



The 16th AP Section Congress

Implant Diagnosis, Placement And Maintenance



時間：2013年11月22-24日

地點：臺北醫學大學 杏春樓

晚宴時間地點：

11月23日 18：30

寒舍艾美酒店3樓宴會廳



演講嘉賓與議題



Dr. Jon Suzuki

Bone Regeneration Principles for Site Preparation of Dental Implants

Dr. Ady Palti

Ultimate Esthetic Using Modified Abutment. Concepts for the Implant Practice



Dr. Shohei Kasugai

Oral Rehabilitation With Dental Implants in Posterior Maxilla

Dr. Abd Elsalam Elaskary

Treatment of Implant Related Gingival Recession



Dr. Alvaro Ordonez

Mandibular Positions and Obstructive Sleep Apnea (OSA):
Can Implant Dentistry Play a Role in OSA

Dr. Yoshiharu Hayashi

Complex Immediate Implant Cases and Prosthetic Subgingival Emergence :
Clinical Considerations and A New Approach

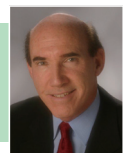


Dr. Thomas J. Han

Anterior Aesthetic Nightmares in Implant Dentistry -
Why Do They Occur? How to Avoid Them

Dr. David A. Gelb

Immediate Implant - Immediate Restoration "Real Clinical Problems -
Real Treatment Solutions" Preferred Transition from Teeth to Implants



Dr. Gérard Scortecchi

Use of Bone Matrix Osteotensors: A Natural Way To Promote Autologous BMP
and Stem Cell Recruitment Prior to Dental Implant Placement

Call for Posters 海報徵選

第16屆ICOI國際口腔種植醫師學會亞太區年會盛情邀請國內外牙醫學界參加貼式海報競賽。
歡迎醫界研究人員、臨床醫師、從業人員及專業人士一同分享寶貴經驗及專業知識。
本次大會的主題為 Implant Diagnosis, Placement and Maintenance
海報競賽第一名可得美金\$1,000元獎金！詳情請上大會官網：www.icoiap2013taipei.org

早鳥報名優惠價

2013年6月30日前報名之ICOI會員、醫師及相關人員，特別優惠價如下表：

大會報名費用

報名身份	6/30前	8/31前	現場報名
ICOI會員 (主協辦單位)	<input type="checkbox"/> \$8,000	<input type="checkbox"/> \$10,000	<input type="checkbox"/> \$12,000
非ICOI會員	<input type="checkbox"/> \$10,000	<input type="checkbox"/> \$12,000	<input type="checkbox"/> \$13,500
研究生	<input type="checkbox"/> \$1,000	<input type="checkbox"/> \$2,000	<input type="checkbox"/> \$3,000
學 生	<input type="checkbox"/> \$500	<input type="checkbox"/> \$1,000	<input type="checkbox"/> \$1,500

大會晚宴費用

寒舍艾美酒店	<input type="checkbox"/> \$3,000	<input type="checkbox"/> No Restrict	<input type="checkbox"/> Vegetarian
--------	----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

座位有限，盡早報名！

報 名 表



android



iphone

中英文姓名		頭銜	Prof. <input type="checkbox"/> Dr. <input type="checkbox"/> Mr. <input type="checkbox"/> Mrs. <input type="checkbox"/> Ms. <input type="checkbox"/>
身分證字號		服務單位 (中英文)	
聯絡電話			
電子郵件		部門/系所 (中英文)	
聯絡地址		職稱 (中英文)	

連同“匯款收據”請一併傳真至 02-66021089

匯款資訊：玉山銀行 信義分行
戶 名：台灣國際口腔種植醫師學會
匯款帳號：98763+身分證號碼後9位數字

報名連繫人：ICOI-Taiwan台灣國際口腔種植醫師學會 趙小姐
110台北市信義區吳興街250號
Tel: 02-2378-0325 Fax: 02-6602-1089
Email: tw.office@icoi-ap.org



最安全的麻藥

使用安心 用後放心

Septodont Anaesthetic

Septodont = Safe + Secure



Scandonest 3% 無血管收縮劑 **綠麻**

含3%Mepivacaine無血管收縮劑,作用迅速藥性溫和,適合各種患者,用於牙科局部麻醉中浸潤及阻斷麻醉.

衛署藥輸字第017737號



Scandonest 2% 含1:100000血管收縮劑(Epinephrine) **紅麻**

含2%Mepivacaine,局部低過敏長效麻醉劑,作用迅速,用於牙科局部麻醉中之浸潤及阻斷麻醉,長效性麻醉或骨內或骨中隔麻醉.

衛署藥輸字第017736號



Articaine 4% 含1:100000血管收縮劑(Epinephrine) **金麻**

含4%Articaine低毒性及低過敏性,在人體內能快速水解,快速起始,Articaine在2-5分鐘(平均3分鐘)便會起始麻醉效應,時間長效,約1小時又15分鐘以上,且局部流血會減少,能快速從體內排除,在12-24小時便會完全從體內清除,高度擴散性,在軟組織及骨內皆可達到快速而有效的擴散! 衛署藥輸字第024714號



Lidocaine 2% 含1:80000血管收縮劑(Epinephrine) **L麻**

含2%Lidocaine 安全有效,作用迅速,且不含甲酯,以避免對敏感患者產生過敏反應,2-3分鐘開始麻醉,牙髓60分鐘,血漿半衰期90分鐘,無乳膠的柱塞和密封. 衛署藥輸字第025568號



鼎興貿易股份有限公司

總公司 台北市長安東路二段30號 (02) 2542-0968
桃竹苗 桃園縣楊梅鎮三元街174號7樓 (03) 482-0752
台中 台中市公益路161號3樓之1 (04) 2305-3169
高雄 高雄市光華一路206號15樓之5 (07) 222-2312
台南 台南市光明街66巷39號7樓15室 (06) 275-5647

f 鼎興企業



使用安心 用後放心

新品上市

< Lignospan Special 麻藥 >

驚爆價

L麻

?



衛署藥輸字第025568號

2% Lidocaine 含1:80000 血管收縮劑

Lignospan S/P 含2%Lidocaine 1:80000血管收縮劑
安全有效,作用迅速.且不含甲酯,以避免對敏感患者產生過敏反應,2-3分鐘開始麻醉,牙髓60分鐘,血漿半衰期90分鐘,無乳膠的柱塞和密封。

同樣規格 您有更好的選擇!

septodont 深得您心



		L麻	A牌麻藥
成份	麻醉劑	Lidocaine2%	Lidocaine2%
	血管收縮劑	Epinephrine 1:80000	Epinephrine 1:80000
作用時間	起使作用	2-3分鐘	1-3分鐘
	牙髓麻醉時間	60分鐘	60分鐘
	半衰期	90分鐘	90分鐘
價格	50支/盒	便宜	?



鼎興貿易股份有限公司

總公司 台北市長安東路二段30號 (02) 2542-0968
 桃竹苗 桃園縣楊梅鎮三元街174號7樓 (03) 482-0752
 台中 台中市公益路161號3樓之1 (04) 2305-3169
 高雄 高雄市光華一路206號15樓之5 (07) 222-2312
 台南 台南市光明街66巷39號7樓15室 (06) 275-5647

f 鼎興企業

NSK

永不妥協的動力與安全性 準確度的完美結合

VarioSurg

進化的超音波外科 帶光纖動力超音波外科系統

VarioSurg的超音波技術和內建光源系統，提高了效率和確保在手術期間最優的可見度。應用廣泛的各種TIP，能適用於各種手術。



Surgic Pro

全新上市

80N

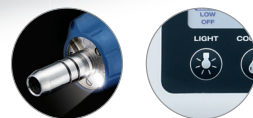
LED



Surgic Pro是NSK最新的外科微型馬達系統，NSK自25年前牙科植體技術問世以來，即持續研發更先進的專業等級機種，以迎合專業牙科醫師的需求。

亮度可調整

亮度可配合療程調整(高/低/關)。



台灣總代理

PMC
Chang Ming Trading

明延貿易股份有限公司

TEL: 02-2769-7700 FAX: 02-3765-1659

台北市南京東路五段188號11F-10
<http://www.changming.com.tw>

請洽全省各大經銷商



*VITA Akzent® Plus染色套裝

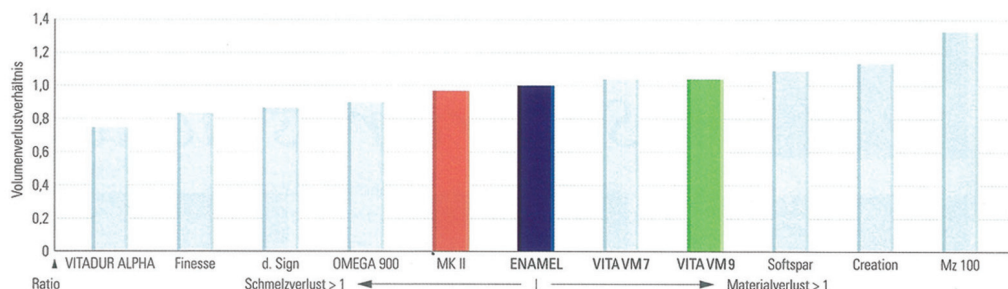
VITABLOCS® MarkII 自信美麗，無懈可擊

經研究證實，臨床使用7年後，成功率達94%，迄今超過1600萬以上的成功臨床修復病例就是最好的驗證。

絕佳的美學修復效果

多種顏色選擇，VITA Akzent® Plus染色套裝透過簡單染色技術，即可達到完美個性化修復效果。

Superior Esthetics



“VITABLOCS Mark II 單色瓷立方是目前齒科市場中經臨床試驗證實為最好的材料，你找不到任何其他品牌的產品有如此詳盡的臨床資訊。這些臨床資料都足以令人信服。所以我們非常清楚如何使用這類產品，讓我們對它的臨床修復效果完全信任。”

J. Robert Kelly, DDS, MS, D.Med.Sc. Professor

康涅狄格大學衛生中心臨床研究中心牙科主任

近天然牙磨耗性

VITABLOCS Mark II 單層色瓷立方在所有測試材料中為最接近天然牙釉質對牙與咬牙的磨耗性能。

上表的左部分顯示實驗後牙釉質磨耗量逐漸遞增，右部份顯示了實驗材料本身磨耗量逐漸遞增。

(Russell A. Giordano · 牙科醫生，波士頓大學教授，Edward A. McLaren博士，加州大學洛杉磯分校)

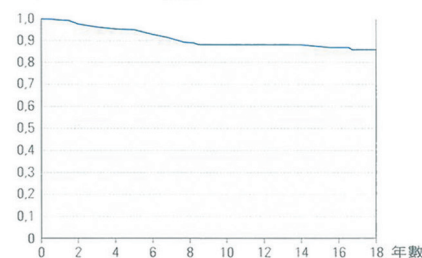


持久穩定性

研究證實，VITABLOCS® MarkII 修復體壽命長久。蝕刻紋能令結構精細的長石類陶瓷材料與牙齒組織間擁有持久性高之黏結效果。

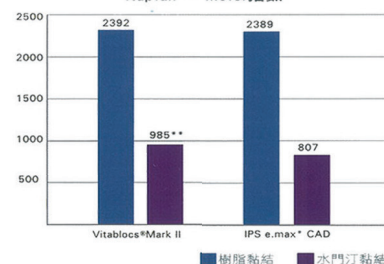
臨床使用5年後的成功率高達97%，臨床使用9年後的成功率高達95.5%，臨床使用18年後的成功率高達84.4%。

Kaplan - Meier指數



Dr. B. Reiss (Malsch) (N = 1011)

Kaplan - Meier指數



Bindl, A., Lüthy, H., Mormann, W.H. CAD / CAM制作的后牙冠抗折强度研究

*Not a registered trademark of VITA
**Cementation not recommended

全省搶購中

體驗 OneFile 就趁現在



買 Endo max plus (新一代根管治療電動手機)

送 one file (詳情請洽)

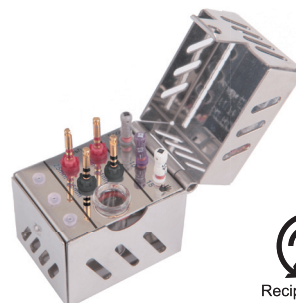
Endo Max+



無線全能超方便

1. 自動反轉後正轉模式
2. 往返模式
3. 自動反轉後停止模式
4. 自動反轉

新一代的鎳鈦合金 + 瑞士奈米鍍膜



OneFile-Box



唯一可“雙選擇” 怎麼轉？您決定就好！

+ Swiss technology

亞洲總代理



同鼎有限公司

新北市三重區重陽路四段130號7樓

TEL : 02-8981-9180 www.tttc.com.tw

Manufactured by:



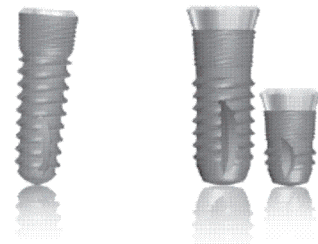
GLOBAL TOP Inc.

Korea
www.global-top.net



naturall

aesthetica+



euro teknika

法國精品 · 時尚完美

Implant SOLUTIONS

THE IMPLANTOLOGY SYSTEMS FOR ALL CLINICAL CASES



台灣總代理  金稻企業有限公司
TEL:02-28378151

經銷商  **第一醫材國際有限公司**
Firstdent International Corporation

地址：新北市三重區重新路5段609巷20號1樓之6
電話：02-2999-3511 傳真：02-2999-3921
網站：www.firstdent.com.tw



賴雪嬌

服務地區

台北市
大安區



專業、熱忱、負責

中信房屋 (02)2704-7696

敦南成功加盟店 營業員(91) 登字第001623 號



科技站◎辦公

9.8坪

復興南路2段捷運共構
小型辦公室,附衛浴。



內湖捷運葫洲站

39.2坪

公視,康寧護校,電梯美廈
景觀佳 3房雙衛 停車位



內湖美秀館一樓

32+16坪

環東大道,新明路工三宅
庭院裝潢 挑高2+1房車位



大湖公園獨棟美墅

101~213坪

① 老爺山莊,5房4衛
② 瓏山林4層,8房5衛



信義區北醫全新居

43~54坪

大面積開發區 面101景
璞石2-3房雙衛另車位



高雄中央公園名廈

99坪

新興區 雙捷運站 馨馥華
鋼骨泳池5房三衛車位



竹圍站水岸美居

90坪

元利水世紀 山河海美景
高樓美,3房三衛車位



內湖港墘站頂廈

66+32坪

內科生活圈 麗山學區
寶之華新廈 4房四車位



民生社區介壽學區

63坪

台塑長庚生活圈,一樓
3+1房三衛 使用空間大



中正紀念堂頂樓美居

112坪

捷運東門站大戶名人居
獨棟美裝潢5房四車位



忠孝東路巨蛋店面

67坪

國父館明曜商一樓+B1
住辦金融圈,人潮多。



大安仁愛圓環店

37.6坪

A級地段三角窗人潮多
醫院金融商圈,收租中



永春捷運站◎店面

79坪

忠孝東路5段,大路邊
三角窗一樓+B1適賣場



林森北路二樓店辦

137坪

東光百貨商圈,1+2樓
人潮多 使用大 診所賣場



松山機場大店面

154坪

敦北林蔭大道,正一樓
中泰西華商圈商機無限



(02)2704-3666

敦南成功加盟店
華瑞峰股份有限公司

NICE FIT INTERIOR DESIGN

 九禾 室內設計
www.nice-fit.com.tw

T:02-2396-3525 M:0920-979-906
台北市潮州街60巷10弄2-1號1樓

建構環境背景，以機能為橫，
設計為縱，使其交疊呼應，
相互映襯，體現空間深度

再接再厲 永不停止

在接木棉社長的那一刻，有一位學長曾經語重心長的告誡我『現在辦雜誌不容易，要勇敢的挺下去。』是的，當木棉社長還真的不簡單，除了要廣開財源、募款、拉廣告，還要參與校友會當預備會長，尤其當今經濟不景氣，辦雜誌者，大者恆大，像木棉完全靠募款、拉廣告外，有任何其他收入。

『成功是屬於不斷努力的人，第一不是屬於跑最快的人，而是不斷在跑的人。』木棉在歷屆社長、主編、編審委員盡心盡力、有錢出錢、有力出力、一棒接一棒，在各個院校，各個學會刊物林立，百家爭鳴之下仍然堅持學術獨立的風格，屹立不搖，實在非常不易。而這樣的成就不惟只在台北市中山校友會，尤期盼校友總會及全國各縣市的中山校友會能夠共同參與和分享木棉雜誌，讓優秀的校友在學術上的成就，在全國各公會的優越表現有一個發表的舞台，為中山人爭光，提升牙醫界的社會地位，擴大影響力，爭取及謀求牙醫界與全民最大的福利。

木棉雜誌社社長 **王建中**



自 銜命接任木棉雜誌總編輯這個職務，開始回顧我踏入校友會這十幾年，看到許許多多的學長姐們，為了校友會出錢出力無私付出，成就了今日中山校友會如此的規模，這讓我思考在我這一任裡，到底能夠為木棉雜誌做些什麼？

在林孟禹會長及王建中社長和熱心的幹部們集思廣益，決定放下最熱門的植牙議題，反從基本的牙髓和牙周方面，來重新檢視這我們每天工作中比重最大的治療部分；這期的木棉能夠順利出刊，要感謝會長及社長的大力支持、許多校友會幹部以及作者們的辛勞付出，還有我的太太和剛滿十個月大的小孩，他們是我努力工作的原動力，也給予我參與校友會及公眾事務最大的支持。最後，希望本期的木棉雜誌能繼續承襲以往，為所有牙醫師的臨床工作及生活上，帶來最大的幫助！

木棉雜誌社總編輯 林怡成

廣告索引

封底	杏昌生科技股份有限公司
封面裡	中山醫學大學牙醫學系台北市校友會
66-67	ICOC 台灣國際口腔種植醫師學會
68-69	鼎興貿易股份有限公司
70	明延貿易股份有限公司
71	金稻企業有限公司
72	同鼎有限公司
73	香港商豐達牙材有限公司台灣分公司
74	中信房屋
75	九禾室內裝修有限公司
封底裡	荷茂牙科材料有限公司

感謝以上廠商的贊助與支持，並感謝醫師為木棉雜誌招攬廣告廠商。

迴旋手札 / A Letter from publisher

社長 王建中 醫師

76

編輯人語

總編輯 林怡成 醫師

77

人物專訪 / Interviewing

期盼眾志成城，發揚中山精神

專訪ICOI台灣總會會長王棟源 醫師

整理 / 查爾斯 人物攝影 / Maggie 80

兒牙保健 擇善固執 始終堅持

專訪中華民國兒童牙科醫學會理事長 蔡珍重 醫師

整理 / 查爾斯 人物攝影 / Maggie 83

專業觀點 / Professional Article

牙周整形手術-軟組織處理概論

郭大維 醫師 86

淺談引導組織再生手術於牙周病治療之應用

王得州 醫師 89

The Esthetic Problems of Maxillary Lateral Incisor Implant

面對上顎側門牙的美觀問題

林聰憲 醫師 94

中重度牙周病患的長期照護

葉惠津 醫師 100

牙齦軟組織手術於牙齦萎縮患者的治療方法

劉錦龍 醫師 111

牙周病治療簡介

林靜毅 醫師 116

窗外有藍天 / Travel & Congress

NYU植牙專科進修參訪心得

曾育弘、莊涵芝 醫師 119



發行人 林孟禹
 出版者 臺北市中山牙醫會
 榮譽發行人 賴海元 王誠良
 創辦人 梁榮洲
 總會會長 王誠良

木棉雜誌社

社長 王建中

社務顧問 黃建文 廖敏熒 曾育弘 徐勵生 許永宗
 蔡珍重 吳永隆 梁孟淵 楊晉杰 黃斌洋

總編輯 林怡成

編輯委員 呂志明 張登信 陳彥良 黃國浩 溫育騰
 廖經世 (以上順序依姓名筆劃排列)

廣告經理 林希融

財務長 孫奕貞

主筆團團長 曾育弘

(中山醫學大學牙醫學系台北市校友會評議主委)

編輯顧問暨主筆團

總會會長王誠良、總會秘書長王棟源

各地方校友分會長：

基隆市校友會長何秀珍、宜蘭縣校友會長王棟源

台北市校友會長林孟禹、新北市校友會長褚文煌

桃園縣校友會長唐明欽、竹苗校友會長范光周

台中市校友會長蘇祐暉、台中縣校友會長李春生

彰化縣校友會長楊旻侑、南投縣校友會長石家璧

台南區校友會長高義昌、雲嘉校友會長曾惠彥

高屏澎校友會長陳學君

歷任會長/社長 第2屆會長 吳澄洋 第3屆會長 黃維勳
 第4屆會長 李英祥 第6屆會長 何宗英
 第7屆會長 林忠光 第8屆會長 陳寬宏
 第9屆會長 林繁男 第10屆會長 陳超然
 第11屆會長 梁榮洲 第12屆會長 蘇明圳
 第13屆會長 王誠良 第14屆會長 潘渭祥
 第15屆會長 江文正 第16屆會長 徐信文
 第17屆會長 鄭俊國 第18屆會長 黃建文
 第19屆會長 郭鋒銘 第20屆會長 蔡守正
 第21屆會長 曾育弘 第22屆會長 林吉祥
 第23屆會長 廖敏熒 第24屆會長 林輔誼
 第25屆會長 蔡珍重 第26屆會長 吳永隆
 第27屆會長 梁孟淵 第28屆會長 楊晉杰
 第29屆會長 吳建德 第30屆會長 黃斌洋

主編 中山醫學大學牙醫學系 台北市校友會

社址 台北市中山北路七段220巷4之1號7樓

電話：02-2871-9365 傳真：02-2871-9377

E-mail：cs.c03485@msa.hinet.net

投稿專線 02-2871-9365 秘書 游姣姣

劃撥帳號 50176596 戶名/臺北市中山牙醫會

版面構成 青田設計工作室

出版日期 2013年7月

新聞局局版台誌字第9942號



期盼眾志成城，發揚中山精神

專訪ICOI台灣總會會長王棟源醫師

整理／查爾斯

人物攝影／Maggie



王棟源醫師學經歷

- ◆ 中山醫學大學牙醫學士
- ◆ ICOI國際口腔植體學會台灣總會會長
- ◆ 宜蘭縣牙醫師公會理事長
- ◆ 中山醫學大學牙醫學系宜花校友會會長
- ◆ ICOI國際口腔植體學會專科醫師
- ◆ 中華民國口腔植體學會專科醫師
- ◆ 宜蘭頭城順源牙醫院長

推動口腔居家照護的忙碌身影

近年來，民間醫療團體積極推動將「口腔居家照護」納入健保，目的是由專業醫護人員針對行動不便與長期臥床的身障者，實行到府看診，幫忙清理口腔衛生，維持患者牙齒健康。過去，口腔居家照護需自費看診，現再已經可申請健保給付，預估將可嘉惠全台四萬多名身心障礙患者。許多民眾與牙醫界同仁或許對於這項法案的進展過程具有一定程度的了解，但是卻很少有人注意到一位牙醫師在這其中穿針引線、溝通聯繫的身影，他便是宜蘭頭城順源牙醫診所負責人，目前擔任ICOI台灣總會會長的王棟源醫

師，同時也是中山醫學大學的傑出校友。

出生環境造就堅韌個性

王醫師出身宜蘭鄉下農家，家境困苦，但也因此培養出他愈挫愈勇、從不放棄的堅韌個性，從小他就立志將來絕對要能夠獨當一面，憑著自己的雙手闖出一片天。於是在高中畢業報考大學聯招前夕，他與家人商量過後，便抱定決心以醫科為目標而努力，如果能夠順利考上醫學院，那麼無論未來選擇就業或開業，人生都得以走上更寬廣的道路。

可惜的是人算不如天算，那年王醫師的大學聯考成績並不理想，於是沒能進入醫科就讀，他毅然決定重考，經過一年苦讀後，王醫師終於跨入醫科領域，但是跟預期似乎有點落差，他考上了中興大學獸醫系。一年後，王醫師成功通過轉學考，轉入台大獸醫系，但在此同時，他也並未放棄努力，持續研讀不懈，終於皇天不負苦心人，又過了一年，他終於如願以償考上中山牙醫系。「我的大學生涯，如果算上重考，那麼整整花去九年時光。」王醫師受訪時笑著說，頗有點自嘲的味道。

但所謂「塞翁失馬，焉知非福」，就讀獸醫系的那兩年，讓王醫師充分建立了組織學及解剖學的初步基礎，於是當他後來以平轉資格成為中山牙醫系大二學生時，實力程度在班級中因而名列前茅，甚至被分派擔當小組長來指導同學，也由於課業表現游刃有餘，於是他相對擁有更多時間來參加課外活動。

成立服務社團，展現領導能力

大三時，系學會打算成立一個推廣口腔衛生的服務性社團，在同學請託下，王醫師義不容辭的多方奔走，設法的組成中山牙醫系第一屆口腔衛生推廣服務隊（以下簡稱口衛隊）。當時他的想法很簡單，那就是如果能藉由口衛隊的名義，進入國小、國中來宣傳口腔衛生的重要性，並讓學生從小養成良好口腔衛生習慣，那麼日後勢必能有效降低民眾蛀牙的發生率。正是這種單純而熱情的理念，陸續吸引許多學長姊、學弟妹積極共襄盛舉，也感動不少畢業校友紛紛慷慨解囊，在大家熱烈支持下，第一屆的口衛隊便取得良好成效。

對王醫師而言，參加口衛隊讓他感觸良多，除了以專業知識教育民眾外，更重要的在於讓他深刻體會到學生的日常重心除了課業外，行有餘力時，更應該致力於幫助他人，同時也能藉此拓展視野，達到一舉兩得的效果。

也因為組織口衛隊的緣故，讓王醫師發覺自

己內心熱愛公眾服務的這一面，於是當口衛隊任務暫時告一段落後，他便決心參選系學會會長的職位，經過一番激烈競爭，最終由王醫師不負眾望的當選。在會長任內，他不僅要繼續帶領團隊去進行校外服務，也要肩負起系內的學術研究、聯誼活動...等，雖然每天忙得不可開交，王醫師卻認為擔任系學會會長的這段期間令他獲益匪淺，促使他訓練出深厚的組織及領導能力，也因此他非常鼓勵學弟妹在求學時代多多參加社團活動與學會組織，累積人與人之間的良性互動能量，未來出社會後終究都會派上用場。

父親一句話，返家服務鄉里

醫學院最後一年，王醫師選擇繼續留在中山完成實習。他一再強調於母校實習的好處，雖然可能會被學長姊責罵，但其實這正表現出「愛之深，責之切」的道理，被罵的同時，也學習到非常多的寶貴經驗，許多後來開業時的技巧都是在當時領悟到的。相反的，許多同學到其他醫院實習，往往面臨醫師愛理不理的窘境，於是只能後悔莫及，無奈嘆息。

實習結束後，剛好高雄一間牙科診所所有空缺，原本王醫師打算前去就職，但父親的一句話卻讓他改變了心意。父親說：「如果只是為了賺碗飯吃，沒必要跑那麼遠。」就是這句話，讓王醫師下定決心返回故鄉服務。一開始先在大型醫院當住院醫師，後來他將父親位於宜蘭頭城頂埔的房子加以整理，正式成立順源牙醫。

從單打獨鬥到群策群力，服務志向從未改變

開業後，王醫師對自己的期許首先就是提升宜蘭縣內的口腔衛生環境，於是他自費負擔包車、食宿，邀請中山牙醫系學弟妹來宜蘭，針對全縣國小、國中及高中學生，展開口腔衛生推廣，前後一共舉辦三次，也獲得當地民眾口碑一致好評。儘管王醫師期盼類似活動能夠長久持續下去，但單憑一人之力實在難以為繼，正當他為此煩惱之際，恰巧一位熟識的中山牙醫系畢業學長邀請他加入宜蘭縣牙醫師公會擔任理事，原本抱著服務心態進入公會，但入會後才發現公會原

來具有某種程度的公權力，可以趁機推動許多公眾事務進行，於是他從理事職務開始，接著又陸續擔任兩任常務理事，到最後成為理事長，期間一直堅持推動國小學童潔牙觀摩比賽，同時也鼓勵公會接手口腔衛生推廣活動，在大家齊心一志共同努力下，宜蘭縣民眾齲齒率因此大幅下降。

此外，在宜蘭縣牙醫師公會理事長時期，王醫師也將關懷焦點轉移到社會中被遺忘的弱勢族群身上，他與中華民國牙醫師公會全國聯合會攜手合作，推動將「口腔到宅醫療服務」納入健保，而王醫師也不諱言未來希望繼續在公會系統中深耕，盼望有朝一日能解決牙醫師們最感到困擾的稅制問題。

今日你以中山為榮，明日中山以你為榮

王醫師畢業後，雖然每日工作繁忙，但他從未斷絕與中山的聯繫，甚至進一步擔任中山醫學大學牙醫學系宜花校友會會長。他認為母校就如同校友的母親一般，永遠是校友背後的強大靠山，或許部分校友對於中山有所抱怨，但王醫師表示唯有抱著感恩的心回饋母校，學校發展才會越來越好，事實也證明經由這些年來諸多校友的捐款、奉獻，中山醫學大學無論在師資、設備

等各方面早已脫胎換骨，近年更推動國際ISO認證，躋身國內一流醫學院校之林，出身中山的牙醫師們，醫療實力備受民眾肯定。也就是在這種愛護母校的心態下，身為中山代表性刊物的「木棉」雜誌，日前雖一度傳出經營危機，所幸在王醫師的大力支援下終於暫時度過難關。王醫師也強調「一日中山人，一世中山人」，無論中山的好與壞，校友們全部都得概括承受，所以若每位校友都能心繫母校，那麼中山的強大勢必指日可待

成就自己，成就他人

目前王醫師身為ICOI台灣總會會長，他渴望增進ICOI在牙醫師心中的形象，並引進更多國外專業醫療資訊與技術進入台灣，讓國內牙醫師的專業植牙水準都能持續向上提升，與國際接軌，以造福更多患者。同時他也建議牙醫師們若擁有服務大眾的機會，一定要好好把握，勇於付出，千萬別害怕吃虧。王醫師一路走來始終抱持「成就自己，也成就他人」的想法，也期待ICOI在他的帶領下，能夠展現出全新風貌，讓國內牙醫界的茁壯成長擁有百尺竿頭，更進一步的可能。

兒牙保健 擇善固執 始終堅持

專訪中華民國兒童牙科醫學會理事長 蔡珍重醫師

整理／查爾斯

人物攝影／Maggie



選擇兒牙，終身不悔

一句知名的舞台劇台詞是這麼說的：「人一輩子能做好一件事情，就功德圓滿了。」文字雖然簡短，內涵卻寓意深遠，以這句話來形容從事兒童牙科專科逾20年，總是笑口常開的蔡珍重醫師，的確再適合不過。

相較於目前牙醫界風行的植牙、美白、矯正...等主流趨勢，蔡醫師從未改變志向，二十年如一日的專注在兒童/青少年牙科專科方面下功夫，甚至曾因不為家人親戚在內的成年患者看診，因而引發一波小型家庭革命，對

蔡珍重醫師學經歷

中華民國兒童牙科醫學會

- ◆ 1991至1993年就讀於美國紐約大學兒童牙科研究所 取得兒童牙科專科醫師學位
- ◆ 1993年10月於天母開業創立「大蘋果兒童/青少年牙醫診所」紀念求學的New York City
- ◆ 1993年加入中華民國兒童牙科醫學會
- ◆ 2000年起第5、6、7屆擔任理事職務
- ◆ 第8屆擔任常務監事
- ◆ 第9、10屆擔任常務理事
- ◆ 2012年第11屆擔任中華民國兒童牙科醫學會理事長

中華牙醫學會

- ◆ 第16、17屆擔任2屆理事兼任醫事委員會主委
- ◆ 2010年獲選國際牙醫學院台灣院士 (Diplomat of ICD)
- ◆ 2011年第18屆擔任首席副秘書長
- ◆ 現任「財團法人醫院評鑑計暨醫療品質策進會」牙醫PGY實地訪查醫師

台北市牙醫師公會

- ◆ 2005年第16屆擔任理事及牙科助理委員會主委
- ◆ 2008年第17屆擔任常務理事兼任公關會主委及副理事長
- ◆ 2011年第18屆擔任監事及常務監事

中華民國牙醫師全國聯合會

- ◆ 2008年擔任教育及學術委員會副主委及公關委員會副主委
- ◆ 2011年連任教育及學術委員會副主委及公關委員會副主委並擔任口腔衛生委員會「全民口腔健康週」的口愛特攻隊專案執行長

中山醫學大學牙醫學系台北市校友會

- ◆ 2005年擔任木棉雜誌社社長
- ◆ 2006年擔任第25屆校友會會長
- ◆ 2011年獲選中山醫學大學年度「最佳傑出校友獎」

民間公益社團

- ◆ 2004年加入台北天母扶輪社迄今

於這種堅持，或許有人會笑他傻，但也正是由於這樣子的擇善固執，才造就蔡醫師在兒牙界首屈一指的治療口碑，並成為他日後擔任中華民國兒童牙科醫學會理事長的最大助力。

克服幼時看牙恐懼，走上牙醫之路

「小時候對於看牙的恐懼，遠勝過害怕牙痛本身！」蔡醫師這麼回憶。要分析為何蔡醫師對於兒童牙科情有獨鍾，除了他自己的興趣及個性外，兒時痛苦的看牙經驗，絕對有推波助瀾的效果。原來蔡醫師的父母親從小就注意子女的口腔保健，也勤於帶小孩們去牙醫診所檢查，當時為蔡醫師看牙的是從日本學成歸國的牙科博士，講話非常威嚴，看診時嚴肅的態度總讓他感覺恐懼不已，對於年幼的蔡醫師而言，這簡直是最可怕的夢魘，於是他寧可忍受牙痛折磨，也不願去看醫生。但是說也奇怪，一般人面對恐懼時，多半的反應都是逃避，以後最好再也別碰到，不過蔡醫師卻沒有這樣想，反而因此在心中種下對於牙科的好奇心，大學聯考時也以牙科為志願首選，考上中山大學牙醫系。

就讀中山牙醫系的六年時光中，蔡醫師開玩笑的表示可能是不夠用功的緣故，所以開始實習時，總覺所學不足，有時對於小患者所採取的治療方式連自己都不是非常有信心，甚至希望小患者別再出現來看診，以免有無法處理的狀況。接連幾次類似事件發生，促使蔡醫師深刻感受到應該有再進修的必要，於是毅然決定赴美留學，進入紐約大學兒童牙科研究所深造，並順利取得專科醫師資格。

國內外口腔保健觀念大不同

在美國求學的那段時期，對蔡醫師的影響深遠，他觀察到國外大多數的父母及小朋友都擁有良好的口腔衛生習慣，會自動定期去牙科診所報到檢查牙齒，甚至早在婦女懷孕期間，都有醫療專業人員衛教孕婦們有關口腔衛生知識及胎兒乳牙胚發育的情形，並提醒如何照顧及預防幼兒蛀牙，再加上美國飲水中很早就加入具有防蛀功效的氟化物，透過這些公共衛生預防政策，大幅降低兒童蛀牙率。相較之下，國人多半牙疼到無

法忍耐，不到最後關頭，絕不輕言看牙，視前往牙科診所為畏途。蔡醫師自紐約大學畢業回台執業，選擇在有美國及歐洲學校與日橋學校的天母開業，因為這裡的家長大半都有預防勝於治療的口腔保健觀念，口耳相傳下，目前蔡醫師的診所共累計有來自36個國家的患者，儼然是個小型的聯合國，其中許多患者是來自各國的駐台代表的小孩。由於信任蔡醫師的專業看診，很多家長在調派他國後會向繼任的駐台人員推薦蔡醫師，因此許多病患是在朋友的推荐下慕名而來。一直以來因蔡醫師只看兒童小病患，他提到非常感謝

很多認同他兒牙看診模式的牙醫師先進們願意轉診他們的小病患來接受兒牙的專業治療，當然家長還是留在原來轉診醫師的診所看診。通常家長都很滿意蔡醫師對小病患的治療結果，相對也感謝原轉診醫師的介紹，進而更信賴原轉診醫師。

擇善固執的看診哲學

蔡醫師對於兒牙診療過程及診所規劃也非常有自己的想法，他認為小朋友來看牙本來心情就會緊張，因此在規劃自己的診所時，便大量採用投射燈光及圓弧造型設計，營造明朗輕鬆的風格，讓小朋友有溫暖放鬆的感覺。或許小朋友在第一次看診時，因緊張害怕會哭個10分鐘，第二次看診時，進步了只哭5分鐘，第三次看診時，因為已經熟悉環境和治療過程，所以就不哭了，甚至還有很多小朋友放心的睡著。只要理解小朋友的「fear of unknown」，自然能循序誘導，並多以正向的鼓勵代替嚇唬威嚇，雖然這樣做對於醫師來說比較辛苦，但蔡醫師認為看到小病患行為轉好，變的不害怕看牙，進而喜歡看牙，是非常值得的，而家長也都認同他的想法和做法，這也是讓他更感到非常欣慰的。

獲得肯定，榮任兒牙學會理事長

蔡醫師學成歸國後，即加入中華民國兒童牙科醫學會，並於2000年起成為理監事參與學會至今，雖然在專業上已獲得相當的肯定，蔡醫師在參與校友會多年後，2005年加入台北市牙醫師公會的公職，希望能透過參與公會，藉由公會

的力量讓社會大眾關注兒童口腔健康的重要。由於勇於任事的態度和與人為善的個性，在2012年6月蔡醫師當選中華民國兒童牙科醫學會理事長，這是一項難得的殊榮，他也非常珍惜這次機會，本著像當年擔任中山醫學大學牙醫系台北市校友會會長的幹勁，全力以赴。

蔡醫師以「兒牙新元年」出發，設定「幼兒零蛀牙—Mission Possible」為目標，提出「一歲看牙醫，幼兒零蛀牙；從小保護牙，老來不缺牙」的呼籲，期能讓幼兒與家長早一點進入診所接受牙醫師專業的口腔預防照護。蔡醫師表示承蒙各界包括衛生署口腔醫學委員會、中華民國牙醫師全國聯合會及國健局的支持，終於在去年底通過『全民口腔健康週』中的星期三訂定為『兒童口腔健康日』。目前除了美國每年二月份有兒童口腔健康月(National Children's Dental Health Month)，再來只有台灣設有『兒童口腔健康日』。

致力推動兒牙保健

蔡醫師上任兒牙理事長後，首先參與台北市牙醫師公會與台北市衛生局所舉辦的「口愛特攻隊」記者會，提醒台灣兒童身陷「爛牙國」危機。去年十一月受邀參與國健局的『給你氟漆從此健康』送氟到園記者會，為五歲以下幼兒園塗氟活動熱烈揭開序幕。同時台北市郝龍斌市長也宣布為了台北市小朋友的健康，要落實兩項政策，第一是減度，意即降低近視度數，第二則為防齲，就是預防蛀牙。配合台北市衛生局的積極推廣幼兒口腔照護，蔡醫師應邀以「口愛寶貝！知多少？」為主題，為台北市公私立幼兒園老師代表及校護進行兩場均超過200人的演講；之後他又以「口腔保健新思維-- 氟化物的應用」針對台北市12區健康服務中心人員及醫療機構醫護人員進行三梯次的演講；3月初時，蔡醫師再應邀出席台北市衛生局所舉辦「『氟』漆到 福氣到，固齒保健康」記者會，持續推動幼兒口腔健康，獲得廣大的迴響。4月3日在兒童節前夕與中華民國牙醫師全國聯合會黃建文理事長共同受邀參與國健局的「刷了再睡 從齒健康」記者會。最近蔡醫師又受台北市教育局之邀請，依據

102年「學童健康起步計劃」為全台北市幼兒園老師代表，每場近200人，進行4場的口腔保健宣導演講。蔡醫師表示即使每天忙碌的看診並有公會及學會的事務，仍得撥時間準備及出席，但能獲得與會人員熱烈的迴響和支持，他覺得再辛苦都是值得的，很高興能為台灣兒童的口腔健康盡棉薄之力。

工作繁忙，幸有家人支持

身為兒童牙科診所負責人，全心為兒童的口腔保健付出，同時還兼任校友會、公會、學會、全聯會等數職，蔡醫師每天的生活只能以忙碌來形容，但他依然活力充沛，秘訣就在於有家人的全力支持，他與小孩保持良好親密互動，家人間的緊密連結讓蔡醫師深刻體會親情的溫暖。每年寒暑假、年節時，蔡醫師都會與老婆、小孩一起出國旅遊，至今已一起走過20餘國，對他來說，這不僅是更增進家人感情，也拓展了更寬廣的視野。

撒下種子，期盼開花結果

蔡醫師戲稱他的人生哲學是只問耕耘，不問收穫。他認為推廣兒童口腔保健，不是做了就馬上有效，而是需要不間斷的做，但經由大家一起通力合作，一定能讓台灣兒牙保健做得更好。蔡醫師謙稱自己只是一位播種人，不敢想像未來能多快收穫。但在過程中結識各領域的朋友，分享經驗、一起撒種子，激盪出燦爛的火花，美好的果實是指日可待！

牙周整形手術-軟組織處理概論

作者：郭大維 醫師

Profile



- ◆ 中山醫學大學牙醫學士
- ◆ 美國波士頓大學牙醫學院醫學碩士
- ◆ 美國波士頓大學牙醫學院牙周病專科訓練醫師
- ◆ 美國波士頓醫學中心牙周病專科醫師
- ◆ 國防醫學院牙醫學院兼任講師

牙周整形手術，尤其是現在比以往任何時候都更受歡迎。隨著臺灣人的生活品質提升，和微笑及美容相關的整形手術更受到大眾關注，因此，牙周整形手術慢慢地在牙科受到重視，也成為牙科最新的趨勢。

最近由美國牙周病學會針對253位消費者進行的一項調查中，發現了以下情況：

- 50%注意到微笑是他們第一個面部特徵。
- 80%並不滿意他們的微笑。
- 比起做眼睛雙眼皮手術，六成五受訪者更想要改善他們的微笑。
- 該調查顯示對所有受訪者來說，改善他們的微笑比起整容(拉皮)更受歡迎。

微笑審美的定義

特別是在restorative和periodontic方面，哪些因素會影響人們對微笑的觀感呢？

1. 前牙切緣和咬合平面應與瞳孔線之間平行與對視。
2. 中線位置應在眼中線與臉中線，並應與interpupillary線垂直。
3. 牙齒中線通常略為向遠心傾斜。



4. 理想的接觸點應該是由前至後對稱，門牙的接觸點最靠近切緣，後牙的接觸點靠近牙齦緣



牙齦型態Gingival biotypes

身為牙醫師，特別規劃要做牙周整形手術，牙齦型態是創造成功結果的關鍵要素。在亞洲人口腔中根據不同類型的牙齦型態分為兩類：

(1) Thick and flat (厚且扁平的牙齦型態)

- 正常的上升和下降的牙齦和牙槽骨。
- 面側(facial)和與鄰牙之間的齒槽骨在高度上差距不大。
- 面側骨(facial bone)是厚實的鬆質骨(Cancellous bone)。
- 鄰牙間有較大面積的接觸區(contact area)。
- 牙齦呈現緊湊、纖維化，和不透明。
- 牙齒為大且方正的外形。



(2) Thin and Scallop薄和貝型的牙齦型態

- 面側(facial)和與鄰牙之間的齒槽骨在高度上差距明顯
- 牙齒為三角形的形狀
- 面側骨(facial bone)厚度較薄
- 通常會發現有Dehiscence and fenestration
- 牙齦呈現薄且半透明
- 鄰牙之間的接觸面積較不突出



牙周疾病和炎症發生過程中，不同牙齦型態會有不同形勢的表徵：Thick牙齦型態通常顯示較深的牙周囊袋和牙周骨缺損。薄的牙齦型態，在牙周疾病的治療後通常會有牙齦退縮和敏感性牙齒的現象。而亞洲人通常為薄的牙齦型態，這所使得牙周整形手術的困難度更高。

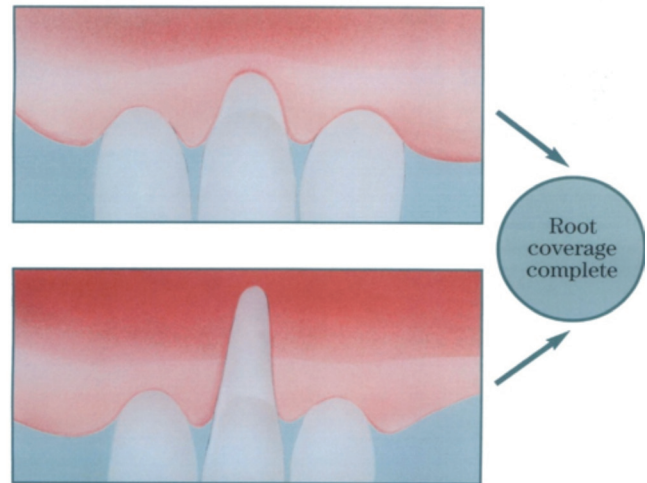
在1988年DR. P.D. Miller將牙周整形手術定義為解剖結構上針對因發育或創傷導致缺陷的牙周、軟組織和硬組織所進行的手術，包括改善牙齦fenestration、高frenum、鈍papilla、不對稱的牙齦邊緣，不對稱的牙齦形態，齒槽骨缺損和牙齦退縮包括牙冠增長、牙槽骨增高手術、牙齦切除手術、牙根覆蓋術、papillae重建等。

植牙手術改善軟組織和審美。牙周整形手術是一個廣泛的主題討論，但一般牙醫大多數注意在它牙根覆蓋術的範圍。

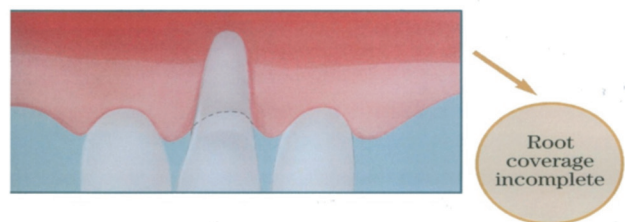
牙根覆蓋手術即牙周軟組織手術，定義為旨在保留牙根表面上牙齦的手術治療，刪除異常的繫帶過短或肌拉力，並增加前庭的深度。為了瞭解牙齦退縮，必需先瞭解其分類。牙齦退縮是在1985年被Dr. P.D. Miller分類為：

Class I：頰側牙齦邊緣組織的萎縮未延伸到MGJ。沒有鄰牙之間骨或軟組織的缺損。

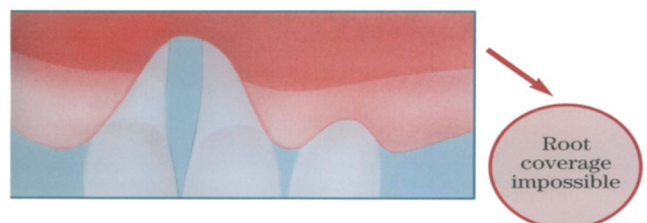
Class II：頰側牙齦邊緣組織衰退延伸至或者超出MGJ，但沒有鄰牙之間骨或軟組織的缺損。



Class III：頰側牙齦邊緣組織萎縮延伸至或者超出MGJ。伴隨鄰牙之間骨或軟組織的缺損，且缺損範圍接近CEJ。



Class IV：頰側牙齦邊緣組織萎縮延伸至MGJ，甚至超過MGJ。且鄰牙之間骨或軟組織的缺損範圍超出CEJ。



在Dr. Miller's的研究中，Class I和Class II的牙齦萎縮有全面覆蓋的最佳成功率。Class III只能覆蓋局部範圍的牙根，Class III和在Class IV的牙齦萎縮案例中，牙根覆蓋手術並不推薦。

為了在牙根覆蓋手術中，能達到最高成功率，我們必須明白牙齦萎縮的病因，防止進一步

損傷和手術後創傷。病人不當口腔衛生是牙齦衰退的頭號原因，刷牙的創傷亦是牙齦退縮的最常見原因，牙齒傾斜位置的是另一個因素。牙生增長模式有時會造作出牙和牙沒有足夠的空間然後牙列擁擠。其他因素如牙周疾病Loss of attachment，創造大量的牙齦萎縮。在治療牙齦衰退之前先治療病因應該是首要目標。

在有需要在mucogingival手術中創建的最大成功率，應遵循的一些準則準則包括：

- 鄰近牙齦退縮區，沒有牙骨與papilla組織的損失。
- donor oveg充足的血液供應。
- 牙根表面覆蓋著厚厚的donor tissue（皮瓣與移植組織）。
- 使用鋒利器具徹底清潔牙齒根表面。
- donor tissue需與接受區緊密縫合，避免之間的空隙影響癒合。
- 沒有嚴重的齲齒或磨損的牙齒根上。

為了治療牙齦退縮，我們必須找到病因，並決定的牙齦退縮的分類，然後選擇最佳類型的手術方式來治療牙齦退縮。

到底牙根覆蓋手術有沒有效果？

在以下的文獻中有足夠證明牙根覆蓋手術有一定的效果：

1985年Langer and Langer的論文有提到結締組織移植手術已知有四年以上的穩定的效果。

另外一篇Raetzke 1985年的論文有提到牙根覆蓋手術有百分之八十的覆蓋率在Levin 1991年有一篇三到三十個月的研究論文有提到百分之九十七點零四的成功率。

Nelson (1987) and Borghetti (1994)針對牙根完全覆蓋的案例追蹤48個月以上。所有的研究都指出結締組織移植和free gingival移植的成功率是可預測。

結締組織移植是否能完全癒合？

上皮下結締組織移植的癒合通常需要大約42天。手術後7天，組織開始有血管的增生和血塊慢慢溶化掉。大約兩週後，增生的血管系統開始正常化。42天後癒合的大部分已完成，癒合區域的結構主要由long junctional epithelium和結締組織所組成。

是否有任何其他選擇？

病人自體組織通常是最好的選擇，如果病人不想要取自己組織，有沒有其他的選擇？

absorbable membrane, endogain, and acellular dermal allograft (alloderm)。

雖都是不錯的選擇，但長期穩定性是仍有疑問；只有結締組織移植在所有研究都有最佳的長期穩定性。結締組織移植或Free gingival graft的好處是增加牙齦厚度，是同種異體移植或人造材料不能達到的。

淺談引導組織再生手術於牙周病治療之應用

作者：王得州 醫師

Profile

- ◆ 中山醫學大學牙醫學士
- ◆ 台灣牙周病醫學會專科醫師
- ◆ 國立台灣大學臨床牙醫學研究所 口腔病理組研究生

在臨床牙周病治療的工作中，常可見到患者口腔內因牙周組織受到破壞而產生較深的牙周囊袋，這樣的情況阻礙了患者的口腔清潔，導致牙菌斑不易被清除，持續堆積的結果，便成為一個惡性循環，接著造成更進一步的牙周疾病惡化，當病程持續進行，牙周組織包含齒槽骨持續受到破壞，除了可能帶給患者疼痛不適、牙齒搖動度增加、無法維持正常咀嚼功能、影響美觀之外，最終可能面臨不得不將牙齒拔除的窘境。然而對於臨床醫師來說，面對因牙周病造成的齒槽骨內缺損，以及臼齒區的根叉侵犯，更是牙周病治療過程中的一大挑戰。

許多的研究結果顯示，對於重建牙周組織的缺損，特別是前述骨內缺損以及臼齒根叉侵犯問題，引導組織再生手術 guided tissue regeneration (GTR) 是一種成功有效的處理方法，除了可以控制牙周疾病的發展，遏止牙周組織受到破壞之外，更能幫助已經喪失的牙周組織獲得重建再生。其主要作用機轉是在牙周手術中翻開的牙齦皮瓣，與清創過後的牙根表面之間置入一再生膜 (barrier membrane)，暫時阻擋牙齦結締組織與牙根表面的接觸，致使在術後癒合期間，延遲牙齦上皮細胞的根向遷移，避免其分化增生進入骨缺損處，同時也允許來自周圍骨組織以及牙周韌帶之細胞分化，促使緊鄰牙根之骨缺損空間內有新生骨組織的產生。

由組織引導再生手術人體實驗所取得的組織切片得到證實，這樣的術式可以幫助新的結締組織附連 (new connective tissue attachment) 以及新的骨組織生成，牙根表面也能發現牙骨質以及牙周韌帶的再生，進而減少牙周囊袋深度、改善臨床附連等級 (clinical

attachment level) 等探測數值，因此這樣的治療方式已被廣泛使用於牙周疾病所造成之骨內缺損，以及根叉侵犯區域之組織再生。

接下來簡述引導組織再生手術具體操作步驟，其要點如下：

1. 進行牙周翻瓣，必要時配合垂直切線 (vertical incision) 以利手術範圍視野及操作，翻瓣時建議至少需擴及欲處理之骨缺損處，往近心側延伸兩顆牙齒、同時往遠心側延伸一顆牙齒的範圍。
2. 針對骨缺損處進行清創，同時徹底進行牙根表面整平。
3. 比照所要治療的骨缺損區域，用銳利的剪刀將所要使用的再生膜修剪出適合的形狀。(修剪完成的再生膜，根向界線必須超過骨缺損區邊緣3至4毫米，側方界線須覆蓋超出骨缺損處至少2至3毫米，冠向邊緣位置則位於cemento-enamel junction往根向2毫米處)
4. 以懸吊縫合法 (sling suture) 將再生膜環繞牙齒縫合固定，避免再生膜移位。
5. 將牙齦皮瓣縫合至術前原始位置，或是稍微往牙冠方向偏移定位，注意必須使得完成縫合後的牙齦皮瓣完整地覆蓋再生膜。(在此步驟可以合併骨移植材料，充填所欲處理的骨缺損區域)
6. 可選擇性覆蓋術後牙周敷料，此步驟並非絕對必要，另外建議手術後可配合服用抗生素。
7. 在手術完成後5至6週將再生膜移除，移除時必須小心輕微使力，若是感覺遇到阻力，無法輕易將再生膜移除時，則建議在

局部麻醉下進行小範圍的牙周翻瓣，將再生膜移除之後再度縫合傷口。

與一般的牙周翻瓣清創手術類似，引導組織再生手術同樣需要徹底地進行牙根表面清創，以及仔細的術後牙菌斑控制，特別需要注意的是術後牙齦皮瓣縫合要達到完整一級閉合（primary closure），這在起始的皮瓣切線設計與最後的縫合方式都需要特別的留意。

皮瓣切線的設計主要包含兩個部分：一、沿著牙齒周圍牙齦溝所做的sulcular incision；二、以齒間區域切線interproximal incision來連接前述牙齒周圍的sulcular incision，在做齒間區域的切線時，必須盡可能保存齒間乳突，然而這個步驟操作的難易程度，也與是否具有足夠的齒間空間有關，狹窄的齒間空間操作上較困難，容易在切線與翻瓣過程中造成皮瓣損傷，導致齒間乳突喪失，這樣便會影響手術的結果。

切線完成後進行的全層瓣的翻瓣步驟（full-thickness flap），翻瓣必須擴及骨缺損處骨（crest of osseous defect）根向4至5mm以外的範圍，然後合併採用半層瓣翻瓣步驟（partial-thickness flap）繼續做根向的延伸，延伸範圍必須越過黏膜牙齦交界（mucogingival junction），這樣一來有利於最後縫合傷口時，皮瓣往牙冠方向的覆蓋與縫合，盡可能達到縫合後無張力的狀態（tension free）。

牙周再生膜的研發過程中，最開始是採用不可吸收性的材料來達到組織隔絕的效果，這類材料無法在短期內分解吸收，往往需要第二次手術將再生膜取出，然而在有了可吸收性的再生膜研發技術之後，進行引導組織再生手術便不需要進行第二次的再生膜移除手術，除了減輕患者面臨手術療程的心理負擔之外，臨床醫師操作的便利性也獲得大大的提升。

此外，若是再生膜具有良好的成形性（formability），能夠提供良好的空間維持效果（space making），則可產生較好的牙周組織再生效果，基於這樣的觀點，採用titanium-reinforced membrane，或是併用移植骨材料

的充填，對於骨缺損區域皆可達成良好的空間維持效果。

在決定治療方式之前，應該如何評估患者是否適合進行引導組織再生手術呢？甚麼樣的條件可能影響手術後的治療結果？以下提供幾個考量層面，藉以參考評估手術之適應症及預後結果：

牙齦萎縮程度（gingival recession）、角化牙齦寬度（width of keratinized gingiva）與牙齦厚度（gingival thickness）：

牙齦萎縮程度越輕微、角化牙齦寬度越寬、牙齦厚度較厚的情況有利於牙齦皮瓣縫合，便於對再生膜達成完整的皮瓣覆蓋，因此可以預期達到較好的牙周組織再生效果。

對於引導組織再生手術，手術區域牙齦皮瓣至少要達到1.5mm以上的厚度，特別是在治療上顎前牙區深度較深的骨缺損處，若牙齦厚度過薄，勢必會導致術後牙齦與齒間乳突（interdental papilla）的萎縮，在前牙美觀區不可不謹慎評估。

牙齒搖動度（tooth mobility）：

若無明顯的牙齒搖動度，則其預後較好，另外相較於狹窄的齒間空間（interdental space），較寬的齒間空間在手術過程中，再生膜的形狀修剪以及放置定位操作較為容易，有助於得到較好的牙周組織再生效果。

患者的口腔衛生清潔維持（oral hygiene）：

手術區域術後的發炎反應也會影響新生組織附連的維持，因此相較於單純牙周翻瓣清創手術，引導組織再生手術需要更好的口腔清潔維持工作，在進行非手術性牙周治療的階段時，詳細教導患者牙菌斑控制技巧，各種口腔清潔工具的使用，隨後在針對非手術性治療後的牙周狀況再評估時，觀察患者口腔清潔改善程度，檢測牙菌斑控制指數，這些都是在決定是否進行引導組織再生手術的重要參考依據。

骨缺損區域之型態 (osseous defect morphology) 與臼齒根叉侵犯等級 (furcation involvement) :

比較不同的骨缺損型態，垂直骨缺損 (vertical defect) 比水平骨缺損 (horizontal defect) 進行引導組織再生手術效果較好，而二級根叉侵犯 (Class II furcation involvement) 比起三級根叉侵犯 (Class III furcation involvement) 預後較好，如果是三級根叉侵犯的狀況，那麼附連獲得與骨再生的程度都是非常低的。

骨缺損處周圍殘留的骨壁數量 (amount of residual bone wall surrounding osseous defect) 也會影響引導組織再生之效果，three-wall osseous defect 以及 circumferential osseous defect 會比 two-wall osseous defect 來的好，相較之下 one-wall osseous defect、垂直深度較淺的骨缺損處，其預後最差。

在二級根叉侵犯的狀況下，如果該區域的齒間骨高度 (interdental bone level) 相較於牙根分岔，是處於接近牙冠方向的位置，或是其頰側舌側骨壁的高度比牙根分岔位置更高更偏向牙冠方向，則進行引導組織再生手術預後相對是較好的。

比較上下顎臼齒根叉侵犯區域的治療，對於上顎臼齒根叉侵犯區域以引導組織再生手術進行治療，其成功率明顯的比下顎臼齒區來的低，其近心及遠心根叉侵犯部位，附連獲得以及骨再生的程度都相當低，會有這樣的結果，是與上顎臼齒的牙根解剖型態問題有關，包含根叉位置以及牙根表面存在著一些較深的溝紋，這些解剖構造容易造成牙菌斑堆積，另外在牙根分岔處要做徹底的清創，以及術後牙菌斑控制都是相當困難的。

再生膜暴露 (membrane exposure) :

再生膜暴露是引導組織再生手術最為常見的術後併發症，若是牙齦皮瓣無法完整覆蓋再生膜，則可能造成口內菌種沿著暴露的再生膜進入手術區域，產生術後感染的現象，進一步妨礙治

療的成效。再生膜暴露的原因除了縫合問題，牙齦皮瓣未達到完整閉合之外，也可能會因為牙齦厚度過薄，術後產生皮瓣壞死的現象，因為在組織引導再生手術中使用再生膜隔絕骨缺損部位與牙齦結締組織皮瓣，缺少了來自骨組織的血液供應，然而牙齦皮瓣的血液供應好壞與否，主要取決於牙齦厚度，這也呼應了前面提到牙齦厚度會影響引導組織再生結果的論點。

一旦發生再生膜暴露的併發症，則可能需要將再生膜提前移除，並且要加強局部牙菌斑控制，以避免術後感染發生，甚至擴散至新生組織內，減損組織再生的效果。但首要的預防步驟還是在於手術操作過程需小心處理，從起始的皮瓣切線設計，到最後的縫合過程都必須謹慎，盡可能保存足夠的角化牙齦寬度以及牙齦厚度，以達成完整覆蓋再生膜。

使用可吸收性再生膜時，若發生再生膜暴露的情況，要將它移除是比不可吸收性再生膜來得更為困難，根據 Becker 1996 年的研究建議可吸收性再生膜應該運用在牙齦萎縮量較少、而且角化牙齦寬度厚度均足夠的情況下，同時必須確定傷口牙齦皮瓣能夠達到完整閉合。針對患者術後牙菌斑控制、抽煙習慣等影響癒合情形的因素，使用可吸收性再生膜也比不可吸收性再生膜需要更密切的關注。

牙釉基質蛋白 (enamel matrix protein) 在牙周組織再生的運用

牙釉基質蛋白，其主要成分為牙釉質形成素 amelogenin，這是在牙齒形成階段由赫威氏上皮根鞘 (Hertwig's epithelial root sheath) 所分泌的，其作用可誘發無細胞牙骨質 (acellular cementum) 的形成。正因為這樣的特性，牙釉基質蛋白目前也廣泛被應用於牙周組織再生治療，這是有別於傳統運用再生膜進行引導組織再生手術的另一選擇。

市售用於牙周治療的牙釉基質蛋白是由發育中的豬牙胚中所製備的，所萃取出來的牙釉基質衍生物溶於聚丙烯溶液中，形成黏稠凝膠狀製劑，他是以針劑的產品形式便於臨床使用，可直接將此凝膠注入所欲治療的骨缺損部位。

簡述牙釉基質衍生蛋白的操作步驟要點如下：

1. 局部麻醉下進行牙齦翻瓣，清除骨缺損處之肉芽組織，同時進行牙根整平術，以移除牙根表面之牙菌斑。
2. 盡可能控制減緩骨缺損部位的出血情況。
3. 進行牙根表面處理以移除塗抹層（smear layer），所採用的材料通常為檸檬酸（pH值為1.0），或是濃度24% EDTA（pH值為6.7），將其均勻塗布在牙根表面靜置15秒鐘，隨後以大量生理食鹽水徹底沖洗。
4. 將牙釉基質衍生蛋白製劑注入骨缺損處，同時塗布覆蓋牙根表面，盡可能避免血液及唾液影響汙染到所要治療的範圍。（在此步驟同樣可以合併骨移植材料充填於骨缺損區域）
5. 縫合牙齦皮瓣，使其貼附至術前原始位置，必要時可配合牙齦修形，或少量的骨整形術（osteoplasty）以利傷口縫合。

經由人體組織切片實驗證實，牙釉基質衍生蛋白治療過後的牙周骨缺損部位會有新生骨組織產生，同時在牙根表面也有新形成之牙骨質及牙周韌帶，牙釉基質衍生蛋白本身並不具有osteoinductive特性，但合併demineralized freeze-dried bone allograft使用，可以有效促進骨組織生成。相較於傳統方式使用再生膜進行引導組織再生手術，牙釉基質衍生蛋白並不具有空間維持的作用，所以常需要合併移植骨材料的充填以維持骨缺損處空間，但相對的，在手術操作步驟省去了修剪再生膜的繁複步驟，術後也少了再生膜暴露導致感染的風險，因此臨床運用的接受度也越來越高。

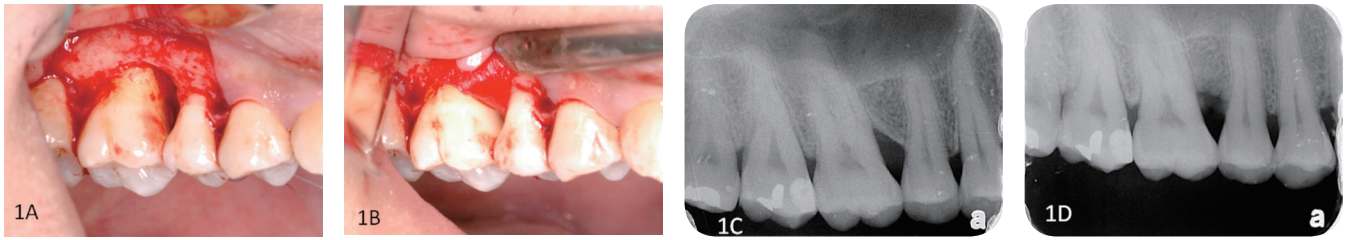
結語：

針對牙周疾病導致骨缺損的問題，以可藉由引導組織再生術提供牙周組織新生的功效，在實證醫學中已獲得證實，並且在臨床上被廣泛運用，同時也有各式各樣的材料與術式可供選擇，其優缺點各異，如要達到良好的治療效果，除了患者本身對於口腔清潔習慣的注重之外，更有賴於臨床醫師術前仔細的評估，手術過程中謹慎的操作步驟，術後密切的回診維護，以減少手術可能產生的併發症，進而讓手術療效能夠維持長久。

參考文獻：

1. Jan Lindhe, Niklaus P. Lang, Thorkild Karring. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. Ch. 43 Regenerative periodontal therapy. 5th edition
2. Naoshi Sato. *Periodontal Surgery: A Clinical Atlas*. Ch. 4 Periodontal regeneration using guided tissue regeneration.
3. Newman MG, Takei HH, Carranza FA. *Clinical Periodontology*. Ch. 67 Reconstructive periodontal surgery. 2006; 10th edition
4. Soren Jepsen, Jorg Eberhard, David Herrera, Ian Needleman. A systematic review of guided tissue regeneration for periodontal furcation defects. What is the effect of guided tissue regeneration compared with surgical debridement in the treatment of furcation defects? *J Clin Periodontol* 2002; 29(Suppl. 3): 103-116.
5. Kevin G. Murphy, John C. Gunsolley. Guided tissue regeneration for the treatment of periodontal intrabony and furcation defects. A systematic review. *Ann Periodontol* 2003; 8(1): 266-302.

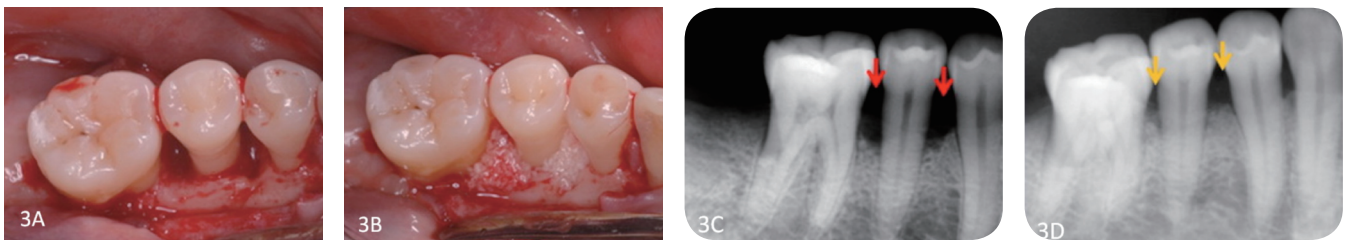




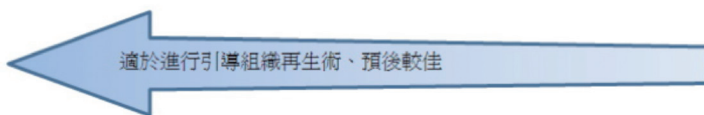
圖一、病例一：圖A可見右上第一大臼齒近心側為一骨內缺損，僅存近心側及部分顎側骨壁（one to two wall osseous defect），近心側未發現根叉侵犯。圖B所示於該區骨缺損處充填異體移植骨（xenograft：Bio-oss），並覆以可吸收性膠原再生膜（resorbable collagen membrane：Neomem）。圖C為右上第一大臼齒術前根尖X光片，可見近心側骨缺損。圖D為右上第一大臼齒術後6個月根尖X光片，可見近心側有顯著骨生成。



圖二、病例二：圖A為右上犬齒至第一大臼齒區之咬合面觀，可見右上犬齒遠心側環繞至顎側之骨缺損（circumferential osseous defect）。圖B所示於以牙釉基質衍生蛋白（enamel matrix protein：Endogain）塗布處理牙根表面，並取得自體骨與異質移植骨粉（alloplastic bone graft：SineBoneHT）混和充填於骨缺損處。圖C為右上犬齒術前根尖X光片，可見遠心側骨缺損，如紅色箭頭標示處。圖D為右上犬齒術後一年根尖X光片，可見遠心側顯著骨生成，如黃色箭頭標示處。



圖三、病例三：圖A為右下臼齒區舌面觀之鏡像，可見右下第二小臼齒分別於近心側及遠心側各有一骨缺損（three-wall osseous defect）。圖B所示於以牙釉基質衍生蛋白（enamel matrix protein：Emdogain）塗布處理牙根表面，接著以自體骨與異質移植骨粉（alloplastic bone graft：SineBoneHT）混和充填於骨缺損處。圖C為右下第二小齒術前根尖X光片，可見近心側及遠心側骨內缺損，如紅色箭頭標示處。圖D為右下第二小臼齒術後一年根尖X光片，可見近心側及遠心側均有顯著骨生成，如黃色箭頭標示處。



軟組織部分

輕微	牙齦萎縮程度	嚴重
寬	角化牙齦寬度	窄
厚	牙齦厚度	薄

硬組織部分

垂直	骨缺損型態		水平
Three-wall osseous defect	Circumferential osseous defect	Two-wall osseous defect	One-wall osseous defect
二級	臼齒區根叉侵犯		三級
無	牙齒搖動度		顯著
優	患者牙菌斑控制程度		劣

圖四、用以評估是否進行引導組織再生手術之參考條件，接近圖表左側為其適應症，可達到較良好的治療效果。

The Esthetic Problems of Maxillary Lateral Incisor Implant

面對上顎側門牙的美觀問題

作者：林聰憲醫師

Profile



前言

在前牙的植牙美學中，上顎側門牙雖然不似正中門牙明顯，臨床上也不比正中門牙被討論的多，可是卻是無法忽略的。不僅如此，上顎側門牙的限制也比較多，如：空間小、齒槽骨窄、前庭區內凹、牙齦薄、牙間乳突容易喪失與咬合問題…等。也由於它獨特的地方，讓醫師在臨床上更具有挑戰性。

本文即在於逐一分項細部探討上顎側門牙的限制問題，並佐與拙作案例說明。主要的分項如下：1.側門牙與鄰接牙的牙縫；2.術後牙齦萎縮；3.鄰牙的牙型與 Contact Point；4.植牙的空間與角度與 5.拔牙後立即植入的問題。

一. 側門牙與鄰接牙的牙縫(fig.1~ 5):

Fig.1&Fig.2 中的#22與#21間的牙縫很大，這是因為術前#22與#21之間的牙周病造成的齒槽骨吸收，雖然手術時合併植骨治療，但是由於這個部位的植骨生長不如預期，植體放置的位置也過於深入(Fig.3&4約太深1~1.5mm)，因為這樣，植入太深時不僅植體螺帽以外的植骨不易生長，就連植體周圍也會喪失約一個螺紋(1.0mm左右)的骨頭(Fig.5)。

改善的對策其實很有限，主要是植體手術前的準備工作：首先必須治療牙周病，讓齒槽骨周圍環境乾淨單純，再執行植骨手術，待植骨長成之後再依其骨頭高度來定位植體深度；如果同時



fig.1:#22植牙完成後與#21間的牙縫露出

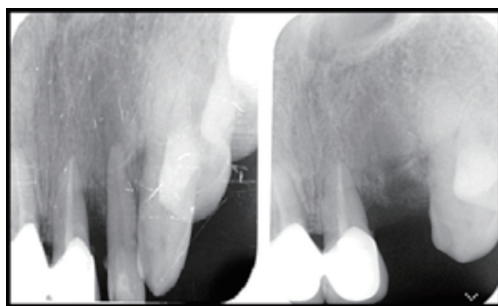


fig.2: #22與#21之間得牙周病造成的齒槽骨吸收



fig.3:手術中，#22前庭內凹與近心骨脊垂直萎縮

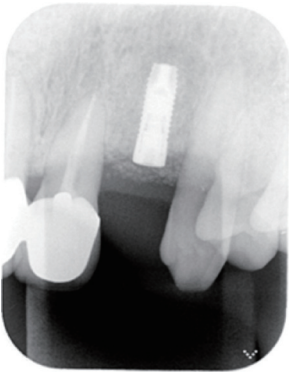


fig.4: 植入太深，植體螺帽以外植骨不易生長

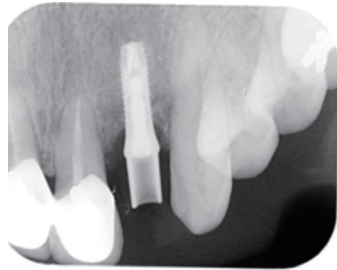


fig.5: 植體周圍需預估1.0mm左右的骨吸收，或一個螺紋深度的骨吸收

植骨與植體植入時，會擔心骨頭長不夠而植深，便會產生本例的問題。其次便是牙齦移植手術來增加papillae處的牙齦，但是長成率不高，或是流失更多齒槽骨，主因是齒間空間不足，此外亦容易造成之後的牙周清潔問題。另外，#22與#21假牙一起重作，或許可以改善齒間縫的大小，但是牙體外型卻會變得不協調。

二. 術後牙齦萎縮(fig.6~12):

由於上顎側門牙的空間有限，牙齦又薄，因此在手術的過程中常常會導致術後的牙齦萎縮，包括鄰牙牙間乳突與顏面側的牙齦喪失。如果鄰牙是鑲復假牙，那就會更明顯，特別是正中門牙。所以在植體植入前應先評估牙齦的狀況，注意是否有發炎與牙齦厚度是否足夠？手術時是否

需要將牙齦切線延伸到鄰牙？以及該如何設計翻瓣？最後於植牙假牙鑲復前是否需再施行牙齦手術(F.G.G.或C.T.graft)？....等。

Fig.6圖中的#22牙齒因為外力斷裂，牙齦厚度屬於中等偏薄，於拔除殘根時植入植體並輔以植骨手術治療，經半年觀察後發現#21顏面側牙齦萎縮約1.0mm(Fig.7)導致假牙邊緣露出非常明顯，於是施行結締組織移植手術(C.T.Graft, Fig.8&9)，以增加牙齦厚度。然而，在牙齦移植後的數月觀察中去出現了#21牙齦厚度增加，萎縮面積也擴大的問題(Fig.10)。經分析，由於#21近遠心的牙間乳突完整且顏面側牙齦厚度增加足夠，顯示牙齦移植有多量的長成，顏面側牙齦萎縮擴大應是手術創傷所造成，因此建議患者不要再繼續施行牙齦整型手術，並要求每日以軟毛牙刷清潔並按摩牙齦邊緣，好讓移植後的牙齦區域休養生息並促進牙齦血液循環。假以時日經過一年半左右，牙齦萎縮的範圍順利且明顯的縮小了(Fig.11&12)。

經由這個案例我們可以獲知牙齦並不需要完全以人為的移植手術來達到目的，時間的間隔也是很重要的，因為手術後的牙齦組織纖維與裡面的血管需要重新生長，而這是需要時間的，短期內的手術可能會造成更大的傷害。建議患者每日



fig.6:#22 crown fracture, 牙齦萎縮



fig.7: 植體植入後約半年，#21顏面側牙齦萎縮約1.0mm.



fig.8: 牙齦移植(C.T.Graft)



fig.9: 牙齦移植(C.T.Graft)



fig.10: 牙齦移植後約3個月，#21牙齦萎縮擴大



fig.11: 牙齦移植後約一年半，#21牙齦萎縮範圍縮小了



fig. 12比較圖

以軟毛牙刷按摩牙齦邊緣的目的是清潔與刺激牙齦纖維增生並促進血液循環。

三. 鄰牙的牙型與 Contact Point(fig.13~21) :

上顎側門牙的外形受到鄰牙的影響很大，因為一邊是正中門牙，通常是接近長方形或梯形，而遠心的犬齒則是常見三角形或錐形，因此，即使有對側的牙型可以參考，側門牙仍不易建立過渡或協調的外型；而且，鄰牙的牙型也決定 contact point 的位置，進而影響牙間乳突的存在，如果 contact point 與齒槽骨距離太長，則牙間乳頭則不易充滿齒間空間(Fig.13)。

由Fig.13案例來看，#22缺牙，#21牙型屬於倒梯形，而#23則屬於錐形，#22近心的contact point 位於#21牙冠的切端1/3，contact point 與齒槽骨脊距離較長，牙間乳突不易成型，容易有牙間黑三角的美觀問題而成為

治療的一個癥結點。所以#22在牙齒拔除後施行牙齦切開翻瓣，翻瓣的設計與切線的位置必須避免傷害牙間乳突，儘量保存牙間乳頭，一旦傷害或失去它之後便難以修復了。Fig.14 中，切線的位置儘量位於牙間乳突的頰側，Vertical incision 位於#23遠心牙齦最高(齒頸部)與最低(牙間乳頭處)的中間，以避免齒頸部的牙齦萎縮或是#23遠心的牙間乳突受傷。在#22植體植入時，需考量種植深度，種植深度的決定必須考量鄰牙的牙齦高度，而不是拔牙窩顏面側齒槽骨的位置。而種植的深度決定後，若植體周圍有骨缺損則須合併植骨或引導骨再生術 (GBR, β -TCP, Fig.15 & 16)。若是以拔牙窩的周圍存留骨脊為植牙位置的參考，則容易種得太深導致未來假牙完成時牙冠過長。術後縫合時，#22選擇有高度的healing cap，模仿原來齒頸部的環境與空間，撐住牙間乳頭，可以協助維持牙間乳頭的高度(Fig.17&18)。有時GBR的範圍較大，會大範圍的將顏面側翻瓣縫到頰側以提高GBR的成功率，但是卻容易造成牙間乳突萎縮的後續美觀問題，孰重孰輕需於手術前或手術時判斷決定，畢竟每一個狀況都不太一樣，每一位患者的術後結果也有很大的差異。



fig. 13: 鄰牙弧度會影響植牙假牙的外型。

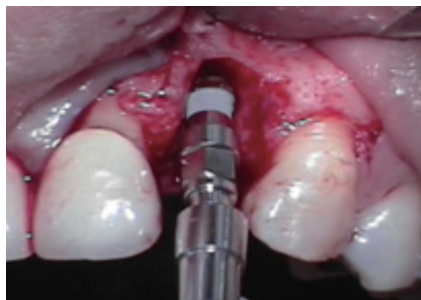


fig. 14: #22拔牙後立即植入植體，牙齦翻瓣的切線位置要避開牙間乳突。



fig. 15:拔牙窩缺損處植入骨粉(β -TCP)



fig. 16:合併使用PRP與PPP-gel.



fig. 17: 縫合，選擇有高度的healing cap，可以協助維持牙間乳突的高度。

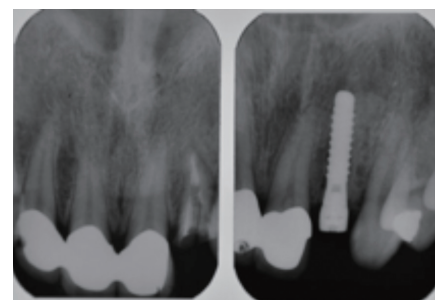


fig. 18: 手術前後X-ray(齒間骨脊盡量維持穩定)。



fig.19: 牙間乳突萎縮。

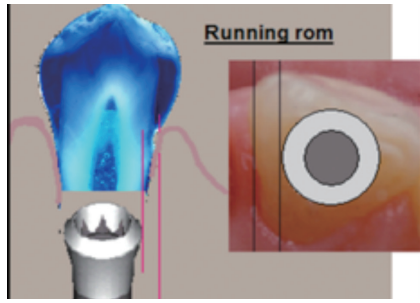


fig.20: Running room



fig.21: 牙型的立體結構可以稍微掩飾牙間三角黑洞。

即便小心翼翼的處理，經過手術的傷害牙間乳突還是有些微的喪失(Fig.19)。植體頸部到 Contact point 的水平距離(Running room, Fig.20) 會影響到假牙的外型與齒間黑三角的大小，此時若牙間乳突損失不多就不建議再做進一步的牙齦手術，而是利用假牙的立體外型來擠壓牙間乳頭以提高牙齦高度或掩飾牙間黑三角(Fig.21)。

四.植牙的空間與角度(Table. 1 & fig.22~31):

上顎側門牙屬於前牙區，在植牙時的位置考量時也須遵守前牙區的植入位置要求(Table .1)，主要如下: 1. 位置需置中靠顎側，以保留顏面側骨量，儘量讓螺絲孔開口於切端顎側，2. 考量牙齦的厚薄與Biological width 並依植體系統的設計決定未來植體neck與abutment的套件形式與假牙邊緣的位置，3. 植體與植體間至少要間隔3mm，中間的齒槽骨才不容易流失而使牙間乳突不易建立，4. 植體與鄰接自然牙至少要間隔2mm，由於自然牙的牙周韌帶有血液供應給牙齦，所以較植體與植體間的距離稍短即可，5. 顏面側與顎側至少要有1 mm的骨量，這是一般植體的最低需求，在面對比較薄的牙齦時建議顏面側至少要有2mm 厚的齒槽骨，6. 植體垂直深度需比鄰牙顏面側齒槽骨脊深0~2mm，切勿太深，否則骨頭常會吸收至與植

體齊或吸收到第一螺紋處，致使植牙假牙變很長而不美觀，7. 植體植入的角度須配合植牙系統的限制，手術醫師也應該充分了解自己使用的植牙系統的假牙套件設計與其限制，與 8. 植體的長度則依齒槽骨條件與植牙系統建議越長越好，但須注意鑽骨時的鑽針散熱問題。詳細的論述請參照拙作：Lin TH. (2004) 林聰憲，如何在前牙區選擇適宜的植體位置。中華民國口腔植體學會會訊，民國93年2月，第44期 P. 10~17.

Fig.22~31為一#22拔除後2~3 個月的植牙案例，屬薄牙齦，#21為倒胖梯形，contact point 與骨脊較遠，容易有牙間黑三角的問題；但邊緣有secondary caries，建議在#22 做植牙假牙時重作。從咬合面觀，顏面側至顎側的寬度足夠，但是前庭區內凹明顯(Fig.22&23)。植體植入時植體根尖露出於前庭區內凹處的齒槽骨外，隨後施行GBR(DFDBA)，並以Matters 縫合術撐高近遠心的牙間乳突(Fig.24~28)。約半年後 #21 同時印模製作假牙，彌補了#21 倒胖梯形的難度，並達到#21與#22的滿意結果(Fig.29&30)。約四年後#22植體與假牙穩定健康但是#21卻有飄移(migration) 的現象(Fig.31)，而產生了牙縫，然而#21 牙周健康穩定，牙縫可能與患者勤於使用牙線清潔有關。



fig.22: #22拔除後約2~3個月，屬於薄牙齦。



fig.23: #22 ridge 顏面與顎側之間寬度足夠。



fig.24: 前庭區內凹，植體露出。

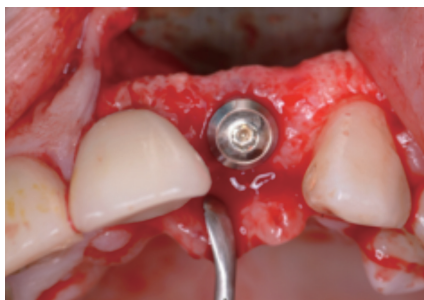


fig.25: 植體應可再往顎側種植1mm。



fig.26: GBR(DFDBA)



fig.27: GBR



fig.28: 縫合時盡量撐高Papilla.



fig.29: 約半年後，#21& #22 同時作假牙。



fig.30: 完成。



fig.31: 約4年左右回診。

五. 拔牙後立即植入的問題(fig.32~38):

事實上，如眾所周知的，上顎側門牙如果可以分階段治療（拔牙→2~3個月後植骨或植體植入或同時→約半年後施行牙齦手術後製作假牙），將會有不錯的效果；可是患者卻因為門牙缺牙明顯而不厭其煩地催促醫師盡早完成，所以容易衍生一些美觀的問題，包含牙齦變薄，牙間乳突喪失形成齒間黑三角，骨脊吸收，植入位置與角度不佳…等問題。

以下案例(Fig.32~37)為#12連結#11的假牙，因#12嚴重蛀牙而鬆脫，計畫將#12拔除併植牙假牙治療，與#11重新製作假牙。其牙齦型態屬於薄牙齦，且附連牙齦不足(Attachment gingiva)，預計需要合併牙齦手術(Fig.32)。#11,#12牙形屬於長三角形，牙間乳突應該不難維持，但是顏面側牙齦很薄則容易因拔牙與手術傷害而萎縮，是本案例的困難點，手術計畫與手術時須特別注意。

手術時需溫柔地將殘根拔除並翻開牙齦，視環境情況選擇適宜的植體植入(Fig.33)，前庭倒凹處露出植體，輔以植骨(GBR, β -TCP, Fig.34)，並選擇2~3mm高度的healing cap，用以撐高GBR的空間與顏面側牙齦高度，並hold住Papilla。手術後約半年，#12顏面側的植骨處牙齦變薄並萎縮(Fig.35)，所以施行牙齦移植手術。由於是位於前牙區，所以使用結締

組織移植(Connective Tissue Graft, Fig.36), 並使用螺絲型的臨時假牙來撐住移植牙齦的形狀與牙間乳頭。使用螺絲型臨時假牙的原因是因為沒有使用黏著劑, 植皮的環境比較單純乾淨。結締組織的來源是上顎的Tuberosity, 該處在智齒拔除後常有足夠厚的牙齦, 並且術後不舒服的感覺也比較不明顯。牙齦移植後一個月後, 可以明顯觀察到頰側牙齦變厚了(Fig.37), 牙齦穩定之後便印模製作假牙(Fig.38)。

拔牙窩的傷口癒合與一般的牙周病傷口或骨折般的傷口並不一樣, 其傷口在癒合時的成骨細胞生長比較旺盛, 因此如在沒有感染的情形下, 且血塊穩定的留在拔牙窩中, 將可以得到迅速的骨質生成。當然, 立即植牙的立論與說明是一門很複雜的課題, 如有興趣或需要較詳細的資料請參考拙作: Lin TH. (2005) 林聰憲, Immediate Implant & Delayed Implant Placement 中華

民國口腔植體學會會訊, 民國94年3月, 第50期 P. 22~30.

結論

一個令人滿意的治療完成是需要很多因素的俱足, 包含患者的體質與配合、植牙區的條件、材料與植體的選擇以及醫師的計畫與術式...等; 因此, 治療時必須鉅細靡遺的分析每一個條件與限制, 且對於每一個環境限制謙虛的設計解決或替代的方案並隨時與患者討論。每一個案例的治療都是獨特的, 沒有絕對的對與錯, 也不知道滿分的界線在哪兒? 只有患者本人的滿意程度! 本文僅將個人經驗歸納整理之後獻醜以供討論, 俾能引發同好批評指教以增進上顎側門齒的治療基礎與釐清混沌未明的立論觀念, 並強化己身的本質學能, 以造福患者的門面問題, 共勉之。



fig.32: 術前



fig.33: 植體露出



fig.34: GBR, β -TCP



fig.35: 約半年後#12顏面側牙齦變薄並萎縮。



fig.36: C.T. Graft, 以臨時假牙來撐住墊的牙齦與牙間乳突。



fig.37: 牙齦移植一個月後的咬合面觀, 顏面側牙齦變厚了。



fig.38: 完成(#11)。

中重度牙周病患的長期照護

作者：葉惠津醫師

Profile



- ◆ 長庚紀念醫院林口醫學中心牙周病科主治醫師
- ◆ 台灣牙周病醫學會理事暨專科醫師甄審委員
- ◆ 美國牙周病學會Diplomate
- ◆ 美國西北大學牙周病專科訓練暨碩士
- ◆ 中山醫學大學牙醫學士

牙周病經由細菌致病，並深受宿主影響。牙周病可以得到妥善控制，但需要長期的監控與維護。著名的觀察研究顯示，在沒有牙周照護與治療的未開發國家中，青壯年人的年平均牙周附連喪失(loss of clinical attachment)為0.3mm，而在社會福利健全、有牙醫照護的國家中，年平均牙周附連喪失僅有0.08mm¹。未經治療的牙周病患平均每人每年喪失0.25-0.61顆牙齒^{2, 3}，經過治療與維護的牙周病患者，平均每人每年喪失0.08顆牙，其中有半數的人則可以長期保有治療後的牙齒；喪失牙齒的情況與疾病型態有關，也與治療介入的時間點、以及選擇的治療方式有關⁴。

本文提舉幾個病例，代表臨床上常見的疾病狀態(status)或治療需求(demand)，藉以說明我們在處理中、重度牙周病病患時，亟需醫病共同努力的方向。這些病例皆在健保醫療下完成，受限於醫療給付、病患的經濟因素或是臨床醫師所能支配給病患的時間，或許不盡完美，卻反映了目前我們的醫療環境中較真實的一面。

牙周治療首重牙菌斑控制

這是對牙周病治療最真誠的呼籲。第一個病例是個極佳的例子，求診時她僅有二十四歲，主訴牙齦出血與腫大。口內檢查發現牙齦多呈充血與水腫，深色牙結石與厚重的牙菌斑隨處可見，伴隨有牙齦退縮，牙齒排列不整齊略呈擁擠與局部錯咬，或有病理性牙齒位移，左下側有齶齒以

及部分埋伏的智齒（圖一）。口內放射線攝影可見鄰牙間明顯的牙結石堆積，水平性骨缺損倒不如預期嚴重，而是呈現初期至中度的骨喪失，唯右下顎第二小白齒(#45)有明顯角性骨缺損，而在#36根尖顯示放射透視區域，暗示著牙髓與根尖周圍病變（圖二）。

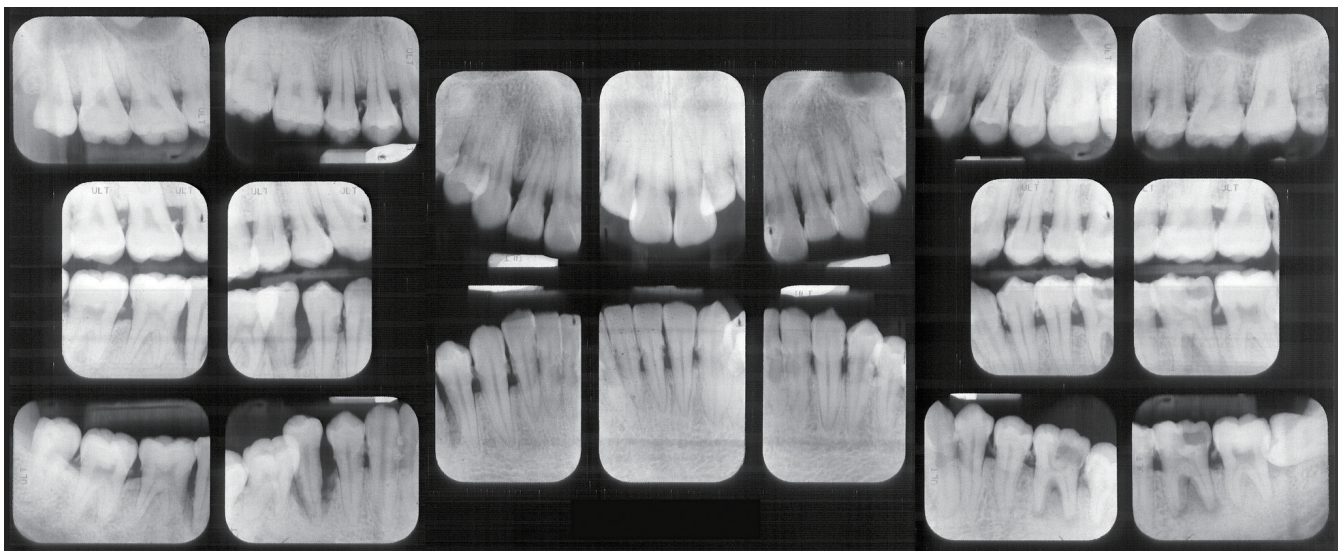
經過基本牙周治療(basic periodontal therapy)，也就是口腔衛生教育訓練、牙結石清除與牙根整平術(scaling and root planing)，三個月後發炎現象獲得明顯改善，牙周囊袋深度降低至可維護的範圍(≤4mm)，#44搖動度降低但仍維持中度牙周囊袋深度，有局部角化牙齦不足(#31 & 44)。為考慮齒列的完整性與病患的經濟能力，在極好的口腔衛生習慣、並維持雙側正常咬合功能之前提下，同意患者保留#45並持續減輕其咬合力，只進行#31 & 44局部軟組織移植（圖三），便進入定期維護的階段。術後一年內每三個月回診一次，齒槽骨修復良好（圖四）。其後每半年回診一次，術後七年牙周狀況穩定（圖五、六）。保留#45不是常規性治療計畫，不適合延用至其他案例，不過在可以監測並維持齒槽骨高度的原則下，我們看到這位患者對於延緩植牙需求所做的努力。

必要的牙周手術可以提高治療的完整性

並非每一位患者都能幸運地保留所有的齒列，或是以基本牙周治療妥善控制疾病。在前述的病例中，雖然只施行了一個簡單的軟組織手



圖一：病例一，二十四歲女性求診時臨床口內觀，牙齦紅腫、牙結石堆積。



圖二：病例一，初診時之口內放射線攝影。



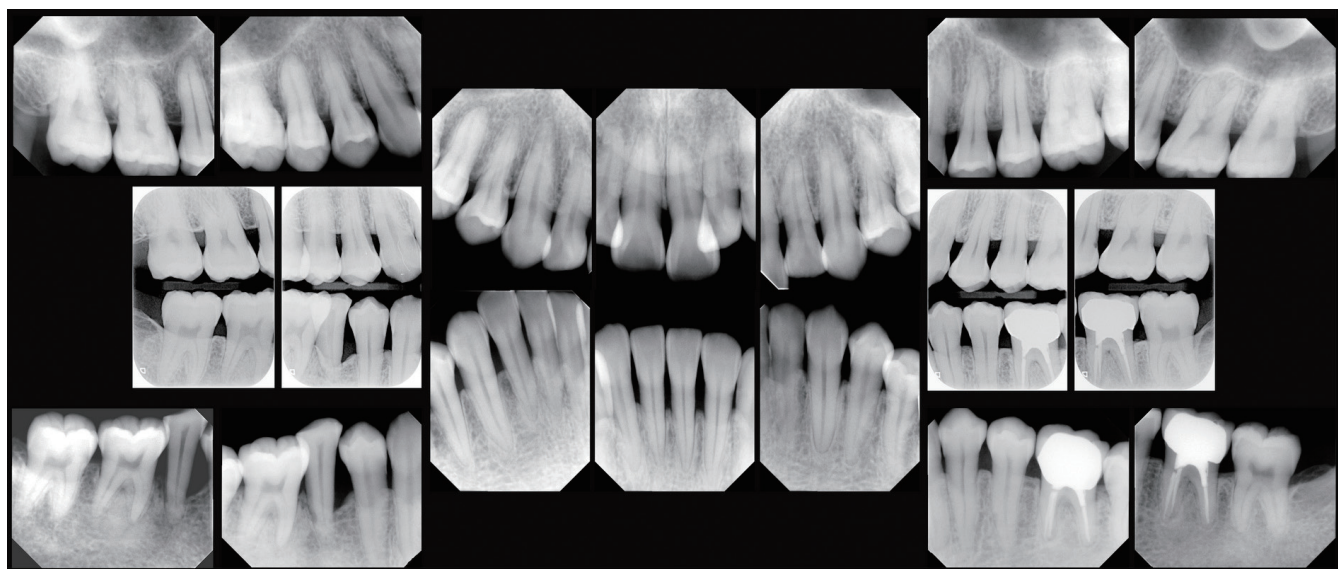
圖三：病例一，完成基本牙周治療後，進行#32, 41之軟組織移植。



圖四：病例一，術後一年之口內放射線攝影。



圖五：病例一，治療後七年，牙周組織表現良好。



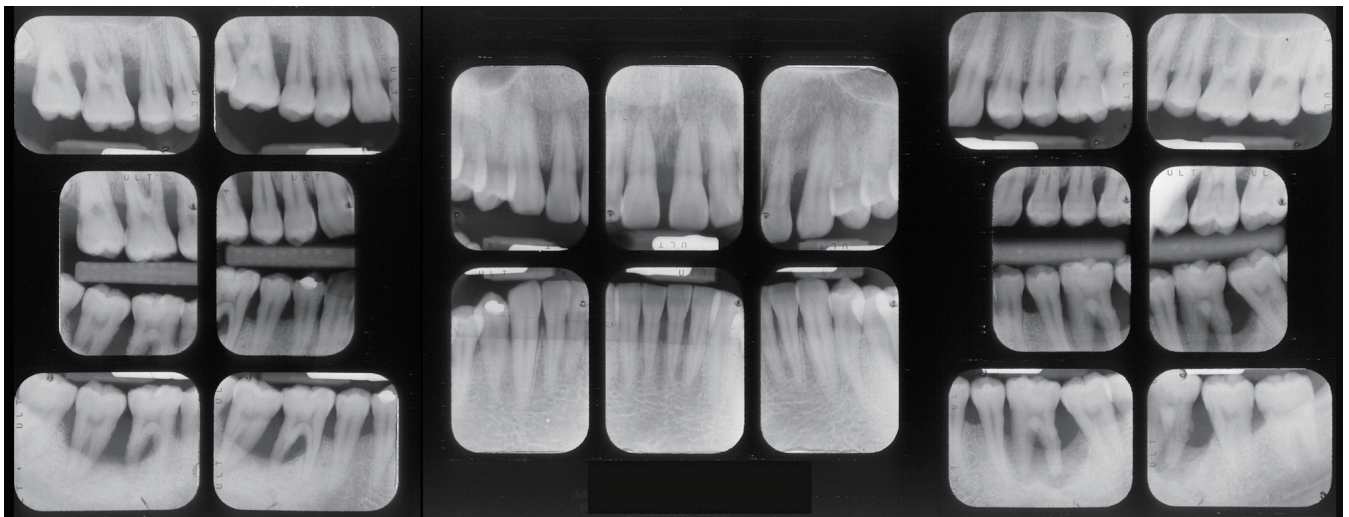
圖六：病例一，治療後七年之口內放射線攝影，齒槽骨高度維持穩定。



圖七：病例二，二十七歲男性，初診時口內有多處急性牙周膿瘍。

術，卻可以提供該處更穩定的牙齦外型，十分有利於日後的潔牙與維護。而對於較嚴重的病例，如果患者不願意接受適當的治療計畫，或是因為害怕而拒絕接受必要的牙周手術，殘留的深度牙周囊袋較難維護，往往成為再發的病灶所在⁵。

第二個病例也是一位年輕的患者，二十七歲那年他被不定時、反覆發生的牙齦膿腫所困而前來求診。他的口內並沒有厚重的牙結石堆積，近日才接受過全口洗牙，好幾處急性牙周膿瘍倏地腫起。臨床測量與放射線檢查皆顯示為重度牙周炎，有些牙齒周圍角性骨破壞幾乎達到牙根尖的



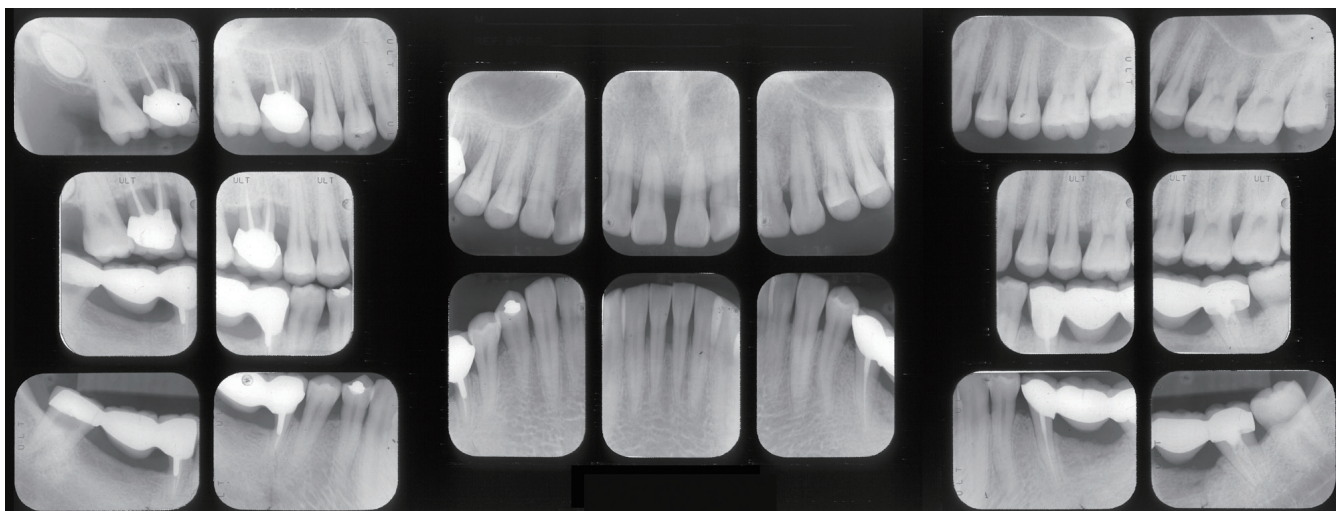
圖八：病例二，初診時之口內放射線攝影，嚴重齒槽骨喪失。



圖九：病例二，完成基本牙周治療後，分別在上顎右側、前牙、左側，以及下顎左側與右側進行牙周手術。



圖十：病例二，術後五年的臨床口內觀，缺牙處皆以固定假牙 復。



圖十一：病例二，術後五年之口內放射線攝影。

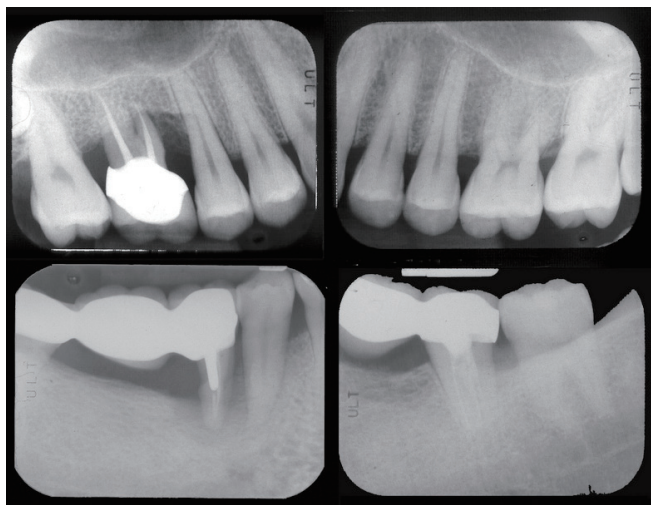
深度（圖七、八）。由於正處急性期，為避免誤判放射線攝影與探測囊袋的正確性，在基本牙周治療階段所有牙齒皆予以保留，直到四個月後陸續進行#17-15, 12-22, 25-27, 35-38牙周翻瓣手術治療，同時合併#16DB牙根截斷、#36拔除、以及#47拔除與#46D牙根切除術（圖九）。

這樣的作法堪稱十分保守，牙根截斷或切除術的預後受其牙根型態與牙周支持所限，將拔牙合併於牙周手術中施行也不是絕對必要，純粹是

為了讓患者有充分的時間接受拔牙，同時減少疼痛的次數。而牙周生物材料與技術日漸進步，在適當的條件下進行牙周組織再生術可以提高牙周附連，增進牙周支持。不過患者自認為沒有美觀需求，也因為經濟因素選擇只進行必要的翻瓣手術，並盡可能保留牙根以減少 復需求。對於這些要求，我們在可行的範圍內盡量予以協助。術後三個月，患者自行尋求牙醫師以固定假牙 復（圖十、十一）。

支持性牙周治療(Supportive periodontal therapy)是不能間斷的工作

嚴格來說，這位患者口內的贗復設計不盡理想，贗復物也不具備理想的牙齒解剖型態，突出的外型(overcontoured)、過窄的齒間縫隙(embrasures)、過長且過大的橋體(pontics)，都有礙患者自行潔牙與控制牙菌斑的效果，這對切除或截斷過牙根的牙齒更是困難。所幸患者有極佳的服從性(compliance)，多年來從不曾間



圖十二：病例二，術後六至八年間，#16齒槽骨高度降低，#37有輕微骨缺損，#46出現齶齒與根尖病變。

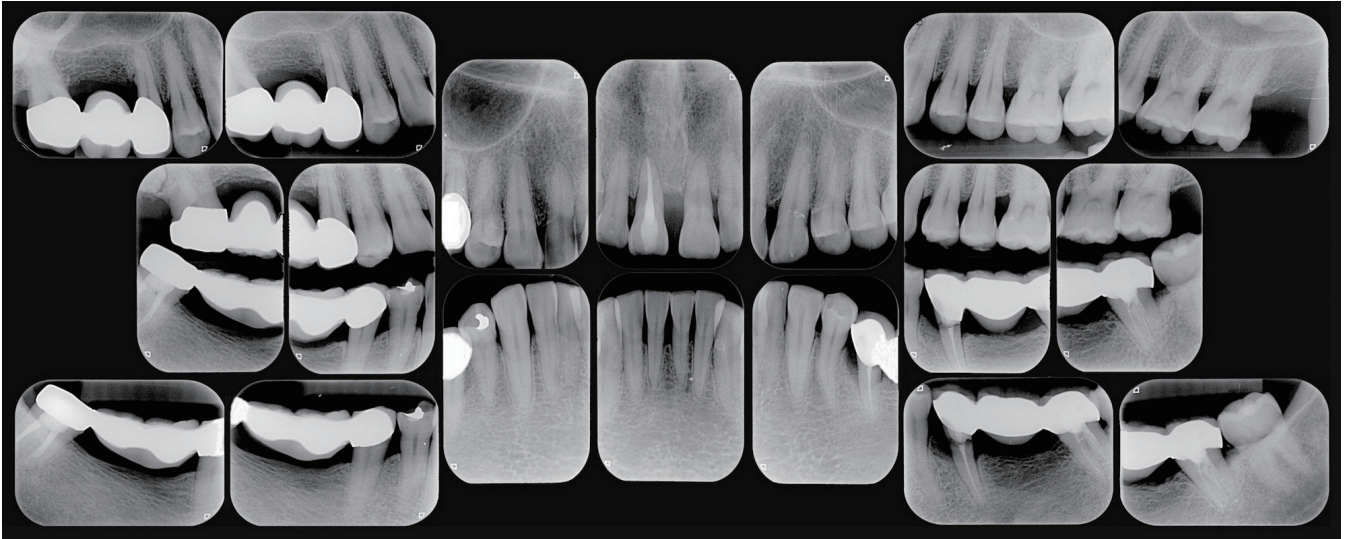
斷回診，回診間隔多設定在三至四個月之間，穩定時加長至六個月，退步了又再縮短時間。雖然口腔衛生狀態不是絕佳，隨著人生的起伏也有時好、時退步的狀況，只要在回診中略加提醒，患者便能有所警惕而復原應有的標準⁶。

回診的另一個目的是為能及時發現繼發性的問題，並提供治療。此例中，術後第六年患者右下牙橋的支台齒#46遠心處有繼發性齶齒與齒髓性根尖病變，因此將#46拔除並另製作牙橋。第七年，#37D深度牙周囊袋逐漸形成，患者同意再一次進行牙周翻瓣併行牙周組織引導增生手術，喪失的牙周組織得以修復。第八年，#16牙周支持逐漸低落無以維護且咬合功能喪失，拔除後以牙橋贗復(圖十二)。如今，支持性牙周治療已邁入第十五年(圖十三、十四)，在最近兩次回診中發現其左下牙橋的支台齒#35齒頸部有繼發性齶齒、牙橋鬆動，這一回他終於決定要以植牙取代延伸的牙橋了。

過去，年輕而重度的牙周病患者常被視為早發型(early-onset)或是侵略型(aggressive)牙周炎，隱喻著難以駕馭的意味。不過目前的



圖十三：病例二，術後十五年的臨床口內觀，#16、46由新的固定假牙取代，#37癒合良好。



圖十四：病例二，術後十五年之口內放射線攝影，齒槽骨高度維持穩定，#35有繼發性齒頸部齦齒。

研究尚無法澄清牙周疾病到底是以甚麼樣或急或徐的時序進行著，不論是慢性破壞(chronic destructive)或是隨機爆發(random burst or asynchronous multiple burst)理論都難以驗證，這些分類方式似已受到質疑而逐漸少用⁷。以十五年的時間來預測牙周疾病仍欠缺客觀性，但是就初診時的嚴重程度來看今日穩定的結果，唯一可以肯定的是多年來患者與醫者的維護工作的確發揮功效，即使期間原本預後不佳的幾顆牙齒陸續被拔除（且拔除的理由不盡是牙周破壞），也都有五年以上的存活，為患者爭取一點與時間、金錢競賽的權宜之利。

支持性牙周病治療(supportive periodontal therapy)的間距應視患者執行口腔衛生的能力與殘存的牙周囊袋而定^{8,9}。要求病患定期回診並不是一件很容易的工作，許多臨床觀察發現牙周病患者在治療後的回診率約三、四成而已，如果經過提醒與勸說，可以提高到五至七成。一般而言，女性較男性更勤於遵守回診的要求，而年長者又較年輕人有較高的回診率，也有人認為經過手術治療的病患、以及社經地位較高的人較願意回診。一般而言，考慮到致病菌菌落聚集的效應，回診的時間不宜過長，多半建議在三、四個月之間¹⁰。

重建齒列與咬合有助於牙周的維護

牙周病治療的目的依序為維持牙齒的健康、功能、以及美觀。保留牙齒是多數患者求診的目

的，卻不是牙周病治療一定能達到的結果，一旦齒列有所缺失，往往也無法維持治療的目的，因為咬合喪失導致牙齒前傾、萌出或位移，致使更複雜的齦齒、咬合不正或咬合傷害，更進一步誘發牙菌斑控制不易與牙周破壞等等問題，都是我們臨床上常見的¹¹。

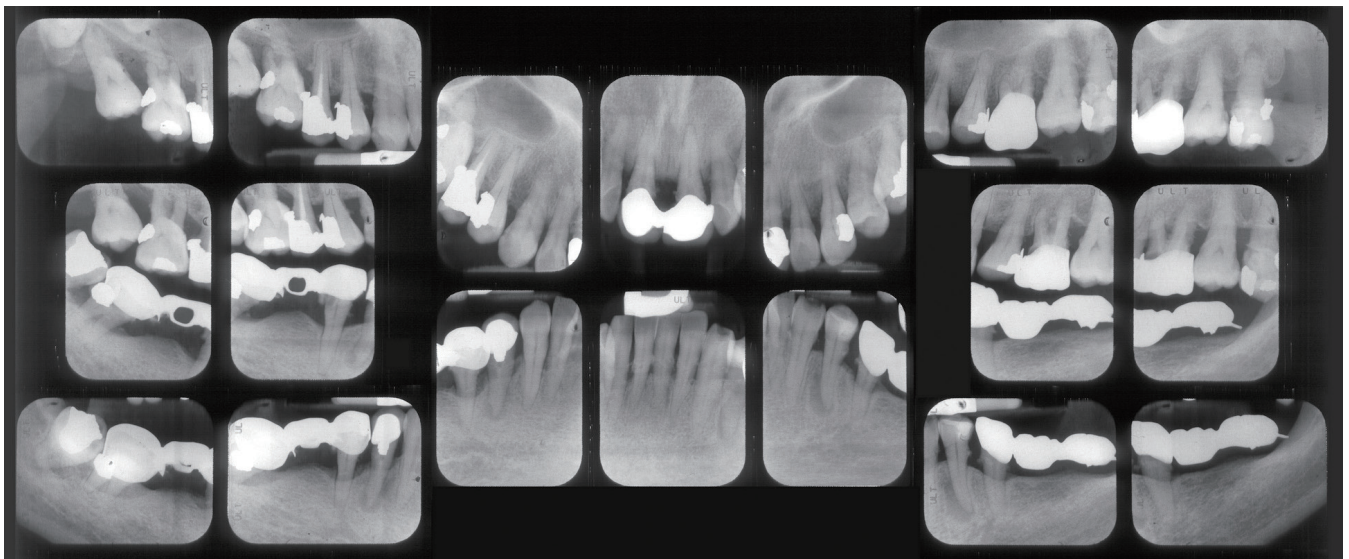
保存或重建完整齒列的方法有許多，如第一個病例中保留幾近絕望的牙齒雖不是長久之計，與其以不足的支台齒製作不適任的牙橋，保存自然牙將空間維持著直到病患可以負擔植牙，也許是個合適的選擇。而第二個病例中的贗復物雖不被推崇，許多年來維持齒列完整並提供咀嚼，仍屬功不可沒。只不過，如果一開始就有更優良的復設計，應該可以讓牙周維護更輕鬆些，這在前一個段落已經提及。

第三個病例是一位52歲身材嬌小的女性，主訴無法順利咀嚼、牙痛與牙齦出血。經口內臨床檢查發現，多數牙齒有中度的牙周囊袋與一級搖動，下顎左、右兩側的牙橋有二至三級搖動；上顎前牙冠略大，有輕微上下顎突出(bimaxillary protrusion)；放射線攝影顯示牙根偏細小，後牙多前傾，幾處未經完整根管治療的牙齒與不甚精良的牙冠與牙橋（圖十五、十六）。不同於前述兩個例子，這位患者顯然已身經百戰，接受過許多治療，獨缺牙周病的照護。

牙齒的解剖型態是加重牙周病的偕同因子(contributing factor)，在這位患者口內明顯可見。她所喪失的齒槽骨量如發生在其他患者口中



圖十五：病例三，五十二歲女性求診時臨床口內觀，主訴咬合不良、牙齦出血。



圖十六：病例三，初診時之口內放射線攝影。

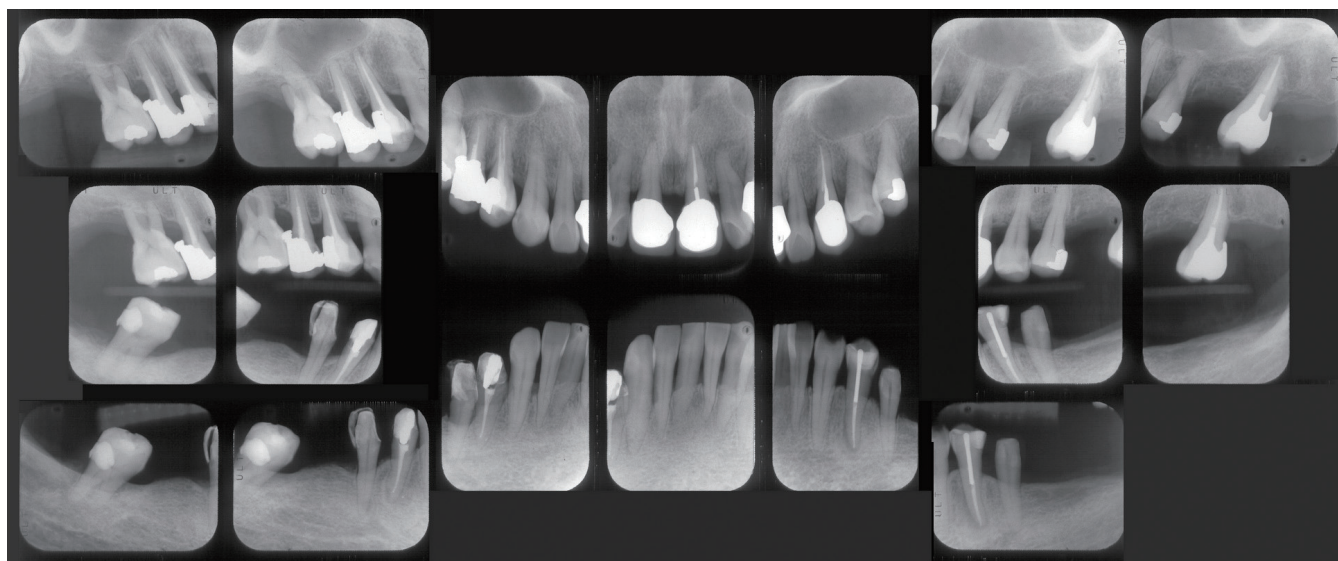
也許微不足道，但是對她而言支持骨損失已達四、五成有餘，因此有明顯的牙齒搖動與病理性位移(pathologic migration)，未控制的牙周感染加上未能穩定重建的咬合，惡性循環的結果使患者深受牙疾與求診之苦。

基本牙周治療依序進行，還包括拆除所有的不良假牙、填補齲齒、進行根管治療、拔除位置或預後不良的牙齒（圖十七、十八）。在發炎反

應妥善控制之後，患者決定捨棄矯正治療與活動假牙，以最少量的植牙重建咬合需求，又顧及鼻竇升高術可能帶來的風險，而以傳統牙橋復左上顎缺牙，並暫時保存#16。患者害怕疼痛，對於治療計畫始終猶豫，前後治療耗時甚長。又礙於捐贈區極小極薄，軟組織移植僅限於#36，其餘未能妥善進行。牙菌斑控制尚可，所幸能持續回診維護（圖十九、二十）。基本治療後第五



圖十七：病例三，完成基本牙周治療後六個月，患者猶豫未決，尚未進行 復。



圖十八：病例三，完成基本牙周治療後六個月之口內放射線攝影。

年，#16牙周組織支持逐漸降低、搖動度漸增，一年後患者同意拔除。

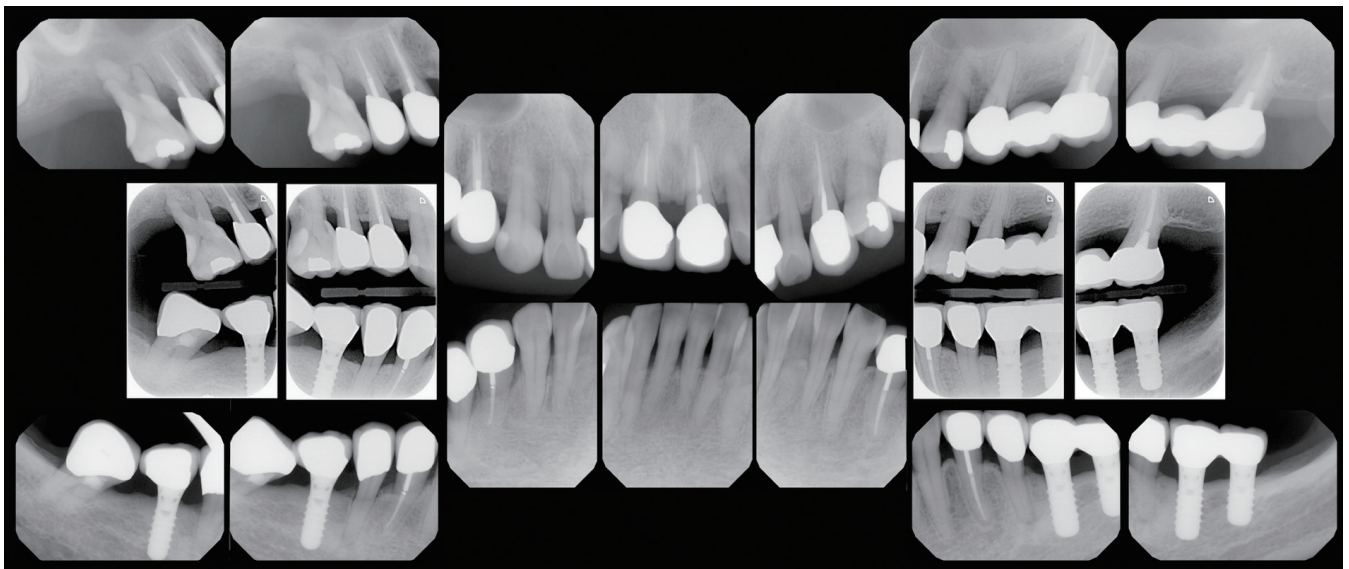
保留重度牙周病患齒最大的顧忌，是擔心因為延遲拔牙使得齒槽骨高度下降，而增加日後植牙的困難度。不過這位患者自始顎骨高度即明顯不足，為了植牙，階段性的鼻竇升高術勢在必行（圖二十一、二十二）。同時因為咀嚼能力倚重左側，原本支持量稍嫌不足的左上顎牙橋，也逐

漸出現牙周韌帶變寬與搖動的情形，後續可能以一或二支植牙替換傳統牙橋。

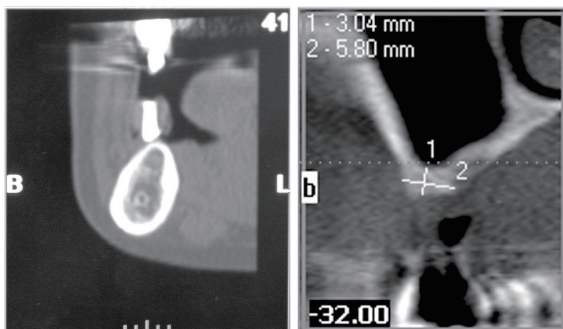
經由這個病例，我們看見了植牙的優勢。仔細觀察#35, 45, 47治療前後支持骨高度的差異，可以發現植牙提供了穩定的支持與咬合，有助於牙冠牙根比率(crown-root ratio)較大的鄰牙免於額外負擔，在不受干擾的環境中慢慢修復，並維持牙周健康^{12, 13}。相對之下，#16原本



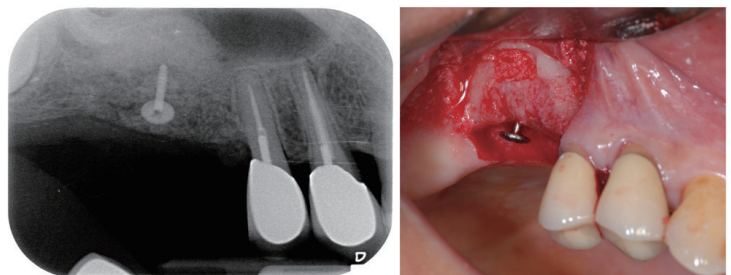
圖十九：病例三，牙周治療後六年之臨床口內觀。



圖二十：病例三，牙周治療後六年之口內放射線攝影，除了#16支持下降，整體齒槽骨高度維持穩定，#35, 45的齒槽骨有明顯修復。



圖二十一：病例三，#37與#16的電腦斷層攝影剖面觀，可見顎骨高度明顯不足。



圖二十二：病例三，#16拔除後必須進行鼻竇升高術以利植牙。

牙周預後不佳，又居齒列之末，而#25與27牙根細小，牙橋的負荷似乎過重了¹⁴。類似的情況也發生在前述的第二個病例中。

由另一個角度來看，植牙在牙周病患者口中發生植體周圍炎(peri-implantitis)的機率的確較高，不良的口腔衛生與抽菸習慣也都是危險因子¹⁵。不過，植牙提供較穩定的獨立支持，在中、重度牙周病患者的長期照護中，的確優於傳統的固定或活動假牙。權衡之下，應極力避免在未控制的牙周病患口中進行植牙，並持續支持性牙周治療，大可不必因噎廢食¹⁶。

結語

牙周病治療在國內向來被視為棘手的臨床工作，因為給付過低、療程複雜又漫長，也缺乏立竿見影的效果，大多數的患者急於解決急症或缺牙的問題，不易了解牙周治療的必要性。要落實牙周病治療，醫病溝通是最重要的一環，跨過這一道鴻溝，讓患者了解治療的過程與期望值，便容易按部就班地進行。即使在許多情況下，理想的治療計畫無法在短時間內完成，把握上述幾項原則，重度牙周病可以得到很好的療效與穩定的控制。

Reference

1. Loe H, Anerud A, Boysen H, Smith M. The natural history of periodontal disease in man. The rate of periodontal destruction before 40 years of age. *J Periodontol* 1978;49:607-620.
2. Buckley LA, Crowley MJ. A longitudinal study of untreated periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1984;11:523-530.
3. Becker W, Berg L, Becker BE. Untreated periodontal disease: a longitudinal study. *J Periodontol* 1979;50:234-244.
4. Hirschfeld L, Wasserman B. A long-term survey of tooth loss in 600 treated periodontal patients. *J Periodontol* 1978;49:225-237.
5. Harrel SK, Nunn ME. Longitudinal comparison of the periodontal status of patients with moderate to severe periodontal disease receiving no treatment, non-surgical treatment, and surgical treatment utilizing individual sites for analysis. *J Periodontol* 2001;72:1509-1519.
6. Supportive periodontal therapy (SPT). *J Periodontol* 1998;69:502-506.
7. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of Periodontology* 1999;4:1-6.
8. Wilson TG, Jr. Maintaining periodontal treatment. *J Am Dent Assoc* 1990;121:491-494.
9. Rosen B, Olavi G, Badersten A, Ronstrom A, Soderholm G, Egelberg J. Effect of different frequencies of preventive maintenance treatment on periodontal conditions. 5-Year observations in general dentistry patients. *J Clin Periodontol* 1999;26:225-233.
10. Renvert S, Persson GR. Supportive periodontal therapy. *Periodontol* 2000 2004;36:179-195.
11. Craddock HL, Youngson CC, Manogue M, Blance A. Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 2. Clinical parameters associated with movement of teeth adjacent to the site of posterior tooth loss. *J Prosthodont* 2007;16:495-501.
12. Burgett FG, Ramfjord SP, Nissle RR, Morrison EC, Charbeneau TD, Caffesse RG. A randomized trial of occlusal adjustment in the treatment of periodontitis patients. *J Clin Periodontol* 1992;19:381-387.
13. Polson AM. The relative importance of plaque and occlusion in periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1986;13:923-927.
14. Guilbert PN, Rozanes SD, Tecucianu JF. Periodontal and prosthodontic treatment for patients with advanced periodontal disease. *Dent Clin North Am* 1988;32:331-354.
15. Heitz-Mayfield LJA. Peri-implant diseases: diagnosis and risk indicators. *J Clin Periodontol* 2008;35 Supplement:292-304.
16. Donos N, Laurell L, Mardas N. Hierarchical decisions on teeth vs. implants in the periodontitis-susceptible patient: the modern dilemma. *Periodontol* 2000 2012;59:89-110.

牙齦軟組織手術於牙齦萎縮患者的治療方法

作者：劉錦龍 醫師

Profile

- ◆ 台大醫院牙周病科兼任主治醫師
- ◆ 台灣牙周病醫學會專科醫師
- ◆ 中華民國口腔植體學會專科醫師
- ◆ 台大醫學院臨床牙醫研究所牙周病學碩士
- ◆ 台大醫院牙周病科牙周暨植牙專科訓練畢

引言

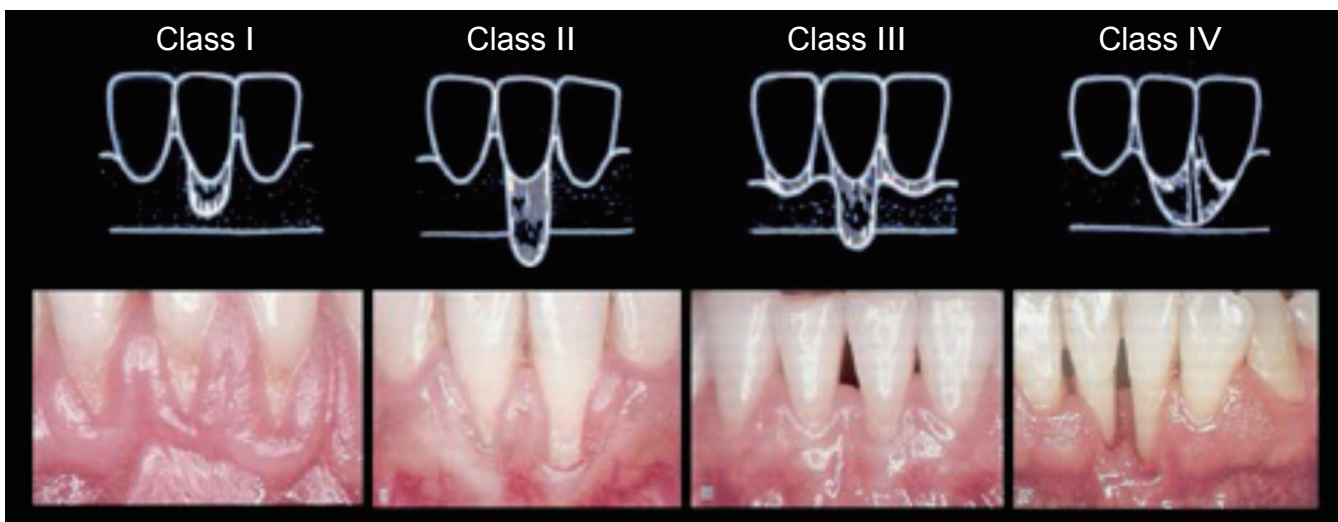
牙齦萎縮(Gingiva recession)為臨床常見問題，造成牙齦萎縮常見的原因包括：

(1)年齡(Aging)；(2)解剖位置因子(Anatomic factor)，如牙齒位置太偏頰側；(3)病理性因子(Pathogenic factor)，如牙周病；(4)物理性因子(Physiological factor)，如矯正牙齒移動；(5)刷牙過當傷害(Trauma)，及(6)繫帶牽扯(Aberrant frenum attachment)等等¹。有牙齦萎縮的患者通常會抱怨牙齒敏感，少部分發生在前牙區則合併有美觀上的問題。一般臨床上對於敏感之處置方式多半是症狀處理，在患處給予氟漆塗層或用玻璃離子體覆蓋，如此作法或可解決牙根敏感的問題，但在美觀上卻無甚著墨。然而，上述牙齦萎縮所造成的問題我們可以在牙周病學中找到解決的方法-以牙根覆蓋手術

(Root coverage)處理，同時解決敏感與美觀的問題。

牙齦萎縮分類 (Classification of gingival recession)

在處理牙齦萎縮之前首先必須了解牙齦萎縮的分類，早期Dr. Sullivan²將牙齦萎縮分成 narrow、wide、deep、shallow 四類，後來Dr. Minek³又進一步以3mm區分 narrow or wide, deep or shallow，在1985年Dr. Miller明確的將牙齦萎縮依據嚴重程度分成Class I - IV 四級⁴，如下圖一所示。現今牙齦萎縮分類多採取Dr. Miller的定義作為牙根覆蓋術式選擇的標準。一般來說，選擇Class I & II的牙齦萎縮病例，治療的效果及成功率最好，Class IV效果最差。



圖一：Miller's classification of gingiva recession, I-IV.^{4,5}

牙根覆蓋術式選擇

牙根覆蓋術可有以下選擇：

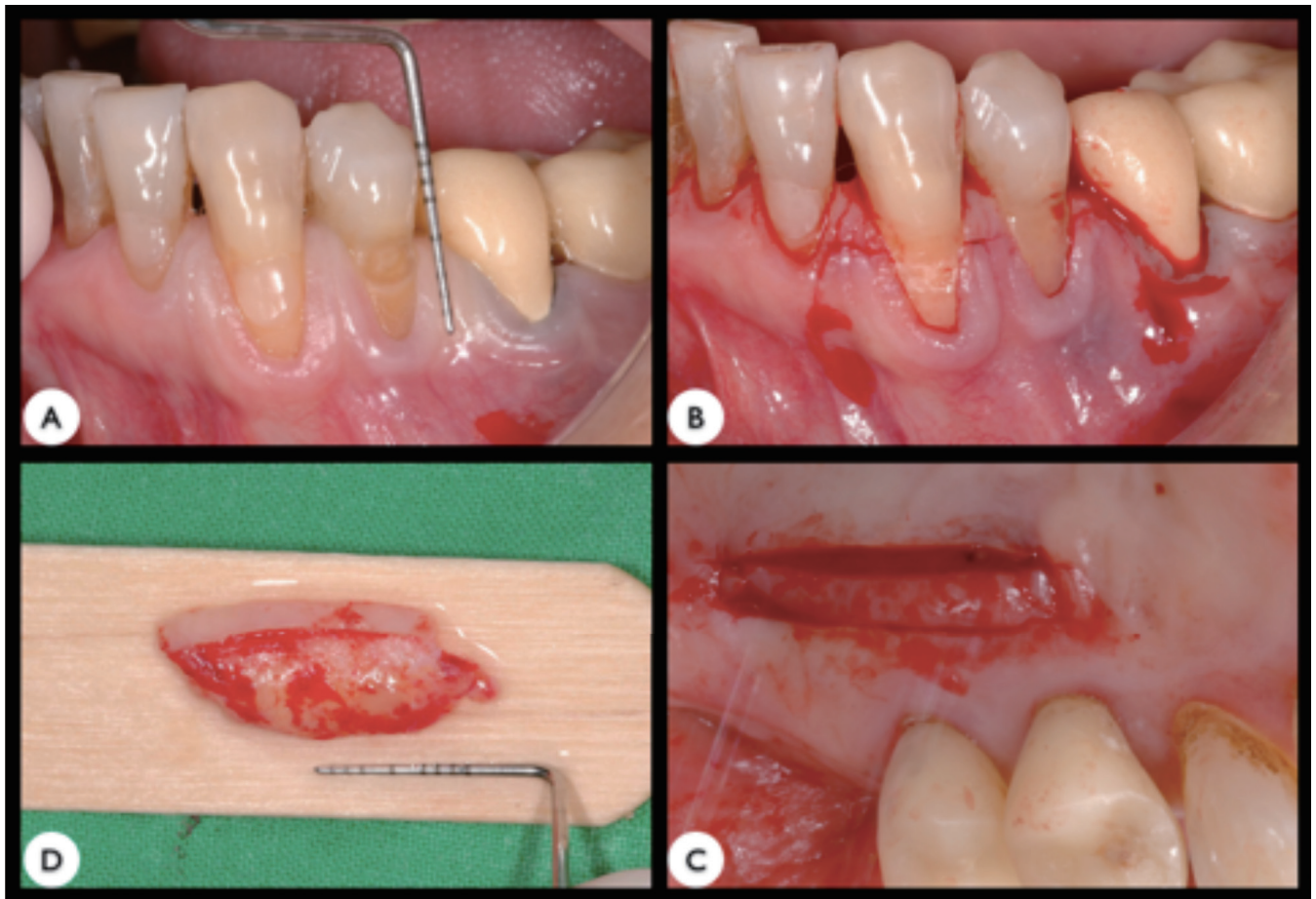
1. 使用Connective tissue graft(CTG)來做牙根覆蓋術。
2. 使用皮瓣設計轉移(不使用CTG)來做牙根覆蓋術。
3. 使用再生手術(Guide tissue regeneration, GTR) 來做牙根覆蓋術。
4. 使用其他方法來做牙根覆蓋術，如人工皮(Acellular dermal matrix, ADM), Free gingival graft (FGG), Enamel matrix derivative (EMD) 等。

使用 CTG來做牙根覆蓋術

最早是由Langer & Langer於1985年提出⁶，其最大的優點是CTG與周邊軟組織顏色

契合度佳，具備良好的美觀優勢，及較好的被移植區血流供應，使CTG移植存活成功率大增。常用以CTG來做牙根覆蓋的術式包括：Langer & Langer technique⁶（圖二），Modified Langer & Langer technique⁷、Envelope technique⁸、Tunnel technique⁹。其中Langer & Langer technique 因術式中包含兩側垂直切線，故在上顎前牙美觀區應謹慎選用，避免留下切線癒合痕跡。Modified Langer & Langer technique則將垂直切線以往兩側做牙齦溝切線(Sulcular incision)替代，手術癒合後無垂直切線疤痕的問題。Envelope technique與tunnel technique並不將牙齦翻開，而是只沿著牙齦萎縮區的牙齦溝(Sulcus)兩側做Partial thickness切開但不翻，再放入CTG固定，外觀無明顯切線痕跡，較為美觀，但手術

臨床案例 (Langer & Langer technique)



圖二：(A) 患者56歲女性，主訴左下犬齒與第一小白齒牙齦嚴重萎縮，有美觀及敏感問題，造成困擾。臨床檢查可見牙齦萎縮約4-5mm，小白齒CEJ有磨；(B) 依條件選擇術式，切線設計；(C)(D) 於左上腭側取下帶有角化上皮的CTG，約16×8mm，準備移植治牙齦萎縮區域。

難度較高。兩種技巧的差別只在於處理牙齒的數目，envelope technique用於單顆牙，tunnel technique用於多顆牙。截至目前的文獻回顧，在所有牙根覆蓋術式中，CTG術式可以得到最佳的效果與成功率¹⁰。

用皮瓣設計轉移（不使用CTG）來做牙根覆蓋術

在牙齦萎縮程度較輕微或不易取得CTG的病例中，也可考慮僅以皮瓣設計轉移來做牙根覆蓋術，而不使用CTG。常用術式包含Transpositional flaps (Pedicle flap)¹¹，Double papilla flaps¹²，Coronally advanced flaps (CAF)¹³，Semilunar coronally positioned flaps¹⁴。其中pedicle flap是由牙齦萎縮區旁側利用切線設計轉皮瓣來

覆蓋患齒區域，因保留一邊基底與牙齦組織連結不分離，故血流供應良好，術式成功率高，但需注意被轉瓣區應有夠厚的牙齦組織，否則反而易造成被轉瓣區的牙齦萎縮。Double papilla flaps則由牙齦萎縮區兩側同時轉瓣完成，注意事項與前同，且應選擇thick gingiva biotype的患者施行較易成功，若病例選擇不當或術式不熟練，則可能造成兩旁papilla萎縮，導致black triangle的出現，一般東方人gingiva biotype偏屬於thin type，故在術式選擇上應多留意。CAF為一較簡單，較可預測，也是現今比較常用的技巧，切線設計為沿著牙齦萎縮區的sulcus做partial thickness，及兩側切vertical incision後翻開，再將皮瓣向上提拉以覆蓋牙齦萎縮區，此術式在單顆牙或多顆牙都適用，術後效果也相當不錯。但在使用上需注意皮瓣提拉固定時



圖二：(E) CTG覆蓋牙齦萎縮區後固定縫合；(F) 術後一週；(G) 術後一年追蹤，小白齒磨耗的CEJ已重建，CEJ以上使用複合樹脂填補，CEJ以下則由CTG達成良好牙根覆蓋效果；(H) 術後五年，牙根覆蓋效果仍維持穩定。

應 tension free¹⁵，皮瓣應有一定厚度¹⁶，及縫合時應覆蓋萎縮區CEJ上2mm¹⁷，才能使覆蓋效果最好。依據Allen與Miller的實驗指出，在class I的 recession defect 使用 CAF 的術式達到完全牙根覆蓋 (complete root coverage) 的比率為84%，平均覆蓋高度為3.2mm左右¹⁸。Semilunar coronally positioned flap為Dr. Tunnel提出，切線設計為沿著牙齦萎縮區的sulcus做partial thickness，切出一半月形皮瓣後，往萎縮區推即可做牙根覆蓋，對於僅有1-2mm牙齦萎縮的病例效果不錯。此術式優點為操作簡單，且不需縫合，缺點為易在半月切線區留下明顯疤痕，故在前牙區少用，應多加留意。僅用皮瓣設計轉移不使用CTG做牙根覆蓋術，雖然術式較簡單操作，不過與使用CTG做牙根覆蓋的術式相比，效果與成功率相對差了一點¹⁹。

使用再生手術 (GTR) 來做牙根覆蓋術

Tinti and Vincenzi為第一個提出以GTR，使用不可吸收再生膜ePTFE來作牙根覆蓋手術²⁰。而Cortellini依此術式而做的組織切片發現覆蓋區可以得到新的結締組織附連及新骨生成(New connective tissue attachment and new bone formation)，平均完全牙根覆蓋比率約77%²¹。Roccuzzo 在比較使用可吸收(PLACA)與不可吸收(ePTFE)再生膜來做牙根覆蓋術，其成功率分別為82%及83%，兩者並無顯著差異²²。類似比較的實驗由 Zucchelli 提出也得到相似的結果²³。不過若與使用CTG的術式相比，由Trombelli所作實驗中可知，使用可吸收再生膜GTR與使用CTG術式在牙根覆蓋術的成效上，使用CTG術式的結果明顯優於使用GTR 的組別，達到顯著差異，而且比起GTR組別，CTG組可得到更多的角化牙齦(Keratinized gingival tissue)²⁴。

使用其他方法來做牙根覆蓋術

其他可用於牙根覆蓋的術式包括使用人工皮(ADM)、FGG、EMD等等。AMD人類異體移植皮膚去除細胞部份及上皮組織後，保留基底

膜的無細胞結締組織。使用AMD來替代CTG，可免除患者需因取CTG而來的移植區傷口，將患者不適感減到最低。AMD術式與CTG術式類似，皆是將graft蓋在牙齒萎縮區域上，但須注意AMD應儘量被外層皮瓣覆蓋，露出部份愈少愈好，最好完全蓋住，以達到最佳效果。組織學上可見AMD覆蓋牙根區為緻密的膠原蛋白纖維附連²⁵。FGG術式在1963年首度由Dr. Bjorn提出²⁶，主要目的在增加角化牙齦的寬度，也有被運用在牙根覆蓋上²⁷。但FGG應用在牙根覆蓋上是有個很大的缺點，即美觀無法與鄰近組織達到和諧一致，因而限制了FGG在牙根覆蓋術式的應用，如在前牙美觀區便不適合使用。Dr. Jahnke比較了FGG術式與CTG術式在牙根覆蓋效果上，可見CTG組別明顯優於FGG組別(Root coverage average, CTG: 80%, FGG: 43%)²⁸。EMD在牙根覆蓋術的應用常需合併CAF術式，在文獻回顧中也可見有不錯的效果(Mean root coverage: 84.0% - 95.1%)，若無經濟上考量，則CAF + EMD也是不錯的牙根覆蓋術式選擇^{10,29,30}。

結語

成功的牙根覆蓋術應符合下列條件：
(1) Gingiva margin回復在CEJ附近；(2) Gingiva sulcus在2mm以內；(3)沒有探測流血(Bleeding on probing)的情況；(4)沒有牙根敏感(Hypersensitivity)的情況；(5)覆蓋手術區不論顏色外型應與鄰近組織協調一致，達成美觀需求⁵。要達成完美的結果需要醫師與患者良好的溝通與配合，手術醫師針對治療區域做出正確的診斷，適當的術式選擇，及熟練的技巧施術；患者術後能依照醫囑，依正確刷牙方式保持良好的口腔衛生，避免術後抽煙等等，兩相配合的情況下，才能有令雙方滿意的治療結果。

Reference

1. Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc.* 2003;134(2):220-5.
2. Sullivan HC, Atkins JH. Free autogenous gingival grafts, 3: utilization of grafts in the treatment of gingival recession. *Periodontics* 1968;6(4):152-60.
3. Mlinek A, Smukler H, Buchner A. The use of free gingival grafts for the coverage of denuded roots. *J Periodontol* 1973;(44):248-54.
4. Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985;5(2):9-13.
5. Naoshi Sato. *Periodontal surgery: a clinical atlas.* Quintessence Publishing Co, Inc 2000 Oct.
6. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985;56:715-20.
7. Bruno, J.F. Connective tissue graft technique assuring wide root coverage. *Int. J Periodontics Restorative Dentistry* 1994;14:127-137.
8. Raetzke PB. Covering localized areas of root exposure employing the envelope technique. *J Periodontol* 1985;56: 397-402.
9. Zabalegui, I., Sicilia, A., Cambra, J. & Gil, J. & Sanz, M. Treatment of multiple adjacent gingival recessions with the tunnel subepithelial connective tissue graft: a clinical report. *Int. J Periodontics Restorative Dentistry* 1999;19: 199-206.
10. Chambrone L, Sukekava F, Araújo MG, Pustigliani FE, Chambrone LA, Lima LA. Root-Coverage Procedures for the Treatment of Localized Recession-Type Defects: A Cochrane Systematic Review. *J Periodontol.* 2010;81(4):452-78.
11. Grupe HE, Warren RF. Repair of gingival defects by a sliding flap operation. *J Periodontol* 1956;27:92-5.
12. Cohen DW, Ross SE. The double papillae repositioned flap in periodontal therapy. *J Periodontol.* 1968;39(2):65-70.
13. Harvey, P. Management of advanced periodontitis. Part I. Preliminary report of a method of surgical reconstruction. *New Zealand Dent J* 1965;61:180-187.
14. Tarnow DP. Semilunar coronally repositioned flap. *J Clin Periodontol* 1986;13:182-5.
15. Pini Prato G, Pagliaro U, Baldi C, Nieri M, Saletta D, Cairo F, Cortellini P. Coronally advanced flap procedure for root coverage. Flap with tension versus flap without tension: a randomized controlled clinical study. *J Periodontol.* 2000;71(2):188-201.
16. Baldi C, Pini-Prato G, Pagliaro U, Nieri M, Saletta D, Muzzi L, Cortellini P. Coronally advanced flap procedure for root coverage. Is flap thickness a relevant predictor to achieve root coverage? A 19-case series. Baldi C, Pini-Prato G, Pagliaro U, Nieri M, Saletta D, Muzzi L, Cortellini P. *J Periodontol.* 1999;70(9):1077-84.
17. Pini Prato GP, Baldi C, Nieri M, Franseschi D, Cortellini P, Clauser C, Rotundo R, Muzzi L. Coronally advanced flap: the post-surgical position of the gingival margin is an important factor for achieving complete root coverage. *J Periodontol.* 2005;76(5):713-22.
18. Allen EP, Miller PD. Coronal positioning of existing gingiva: short term results in the treatment of shallow marginal tissue recession. *J Periodontol* 1989;60:316-9.
19. Kassab MM, Badawi H, Dentino AR. Treatment of gingival recession. *Dent Clin North Am.* 2010;54(1):129-40.
20. Tinti C, Vincenzi GP. Expanded polytetrafluoroethylene titanium- reinforced membranes for regeneration of mucogingival recession defects: a 12-case report. *J Periodontol* 1994;65:1088-94.
21. Cortellini P, Clauser C, Pini Prato G. Histologic assessment of new attachment following the treatment of a human buccal recession by means of a guided tissue regeneration procedure. *J Periodontol* 1993;64:387-91.
22. Rocuzzo M, Lungo M, Corrente G, Gandolfo S. Comparative study of a bioresorbable and a non-resorbable membrane in the treatment of human recessions. *J Periodontol* 1996;67:7-14.
23. Zucchelli G, Clauser C, De Sanctis M, Calandriello M. Mucogin- gival versus guided tissue regeneration procedures in the treatment of deep recession type defects. *J Periodontol* 1998;69:138-45.
24. Trombelli L, Scabbia A, Tatakis DN, Calura G. Subpedicle con- nective tissue graft versus guided tissue regeneration with bioab- sorbable membrane in the treatment of human gingival recession defects. *J Periodontol* 1998;69:1271-7.
25. Wei PC, Laurell L, Geivelis M, et al. Acellular dermal matrix allografts to achieve increased attached gingiva. Part 1. A clinical study. *J Periodontol* 2000;71(8):1297-305.
26. Bjorn H. Free transplantation of gingival propria. *Sven Tandlak Tidskr* 1963;22:684-5.
27. Holbrook T, Ochsenbein C. Complete coverage of the denuded root surface with a one stage gingival graft. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1983;3(3)8-27.
28. Jahnke PV, Sandifer JB, Gher ME, Gray JL, Richardson AC. Thick free gingival and connective tissue autografts for root coverage. *J Periodontol.* 1993;64(4):315-22.
29. Cortellini P, Pini Prato G. Coronally advanced flap and combination therapy for root coverage. Clinical strategies based on scientific evidence and clinical experience. *Periodontol* 2000. 2012;59(1):158-84.
30. Chambrone L, Pannuti CM, Tu YK, Chambrone LA. Evidence-based periodontal plastic surgery. II. An individual data meta-analysis for evaluating factors in achieving complete root coverage. *J Periodontol.* 2012;83(4):477-90.

牙周病治療簡介

作者：林靜毅 醫師

Profile

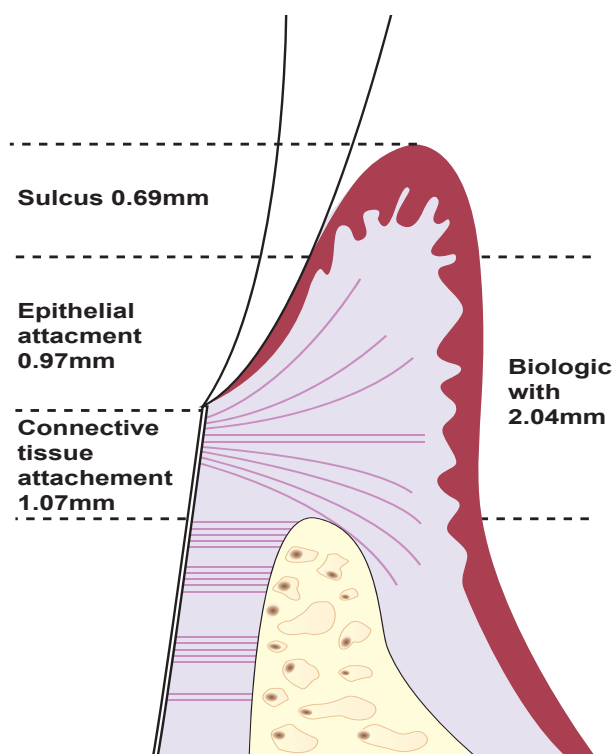


- ◆ 哈佛大學口腔生物醫學博士
- ◆ 哈佛大學牙周病植牙專科訓練
- ◆ 哈佛大學牙周病臨床指導醫師
- ◆ 台北醫學大學牙醫學系兼任助理教授
- ◆ 台大醫院牙周病科臨床指導師暨兼任主治醫師
- ◆ 中華民國植牙醫學會專科醫師
- ◆ 美國牙周病專科醫師
- ◆ 美國骨整合醫學會會員
- ◆ 進階牙醫教育中心創辦人暨總監

牙周病的主要致病因子為細菌的感染。致病細菌與口腔內蛋白、食物等形成牙菌斑，導致牙齦發炎與牙周囊袋形成，之後再因牙菌斑鈣化形成牙結石而在囊袋內有更多致病菌的產生，由於細菌刺激人體免疫系統活化蝕骨細胞及牙結石侵犯生物空間（Biologic width），最後導致齒槽骨破壞。牙周病的治療除了去除致病因子外，更重要的是修正骨缺損，如此才能恢復牙周健康並建立長期維護的基礎。口腔內不可能無菌，所以治療的方向不是聚焦在殺菌，而是去除所有致病因素。牙周囊袋內的清創（Scaling & root planning or debridement）就是為了達此目的，不論是超音波、雷射或是牙周刮刀都可以達到清創的效果。至於齒槽骨的破壞則多半需要手術方式來進行骨修整或牙周再生。簡言之，非手術方式可以治癒的牙周病，的確是不需翻瓣手術，方法就如牙周非手術治療，相關工具（hand instruments, laser, ultrasonic instruments etc.）與方法（Scaling & root planning, laser-assisted debridement, ultrasonic debridement etc.）皆可達到此目的。然而當牙周囊袋深度達5mm以上時，深層牙菌斑與牙結石即不易在非翻瓣下去除完全。當牙周病導致齒槽骨形成破壞則通常需要以翻瓣方式修復，臨床上有些案例的確在第一階段非手術治療下會達到骨修復，但少見且不易預期，所以

牙周病醫師會在初期治療後再評估以確定手術方式與範圍。牙周非手術與手術治療皆為牙周治療的內容，應該就適應症來做治療的決定。

第一階段治療（Phase I periodontal therapy）或稱非手術治療（non-surgical therapy）或是初期治療（initial therapy）涵蓋所有去除可能治病因子（etiologic factors）或是相關因子（contributing factors），內容包括去除牙結石complete removal of calculus，修正有問題的復形體與咬合correction of defective restorations & occlusion，齲齒治療treatment of carious lesions及口腔衛生指導instruction of a comprehensive daily plaque control regimen。對於臨床醫師而言，最重要的概念應該是牙根整平術（scaling & root planing）的確可以治療相當程度以內的牙周病，更重要的是控制發炎程度而提供未來牙周手術治療的合適環境。從牙周解剖（periodontal anatomy）與生物空間（biologic width）的角度來看，根據Gargiulo et al. 1961的研究（圖一），sulcus depth平均約0.69 mm，epithelial attachment 約0.97 mm，connective attachment約1.07 mm，後兩者相加為2.04 mm，也就是我們定義的biologic width。也就是說若在interproximal



圖一

area 有5mm的probing depth，當這樣的probing depth是來自於attachment loss，在scaling & root planing後，最好的結果便是attachment gain，在epithelial及connective tissue attachment重建後，probing depth便可降至3 mm以內，這也是我們定義健康牙周的probing depth。換句話說，scaling & root planing或是其他可以恢復attachment的總總治療皆可以重建牙周健康。然而，這樣的結果通常僅限於還沒破壞到齒槽骨的牙周病。一旦有齒槽骨的破壞，我們通常需要進行牙周手術，或是第二階段治療（phase II therapy）。

牙周手術的主要目的並非只在清創，清創對大多數的牙周手術而言只是過程，最重要的目的在於修整齒槽骨或使牙周再生，而這些均非任何非手術治療可以達成的。打開清乾淨縫起來（open flap debridement），多數只能治療沒有骨缺損的牙周病或是輕微骨缺損，而這類的案例在非手術治療有時是有效的；根據Becker 1986以 Prichard technique 1957 來治療narrow 3-wall intrabony defects，在沒有bone grafting下，的確可達到近61% defect bone fill，效果十分顯著，但比之牙周再生GTR



圖二



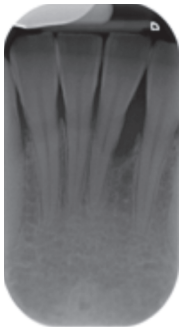
圖三

動輒80% 以上的defect bone fill（如Cortellini 1993, 2-wall 82%; 3-wall 95%），打開清乾淨縫起來的方法只能說是將就。

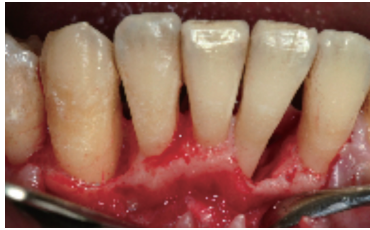
牙周手術治療可以分類為pocket reduction與pocket elimination。Pocket reduction包含gingivectomy與open flap debridement，而pocket elimination則含有resective surgery與regeneration surgery。

Open flap debridement主要的治療目標在於清除非手術治療無法去除的牙結石，對於沒有骨缺損而又有囊袋的牙周病區域，是合適的治療方式，但是對於已經造成齒槽骨缺損的區域，則治療的結果較不可預期，失敗率容易提高，因為不規則的骨缺損，在沒有修整的情況下，單純仰賴自然的術後骨吸收並非是理想的方式。

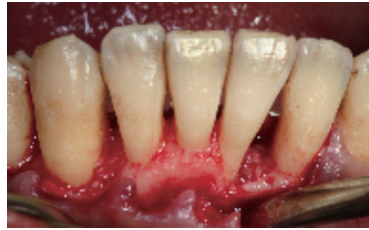
Resective surgery包含了牙周骨修整（osseous surgery）與牙根切除術（root resection; root amputation; root hemisection），牙周骨修整的目的在於去除intrabony defects（圖二），恢復齒槽骨的正常型態（positive architecture）（圖三），是可預期性相當高的牙周手術治療，也是每一位牙周醫師必備的手術技巧。至於牙根切除術則是在



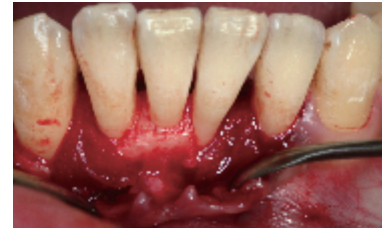
圖四



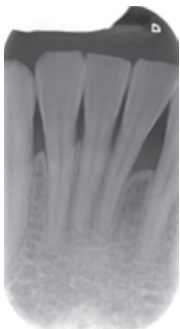
圖五



圖六



圖七



圖八 術後五年



圖九 術後五年

治療furcation involved的molars，但目前多已被牙周再生與植牙治療取代，但對於無法再生治療而又穩固的案例，仍不失一有效的治療方式。

牙周再生可以經由兩大途徑與概念來獲得，一是epithelial exclusion，如Prichard 1957, 1977, 1983運用Prichard technique—apically-positioned flap to the margin of the osseous defects來達到阻止epithelium migration。或是Ellegaard 1974利用移植FGG在intrabony defect上來達到延緩上皮的目的。二是periodontal regeneration或GTR，如Nyman在1982年首次提出人體組織學證據，使用Millipore來隔絕上皮，達到牙周再生。現今，我們已經可以利用各種再生膜、骨粉、生物材料與growth factors來促進牙周再生（圖四～圖九）。

牙周再生手術對於3-wall及2-wall牙周骨缺損有相當穩定的療效Cortellini 1993，但是對於1-wall及部分的furcation defects則效果較不可預期。對於所有Class III furcation defects，牙周再生手術至今尚無組織學上成功的證據。上顎大白齒的近心與遠心class II furcation involved，其再生效果亦不佳。下顎舌側Class

II furcation defects也有手術不易進行的問題。除了上述這些限制，牙周再生手術可說是治療牙周病的利器。

許多牙醫師在學校時都會聽到一個似是而非的理論，即“非手術治療與手術治療就長期追蹤而言，結果並無差異”。這些結論無非是引用1980年代來自不同研究機構的數據，然而這結論並不是如此。當時的許多著名研究主要是比較modified Widman flap（即打開清乾淨縫起來的一種）與非手術治療的牙根整平術，並無osseous surgery（牙周骨修整）與GTR（牙周再生手術）在內，結果當然是無法治療已達齒槽骨的牙周破壞。真正可以看出差異的是Tucson-Michigan-Houston Studies, Nebraska Studies與Olsen study，明確看出牙周骨修整對減少牙周囊袋的效果與長期穩定性。至於牙周再生手術的效果則已是眾所皆知。

NYU植牙專科進修參訪心得

作者：曾育弘、莊涵芝 醫師

Profile



曾育弘 醫師

- ◆ Dr. Wells 國維聯合科技股份有限公司董事長
- ◆ 中山醫學大學牙醫學士B.D.S.
- ◆ 美國紐約大學牙醫博士D.D.S.

莊涵芝 醫師

- ◆ 高雄醫學大學牙醫學士
- ◆ 維育牙醫診所醫師



滿懷著期待與緊張，就著一彎新月，『維瀚植牙專科進修團』在2013年5月踏上了紐約大學朝聖之旅。

經過16個小時的飛翔，一行人終於抵達世界的首都——紐約。拖著疲憊的身軀，準備好好修養漂浪的身心靈，但就在站上時代廣場的那一剎那，所有的勞累煙消雲散，興奮、驕傲、與一種莫名的快感旋上心頭，這就是世界的中心，所有人文薈萃的中心……

抵達後的第二天，一行人迫不及待要好好探訪這個城市恆久的魅力。血拚的血拚、吃美食的吃美食，我則選擇到洋基棒球場一賭球星風采。紐約的地鐵歷史悠久，瀟灑著一股混雜著煤油、地氣的味道，雖然不甚討喜，但我知道，那會成

為我記憶的一部分，所謂「紐約的味道」。搭著地鐵來到洋基棒球場站，戶外陽光煦煦、湛天清澈，微風吹得人心裡都癢了起來；球場附近熱狗攤販很多、紀念品店店員隨時可以隨著音樂搖擺，輕鬆寫意；球場旁邊樹扶蔭，是散步的好地方。一行人走著笑著，於是進了球場，欣賞了一場結果雖不令人滿意，但過程絕對精彩刺激的比賽。



到了第三天正式上課，副校長熱情的接待我們，體諒我們是國際學生，他用不疾不徐的英文與我們溝通，非常親切。頭兩天的課程由Miller大師為我們介紹牙周手術、美學的概念與診斷，並在課程結束前附練習題，確保我們都能吸收瞭解並應用；第三天的課程由Dr. Wallace跟我們解說上顎竇手術，由基本結構開始談起，一步步引導我們進入臨床操作，用了各種圖片和影片讓就算是沒有經驗的學員也能理解、想像；第四天早上由進階班的學員們作病例報告，藉由學員們實際操作的例子，我們從中學習，藉由討論與提問，我們激盪出更多學習的火花、思考更多的可能；下午由Dr. Evian與我們說明立即性植牙，其中的適應症與禁忌症教我們要更小心的慎選病例；最後一天Dr. Stappert與我們談論許多軟組織手術，針對不同的病例給予不同的治療計劃，達到美觀需求。連續五天的課程，每個講師的主題完整、內容充實，英文淺顯易懂，就算偶有不懂之處，隨堂的翻譯講師會提供重點整理，也絕對歡迎我們隨時發問。「You can have sunny day for free in New York but also can have heavy rain for courtesy....」這是曾醫師對紐約下了幾場不作美的大雨的寬慰之詞，可是他也說「早晨一場傾盆大雨，擾亂了大家的行程，但仍澆不熄台灣醫師學習的熱忱。」沒錯，儘管大雨不止，我們依舊如時抵達教室，我們怎可錯過任何一堂豐盛的學習饗宴呢。

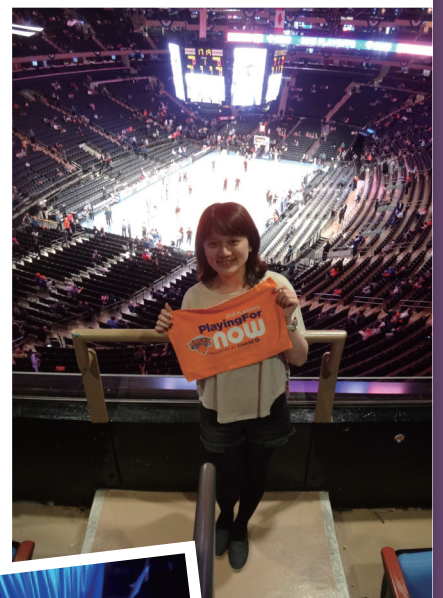
在紐約期間，曾醫師與感情要好的副校長Ken與Dr. Stephen Chu不忘來場球敘，也與紐約大學的研究生有著難忘的餐敘。「有人說『在





紐約市一天的生活經歷勝過某些地方的一整年。如果你貪戀生活，紐約正好符合你的需要；如果你想要每分每秒活得有聲有色，來紐約就對了。五月的行道樹開始開花，絢麗多姿，綠意盎然，和紐約大學牙醫學院的研究生Kimberly, Selene，約了到Barbounia希臘餐廳餐敘，發現有些時間可以浪費，從Madison Square Garden 穿過第五大道到在求學時離學校很近的秘密花園Gramacy Park，一路上美的令我招架不住，也許年紀大了，很容易被感動，但是探索這城市總有一些瘋狂的能量在其中，花園充滿悉心安排的巧思，從不同角度望去，都有不同的驚喜，美得令人驚訝，在繁華的市囂中傳遞著寧靜的沈思！雖然我在世上最繁忙的城市，要找到不可思議的景致卻也不是難事。和幾位台灣，意大利，西班牙在此求學就業的優秀牙醫師談天談地，自在的享用令人垂涎欲滴的希臘料理，美食總是藏在門後，You never know…」曾醫師的一番話語，正道出了他對紐約的眷戀與深切的關懷後輩之意。

人說紐約是「永不睡覺的城市」，白天上課，夜晚的紐約，其實還有更豐富的夜生活等著我們：美食、NBA籃球賽，百老匯歌劇、酒吧、夜店……其中最讓我著迷的是著名的「Blue Note」爵士酒吧，很多知名的歌手就從這裡發跡。當天晚上我們聽的是黑人人聲樂團，他們強烈精準的節奏感，配上完美的歌聲，加上韻律感十足的肢體語言，與自然不造作的美式幽默，營造出一種融合協調的氛圍，在場的所有人完全沉





浸在美妙的人聲中。表演者與臺下聽眾逗趣的互動，也為整個表演添分不少。純粹的人聲——也是純熟的樂器聲，打動每個聽眾，臺下聽不見高談闊論、聽不見吆喝划拳，有的只是純然的欣賞與沉醉。

「『紐約的精彩在於不同文化如何交融，不同想法如何彼此合作，紐約是讓人拓展視野的好地方。她的偉大在於無僅有地結合了興奮與創意的刺激感』...Woody Allen百老匯的歌劇，下城village爵士樂，能觸動人生命底層的感動，今晚和幾位醫師選擇Blue Note ,Take 6的A Capella徹底的震撼了我們，人聲的組合異常迷人，闡釋了從80年代以後的歌曲，也勾起了我不同時候的回憶，結束後漫步在格林威治村及NYU校區的Bleeker st，也經過Terra Blues 和

The Bar Next Door at La Lanterna,爵士樂活生生在紐約上演著.....」曾醫師的念舊、曾醫師的用情，都透過這段文字如實的表達出來。

在幾天的課程裡，曾醫師除了陪伴學員、指點迷津外，他還利用最後一天在美國的時間，前往華盛頓。拜訪了National Health of Institute & American Red Cross，訪問在Cell Therapy領域上世界排名第一的CMP公司，並簽下合作測試的合約，也參訪了最重要的客戶NIH。「如此緊湊的參訪行程，在和American Red Cross 和LONZA的高層在一間很特別的Black Market Steak House 在酒酣耳熱中熱烈討論未來國際cell therapy 趨勢，市場變化及商業談判中結束。」曾醫師為國維企業的付出與努力，在與國際合作及溝通上下的苦功，著實教人敬佩。「這次紐約行另一收穫是三位外籍醫師要來Dr.Wells上海門診部上班，二位義大利籍(OS,Implant)專科，另一位西班牙籍(Perio)專科，上海成為亞洲的紐約，是他們心目中理想工作地點，Dr.Wells 在上海多年的灘頭堡，成了他們的首選了！」不難看出Dr. Wells是曾醫師的驕傲，當這個驕傲逐漸茁壯，那又是怎麼令人動容的一件事啊。

為期共九天的紐約行，對我來說不僅有滿滿的知識上的收穫，也有滿滿的旅行的感動。紐約，一個沒有不可能的城市，蘊涵著無限的魔力與精彩。我想說，謝謝維瀚、謝謝國維，也謝謝曾醫師。沒有曾醫師的帶領，我不可能有一次這麼棒的體驗。我要永遠懷著開闊的心胸，去接受任何新的事物，對牙科如此，對人生亦然。



恭賀!!

第22屆 台北市中山校友會會長

林吉祥 醫師

榮任 台灣牙醫植體醫學會 理事長

郵政劃撥存款收據 注意事項

- 一、本收據請詳加核對並妥為保管，以便日後查考。
- 二、如欲查詢存款入帳詳情時，請檢附本收據及已填妥之查詢函向各連線郵局辦理。
- 三、本收據各項金額、數字係機器印製，如非機器列印或經塗改或無收款郵局收訖章者無效。

請寄款人注意

- 一、帳號、戶名及寄款人姓名通訊處各欄請詳細填明，以免誤寄；抵附票據之存款，務請於交換前一天存入。
- 二、每筆存款至少須在新台幣十五元以上，且限填至元位為止。
- 三、倘金額塗改時請更換存款單重新填寫。
- 四、本存款單不得黏貼或附寄任何文件。
- 五、本存款金額業經電腦登帳後，不得申請撤回。
- 六、本存款單備供電腦影像處理，請以正楷工整書寫並請勿摺疊。帳戶如需自印存款單，各欄文字及規格必須與本單完全相符；如有不符，各局應婉請寄款人更換郵局印製之存款單填寫，以利處理。
- 七、本存款單帳號與金額欄請以阿拉伯數字書寫。
- 八、帳戶本人在「付款局」所在直轄市或縣（市）以外之行政區域存款，需由帳戶內扣收手續費。

木棉72期捐款名單

北台灣牙醫植體醫學會理事長 翁肇嘉	\$50,000
張香茂	\$3,000
劉三奇	\$2,000
陳永德	\$2,000
郭憲璋	\$3,000



木棉捐款感謝函

感謝您對木棉雜誌社的支持及贊助，建中謹代表致以十二萬分謝意。我們會珍惜這些情感及金援，努力灌溉「木棉」成長茁壯，更要讓「木棉心、中山情」繼續發揮以不負長期的厚望及愛戴。

木棉雜誌社社長 王建中 敬謝

郵政劃撥儲金存款單															
帳號	金額					仟	佰	拾	萬	仟	佰	拾	元		
50176596	新台幣 (小寫)														
通訊欄 (限與本次存款有關事項)										戶名			臺北市中山牙醫會		
木棉專用劃撥單										寄款人			姓名		
請勾選										通訊處			電話		
<input type="checkbox"/> 樂捐木棉雜誌 <input type="checkbox"/> 加入木棉之友 永久會員15000元 <input type="checkbox"/> 參加學術活動 _____年____月____日 <input type="checkbox"/> 其他 校別 _____ 屆次 _____ <input type="checkbox"/> _____公司 刊登木棉廣告 _____ 期， 共 _____ 元										經辦局收款戳					
虛線內備供機器印錄用請勿填寫															

◎寄款人請注意背面說明
◎本收據由電腦印錄請勿填寫

郵政劃撥儲金存款收據	
收款帳號戶名	
存款金額	
電腦記錄	
經辦局收款戳	