉雖然有份惆悵，但畢竟是心底的依託，我認為沒有鄉愁的心像是一口枯井般，失去了許多生命的細膩與豐富。

蔣捷的一首虞美人，利用夜雨，將生命歷程做了非常深刻的描述。

「少年聽雨歌樓上，紅燭昏羅帳，壯年聽雨客舟中，江闊雲低斷雁叫西風，而今聽雨僧廬下，鬢已星星也，悲歡離合總無情，一任階



前點滴到天明。」

少年的歡樂無憂，壯年的飄泊流浪，老年的閑淡了悟在相同的秋夜聽雨之下，生命的秘密盡在於此。

之二、遠的日子近了，近的日子遠了

自從搬到山上後，維持十多年的作息一夕之間就改變了。

每天七點左右起床後，到浴室洗把臉，然後到廚房泡杯咖啡，就坐到陽台上享受大自然所給予美好的一天。

這幾天雲霧很濃，不管近山遠山都半遮半掩的，躲躲藏藏在蒼茫之中。忽然有一種非常熟悉的感覺浮現，想了半天，原來是當年在馬祖當兵清晨與傍晚坐在宿舍屋頂上看海的情景。

文蘊居陽台看出去，左側遠處的觀音山，右側的大屯山、七星山，在雲霧的掩映下，像極了在大海中飄浮的一個一個小島，馬祖共有十個小島，我服役的南竿是最大的島，清晨與傍晚，我常常就坐在屋頂上專心地看海，看海

上遠方的小島，常常也是這樣在海上蒸氣掩映下忽隱忽現。

現在回想起，待在馬祖的一年九個月，是一生中難得的享受。正如作家楊子所說的：「我常想，一生之中應該有一段像拿破崙被放逐的日子，獨自在一個孤島上看雲，沒有工作，沒有負擔，甚至沒有書籍，音樂，也沒有文明。」

還記得剛到馬祖第二天，就輪到半夜的查哨，當我一個人鑽出長長的坑道，忽然看到正前方，就在海平面上面，大熊星座的七個勺狀星星，非常亮麗地在一片漆黑中閃爍，我張著嘴，不知楞在坑道口有多久。這大概是大自然給予最令我寶貴的見面禮吧。

從此以後，不管查哨或晚點名，我的眼睛都是望向那神秘且令人神往的無限星空。

有時候覺得，人的記憶常像弄亂的檔案冊，一些大的事件，不知積壓到那個角落，以至淹沒無蹤，而許多以為微不足道的片片斷斷影像，竟隨手翻得，輪廓鮮明得彷彿可以超越時間和歲月。



自然饗宴 *Natural Feast*

遠的日子近了，近的日子遠了，對時間的感覺愈來愈模糊。

很多感覺和心情，像天上的浮雲一樣，隨風而逝，一去便不復返，這時才深深體會到，我們失去的竟然不只是歲月而已。

我很早就知道，生命中往往是大事易為，小事難成。也往往是難事易為，而易事反而難成。有時候我們以為自己偉大得可以征服世界，有時候我們又知道，即使是最小的心願，也可能永遠無法達成。

許許多多現在覺得微不足道的事情，現在很輕而易舉可以做到的小事，在以後回想起，都將是難得的福份與珍貴的緣份。

Now or never，因此我會認真做每一件值得做的事，真心對待每一個相遇的人，因為每一個時光，都是永不再來的緣份啊！

之三、多情應笑我——耶誕節感言

這兩年，台灣越來越沒有過耶誕節的氣氛了，接連幾天在門診時與較熟的患者聊天時，好奇地問看看有那個公司或那些人會辦活動，結果問了十多人，居然沒有一個公司或團體在聖誕夜辦活動的。

想起十多年前在醫院上班，全科室的同事在耶誕夜一定舉行大型的家庭聚會，有一次聚會因為大伙的表演節目太精彩，我就趕回家拿攝影機，沒想到短短來回沒兩公里的路，在晚上十點多卻塞了一個多小時。

聖誕夜坐在文蘊居的陽台看夜景，在綿綿

的細雨中，孤獨卻又豐盛。

以前，在每個寒暑假，總會找一段時間獨自隱居在學校旁的農舍中。

看看天空，數數雲彩，翻翻閑書，作作閑夢，洗洗衣服，人是需要空白的。

有空白的日子真好。

總覺得自己在飄泊浪蕩，許許多多的夢都駐留在心底，也就是偶而撩起或那麼驚鴻一瞥才能尋著些源頭。

離開學生生活，沒有了寒暑假，在忙碌緊湊的生活中，愈是感覺到，有個作閑夢的空白心情是多麼不容易，有段作閑夢的日子又是多麼的好。

現在只能每天在陽台上坐一會，然後念幾首詩，讓自己的心能空曠寧靜。

年輕時不能體會蘇東坡為何會寫出「多情應笑我」這樣不明不白的句子，如今大概能懂得，呵_是啊，多情應笑我，笑我青春轉老，笑我歌哭無常！

之四、在疾進中深情回首

天氣放晴，氣溫回升到相當舒服的溫度，整個心情不由得振奮、開朗起來。忽然一驚，人畢竟還是逃不開環境的影響力啊！

高中國文課讀到「岳陽樓記」中寫的：「不以物喜，不為己悲」，常常想到，要做到范仲淹如此境界，是多麼不容易啊！

「人塑造環境，然後環境塑造人，」或者講白一點，人選擇了在什麼環境生活或工作，



那個環境終究會影響到人的性格與行為。因此，古往今來，各種宗教以各種戒律，或種種修鍊，無非就是希望塑造一個特定情境，然後來影響及改變一個人。出污泥而不染之所以值得稱頌，就是因為這種情況是很難得一見的！

如何超越環境的影響力，往自己內心去尋找自足與安寧，大概是這些年給自己的功課吧。

在馬祖服役的經驗，是一段頗為難得的試驗場所。老實說，當年的軍中生活不管在精神與體力上的壓力是蠻大的。比如說精神上的苦悶，當年在外島服役，沒有電話（只能打電報，電報？E世代的年輕人恐怕不知道什麼是電報了），一個月只能收到一次信，一年休假回臺灣一次，每天只有出操戰備及看海，唯一娛樂就是看書和看錄影帶（當然，還有8.31）。對於我而言，體力上的操練是最大的難關，全副式裝跑五千公尺，在不是上坡就是下坡的戰備道不斷行進.....在軍中，我學會將自己的靈魂與意識升到自己的頭頂，然後超然且有趣地看著底下肉體正在受苦的自己，如此，痛苦似乎可以忍受，甚至從中間找到某種樂趣，所謂苦中作樂吧！

有一則很出名的鄉野軼聞或禪宗公案這麼描述，在一條熙來攘往的江流上，上位者問道：「這江上有多少艘船？」下位者腦筋急轉彎地回答：「只有二艘，一艘為名，一艘為利。」

的確，現代人終日奔波心力交瘁，為的還

不是名啊利的，人真的逃不開盲目的追求和浮泛的認定嗎？但是，仔細想想，生活_除了這些還剩下什麼呢？

有人打坐修道，或用嚴格的戒律來迎過自己對名利物慾的念頭，這種無欲的「追求」，是不是更大的貪念呢？

若真能做到事事如同老僧入定般古井不生波，無欲無求無生無滅，如此的人生若真的是人類生存的目的，那麼我實在看不出生命的意義何在？

這真的是大哉問了？

或許，真理只能逼進，無法獲得，有限的人類是不足以言「永遠是什麼」。

我願，學著以超然寬容地心情去看待人世間的是是非非，但另一方面，我也願意盡情發光發熱，痛痛快快地在人世間大玩一番。

我想，人的一生大概就是這樣，在對立中求取協調，在競爭中找尋平和，在疾進中深情回首。

你痴也罷，你放也罷，你冷也罷，你熱也罷，上蒼總是讓你在不同的位置去觀賞世界。

生命是一場邀請，千萬不要錯過豐富多采的人生體驗。

李偉文

荒野保護協會理事長

湯城牙醫診所主治醫師

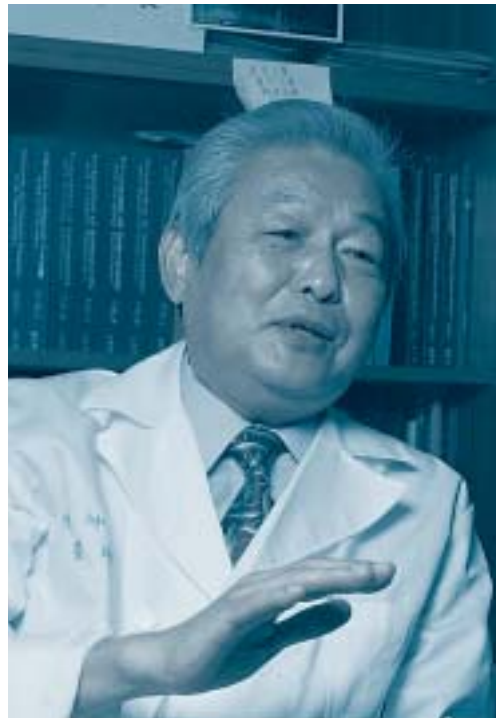
一生台大人

訪前台大醫學院牙醫系主任陳坤智

採訪／吳秋瓊 攝影／陳泰維

受訪者小傳

陳坤智先生，1936年生於台中市中區，台中師範附小畢業，考入台中一中就讀六年中學，之後以第二志願考入台灣大學牙醫學系，1961年畢業於台灣大學，1962-1965年擔任台大醫院住院醫師，1966進入日本Kyushu Dental University就讀，1970年取得齒學博士學位，1970年起任職台灣大學附設醫院主治醫師，並任牙科部矯正科主任長達28年，1970年起專任台灣大學醫學院副教授職至1978年，1978升等為教授，1978-84年任台大牙醫學系系主任並兼任牙科部主任，1985-1989年擔任中華牙醫學會理事長，1994年獲頒美國粹德齒顎矯正學教育基金會榮譽學術會員，1995-1997年擔任中華民國齒顎矯正學會理事長，1998年起擔任中華民國齒顎矯正學會顧問迄今，2002年獲頒榮譽資深會員，2002年正式退休，並獲頒台灣大學醫學院榮譽教授。



1949年，剛從師範附小畢業的陳坤智考進台中一中，開始了初中及高中的求學過程，1952年念高中時，原本就讀文組，卻因為對數學理化充滿興趣，而轉考理組，考的結果還不錯，雖說第一志願是醫科，陳坤智也以第二志願於1955年考取了台大醫學院牙醫學系，1961

年畢業之後隨即入伍，直到服役退伍之後，又回到台大醫院來實習，當了三年住院醫師之後，陳坤智又到日本Kyushu Dental University就讀，1970年取得齒學博士學位，同年回到台大醫院來擔任主治醫師，並開始了陳坤智一生與牙科醫學教育的緣份。



做對決策，影響深遠

在台大醫學院長達三十二年的時間，陳坤智可說是把人生中最美好的歲月都奉獻出來；在擔任牙科系主任時期，當時社會保守，台大醫院與其他醫院的交流鮮少，陳坤智積極與各醫學院校往來，並開放代訓課程，讓其他醫院的牙醫師得以到台大醫院來接受更多專業的訓練，在當時牙科教學環境普遍不佳的時代，台大醫院算是資源較多的地方，經過如此的門戶開放之後，不僅讓更多人獲得機會交流得以教學相長，也讓牙科醫學得到更多推廣與進步的機會。

自從在系主任內採取專業培訓人才政策之後，陳坤智也積極鼓勵有志從事醫學工作的人，一定要出國進修以取得博士學位，當時國科會僅補助兩年留學費用，依常理而言，兩年並無法取得博士學位，因此之後的兩到三年期間，往往需要自費或申請獎學金；陳坤智表示，與自己年紀相仿的學者，大都取得博士學位，倘若當時沒有實施鼓勵留學政策的話，唯恐就會產生學術上的斷層。

當時陳坤智除了提倡門戶開放政策以外，在教育部醫教會主任委員魏火曜教授的指導之下擔任牙醫教育小組召集人，與各院校的牙醫學系系主任積極推動牙醫學教育的訪察評鑑，歷次訪察對各院校牙醫學教育水準的提昇有顯著的影響；除了硬體備之外，對於教學課程及臨床環境的改善也相當重視，特別強調牙醫學教育需要分科教育、分科訓練、分科實習。

此外，招生也是當時被列為重要的議題；陳坤智表示：由於私立學校每年每校的牙科畢

業生約有120名，總計一年的畢業生將近500人，學生如此之多，但是學校卻無法提供相對的學習品質，相較於醫科畢業生，每一個人都有機會及義務成為住院醫師的先決條件，牙科住院醫師的訓練機會顯然太少，如此一來，學校超收學生卻無法提供更好的環境，不啻是誤人子弟；因此，在呼籲改善臨床環境的前題下，牙醫教育小組於是向教育部提出減少招生的請命，減招，對教育部來說，實在是一件很困難的事，因為一旦錄取率降低，即會引起全國家長及考生的反彈，因而採取漸進式逐年減招的方式，也就是說，逐年每校招生降為100以下至80名為止，但是也有學校以重考生的缺額為由招收轉學生，畢業生總人數仍然很難下降，對此，又提出禁收轉學生的請命，這也才使得學生名額真正的獲得下降。

陳坤智表示：從畢業生名額減少，可以顯現幾個好處，其一是避免了牙醫師人力過剩的問題，其二是保障在校學習環境的品質，這兩個政策的實施可以看見的成果，例如民國七十七年到八十三年之間，畢業生從五百人逐年下降到維持在二百五十人左右，隨著現代社會進步，牙科教學環境的硬體資源豐富了，招生人數也維持在一定的名額，新設的私立醫學院也不准招收牙醫學生，牙醫系錄取分數也相對增高，從這些現象也可以反應出當時施行政策的正面效應已經產生。如此一來，不僅在校牙科學生獲得優良的學習環境，畢業之後也能取得較好的培訓機會，使得開業醫生的社會地位相對提昇。



發現VIP *Discover VIP*

志在服務，不計華名

陳坤智對於牙科醫學的投入甚深，並積極推動各種院校的交流機會，也參與中華牙醫學會的創會，八年後由陳坤智擔任第五及第六屆二任理事長，自1985-1989年的兩屆任期，擔任理事長期間，陳坤智早就宣布，一旦任期到滿就絕對不會再參選，主要是要將機會留給年輕人發揮，但是仍繼續參與社務，貢獻一己之力。

把人生中最精華的時光，都奉獻給台大醫學院及病患，問他後不後悔當年沒有開業？陳坤智笑說台大醫院給的薪水其實還不錯，雖然不像開業醫師的可觀年薪，卻也從來都不曾後悔過。有機會貢獻自己所學所長，從學生及病患的互動中感到喜樂與安慰，這些都讓陳坤智深覺無憾。

對於現在仍遲遲沒有定論的牙醫專科醫師制度，陳坤智感觸頗深，強調早在民國七十五年醫科就實施專科醫師制度，衛生署卻認為牙科還不到時候，事實上以現今的醫療條件來看，牙科實在已達到分科的時機；陳坤智強烈主張牙醫專科醫師制度的原因，是站在教育者的立場來看牙醫分科訓練，認為以此才能讓牙醫師學習到專業精道的知識。儘管許多開業牙醫師反對實施專科醫師制度，被問到是否也讓自己就讀牙醫系的孩子在開業診所受訓時，答案也往往是否定的。陳坤智認為，倘若開業醫師自認有資格訓練專科醫師，何以不願自己的子女在診所學習而要送到研究所或教學醫院接受住院醫師及專科訓練呢？這其中的矛盾，也

就反應出分科專業制度的必要性及重要性了。陳坤智表示，即使像自己這樣在教學醫院看診三十載的人，就算是開了業，還是自認沒有資格在診所訓練牙科畢業生，主要原因在於教學環境及設備的不足，此外，牙科是一門專科學問，無法以師徒傳承的形式來完成，必須在一個有如病理科及其他基礎醫學等專門教學醫院，才有可能提供較為完整的住院醫師及專科醫師教育。

最專業的病人

自己在醫界三十年，有朝一日成為病人，又是如何的態度？陳坤智笑稱，醫生常常勸病人不要喝酒，不要抽煙注意身體健康，自己卻常常是最忽視健康的人；由於門診行政與教學之間的工作壓力，使得陳坤智的健康逐漸亮起紅燈。1995年發現自己頸部的硬塊時，第一次的鼻咽癌細胞已經竄進了身體其他部位，包括淋巴腺及肝臟、腰椎等處，經過了「重量級」的化療及放射線前後將近一年的治療過程，陳坤智可說是撿回了一條命，在許多人都不看好的情況下，陳坤智用最高的配合度接受了治療。

自認是專業醫生，也是「專業病人」，經過治療後重拾了健康，沒料到過了俗稱觀察期的第五年，2000年又發現了原發大腸癌，這一次又讓陳坤智吃足了治病的苦頭，從自行觸診到發現腹部硬塊接受切片檢查到開刀治療，之後長達半年的化療，陳坤智真是永生難忘。由於適逢總統大選，陳坤智堅持投完票之後，才

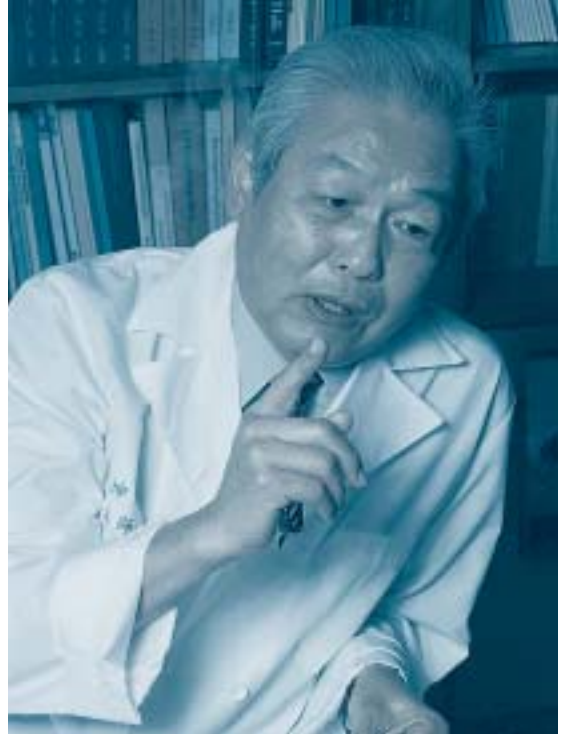


放心地進了開刀房，也算是完成他「專業」人生中的又一個專業公民的職責。究竟面對病苦的過人毅力與勇氣從何而來？陳坤智認為：面對問題就是最好的處理方式，適當的治療才是最好的方法。

2002年，陳坤智又發現了第二次的原發鼻咽癌，仍然選擇去面對，這一次因為沒有其他轉移，因此治療過程也顯得輕鬆了許多。向來抱持著專業分工的醫療態度，陳坤智認為唯有積極面對病痛，把健康交給醫生，把生命交給上帝，才不妄自己是個專業醫者的使命。不諱言經歷過許多身體痛苦之後，每一次面對追蹤檢查的時候，仍然會產生「復發陰影」，但是隨著每一日健康狀況的增強，也逐日釋懷了。

有子傳衣鉢

育有兩個女兒一個兒子，陳坤智極希望有人繼承自己的職志，可惜大女兒明明可以進入牙醫系，卻因為「沒有興趣」而讀了台大園藝系，後來取得了美國加州大學的分子遺傳學博士，現任職於台北醫學大學助理教授。么女則是台大圖管系後留美獲得印第安那大學媒體教育學碩士，唯一的兒子總算選了台大醫學系，畢業後歷經一般外科與神經外科的專科訓練，現任職於市立中興醫院。這一家子的「台大校友」還不僅於此，還嫁了台大女婿，娶了台大牙醫師媳婦，加上陳坤智一生以台大人為榮的學術生涯，真是為台大貢獻良多；自己的健康又承台大醫院許多好友醫師同仁的細心照顧，衷心感激不盡。



笑說當年自己沒有成為開業醫師，私心裡也期望兒子成為耳鼻喉專科醫師，算是「進可攻，退可守」，大有成為開業醫生的機會，結果兒子選了神經外科在醫院任職，顯然正步入陳坤智衣鉢傳人的後塵。

人生至此，陳坤智對於兒女學有所成深感安慰，也感謝父母當年的用心栽培，牙醫這條路走了一輩子，為台灣牙科的前景發展，也做出了幾項「舉足輕重」的決策，看見現今台灣社會牙科醫學的進步，陳坤智笑說：這就是一生投身牙科醫學的最大的收穫了！

無私奉獻，喜施喜捨

採訪：採訪：吳秋瓊 攝影：陳泰維



受訪者小傳

孫茂彬先生，民國四十五年四月二日生，雲林縣人，畢業於中山醫學大學第68期，國際牙醫研究院（ADI）院士，美國阿拉巴馬大學植牙研究，中華民國社區牙醫學會專科醫師，中華民國口腔植體學會會員，曾任：恆春基督教醫院副院長、牙科主任，嘉義市牙醫師公會第六屆理事長，現任：嘉義基督教醫院牙科主任，中正大學兼任醫師，中華牙醫服務團團長，佳音牙醫診所所長。

為基督所事，為人民所事

說起話來，隨時保持著開朗笑容的孫茂彬醫師，神情裡透露出由內形於外的喜樂富足，似乎也印證出其助人最樂的牙醫生涯，就如其信仰的基督教義一樣，人生的快樂莫過於來自工作。

從小生長於公務員家庭的孫茂彬，有一個姐姐，二個哥哥和弟弟都就讀醫學系，孫茂彬雖然考上牙醫系，以其後來投身義診工作的熱忱來看，上帝似乎早就有了安排。一家子四個兄弟都是醫生，讓孫茂彬甚為佩服自己的父

「在忙碌的牙醫生涯中，一個基督徒牙醫師，能為愛我們的主耶穌作什麼呢？」，這不僅是中華牙醫服務團團長孫茂彬個人的省思，同時也是許多中華牙醫服務團成員的省思。



親，以一個公務員的薪水收入，要負擔四個小孩七年的醫學院學費，實在是很大的經濟負擔，孫茂彬至今仍清楚地記得，家中四個兄弟同時就讀私立大學醫學院的情景。

回想起自己就讀牙科的過程，孫茂彬笑說，顯然比起醫科要有趣多了，因為醫科常有夜間門診和急診，這讓孫茂彬深深覺得吃不消，此外，牙科和病人之間的互動緊密而直接，也是讓孫茂彬覺得樂在牙醫工作的原因。

從開業醫師到長期投身義診，孫茂彬表示自己是受聖經的影響，聖經上有一段話是這樣的，「人莫強如他所經營的事上有喜樂」，也就是說，人生最大的喜樂是從工作上獲得，不論是工作或生活或是教會或是義診，都讓孫茂彬覺得聖經所言，就如自己的人生寫照一樣真實。

早年擔任嘉義基督教醫院牙科主任期間，帶領著五十幾人的牙科醫療部門，雖然具有發揮專業的機會，孫茂彬仍覺得人生中有許多事是自己想去完成的，於是在八年前向醫院提出自行開業的請求，原本是希望「重獲自由身」，沒想到醫院不但同意茂彬開業，且「要求」他仍兼任牙科主任一職。對孫茂彬來說，身為一個牙科醫師，如果每天只是忙碌看診，人生就實在太沒有意義了。

為了讓自己的人生更有趣更快樂，從診所布置方式大概就可以看出來孫茂彬的赤子之心，為了保持與病人之間的良好互動，這些有趣的事就從診所的一面「壁報牆」開始。用一

面牆來傳道，說明自己近期的活動，及預告未來的行程，對孫茂彬而言，是向病人「請假」最好的方式，而請假去哪兒？當然是行善義診去了！

讓病人知道自己在做些什麼？究竟代表著何種意義？孫茂彬說，那代表著一種信賴與良好的互動關係，病人可以藉由壁報牆瞭解醫師「休診」期間的行蹤，醫師則透過內容說明，傳達自己義診助人的理念，如此一來，不僅不必擔心因為休診而流失病人，並且可以與病人一起分享助人的快樂。這個作法並非刻意所為，而是抱持著與人分享生命喜樂的心情。

中華牙醫服務團

為了用牙科的專業去助人，儘管診所一次要休診十天，參與過程也免發生某些危險，但是對孫茂彬來說，這一切的辛苦，都不及助人所獲得的喜樂。每年都要出國幾次，休診的時間一長，就開業診所的業務來說多少會受到影響，但是「上帝會給你其他的補償」，孫茂彬說診所年年的業績都不錯，並沒有出現太顯著的落差。

雖然把「休診當休假」，孫茂彬帶著中華牙醫服務團出國，行程所及之偏僻與荒涼，可絕不是渡假那樣鬧著玩的，尤其像是進入共產國家的偏遠山區，光是路途跋涉的辛苦就夠瞧了，更別說是人身安全的威脅了。儘管笑咪咪地形容當地的孩童有多純真可愛，但是當地的窮困落後，還是讓一行人印象十分深刻。



牙醫大不同 *Different Aspects on D*

2002年到柬埔寨義診時，中華牙醫服務團還遇到來自香港及馬來西亞的牙醫師，可見付出愛心天下人皆有之，以全柬埔寨不過200個牙醫師，其中就有十幾個牙醫師一直跟著中華牙醫服務團工作，還包括當地的醫學院學生，四個國家一起合作的成果，讓孫茂彬深受感動。

由於對當地歷史背景和人民有著深切的同情，也使得團員的義診工作更為賣力。不但以牙科醫療的專業來助人，對這個悲情的國家付出一些實質的幫助，並且贈送醫療用品給當地人民，拜訪當地醫學院，以尋求合作的機會，中華牙醫服務團還拜訪孤兒院，幫小朋友治療牙齒，此外，也曾深入寮國山區，由於當地缺乏醫療資源，團員只能幫忙補蛀牙、洗牙等基本的保健工作，孫茂彬說，這個時候，最能感受地球村民的互助與真誠。

放著台灣的開業診所業務不管，偏偏跑到那樣荒山野地去助人，這西牙醫師們到底「圖」的是什麼？在沒有電的地區，甚至還要帶著幾十公斤的發電機去發電，才能操作機械。除此，不僅是人身安全問題，落後地區感染及瘧疾都讓人心生害怕，尤其與患者的接觸，也衍生出許多的感染機會，孫茂彬說，這樣多年都很平安，除了自我防護要做好準備之外，學習其他國家的醫療設施，也算是交流的機會。例如有一次去越南的癲瘋村義診，當時許多醫療單位都不敢進駐，孫茂彬認為此生也許只有一次機會為這些人服務，於是也就硬著頭皮去

了，不諱言心理上還是會產生壓力，但總是很快地就克服了，也因此有了這一次非常珍貴的經驗。孫茂彬表示，和以前的宣教士的奉獻相比，這些過程實在是不足微道。不論其他人的感受如何，身為團長的付出，對自己而言，只是生命中應該要完成的志業。比起當年馬偕醫師單槍匹馬來台行醫的寂寞，中華牙醫服務團由一群有著共同信仰的人組成，為同一個目標群策群力地努力，那種快樂是相乘的倍數。即使去過的地方，落後而危險，但是仍讓人樂此不疲，因為在過程中獲得很多喜樂的回饋，如聖經傳道書第三章22節所示：「因此，我覺得人生最好不過的就是在工作中獲得快樂，因為這是他用勞力所得來的，有那一個能夠使他起死回生，回頭去享受自己一生勞碌所得的成果呢？」，這是中華牙醫服務團團長孫茂彬的信念，也正是中華牙醫服務團成員最大的成就感。

期使牙醫師及牙科從業人員能成為「現代馬偕」為成立宗旨，中華牙醫服務團是由梁廣庫醫師號召，財團法人中華基督教路加傳道會簡肇明及蔡國山牧師輔導，1995年9月24日於台北馬偕醫院正式成立，第一任團長謝禮星醫師，第二任團長蔡嘉倫醫師，孫茂彬則是任第三任；1995年在蘭嶼成立第一家牙科診所（蘭恩牙醫診所），提供新穎的牙科設備及診療室，並且長期或短期支援牙醫師及助理，讓蘭嶼原住民能得到最好的牙醫服務。1995年到2000間，分九梯次差派牙醫師及助理前往蘭



嶼，為全島學童做口腔義診。1998-2002年間，每年組牙醫醫療團，為綠島全島兩百名學童做蛀牙填補，洗牙及拔牙服務。此外，為關懷並協助宣教士在佻邦及泰北的工作，並1998-2001年間共七次差派牙醫師及助理前往佻邦義診，2000年-2002年間，以兩梯次與教會長牧長們深入泰北少數民族部落，從事義診、佈道、培訓、探訪等工作。

團長的職責與願望

身為第三任團長，孫茂彬的目標是改善硬體設備，並與馬來西亞及香港團體展開合作計劃，不僅是前去義診，也將以往使用的牙科醫療器材捐助給當地的牙科醫療單位使用，孫茂彬表示：「外來的協助僅是一時，唯有將設備留下來培養更多的牙科醫療人員，讓當地的人真正可以用自己的力量去照顧自己的同胞，這才是一個根本的解決之道。」一己的能力是單薄的，唯有集結所有的資源，才能真正到達解決問題的能量，仿如上帝一路帶領，中華牙醫服務團所付出的心力，尤如種子一般，也逐漸地在異域貧脊的土地上長出芽苗。

除了改善硬體設備，更要在當地設立牙科診所，讓居民可以前去看病，中華牙醫服務團也號召世界各地的牙科醫療人員前去支援，如此一來，就讓所以可以發揮的力量變得更強大，也更具效益。孫茂彬表示：透過集結世界的資源所形成的義診模式，讓原本薄弱的資源變得強大，才能造福更多的居民。

如果單純只是熱心公益也不足成事，孫茂彬認為，唯有透過組織的力量，透過同為基督徒的共同信仰，才能凝聚成更大的力量，這是讓中華牙醫服務團可以保持能量的緣故。把一切榮耀歸於上帝，對孫茂彬而言，從工作中獲得成就感與喜樂，就是人生最有意義的事了！





財團法人中華基督教路加傳道會

中華牙醫服務團 (CCDS)
(Chinese Christian Dental Services) 2003.3 第三版

前言：

當木棉著手牙醫師義診的報導時，李光中醫師即推薦中華牙醫服務團，這個以基督徒為主的社團，其義行是十分低調，相信甚多人都沒聽過，中華牙醫服務團的義行——行善不欲人知，更深深令我們佩服！希望藉由木棉的報導，能有拋磚引玉的效果，把心中的善念化為實際的行動力量，讓我們來認識這行善的社團。

在忙碌的牙醫生涯中，一個基督徒牙醫師，能為愛我們的主耶穌作什麼呢？

緣起

緬懷當年馬偕博士，遠渡重洋，來到這美麗之島台灣，奉獻了他的一生，愛神也愛台灣的百姓，藉著醫療將福音傳遍北部山區海邊，醫治人的疾病也關懷人的靈魂。馬偕的『拔牙鉗』，深深地啟發和激勵了我們這一代的基督徒牙醫師們，——牙醫師及牙科從業人員是否也能作『現代的馬偕』呢？

在永恆團隊梁廣庫醫師的號召下，蒙路加傳道會簡肇明董事長及蔡國山牧師的輔導，一

群牙醫師在1995年9月24日，就在台北馬偕紀念醫院正式成立了“中華牙醫服務團”，並舉行感恩禮拜。神的恩典，這些年間，由第一任團長謝禮興醫師、第二任團長蔡嘉倫醫師，至今第三任團長孫茂彬醫師，在有限的人力及資源下，神不斷開啟我們的眼界，拓展我們的事工，讓我們逐漸學習成長。

一、中華牙醫服務團

宗旨：結合基督徒牙醫師及牙科從業人員（助理、技工、牙材商），藉著牙醫專業事奉，參與醫療宣教及社會關懷事工。

目標：



1. 培育牙科醫療宣教人才，配合眾教會或宣教機構，規劃及推動國內、外長短期之牙科醫療宣教工作。
2. 支持牙科從業人員以專業恩賜，在國內、外從事長、短期牙科醫療及社會慈善公益事業。
3. 積極向各醫院及醫學院團契傳遞牙醫宣教與牙醫服務的理念。

事工

1. 蘭恩牙醫診所的設立及支援

1995年，中華牙醫服務團與蘭嶼的蘭恩文教基金會合作，成立了蘭嶼第一家牙醫診所（蘭恩牙醫診所），提供了最新穎的牙科設備及診療室，並且長期、短期支援牙醫師及助理，使得蘭嶼原住民能得到最好的牙醫服務。

2. 蘭嶼國中、國小學童義診

承蒙國際扶輪社基金會贊助，於1995年～2002年間，分九梯次差派牙醫師及助理前往蘭嶼，為全島學童作口腔義診，每梯次四名牙醫師、三位助理，停留四天三夜，共填補蛀牙3,252顆，填補溝隙封填劑220顆。

3. 綠島國中、國小學童義診

1998年～2002年間，每年組牙醫醫療團，為綠島全島二百名學童作蛀牙填補、洗牙及拔牙服務，治療人數共達1,006人次。

4. 緬北佤邦義診短宣

為關懷並協助宣教士在佤邦、泰北的宣教工作，服務團在1998年～2001年，共七次差派牙醫師及助理前往佤邦義診，不只當地百姓得到治療，我們也深深受到激勵，為醫療宣教工作寫下新的一頁。我們也為佤邦百姓的需要，募集大批舊衣服，超過300包，重約4,500公斤，不辭勞苦的分梯次運送到佤邦，發給難民，件件都帶著來自台灣的愛和關懷。

5. 泰北義診短宣

在2000及2002年，兩梯次與教會牧長們配合的短宣義診隊深入泰北少數民族部落，不只治療他們的牙齒問題，更與當地教會配搭作佈道、培靈、培訓、探訪等工作，為主得人靈魂。

6. 大陸義診短宣

自2001年，我們開始嘗試配合教會牧長同工，進入大陸地區工作包括：

(1) 陝西雲南怒江義診短宣

與嘉義聯禱會、嘉義浸信會、嘉義北榮長老教會、高雄火車頭教會配合進入陝西、雲南內陸鄉村作口腔醫療服務，衛教、信仰講座、主日學工作，讓我們學習建立醫療宣教的模式。

(2) 廈門安溪、河南義診

與廈門安溪教會、扶輪社配合作口腔醫療及教會關懷工作。

7. 柬埔寨義診

經過兩次探勘之後，結合台灣、香港、馬來西亞的牙醫師、助理並柬埔寨當地的牙醫師、牙醫學生共組團隊，為兩所學校學童及孤兒院的院童作口腔衛教及牙齒治療，也贈送當地牙醫師活動式的牙科治療台、洗牙機、填補及拔牙器械，協助他們成立現代化的牙醫團隊，繼續為當地百姓口腔健康努力，更藉此傳揚福音大好信息。未來我們也希望配合當地教會、福音機構繼續作義診短宣的事工。

8. 外蒙古、印度義診

在扶輪社及國際教會的支持下，前往外蒙古及印度孤兒院作慈善義診活動，建立友誼。

未來將繼續前往偏僻窮困、醫療缺乏地區作義診短宣工作。

二、各地牙醫專業團隊

服務團團委、團員，因著在服務及居住地的不同，參與各地區牙醫專業團隊配搭服事，使得服事的果效更大。各地的團隊有下：

1. 永生團隊（花蓮玉里）

由永生牙醫診所的同工，結合花東地區的教會牧長同工們，成立「全人更新協會」參與學校、家庭的青年關懷事工，並且積極推動支持蘭嶼原住民『蘭恩之友』的教育訓練工作，並且一起配搭在泰北少數民族部落的短宣工作。

2. 佳山口腔醫療服務團（嘉義）

自1994年起，在台灣世界展望會的資助下

(1) 結合嘉義、雲林地區十多位牙醫師及牙科從業人員（助理、牙材商、義工），每個月一天，巡迴阿里山山區原住民國小及部落，為他們檢查、治療、衛教和塗氟。

(2) 逐漸地，我們也關懷雲林濱海地區窮困的鄉村（口湖村）及南投地震災區（中寮、鹿谷鄉）的國小。

(3) 定期的親子活動及聚餐，縮短隊員間的距離，互相關懷並扶持。

3. 永恆團隊活泉基金會（大陸）

由永恆團隊與大陸的醫院合作，訓練當地的牙醫師、助理及技工，並且經營牙科的業務。目前在河北保定有大型牙科醫院。

4. 北區團隊（台北）

由台北地區團委及團員作育幼院的義診，舉辦特別宣教聚會、望年會，加強團員間的聯繫及同心。

*目前我們正在推動彰化、高屏區成立牙醫團隊，讓更多人有機會參與並讓牙醫服務工作推展到更多需要的地方。

三、我們的成長

在神的恩典和憐憫之下，我們竟然可以：

1. 由個人參與到醫療傳道團隊的配搭
2. 由只作拔牙到全面性的治療（補牙、洗牙、拔牙、塗氟、溝隙封填劑、衛



教)

3. 由借用併湊的器材到購置簡潔精良的裝備 (all in one活動式治療台、超音波洗牙機、高溫高壓消毒鍋...等)

雖然我們也會疲憊、軟弱，然而——

『他們的微笑，是我們最大的喜樂！！』

不是倚靠我們的熱心來成就這些事.....

『原來基督的愛激勵我們.....』

(聖經哥林多後書五章14節)

四、未來展望及需要：

感謝神，藉著我們成就了許多事，也開拓了我們的眼界，求神繼續擴展我們醫療傳道的境界，讓更多人得到好處。我們需要您的參與：

1. 牙醫專業人員 (牙醫師、助理、牙材商、技工)
2. 基督教牧師、傳道人員同行參與傳福音、佈道、培靈並成為我們屬靈的遮蓋
3. 衛生教育人員 (衛教工作)
4. 在經費上為我們奉獻，在禱告中支持我們。

中華牙醫服務團團委：

團長：孫茂彬

資訊部長：黃大豪

團委：謝禮興、蘇振泰、陳賢瓊

財務部長：蘇隆顯

服務部長：趙旭昇、黃秀安、王榮昌、陳素娥

發展部長：蔡嘉倫

訓練部長：林瑩澤

歡迎與我們連絡：

連絡人：孫茂彬 醫師

電話：05-2235242 Fax：05-2160036

E-mail：ob114@cm1.hinet.net

住址：600嘉義市吳鳳北路114號2樓

戶名：財團法人中華基督教路加傳道會中華牙醫服務團

帳號：18718358



U-Link 投資型保單系列報導

保險加投資 您怎麼有利就怎麼保！

■文／保誠人壽

保誠人壽領先推出U-Link投資連結型保單，將保險自主權還給消費者。「保誠活躍人生保險」正是結合壽險保障及投資理財雙效合一的保單，您可以自行決定保費與保額，並且自己享有投資回報的成果。保險與投資完全由您彈性調配，您怎麼有利就怎麼保，滿足您在人生各階段不同的財務規劃。

活躍人生五大好處

(一) 周全的壽險保障

在契約有效期間內，若您因疾病或意外導致身故或全殘時，本保險將提供您身故或全殘保險金，給付金額為保險金額+保單帳戶價值，使您獲得較多的保障。

此外，您可因應未來不同的階段對壽險保障的需要，在同一張保單中彈性地增加或減少保險金額（增加保額須重新核保），而無須添加其他保單及牢記不同保單的繳費期間，方便且靈活。

(二) 靈活的投資理財

本公司為您精心挑選高、中、低風險，國內、國外共七支基金，您可依據所設定的投資目標及對風險的承受能力，自由組合投資基金，以獲得理想的投資報酬，為長遠的財務需求作好安排。本公司日後也將新增更多的基金，以豐富您的選擇。

靈活的理財服務，既可協助您應付突如其來的財務需求，也可讓您隨時因應投資環境變化，做最佳的投資安排。保誠活躍人生保險，您可以隨時申請部分終止，中途提領保單帳戶價值中的部分金額，或者，您也可以

隨時轉換基金，使您的投資理財靈活自如。您亦可依您的需求隨時終止本保險，或在66歲保單滿期時，一次贖回保單帳戶所有金額。

(三) 運作簡單 投資保障一舉兩得

您所選擇的保誠活躍人生保險，為您提供壽險保障之外，亦讓您選擇投資於不同基金。

所有保費於扣除保費費用後，於次一評價日，本公司將依您的選擇投資於不同基金並將投資單位撥入您的保單帳戶中。從第二保單年度起，本公司每月會從您保單帳戶扣除

投資單位來給付保險成本及保單維持費用。

(四) 保費由您全權決定

本保險保險費有兩種，一為定期繳付的保險費，二為隨時繳付，以增加投資金額的增額保費。

1、保險費

- 您可依您的意願來決定定期繳付保險費的金額，只要保險費在計算保額倍數後，符合該被保險人投保年齡保額倍數的範圍。
- 您可隨時增加或減少保險費，讓您的財務規劃更彈性靈活。

$$\text{保額倍數} = \text{保險金額} \div \text{保險費 (年繳化)}$$

保 額 倍 數 表

投保年齡	性別	男 性		女 性	
		最低	最高	最低	最高
14足歲-20		15	150	15	200
25		15	125	15	170
30		15	95	15	130
35		15	75	15	100
40		15	55	15	75
45		15	45	15	60
50		15	35	15	45

註：保險費（年繳化）= 年繳每期保險費 × 1 = 半年繳每期保險費 × 2 = 季繳每期保險費 × 4 = 月繳每期保險費 × 12。

Your most secure financial partner for life



2. 增額保費

您繳清第一年保險費後，可隨時繳交增額保費，既可作為投資之用，同時也能提高您的保單帳戶價值，以維持壽險保障。

暫時無法繳付保險費，您可申請保費緩繳期，只要您當時的保單帳戶價值足以支付各項保單費用，便可繼續享有壽險保障。如當時保單帳戶價值不足，保單便會停效。

單維持費用，使本保單持續有效。屆後，當您繼續繳費時，無須清償欠繳之保險費，僅保費費用以保費緩遞期開始之保險費年度所約定之比例計算。

(五) 緩繳保費，保障不變

1. 自第二保單年度起，若您因任何因素，

2. 進入保費緩遞期後，本公司會自您的保單帳戶中扣除投資單位，總付保險成本及保

註：若保費緩遞期過長，將影響您整體的投資效益，進而影響您日後繳付保險成本的能力。

◆基金組合建議 (Fund Allocation Plan) :

理財屬性	股票/債券比例	建議基金組合	說明
積極型	股票70% 債券30%	組合一： 菁華 15% 美國高科技 15% 歐洲 10% 理財通 60%	此一組合適合高風險接受度的族群。 將40%之資產配置於股票型基金，以掌握在多國市場時，能有機會獲得超越之報酬。 在積極追求獲利之同時，亦考量降低投資風險。因此此一組合建議將投資區域分散，擴大至大中華、歐洲及美洲，以避免因單一股市的波動而嚴重影響整體資產。 若要投資此一組合，應忽略短期的波動，建議長期持有。
		組合二： 菁華 20% 理財通 60% 成實 20%	此一組合適合中風險接受度的族群。 將20%之資產配置於股票型基金，以掌握在多國市場時，仍有機會獲得超越之報酬。 菁華基金以中國概念股為主，未來十年大陸市場可望持續成長。
成長型	股票50% 債券50%	組合三： 外銷 10% 美國高科技 10% 理財通 60% 成實 20%	此一組合適合中風險接受度的族群。 將20%之資產配置於股票型基金，以掌握在多國市場時，仍有機會獲得超越之報酬。 台灣以外銷產業掛牌，美國為全球科技產業之龍頭，此一組合之股票型基金，即是鎖定以廣研台灣外銷產業為主的保誠外銷基金與美國高科技產業為主的美國高科技基金。
		組合四： 理財通 60% 成實 40%	此類型投資人是四個類型之中，風險接受程度最低的一群，其所著重的目標在於穩定的收益及平衡風險。 將40%之資產配置於債券型基金，以追求安全性和穩定報酬為目的。
穩健型	股票70% 債券30%	組合四： 理財通 60% 成實 40%	此類型投資人是四個類型之中，風險接受程度最低的一群，其所著重的目標在於穩定的收益及平衡風險。 將40%之資產配置於債券型基金，以追求安全性和穩定報酬為目的。

保誠人壽保險股份有限公司

專案經理：林經理 0922889615

TEL:02-27736745

E-mail:mag1848@yahoo.com.tw

http://www.prudential-uk.com.tw



心的遺留效應

作者／高宇鋒 醫師



Santorini 暮

當千年前的天火降臨 繁華殞落 熾焰綿延 碎裂山脊
當千年後的夕陽沉寂 華燈初上 歡唱繚繞 不夜山城





Santorini 朝

於是我航向 新卡美尼
在黝黑玄武的閃亮中
看見崩落破敗的過去 也瞧見迸發未知的將來



後記

心的遺留效應

是的 我是我的心遺留在愛琴海的Justin迷

是的 我終於買了Canon 10D

是的 我也終於去了愛琴海

種種心的遺留效應 在7天的旅程中慢慢浮現

高宇鋒

國維牙醫聯盟醫師

瑞星牙醫診所負責人

台北市牙科植體學學會出版主委

陽明大學牙醫學士

紐約大學植牙進修

青春自由行

撰文／翁文鴻醫師



單車俗稱鐵馬、自行車、自由車、腳踏車，台北人稱之為孔明車，日語叫自轉車，我認為這是一種非常smart的發明。因為不耗油（潤滑油不算），零污染（噪音與廢氣）；歐美先進國家及日本，騎車的風氣非常盛行與普及，有些人還以單車為上班的交通工具呢！既可以鍛練體力，又不需要花費昂貴的交通費，又可以欣賞沿途美麗的風景，更不會造成環境的污染，可謂一舉數得，值得好好推廣。

台灣雖然有自行車製造王國的美譽，產能世界第一；但除了高中以下的學生與外勞，大概很少人會利用腳踏車，另外交通混亂，空氣污濁，汽車絕對不讓托車，摩托車自然不讓行人，可謂馬路如虎口，怎麼會有腳踏車生存的空間呢？真是令人十分惋惜。最近因為週休二日與環保意識抬頭，單車運動也慢慢風行起來。

單車家族的各個成員，一般在市面上，可分為傳統公路車ROAD BICK，一體式公路車SUPER BIKE，登山車MOUNTAIN BIKE，全避震車FULL SUSPENSION，攀岩技術車BIKE TRAIL，其中以登山車較為適合台灣上下坡起

伏的產業道路或林道；引用BIKE雜誌對登山車的介紹：登山車被發明出來僅有二十餘年，粗壯的車架與肥厚的輪胎延伸了傳統式公路車到達不了的路面；90年代初期發展的避震前叉，現今已是MTB標準的配備，平直的把手是為了增加操控性，而更輕的齒輪比可應付突如其來的陡坡，MTB最大的功能可適合越野路面的騎乘，僅有的前避震器可應付下坡時的震動，於上坡時又不至於造成太大的負擔，適合用於越野繞圈賽(CROSS COUNTRY)。以上是對登山車做最簡明扼要的詮釋。

接觸登山車是一個偶然的機會：本來我平常從事的運動是游泳與大坑步道健行，及一年一度與以前登山社的老骨頭爬個百岳過過癮，剛好太座插花教室朋友的老公黃先生是登山車的愛好者，靠著他的熱心幫忙及本身的興趣誤打誤撞，就沈浸在登山車的魅力之中不可自拔。

剛開始騎車的時候，尚未擁有自己的愛車，而是先跟黃先生借用一台全避震市價大約八千元的登山車，雖然傳動系統不是頂好，但在買車前，也騎了幾個月的日子，還曾遠征過



集集大山登頂哩！慢慢地接著加入「鬍子」車隊，在眾多的同好的帶領之下，耳濡目染，了解登山車的特性，學習騎乘的技巧，再來根據自己體型，選用車架及配備，才開始擁有自己的愛車。

登山車是適合全家一起來的運動，成長中的小孩，對於又酷又炫的登山車是最好奇不過了，我自己的兩個小孩，從幼稚園中大班開始，就讓他們慢慢接觸自行車，從獨輪的拖車開始，由我當火車頭帶他們騎上大坑中正露營區，到現在小三的明謙與小一的巧思都能獨自騎上露營區，當然這需要循序漸進，及許多大人的鼓勵威脅利誘才能達成的。

加入車隊對剛入門的新手來說應該是一個不錯的選擇，不論對騎乘的技巧，體力的調配，專業知識的提昇，修車經驗的傳授都是很有幫助的。而對我這種不甘寂寞的人，「獨樂樂，不如眾樂樂」，運動時比較喜歡呼朋引伴，大家一起來，途中也可互相扶時，萬一有問題也可以共同解決。

台中的往大坑中正露營區及太平往華盛頓中學上去叫「子坑七」產業道路是我們經常去尋幽探訪的固定路線，主要是因為這兩條 COURSE 包括開車來回 2-2.5 小時即可完成，可以達到運動的目的，也不算太遠，當然東海大學，都會公園，鰲峰山也是星期假日親子遊的地點。遇到長假，更可以遠征墾丁、台東的關山，花蓮的鯉魚潭，體驗台灣的好山好水，騎個過癮。



騎車上太麻里金針山，有夠猛!!

除了一台適合自己身材的登山外，其他的基本配備是安全帽、單車專用車褲，手套與水壺等等；只要有良好的防護措施，及適應的暖身運動，登山車與游泳一般，運動傷害的困擾是微乎其微的，除非遇到不良的地形，小心摔車，若您配備齊全也能將傷害減到最低。以上只是「野人獻曝」個人一些感想，希望能夠拋磚引玉，大家一起來伴隨陽光與汗水，配合節奏與速度，享受御風而行雙輪舞的樂趣！

翁文鴻

日本大學齒顎矯正專科醫師

日本大學齒學部矯正研究所畢業

日本矯正齒科學會會員

中華民國齒顎矯正學會專科醫師

中華民國臨床口腔矯正醫學會理事

中港澄清醫院牙科矯正特約醫師

孩子、星座、牙醫師 (下)

作者 / 林威宏醫師

(一) 處女座的小孩 (8月24日_9月23日)

在人際關係上，處女座的挑剔、難以取悅，都是其特質，他們不一定愛乾淨，他們對事情的潔癖表現在精神上，還有對知識的追求整理，以及追求一份完美的愛情。父母應該多給他們一些理性的讚美和建議。另外，他們也怕犯錯，由於這種個性，所以膽子很孬，做事非常被動。小心謹慎，總是抱著懷疑的態度，患得患失，變得很沒有自信，所以父母一定要多鼓勵他們。

1. 與父母相處——處女座的小孩希望父母是很理性的，不要太情緒化，喜怒無常令他們提心吊膽，使他們產生患得患失的心理，由於他們好學不倦，也希望父母像百科全書及安定的家庭生活。
2. 價值觀——他們一貫的態度是挑剔，對別人少讚美多批評，並不是他們生性刻薄尖銳，而是他們過分追求完美，父母應教導他們多學習包容別人，自己會快樂些。
3. 交朋友——他們重視朋友的衛生習慣和內涵，容易被對方的才華吸引，只要有特殊才能，就能讓處女座心服口服，即使對方

的外表平庸，但其內為第一優先考量。

4. 性教育——他們會把性知當作認真的事來探討，父母不必迴避，否則會造成他們「性是罪惡」的想法，所以父母回答性問題，直接用正確的名詞，不必閃躲，另外鼓勵他們欣賞自己的身體，不必為完美的外表所迷惑。
5. 金錢——對錢非常有概念，精打細算，對於知識、買書相當捨得，但絕對是量力而為，對於金錢的態度相當謹慎，錢不會全部花光，因為金錢亦是他們安全感的一部分。

(二) 天秤座小孩 (9月24日_10月23日)

他們重視伴侶，是個不能孤獨的星座，喜歡交朋友，但應多開導他，不被外表所欺騙，要看清事實真相，而且學習說「不」的技巧以及學習如何委婉拒絕，而天生愛漂亮的不秤座，可以勝任美感、公關的工作。

1. 與父母相處——他們期望父母不偏心，給他們一個公平的感覺，其次是講道理，凡事可以商量他們無法接受，不講道理專



橫的父母或代為決定事物，可以多溝通、交換意見。

2. 價值觀——他們喜愛美感，對人事物選擇皆是如此，所以容使他迷失自己，過度重視精神層次而略實用，然而處處要求公平、合理，反而造成自己很不平衡，情緒受困擾。
3. 交朋友——他們交朋友不挑剔，三教九流都可以作朋友，是人際關係的高手，且對朋友是有求必應，他們重視對方的儀表與打扮，以及言行舉止，所以選擇異性朋友，會有些不切實際。
4. 性教育——他們重視精神，對性態度比較淡然，由於追求美感，對於粗俗的人很反感，父母可從這個角度，探討學習以自己的感覺為主，不必為取悅他人而委自己，對於不喜歡的身體接觸，可以委婉拒絕。
5. 金錢——為了追求美感，在物質上有一擲千金的傾向，多應培養他們理財觀念，不要為物質的美感外表而忽略了實用性，所以父母觀應多教導理財方式，儲蓄與投資、跟會是好方法。

（三）天蠍座的小孩（10月24日_11月22日）

他們做事專注,是個容易成功的星座,青少年時期多古怪或叛逆，父母會覺得很難溝通，不要探究他們的私事，讓他們相信你，他們會表現出溫柔體貼的另一面，所以尊重與諒解，是相處不二法門。

1. 與父母相處——他們希望父母尊重隱私權，若被侵犯會激烈抗議，與他們相處要放下身段，用冷靜的態度處理親子糾紛，尊重他們才會心悅誠服。
2. 價值觀——神秘和疏離是他們一生所追求的，喜歡操控別人，隱藏自己，如果有人破壞他的神秘感，他們會逃得很遠，對於未知的事物，他們會透過宗教、法術去尋找答案，一生與神秘的未來奮鬥。
3. 交朋友——天蠍座愛恨強烈，喜惡分明，對於別人的好一定會記在心上，加倍奉還，他們喜歡有權勢、有影響力的人，對異性朋友也要如此的要求，對於研究靈異，心理學者的朋友也特別喜歡結交。
4. 性教育——性對天蠍座而言是很重要的一環，對於小孩子的性問題一定要落落大方，坦誠回答，正確的性知識才不會引起反感，父母不需要過分關心與注意，只要多讚美降低他們對性的焦慮與擔心，多提供資訊自然引導正確觀念，就可以了。
5. 金錢——他們很會賺錢又會享受的星座，父母會覺得浪費與任性，而他們又喜歡被約束，他們用金錢來追逐心中的神秘世界，對家中的經濟狀況誠實告之，他們會體貼自我設限，配合父母不亂花錢，對於用錢事盡量不過問。

（四）射手座的小孩（11月23日_12月21日）

射手座特質樂觀誠實，一生大多平順，不

要過分限制孩子，家裡待不住，只要有機會，一定會往外跑。他們對人生、宗教、宇宙的興趣，遠大於生活細節及學業，具有地球村觀念的孩子，他們喜歡旅行，所以留在父母身邊的機會不大，父母要有心理準備。

1. 與父母相處——射手座天生好動，喜歡往外跑，對父母期望不要有太多約束，他們會誠實表達自己的想法，他們本身也具有好奇心，也期待父母見識廣博，但不是權威，所以管教方式，要和他分享權力，讓他們參與決定，是最好的面對方式。
2. 價值觀——誠實和正直是他為人處世的準則，他們心中總有一吐為快的慾望，因為他們是正義的代表不說也不行，自由是他生活的原則、思想、傾向、宗教和哲學，行動不受限制，以放風箏的方式教養射手座小孩，可以讓他享受自由飛高，而又隨時可以收線，彼此互動。
3. 教朋友——射手座喜歡交朋友，一起去冒險分享經驗，但又不會深交，喜歡獨來獨往，對異性朋友，不喜歡對方太黏，能給他們充分空間。
4. 性教育——由於好奇心使然，射手座喜歡觀察和性有關的事，例如交配行為，不妨與他們討論澄清錯誤的性知識，切記不要塞書給他們，因為他們是沒有耐性讀書的星座，父母可以告訴他正確的自慰方式以及對身體沒有傷害，是非常特別而且重要的。
5. 金錢——射手座是個消費星座，對他們而言消費創造快樂，對東西的實用性、品質沒有太大關係，他們慾望無窮，很難培養節儉習慣，父母對他們的要求，要有拒絕的心意，讓他們自己支配零用錢，訓練節儉消費的方式，尤其若答應他們，父母一定要做到，否則嚴重影響其誠實的人格發展。

走筆至此，總算可以放下心中之石，感謝木棉雜誌給我如此的空間，為所有牙醫師們付出棉薄心力，讓他們更了解自己的小孩星座，而更進一步彼此的互動與溝通，成為孩子們心目中無所不能的好爸爸、好媽媽，對家庭關係的和諧注入一股甜蜜的暖流，在此要謝謝前社長曾育弘學長以及林吉祥學長的支持，期待下回更精彩的星座話題——「助理星座之約」。

林 威 宏

中山醫學院牙醫學系畢
中原大學心理系畢
曾任救國團輔導張老師
天華牙科診所主治醫師
台北縣牙醫師公會監事
妙音慈善協會副會長

希望成爲木棉之友

在



語後編

恭賀中山校友會新任木棉社長廖敏熒醫師走馬上任，今後一年的木棉，將在社長及編輯群的努力下，持續茁壯成長，繼續與您見面。

這期的木棉雜誌，有了新的創舉。在牙醫大不同的專訪醫師，是嘉義的孫茂彬醫師。走出台北市一直是我們期待轉變的目標，尤其跨越濁水溪更是具有特別的意義。

這也許是木棉的特色，我們希望傾聽來自各個地方牙醫師的聲音，也希望您的聲音讓大家都聽到。我們期待木棉是您最值得收藏的牙醫雜誌！

徐勵生