

本報 59

March 2008

Vol. 17 No. 1

The Journal of CSMU Dental Alumni Association

開創知識的、生活的美學空間

專業觀點

以植牙及小腿腓骨游離皮瓣重建下顎骨造釉細胞瘤術後缺損

Reconstruction of mandibular defect after resection of ameloblastoma using implant and free fibular bone flap

20年病例追蹤—矯正穩定性關鍵要素

骨牽引成骨術在安格氏Ⅱ類咬合不正的應用

前牙植體修復之階段性臨時假牙製作

The staged provisional prosthesis for anterior implant restoration

齒頸矯正治療中對於 Dens Evaginatus (又稱 Central Cusp) 應有之認識

現代成人矯正新趨勢

牙齒也有疏鬆症？談牙齒的結構流失

覆蓋式義齒植體系統 Overdenture Implants

心靈左岸

服務業請從微笑開始

人物專訪

專訪健保牙總中區主任委員 陳長泰醫師

專訪曾安牙醫矯正中心 曾應魁醫師

國際新訊

一年一度的美國植牙界大拜拜

The 23rd annual meeting of academy of osseointegration implant dentistry: a trip up the implant

義大利冬遊記

中山飛鴻

中山醫學大學牙醫學系 中區四縣市校友聯合大會記實



中山醫學大學牙醫學系校友總會 發行

111 台北市中山北路七段220巷4-1號7樓 TEL:02-2871-9365 FAX:02-2871-9377

Diode Laser System

一番です

帶著走的雷射新科技
雷射尊爵包



衛署醫器輸字第018531號

讓您輕鬆晉級雷射牙醫



- 輕薄短小易攜帶
- 彩色觸控式螢幕
- 光纖軟不易斷裂
- 投資獲利回收快

日本ICOI會長
Dr. Hajime Okudera
等34位醫師聯合推薦



BrainBase Corporation

日本國家標準品質嚴格驗證

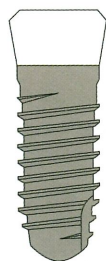
——值得信賴——

MYTIS 是最適合亞洲人 My Teeth 設計 ~
安全、簡易又快速骨整合的 Self-taping 植牙系統

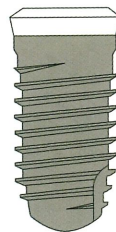


MYTIS 優越特點

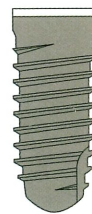
- 採用日本產製最高純度 **Class II 二級純鈦** (硬度可高達 750kgf/cm² 以上)。
- 植體獨家使用醫藥級人工骨材料 β -TCP (β 相磷酸三鈣) 與 HAP (羥基磷灰石) 噴砂表面，再加以超音波純水洗淨 (植體表面噴砂殘留物 0.01%)。
- 文獻顯示 ABS 表面處理，兩次不同粒度的噴砂表面，給您最高的骨接觸面積
植入後**三週**就可明顯展現良好的骨整合過程。
- 新式 **Morse Taper** 八度加上**內六角**的 double fouch 結構設計完美連接，支撐更穩固。
- One-Stage Two-Pieces 或 Two-Stage Implant 皆可 **Self-tapping**。
- **0.8mm** 較窄小的螺紋間隙，確保植體頸部完美封閉性。
- **Mytis** 每支植體皆經由 γ 射線滅菌封裝，使用最安全。
- **Mytis** 通過**日本國家標準品質嚴格驗證**，及**美國FDA** 認可。
- **Mytis Arrow Implants** 可使用大部份植牙系統器械，無需負擔太多器械成本。



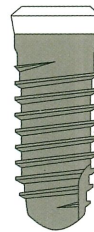
B
type



BW
type



C
type



E
type

ISO 9001:2000/ISO 13485:2003
FDA Clear for marketing(k052254)
衛署醫器輸字第018305號

歡迎索取原廠詳細型錄及價目

MYTIS Arrow Implant

台灣總代理



荷茂牙科材料有限公司

總公司：台北縣三重市光復路一段 70 號 6 樓
TEL: 02-29993869 FAX: 02-29993647
分公司：高雄市左營區自由二路 168 號 2 樓
TEL: 07-5589628 FAX: 07-5589627

優惠專案請洽荷茂

Implant Fiesta

第一屆 台灣植牙嘉年華

The First International Dental Implant Conference in Taiwan 2008 From A to A+

July 25, 26, 27 (Fri, Sat, Sun)

TICC 1F, 2F, 3F 台北國際會議中心

Speakers from all over the world

Dr. Keng Mum Wong
Dr. Nguyen Truong
Dr. Ashok Sethi
Dr. Thomas Hanser
Dr. HP Weber
Dr. Ziv Maser
Dr. Paulo Coelho
Dr. Yen Lin
Dr. Joseph Leary
Dr. Kawana
QDT editor
JSAPD speakers
TDS speakers

One Stop Meeting

Academic program
10 Keynote Speakers
Pre Congress program
Gala Dinner
Poster Competition
Technician Program
Assistant Program
Hands On Course
Implant Exhibition
Open Ceremony
Press Meeting
Welcome Party
Taiwan Night
Panel Discussion
Taiwan Tour
City Tour
Spouse Program

Esthetic Implant Dentistry
Sinus Elevation
Guided Bone Regeneration
Bone Block Graft
Immediate Implantation
Immediate Loading
Implant Papilla
Soft Tissue Management
Implant Complications
Piezo Surgery
Implant New Surface
Implant Biological Width
Platform Switching
Socket Preservation
Implant Overdenture
Mini Implant Application
One Piece Implant
Laser Implant Dentistry
Growth Factor
Bone Engineering
Implant Occlusion
Esthetic Impression Tech
Ridge Splitting
Vertical Augmentation
Implant Lab Tech
Hands On Training

第一個屬於台灣自己的國際植牙年會
您的參加與肯定 是台灣植牙界成長的原動力

大會網址 www.twimplant.org

讓我們引領亞洲的崛起—

1st International Dental Implant Conference in Taiwan 2008 國際植體年會緣起

如果你是一個留意學術動態的植牙醫師，想必你也發現到這個景況--去年2007年，幾乎每個月的週末都有大型的植牙演講，從美國大師，瑞典宗師，德國精工，法國先進，幾乎所有歐美大國的名講師都被邀請至台灣傳授他們的植牙哲學。

植牙認證班也是百家爭鳴，美國的哈佛大學、波士頓大學、紐約大學、南加大、德國的柏林、法蘭克福，就連植體專科醫師也得要遠飛至舊金山考試。

環顧西太平洋地區及亞洲各國，日本美容牙科的精緻細緻，韓國植體研發的蓬勃進展，泰國旅遊醫療的興盛，中國自製研發的雄心，印度植體醫療的倍速成長，每每以歐美醫療為標地的我們，是否忽略了這些近在眼前的牙科夥伴，正在這場植體醫療革命中急速崛起，也同樣值得共同交流與研討。

沒錯，他山之石可以攻錯，這十年當中我們以島國寬闊的視野放眼四海吸取各國經驗，但是累積了十幾年的成長，身處台灣的我們，也應該擁有“小國大業”的自信心--七所牙科學院累積多年的研究成果，眾多醫學中心、區域醫院及開業醫師十多年來經驗累積的精華，如果，我們能給予一個發表的舞台及演講的機會，是否有天地培養一個來自台灣的Carl Misch 或是 Dennis Tarnow?

亞洲人在生理型態上的差異與醫療文化經過多年的演變，實與歐美多有不同，當植體醫療已經在亞洲各國穩定發展的同時，亞洲國家應共同探討符合自身文化的植體醫療模式及專科醫師認證標準。但也唯有扎實的植體醫療基礎研究與嚴謹的手術層復理念，配合區域型國際年會的交流與發表，才能夠讓新興的亞洲觀點能獲得歐美國家的尊重與認同。

在近3年間，台灣的植體相關學會從原本中華民國口腔植體學會，台北市牙科植體學學會，台灣牙醫植體醫學會，到目前百家爭鳴爭相成立植體學會的現況，讓我們不禁深思---成立一個學會是容易的，但是善盡一個學會的義務---推廣植體醫療教學研究及精進臨床技術，卻是需要集中眾人的智慧與整合植體相關廠商的支持。台灣一個3萬6千方公里的島國，彙整與集中各個學會的力量，在亞洲各國的植牙競爭中卓然出眾，才是我們應該要走的。

這幾年來台灣在植體界的發展，已經獲得各國的認同，今年，我們在眾多國家的支持下，帶頭舉辦第一屆屬於西太平洋地區及亞洲各國的區域國際年會，省下交通與時差的無形成本，讓我們把精神集中在舉辦一個能成功交流知識與連絡情感的國際年會，這是我們的機會和使命，也將會是我們台灣的驕傲！

中華民國口腔植體學會 理事長

曾育弘 醫師

報名熱線 台灣牙醫植體學會 鞏祕書 02-2822-0827
中華民國口腔植體學會 陳祕書 02-2382-6356
費用 牙醫師 NT 8,000 5月底前
NT 10,000 7月20日前

學分 再教育學分 48
專科學分 51(含大會晚宴 3 學會) 專科醫師計分用

匯款帳戶 台灣牙醫植體醫學會 廖敏熒
帳號 0163968144388
玉山銀行 天母分行

為植牙 做最完美的演出



卓越的品質, 為植牙做出最完美的設計

- ✦ 世界首創LED植牙手機, 不需光源裝置, 燈光與馬達同步反應
- ✦ 速度範圍寬廣, 從300-40,000rpm
- ✦ 精確Torque調率5-50Ncm
- ✦ 增加了ENDO的功能

■ SI-915 定價200,000 **特價170,000**

方案一: 含WI75植牙手機+WD79M根管手機

方案二: 含WI-75LED植牙手機

再送 植牙機專用Hose Set 1盒 價值4,500元

優惠日期
即日起
至97□6□30止

■ WI-75LED植牙手機 定價62,000 **特價55,000**



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

桃園縣楊梅鎮三元街174號7樓(03)482-0752
台中市公益路161號3樓之1(04)2305-3169
高雄市光華一路206號15樓之5(07)222-2312
台南市東門路二段158巷38號5樓之1(06)275-5647

植牙界 最完美的組合



SPI®ELEMENT
for esthetic indications

- 圓柱狀的植體設計
- 頸部1mm 絕佳美觀
- 手術步驟精準簡易
- 極佳的初期穩定度
- 直徑長度種類眾多



SPI®CONTACT
for natural integration

- 牙根型的植體設計
- 適合即拔即種病例
- 減少植牙補骨需求
- 鄰牙聚攏牙根適用佳
- 直徑大補綴穩定佳



SPI®ONETIME
for one-stage procedures

- 一階段式手術步驟
- 避免病患二次疼痛
- 適用於後牙區植牙
- 頸部的高度2.5mm
- 維持牙齦完美外觀



SPI®DIRECT
for immediate loading

- 一體成型植體設計
- 縮短植牙治療時間
- 下顎前牙病例適用
- 降低成本經濟實惠
- 頸部支台齒高度7mm

The Best Mechanical Design for The Ideal SPI® Implant System

Implant Design Concept

- 根據瑞士植體設計概念建立安全有保障
- 噴砂熱酸蝕表面處理20年專業成功經驗
- 品質精準度嚴格管控吻合臨床手術要求

- 適應各種臨床病例而設計不同植體形態
- 植體--支台齒的單一接合設計強固穩定
- 適應不同病例作為極度美觀補綴物基礎



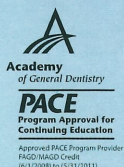
鼎興貿易股份有限公司

總公司 台北市長安東路二段30號 (02)2542-0968

桃園
台中
高雄
台南

桃園縣楊梅鎮三元街174號7樓(03)482-0752
台中市公益路161號3樓之1(04)2305-3169
高雄市光華一路206號15樓之5(07)222-2312
台南市東門路二段158巷38號5樓之1(06)275-5647

千五達人 Laser-Lok研討會 牽吾達陣



Hamid R. Shafie,
D.D.S., C.A.G.S.

植牙大師Dr. Hamid R. Shafie憑多年的植牙與教學經驗，走遍倫敦、華盛頓、芝加哥、洛杉磯、杜拜、保加利亞、法蘭克福、普吉島等世界各地做巡迴演講，並於2007年在華盛頓醫院創下年度種植**1500支**以上植體的紀錄。2008年Dr. Shafie 將再度來台透露植牙密訣，教您如何利用垂手可得的 **External、Internal、One-Piece、Tapered Laser-Lok**組成強大植牙陣容。植牙手術策略性的選擇，將讓您的植牙大業更得心應手、事半功倍！

講 師：Hamid R. Shafie, D.D.S., C.A.G.S.

舉辦時間：2008年6月14日～15日，08:00～17:00

活動地點：台北醫學大學醫學綜合大樓16樓 國際演講廳

主辦單位：台北醫學大學牙醫學系、American Institute of Implant Dentistry (AIID) 亞洲分會

協辦單位：中山醫學大學牙醫學系台北校友會、BioHorizons

報名專線：02-2768-9399

講師學經歷：

- ◎ 美國約翰霍普金斯大學Implant Center創建者
- ◎ 美國AIID繼續再教育中心之President
- ◎ 美國華盛頓醫院中心口腔外科教授
- ◎ 美國波士頓大學植牙中心教授
- ◎ 著有Clinical and laboratory Manual of Implant Overdentures一書
(2007年6月在台上市)

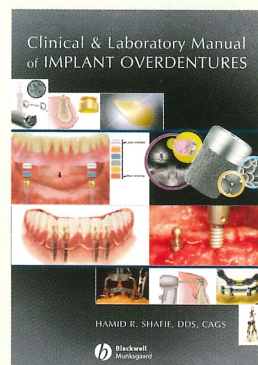
兩天課程含午餐 課程費用如下：

2008年4月15日(含)前**三人成行**報名特價 5,000元/每人

2008年4月30日(含)前報名 會員 6,000元/每人

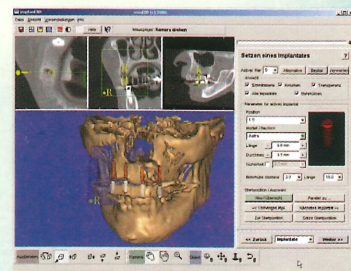
2008年5月1日～5月31日(含)報名 會員 7,000元/每人

2008年6月1日起、現場報名者及非會員，現金價8,000元/每人



附註：

1. 凡台北醫學大學牙醫學系校友會、中山醫學大學牙醫學系台北校友會、Misch Study Group均享會員優待價。
2. 參加本場演講者，可收到美國「American Institute of Implant Dentistry」簽發的結業證書。劃撥單上請詳註英文名字，以便準備英文證書。
3. 尊重演講者之智慧財產權，會場內嚴禁「錄影、照相、錄音」。
4. 以上課程報名繳款而未出席者，恕不退費。
5. 敬備茶點與午餐(素食者請事先告知)。
6. 學分：14學分/兩日。認證序號：(97) 學教字00028號。
若需要中文證書者，請於6月14日報到時繳交證書費100元。



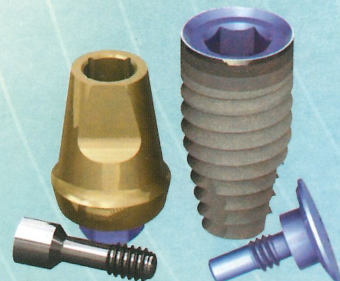
學費匯款帳戶：

戶名：聯雄健康事業股份有限公司

帳號：216-09-00740-5 兆豐國際商業銀行

郵局劃撥帳號：19652081

報名費匯款單請傳真至 02-2749-1620



牛肉在這裡！

學植牙的過程中常仰慕講師的名氣，及精闢的演講內容來吸收更多珍貴的植牙學問，可是卻無法從其中求得植牙大師們實際的看診步驟與細節。這次由「台北醫學大學」和「AIID Asia」合辦的課程，將毫無保留地與您分享植牙相關的知識和技巧。American Institute of Implant Dentistry (AIID) 是由 Dr. Shafie 發起的植牙教育機構，在華盛頓、杜拜、倫敦...等地辦了多次的課程，其主要目的是為了教育開業醫師，傳播植牙的正確觀念，讓醫師有更好的技術，使病人享有更好的醫療品質。Dr. Shafie秉持回饋的心授課，開誠佈公。只要您來聽課，必定是滿載而歸！



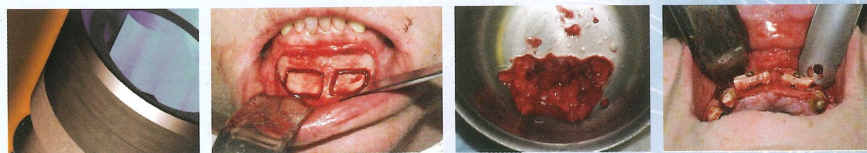
Dr. Shafie 上課非常生動精彩，隨時都充滿精神活力，並且解釋清楚明瞭，他很在乎聽眾反應，並且喜歡與學員互動，演講過程絕不潦草帶過。同時會針對主題由簡入深的討論，將困難的問題由點、線、面全方位的切入解析，讓大家有立體的全盤概念。所以AIID課程在全球一直都有很好的評價。

「拔牙後立即植牙」和「植牙後立即有假牙」的講題內容，是眾多醫師長期來想學卻學不到的。台北醫學大學」和「AIID Asia」於一年前就特別商請演講，內容包括了製作Denture 和Fixed 兩大部分，由結果決定治療計畫、手術方法。Dr. Shafie 會由Case的選擇到治療細節，一一解釋，當中學員可隨時提問，不必等到課程結束。

全世界最努力、最辛苦的牙醫在台灣！想縮短治療時間，提高時間價值和提升植牙技術層次的醫師們，絕對不可錯過這次千載難逢的機會，因為有許多新知就在這等您來挖！

程國慶 Director, AIID Asia

全程重點翻譯



Day 1 6月14日

08:00-09:00	Loading Approaches in Implant Dentistry (GP-Specialists)
09:00-10:00	Immediate implant placement/ Loading for fully edentulous patients, Indications, Surgical, Prosthetic Techniques and limitations (GP-Specialists) - PART I
10:00-10:15	Coffee Break
10:15-11:00	Immediate implant placement/ Loading for fully edentulous patients, Indications, Surgical, Prosthetic Techniques and limitations (GP-Specialists) - PART II
11:00-12:00	Immediate implant placement/ Loading in the Esthetic Zone: Indications, Surgical Technique, and Limitations (GP-Specialists) - PART I
12:00-13:00	Lunch
13:00-15:00	Immediate implant placement/ Loading in the Esthetic Zone: Indications, Surgical Technique, and Limitations (GP-Specialists) - PART II
15:00-15:30	Coffee Break
15:30-17:00	Immediate Fixed Overdentures: Attendees will perform a hands-on laboratory simulating chair-side delivery of an immediate fixed overdentures

Day 2 6月15日

08:00-10:00	Clinical and Laboratory guidelines for attachment selection and design to fabricate an implant supported overdenture (GP-Specialist)
10:00-10:30	Coffee Break
10:30-12:00	The comparative analysis of different implant surface characteristics and designs - PART I
12:00-13:00	Lunch
13:00-15:00	The comparative analysis of different implant surface characteristics and designs - PART II
15:00-15:30	Coffee Break
15:30-17:00	Hands-on, surgical aspects on internal implants (speaker現場操作，LCD同步播放)



敬告聲明

敬愛的全國經銷商和牙醫師們：

非常感謝諸位長久以來對 NSK 產品的照顧。

日商・中西股份有限公司（株式会社ナカニシ；以下簡稱本公司）為世界著名之牙科醫療器材製造商，所產器材，因品質精良，深受業界愛用。本公司並已於中華民國（台灣）註冊商標，此等智慧財產權並依法受有保護。

邇來發見有不肖廠商輸入、販賣使用本公司著名商標「**NSK**」之各式牙科醫療器材仿品，由於其品質堪虞且亦未經衛生署核發輸入許可，可能對人體造成傷害，本公司亦已接獲多起受害者通報。為免經銷商及牙醫業界受騙上當，本公司特此籲請注意，敬請向正式代理商指名購買正式進口的產品。

在此，本公司謹鄭重對不法行為人提出警告，並要求其立即停止製造銷售仿品之行為。未經本公司之同意製造販售輸入有使用商標之產品並於產品上標示製造人為本公司名稱者，除嚴重侵害本公司之商標權與公平競爭利益並觸犯行使偽造私文書罪嫌，依商標法、公平交易法與刑法等相關法令，對此最高可處五年以下有期徒刑。本公司今後將密切注意並採取各種法律途徑追查非法行為人，並透過警察取締等予以追究其責任以保護本公司於中華民國（台灣）之合法權利。

為免諸位因不慎銷售仿品而受有社會、品質、經濟與精神上之損害，本公司懇請諸位認明並向本公司於中華民國（台灣）之總代理—明延貿易股份有限公司購買本公司之真正商品。此

順頌 時祺

中華民國九十七年一月

日商・中西股份有限公司（株式会社ナカニシ）代表人：中西英一

台灣地區總授權代理商：明延貿易股份有限公司 代表人：張博彥

地址：台北市南京東路五段一八八號十一樓之十 電話：(02) 2769-7700

商標及訴訟代理人：台灣國際專利法律事務所 陳和貴律師 趙珮怡律師

NSK Surgic XT Plus

光纖植牙機組

另有不帶光纖植牙機組可選擇



■ 扭力精密校準系統(ATC)

扭力精密校準系統能夠針對每支手機進行精準的轉速及扭力調校

■ 光纖馬達

光纖馬達能夠產生25,000LUX高亮度光源，並可高溫高壓滅菌

Ti-95EX

- 植牙手術植牙定位
- 植牙手術骨頭切削
- 使用高速車針
- 1 : 5增速比



Ti-SG20

- 可內外噴水
(內噴水須配合特殊Bur方可使用)
- 鈦金屬材質



Ti-SG20L

- 可內外噴水
(內噴水須配合特殊Bur方可使用)
- 鈦金屬材質
- 帶光纖



本機型可以另外搭配一般不帶光減速植牙彎機

型 號	SGM-E10RI	SGM-E16RI	SGM-E20RI	SGM-E32RI	SGM-E64RI	SGM-E256RI	SGM-E1024RI
轉速比	10:1	16:1	20:1	32:1	64:1	256:1	1024:1



明延貿易股份有限公司

TEL: 02-2769-7700 FAX: 02-3765-1959

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

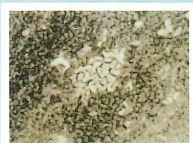
請洽全省各大經銷商

衛署醫器輸壹 字第001582號

T.B.R.[®] ide@conic

+ THE AESTHETIC SOLUTION: The Zirconium-Titanium Collar

先進的技術和專業知識，兼具創新，競爭力和品質，牙齦相容性和美觀效果



SEM顯微鏡下所呈現的T.B.R.® Z1植體，二氧化鋯-鈦金屬表面的細菌繁殖，只觀察到數量極少的細菌群(放大倍數X6000)。



SEM顯微鏡下所呈現的另一植體表面，一層細菌群均勻的覆蓋在植體表面(放大倍數X6000)。



T.B.R.® Z1 二氧化鋯使用在人工牙根上產生自然健康的牙齦。

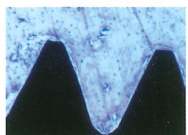


裝戴假牙當天



裝戴假牙六個月

+ Bone Integration

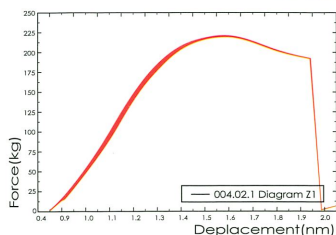


在動物身上所作的組織學研究指出，植入60天後的骨整合-新生成的骨組織與T.B.R.® 植體密合。



在活體中：新生成的骨組織附著於T.B.R.® 植體以交錯成形為基礎的表面。平均成功率：97.32%

+ Mechanical Testing on T.B.R.® Z1 Implant

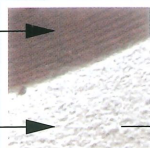
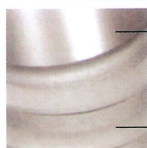


T.B.R.® Z1的二氧化鋯在受壓200公斤之後仍能保持完好並保護植體結構免於壓力的損壞。

+ Surface Components

T.B.R.®
植牙上的銜接區

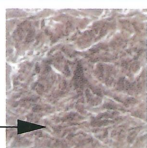
放大221倍後，噴砂與
酸蝕後的植體表面



光滑面

噴砂與酸蝕後的表面

放大633倍後所呈現經噴砂
與酸蝕處理的表面。



22 YEARS
1986-2008 T.B.R.®

已通過美國FDA認證許可
K050956

2007

FROST & SULLIVAN

Technology Innovation Award

+ 工學研究

植體-螺絲-abutment 銜接處的工學實驗：

以高壓施力於一組植體和角度為5°的abutment上， $P = 20 \sim 200$ Newtons $F = 10$ Hertz

咀嚼次數：

1千6百萬次的咀嚼，也就是說，持續30年，每日1500次咀嚼。

結論：

在一千六百萬次的咀嚼之後，植體和abutment 都未受到損害。

+ 二氧化鋯-鈦金屬的特性

- 完美的美觀效果
- 絕佳的生物相容性牙齦包容性
- 有效的機械性乘載力



+ T.B.R.® 的優點 ide@conic

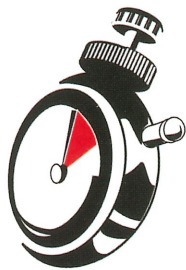
- 再造自然牙的生理結構
- 適用於拔牙後立即植牙
- 降低對齒槽骨條件的要求
- 良好的初期穩定性
- 承受壓力能被平均的分散到四周

20年的臨床成功：簡單，美觀和安全

訓練中心/學術和技術輔助：理論，操作，訓練和線上觀摩

不斷求新求變：2002年歐洲七大發明獎

總代理/傑生牙科材料股份有限公司
台北市忠孝東路三段257號3F
Tel: 02-27711628 Fax: 02-27529180
E-mail: jetsoon.implant@msa.hinet.net



STOP

PLAYING THE WAITING GAME

You no longer have to wait 20-30 minutes for EndoREZ to set before beginning post-endo restorative procedures. The all-new EndoREZ Accelerator sets EndoREZ in the canal in just minutes! That means you can begin definitive coronal restorations right away, without missing a beat. EndoREZ Accelerator is designed to work hand-in-hand with the groundbreaking EndoREZ obturation system, so you can reliably obturate deep into the canal space using the latest 21st-century obturation technology.

- The groundbreaking chemistries and delivery technology make obturation deep into the canal anatomy simple—without lateral force and pressure.
- Perform an entire endo/restorative procedure in a single sitting, saving time and hassle for you, your staff, and your patient.
- Complete polymerization of EndoREZ in just 5 minutes; other resins can take 45 minutes to 8 hours to set.
- EndoREZ Accelerator is 100% biologically compatible and completely safe for clinical use.
- The obturation methodology is modern, logical, and sensible.

Learn more at www.ultradent.com/endorez

Find brochures, literature, podcasts and much more!

EndoREZ Accelerator

NEW!

EndoREZ Accelerator is delivered into the canal using a gutta percha cone as the carrier.

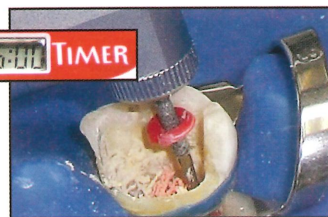


5:00 **TIMER**



EndoREZ Accelerator is delivered to the canal using an accessory cone as the carrier.

05:00 **TIMER**



After just 5 minutes, you can begin post-endo core or any other definitive restorative work, saving time for your patient and staff.

800.552.5512 ULTRADENT.COM

ULTRADENT
PRODUCTS, INC.

© 2007 Ultradent Products, Inc. All rights reserved. Endo-Eze and AET are trademarks of Ultradent Products, Inc.
U.S. Patent Nos: 6,500,004; 6,652,282; 6,811,400; 7,173,075. Other U.S. and International Patents granted or pending.

3/29-30 北市公會展示會

國際會議中心一樓 #G3



台灣總代理
同鼎有限公司

諮詢專線: 02-8981-9180

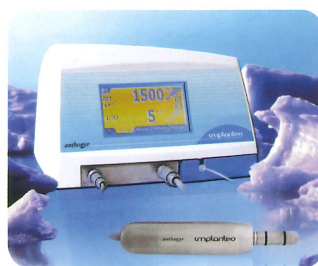
www.tttc.com.tw



Beautiful Teeth Now™

探索 Replace Immediate Function 的奧秘

Replace Groovy Tapered 套件式植體 / NobelDirect 單件式植體



Free
初體驗

Replace 全系列植體



Replace 植體系統已在台灣紮根十多年了！

在 Ti-Unite 表面處理進行所有“立即功能”(Immediate Function) 植牙也有六年的時間了，追蹤其成功率高達98%以上。為回饋廣大台灣醫師對Replace的熱愛與肯定，本公司特舉辦免費初體驗活動，讓更多的患者可以立即擁有美麗貝齒！

備註：* 體驗醫師請自行負擔植體、支台齒及相關耗材之費用
* 各牙醫診所僅限體驗一次



UCLA 證書班熱列招生中!!!



Advanced Implant Curriculum

- :: Day 1 Sinus Bone graft
- Sinus Bone graft
 - Sinus Pathology & its treatment
 - Sinus Bone graft Model practice
 - Lateral window approach, Osteotome
 - Implantation to both side of Sinus
 - Immediate implant placement
-
- :: Day 2 Systemic approach to overcome deficient ridge
- Ridge Augmentation
 - Autogenous bone harvesting
 - Paradigm shift in bone graft
 - From the Autogenous Bone harvesting to Combination of Allograft & Synthetic Bone
-
- :: Day 3 Esthetic tissue management
- Esthetic tissue engineering
- Immediate Placement
- Anterior, Immediate Placement
 - Post immediate placement & Model Practice
 - Mn, Ant, Immediate Live surgery
 - Mn.N reposition & short implant

Above schedule can be changed without notice.

我們一行風塵僕僕的趕到韓國，就為了一睹植牙神聖殿堂的大師帶來的精彩內容。

緊湊的Lecture，精彩的Live Surgery以及特製模型上實際操作臨床技巧，講師都不藏私的呈現在我們眼前，讓我學習到許多新的臨床技巧！

韓國 MIR牙醫集團經營的模式跟我們非常不同，而值得做為我們的借鏡，這也是此行的最吸引我的地方，真是不虛此行！



林志明

中國醫藥大學南區校友會會長
台南市得恩牙醫診所院長

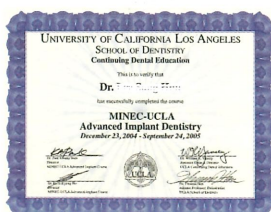
NYU的訓練教會我要他山之石可以攻錯。當我聽完 UCLA 講師的課程後，我的心變得更清明了，腦海中原來對於植牙的一些關鍵點，重新獲得開發與啟示。

另外我也要感謝昇基的林總經理，下課後的娛樂消除我們一天的疲累，吃不完的韓國烤肉，喝得醉的燒酒，原來上課也可以玩樂。

參觀了植體工廠，覺得我們的視野可大可小，在乎於你的心態。走走看看世界也可以學習，真是獲益匪淺。

陳瑞波

美國加州執業醫師
美國紐約大學牙科碩士
美國紐約大學人工植牙專科醫師
台南市禾春牙醫診所院長



每當看到許多國外知名的課程，心理都在掙扎，強烈的學習慾望遇上對診所病人的責任感，都讓我”望課興嘆”。漫長的飛行時間加上時差，讓人無法好好的欣賞大師的風采。

昇基公司所舉辦的UCLA課程卻讓我免除了這些煩惱，短暫的飛行旅程及沒有時差的學習空間，讓我盡興的學習。生動的Lecture，清晰易懂的Live Surgery，到最後假牙的完成。讓所有的醫師都能抓到每一個環節的”眉角”（重點）。除了技術上的分享，講師群也分享了他們的經營之道，這是許多課程中學不到卻又最重要的課題。

這次的UCLA課程讓我得到不同的技術與觀念，也值得醫師們去感受。

蔣先文

高雄醫學大學牙醫學士
皓群牙醫診所院長
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



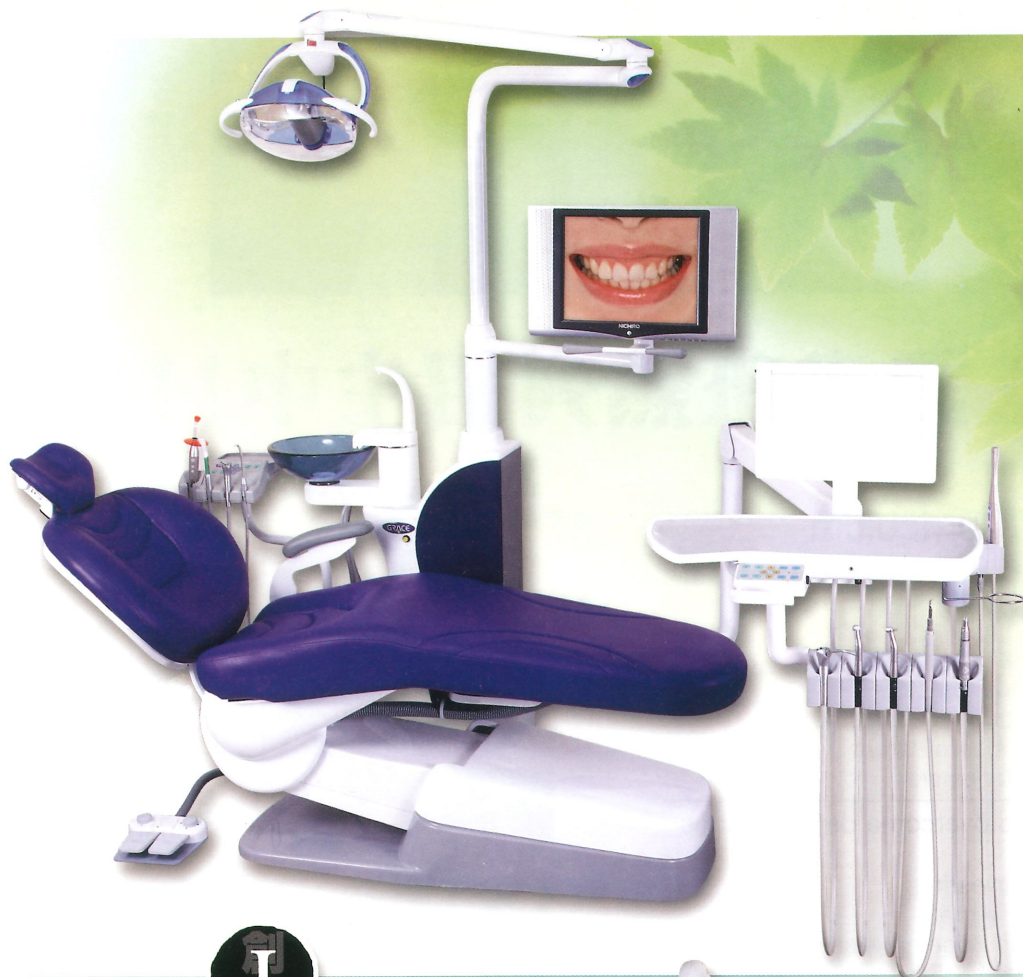
昇基事業股份有限公司 115台北市忠孝東路五段815號5樓之3
SUNRISER MEDICAL CO., LTD. TEL:02-27881335 FAX:02-27882885

學費美金4,500元，3月底前繳費，
優惠價美金4,200元！
97年5月23日到5月27日共計五天，
名額有限，額滿為止！
另有免費課程專案促銷中！



A
ESTHETICS

GRACE XS



I
INNOVATIVE

OT-3168



全球牙材行 (03)5322823

大可牙科器材有限公司 (03)4527922

昱晨有限公司 (03)9583335

銘育醫療器材有限公司

(04)23757262

宇鴻有限公司 (04)23295558

宏基醫療器材有限公司

(07)3875627

雙美牙材行 (06)2030080

國盛醫療器材行 0938622991

日輝牙材行 (05)6973475

恆信牙材行 (05)2225970



昆霖儀器有限公司
QUEN LIN INSTRUMENTS CO.,LTD.

台北縣三重市光華路49號
NO. 49, GUANGHUA RD., SANCHONG
CITY, TAIPEI COUNTY, TAIWAN 241, R.O.C.

TEL:886-2-29952342 / 29952365 / 29954835
FAX:886-2-29992805

http://quenlin.com.tw e-mail:quen.lin@msa.hinet.net

GRACE

手術簡單 · 設計精良 · 安全穩定 = 長期可信賴

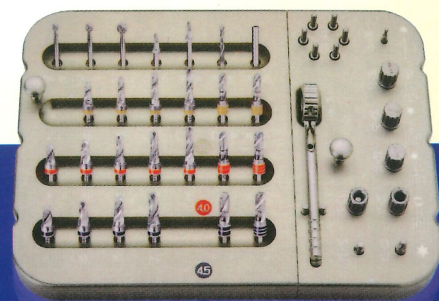
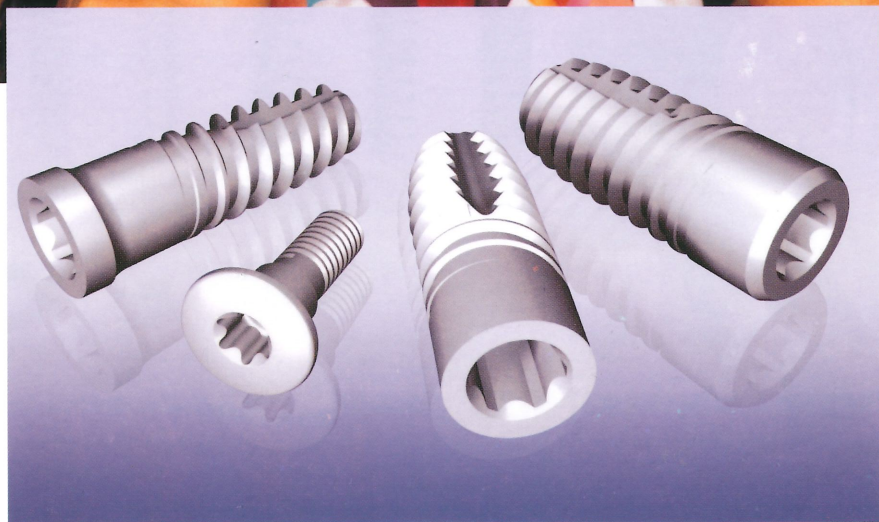
SKY
IMPLANT SYSTEM



來自德國

TORX[®] 專利

舒凱星狀植體系列



衛署醫器輸字第017068號

台灣總代理 **登泰醫療器材有限公司**

TEL: (02) 2562-9904 FAX: (02) 2567-1717 台北市林森北路112號3樓

微型植體臨床操作實用班

課程內容：1. 植體講解介紹與實際操作

2. 假牙套件介紹

額滿即開課
請把握機會
踴躍報名

地點：

宏國教育中心/桃園
桃園縣桃園市同安街407號

宏國教育中心/台中
台中市南區建成路1846號3樓

費用：

5000/人，滿5人即開班

劃撥帳號：

22183425

戶名：

宏國醫療儀器有限公司

報名專線：

05-781-2829, 781-3568 (學術部-惠筑)

MILO 3.0

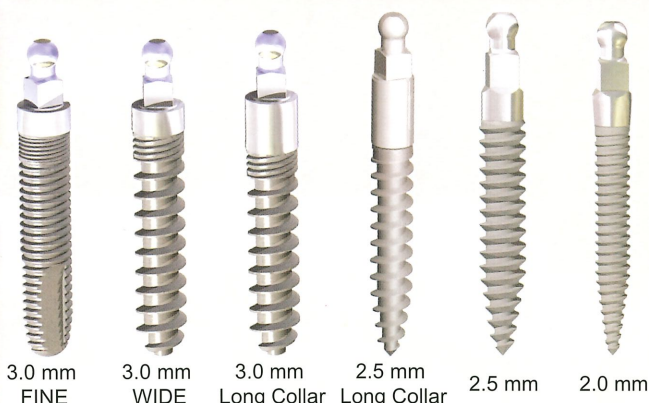
3.0mm Fine & Wide Pitch implant

MDL 2.0&2.5

2.0&2.5mm Temporary Implant System

微創植體植牙手術

讓病患 立刻 擁有固定或活動假牙



Surgical Kit

二階套件組



Metal Housing MDLMOR



Analog



UCLA



Abutment 15



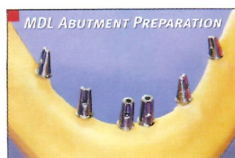
Abutment



Coping



SURGICAL PLACEMENT



MDL ABUTMENT PREPARATION

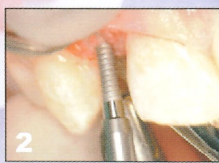


TEMPORARY FIXED BRIDGE

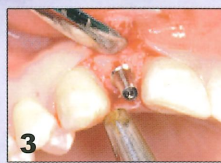
固定式全口假牙



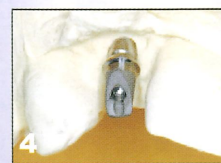
1



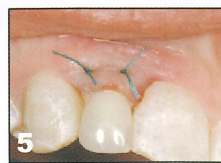
2



3



4



5



6

固定式單顆臨床圖片

3D專業牙科CT影像拍攝地點：

桃園/3D影像中心 TEL: 03-358-6798
FAX: 03-357-9298
地址：桃園市同安街 407 號

台中/3D影像中心 TEL: 04-2285-1968
FAX: 04-2285-1639
地址：台中市南區建成路1846號3樓

竹北/3D影像中心
(籌備中)

最高的填料比。 極低的收縮率。 最佳的經濟效益。

X-tra fil

光照式後牙專用充填樹脂

- **經濟**
變色龍，單一顏色
不必太多庫存
- **快速**
一次充填4mm，光照10秒
- **靈巧**
傑出的物理特性，
操作容易、迅速。

每支**5g** Syringe裝.....2,000元
買三支送一支



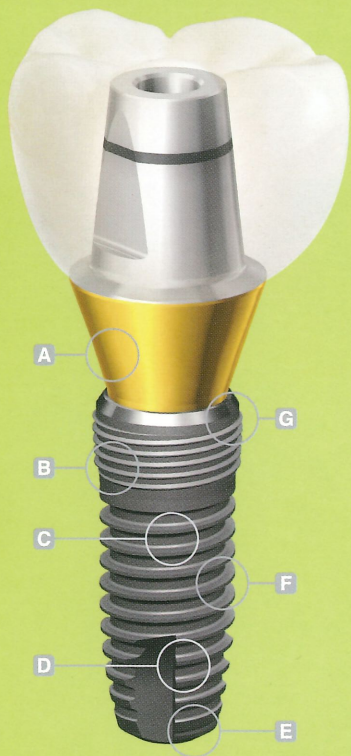
VOCO

creative in research

威仕企業有限公司 北部:0800-093-788 · 中部:(04) 2263-8667 · 南部:(07) 746-0286

歡迎加入 IMPLANTIUM implant 歡樂世界

精彩促銷活動 買植體就送雷射



A Abutment TiN-Coating



- Esthetic gold color with TiN-coating

B Optimal Fixation Screw



- Synchronized spiral neck thread
- Initial stability & maximum sealing between the cortical bone and fixture
- Optimal fixation screw offers proper stimulation to the marginal cortical bone adaptation and minimizes loss of the cortical bone

C Abutment Screw



- Single screw size fits all different fixture sizes
- Single hex screw driver fits hex screw head socket

D Cutting Edge



- 3 blades self tapping design minimizes bone destruction
- Tapered apical shape promotes easier penetration

E Flat End



- The flat end design reduces bone perforation risk

F Biological Thread



- The rich bone housing design creates extra bone filling spaces
- The sharper edge penetrates and engages to the bone readily

G Bacteria Resistant High Polish Surface



- The tapered bevel platform design makes the bone profiling procedure unnecessary at 1st, 2nd surgery

H Biologic Connection



- The tapered cortical box connection between implant and abutment interface assures hermetic sealing
- The biologic connection distributes the load to the fixture evenly. Therefore it minimizes bone loss
- All different size implants share the same internal hex. One abutment screw fits all abutments and fixtures

無懈可擊



CO²雷射運用在牙科臨床，實用率高達99%

軟組織應用

- 無痛麻醉
- 良性惡性腫瘤及囊腫手術
- 繫帶切除術&繫帶修整術
- 牙齦切除術&牙齦修整術
- 牙齦肥大
- 口腔黏膜
- 膿瘡切口及膿汁排出
- 口腔炎/潰瘍/皰疹
- 牙周病治療
- 根管治療
- 牙齦脫色
- 拔牙後止血
- 顫顫關節相關疼痛

硬組織應用

- 過敏性牙齒治療
- 預防蛀牙處理

植牙方面應用

- 植體周圍炎處理
- 術後消腫
- 術後表面無菌處理
- 組織增生
- 二階植牙螺帽更換
- 印膜前排齦

LUTRONIC

Spectra DENTA

牙科雷射世界第一品牌

25W超強出力

提供免費試機！

IMPLANTIUM 全都有，快樂植！

應有盡有！輕鬆上手！



IMPLANTIUM

臺灣總代理 禧恩股份有限公司

台北市大安區仁愛路三段26號2樓 Tel (02)27061279

台中市南屯區文心南六路171巷7號1樓 Tel (04)24753418

高雄市鼓山區文信路312號5樓之1 Tel (07)5504807



Interior Design Inc. **BIG**

SPACE

www.bigspace.com.tw

在這・想像空間是可以無限大的！



大益室內裝修設計有限公司
台北縣板橋市三民路二段35巷2號14樓
Tel : 02-2962-8858 Fax : 02-2961-1838

除舊佈新話木棉

今年2008奧運會和殘奧會將於北京舉行，台灣也如火如荼地於本月下旬舉行總統民選，衷心希望木棉在自由、平等、和諧、幸福的氣氛下，共享資源與發展成果。

木棉迄今已過了十五個寒暑，也發行了59期。每期的發行，都歷經各屆社長、總編及所有編輯委員們的盡心盡力，也承蒙各校校友不吝投稿、樂捐，參與木棉舉辦的學術演講，及廠商的踴躍贊助及展示，所以每一期木棉的出刊，都是諸位的支持與鼓勵，息息相關且密不可分。身處其位，愈覺得責任更重大。

木棉每期發送到牙醫會員手中，以提供新的專業知識、人物專訪、旅遊新知及國際新訊，透過本刊物與大家溝通零距離。對於木棉編輯們的用心與努力，最好的鼓勵就是閱讀它，讓它在您工作與學習路上並肩作戰，但期望有任何建議我們改進的地方，也不吝指教。

誠如本期專訪的傑出校友所言：「牙醫人生中最重要三大基石，牙醫專業、家庭、健康，三者缺一不可都是遺憾。」如何提昇牙醫師的醫術，參與學術的繼續教育，俾於有創新的診斷有效的醫療，使得研究和臨床平衡；維持家庭的幸福和樂；同時注重身體的健康。本校高齡九十二歲的周董事長常說：要活就要動，信奉三「眠」主義：好眠、補眠、假眠，隨時隨地累了就休息，儲備良好精神，熱愛運動，使生活多彩多姿，兼顧家庭與健康，是一門大學問，都應及早規劃。

有堅持也要有所改變，休息就是要走更長遠的路，雖是老生常談，最是智慧名言。五十歲以前衝衝衝，五十歲以後聲聲慢，創造美好的人生，完美的生活，宏觀的視野。

新的一年，祝福牙醫師會員們：

熱愛工作—發揮智慧與能力；
樂於學習—增加記憶與領悟；
勇於承受—減少痛苦與煩惱；
學會放手—增加樂觀與勇氣；
享受運動—保持青春與健康；
珍惜友誼—改變人品與性情。

木棉雜誌社社長 梁孟淵





「江山代有才人出，一代新人換舊人」、「江山如此多嬌，引無數新人競折腰」、「大江東去，浪淘盡千古風流人物」，前人描述古今中外名人軼事總是令人思之悠然神往，遙想公瑾當年，小喬初嫁了，神采飛揚，意氣風發，諸葛孔明羽扇綸巾，彈指間草船借箭，談笑中空城退敵，叫後人千古傳頌。

無論古往今來我們都是這大千世界的過客，儘管來匆匆去匆匆，但望為這世間留點什麼，好叫後人數不盡千古風流人物 還看今朝。

3月舉行的總統大選，如今勝負已經底定，激情過後，應當尊重民主制度下大多數人的選擇，事實上不論藍綠不分族群的選民都是共同居住在這塊土地上的台灣人，在這次選舉中台灣人民人人都是大贏家，甚望 習於在逆勢中求生存的台灣人，地不分南北，心不分藍綠，一起為台灣的未來打拼，畢竟大家有如同舟共濟，在一條船上如能同心協力，必有到達目的地的一天。木棉雜誌向來不談政治，並非牙醫師冷漠不關心國家大事，只是不宜在學術專業刊物談論太多，其實我輩醫界對台灣這塊土地的熱愛及貢獻絕對不落人後，在編輯報告的最後，要用總編輯的特權，借篇幅的一小角，除了肯定台灣這個寶島福地的美好，也祈求國泰民安，台灣向前行，台灣一定贏！

木棉雜誌社總編輯 吳建德

迴旋手札 / A Letter from publisher

除舊佈新話本棉

社長／梁孟淵 20

編輯人語

總編／吳建德 21

專業觀點 / Professional Article

以植牙及小腿腓骨游離皮瓣重建下顎骨造釉細胞瘤術後缺損

Reconstruction of mandibular defect after resection of ameloblastoma using implant and free fibular bone flap

鄭世榮 24

20年病例追蹤—矯正穩定性關鍵要素

曾應魁 29

骨牽引成骨術在安格氏 II 類咬合不正的應用

陳鐘漢 32

前牙植體贗復之階段性臨時假牙製作

The staged provisional prosthesis for anterior implant restoration

張欣如 · 吳昭南 · 謝耀東 36

齒顎矯正治療中對於 Dens Evaginatus
(又稱 Central Cusp) 應有之認識

Clinical consideration about Dens evaginatus (Central Cusp)
in orthodontic treatment

曾婉容 · 蘇明圳 42

植體周圍炎治療的現況

陳俊呈 46

現代成人矯正新趨勢

王茂生 · 蔣金玉 52

牙齒也有疏鬆症？談牙齒的結構流失

洪維澤 · 何坤炎 58

覆蓋式義齒植體系統 Overdenture Implants

Hamid R. Shafie, D.D.S., C.A.G.S. 60

心靈左岸 / Inside of Soul

服務業請從微笑開始

徐勵生 63

人物專訪 / Interviewing

巧手佛心 施比受更有福

專訪健保牙總中區主任委員 陳長泰醫師

採訪：梁孟淵 · 吳建德 文：Garbo+w JB. Chen 64

享受人生的矯正泰斗

專訪曾安牙醫矯正中心 曾應魁醫師

採訪：梁孟淵 · 吳建德 文：Garbo+w JB. Chen 66

國際新訊 / International Update

一年一度的美國植牙界大拜拜

The 23rd annual meeting of academy of osseo integration implant dentistry:
a trip up the implant

詹成晚 69

義大利冬遊記

蔡珍重 70

中山飛鴻 / News from Chung-Shan Campus

中山醫學大學牙醫學系 中區四縣市校友聯合大會記實

蘇祐暉 74



廣告索引

- 封底 達渠實業有限公司
封面裡 雅仕生技有限公司
封底裡 中山醫學大學學術活動
1 荷茂牙科材料有限公司
2-3 台灣植牙嘉年華
4-5 鼎興貿易股份有限公司
6-7 聯雄健康事業股份有限公司
8-9 明延貿易股份有限公司
10 傑生牙科材料股份有限公司
11 同鼎有限公司
12 中興牙科材料行
13 昇基事業股份有限公司
14 昆霖儀器有限公司
15 登泰醫療器材有限公司
16 宏國醫療儀器有限公司
17 威仕企業有限公司
18 大益室內裝修設計有限公司
19 禧恩股份有限公司
35 文名先進科技有限公司
76 中山醫學大學學術活動
79 荷商葛蘭素史克藥廠股份有限公司 台灣分公司
80 中山醫學大學學術活動

- 發行人 賴海元
創辦人 梁榮洲
榮譽社長 周汝川
總會會長 郭長煥
會長 吳永隆
社長 梁孟淵
副社長 林希融 徐勵生 陳永松 楊晉杰
總編輯 吳建德
副總編輯 吳秉翰 林孟禹 許榮庭
廣告經理 葉燦華
財務長 楊晉杰
主筆團團長 廖敏熒
編輯委員 李明哲 李曉蕙 林希融 林怡成 葉燦華
廖經世 蔡珍重 陳英禹

(以上順序皆依姓名筆劃排列)

- | | | |
|------|------------|------------|
| 歷任會長 | 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 | |

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

劃撥帳號 12662031 戶名 / 楊晉杰

版面構成 青田設計工作室

出版日期 2008年3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

以植牙及小腿腓骨游離皮瓣重建下顎骨造釉細胞瘤術後缺損

Reconstruction of mandibular defect after resection of ameloblastoma using implant and free fibular bone flap

作者：鄭世榮 醫師

Profile

- ◆ 中山醫學大學牙醫學系學士
- ◆ 國立台灣大學臨床牙醫學研究所碩士
- ◆ 國立台灣大學臨床牙醫學研究所博士班
- ◆ 台大醫院牙科部口腔顎面外科主治醫師
- ◆ 台大醫學院牙醫學系講師
- ◆ 中華民國口腔顎面外科專科醫師
- ◆ 台灣顏面整形與重建外科醫學會會員

病史：

32歲女性患者，因下顎骨左側疼痛性腫塊，及顏面不對稱，於民國91年9月至口腔顎面外科求診（figure1），理學檢查發現下顎骨左側有一約6×4公分大小腫塊，並安排環口X光攝影顯示下顎骨明顯破壞，且呈現multilocular的病變。因此於門診安排切取式切片（incisional biopsy），經病理學診斷為follicular type之造釉細胞瘤（Ameloblastoma, figure2）。進而安排患者住院接受進一步全身檢查。

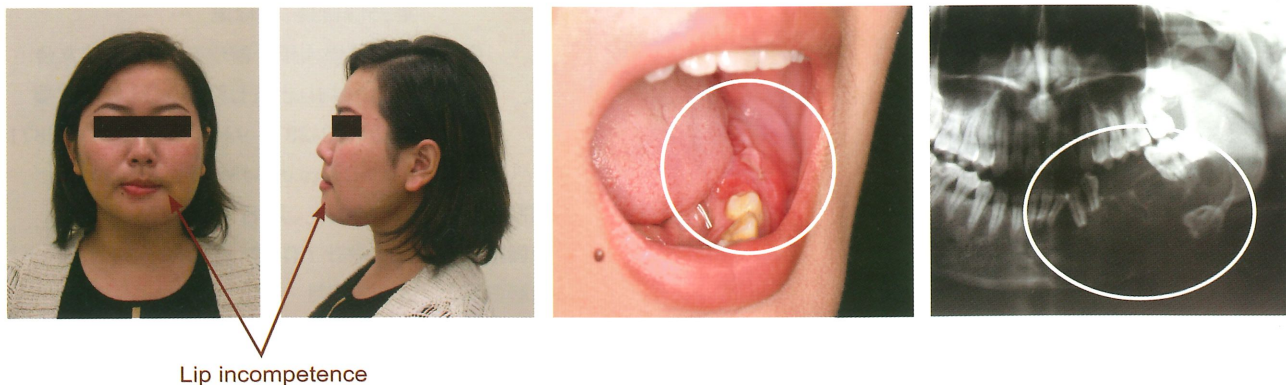


Figure 1

理學檢查發現下顎骨左側有一約6×4公分大小腫塊，並安排環口X光攝影顯示下顎骨明顯破壞，且呈現multilocular的病變。

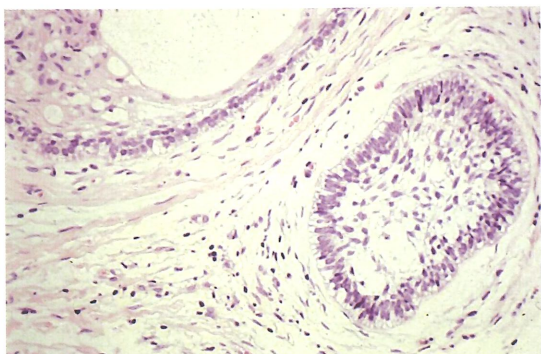


Figure 2
經病理學診斷為follicular type之造釉細胞瘤 (Ameloblastoma)。

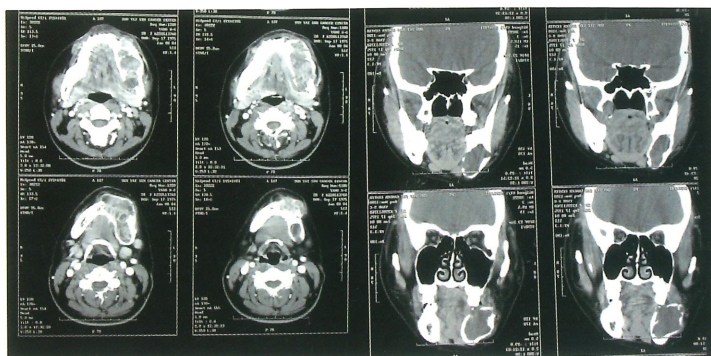


Figure 3
電腦斷層影像顯示，腫瘤範圍由下顎骨左側上行枝，跨越中線至右側，並有舌側皮質骨穿通。

住院及治療：

電腦斷層影像 (figure3) 顯示，腫瘤範圍由下顎骨左側上行枝，跨越中線至右側，並有舌側皮質骨穿通。由於廣泛性造釉細胞瘤且有皮質骨穿通時，腫瘤不易切除乾淨且易復發，因此與患者討論後，決定施予廣泛性腫瘤切除及下顎骨整段移除，並以小腿腓骨游離皮瓣重建下顎骨缺損。除此之外為顧及美觀及術後植牙，因此先以3D影像重建下顎骨。

手術及植牙步驟：

- 步驟1：利用3D影像重建下顎骨外形 (figure4)，使術後的外觀能左右對稱。並利用事先彎好之reconstruction plate，以固定術中之fibular bone。
- 步驟2：由於下顎骨外形比齒槽骨外突約5~10mm，因此術前刻意向舌側彎入5~10 mm，以期植牙時骨頭不會太朝頰側 (figure5)。



Figure 4
利用3D影像重建下顎骨外形，使術後的外觀能左右對稱。並利用事先彎好之reconstruction plate，以固定術中之fibular bone。

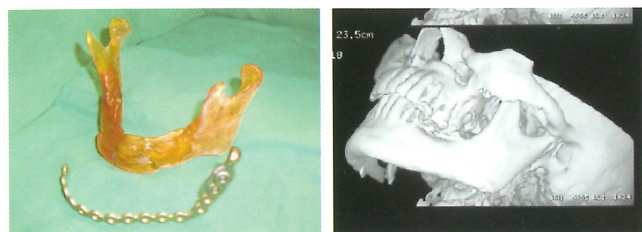


Figure 5
由於下顎骨外形比齒槽骨外突約5~10mm，因此術前刻意向舌側彎入5~10 mm，以期植牙時骨頭不會太朝頰側。

步驟3：廣泛切除下顎骨，並以小腿腓骨重建下顎骨缺損，因reconstruction plate向內彎入5~10 mm，可使植牙時骨頭位置不會太朝頰側，但卻使外形較凹陷，因此以小腿腓骨游離皮瓣之軟組織墊入頰側，使外形美觀亦可兼顧（figure6）。

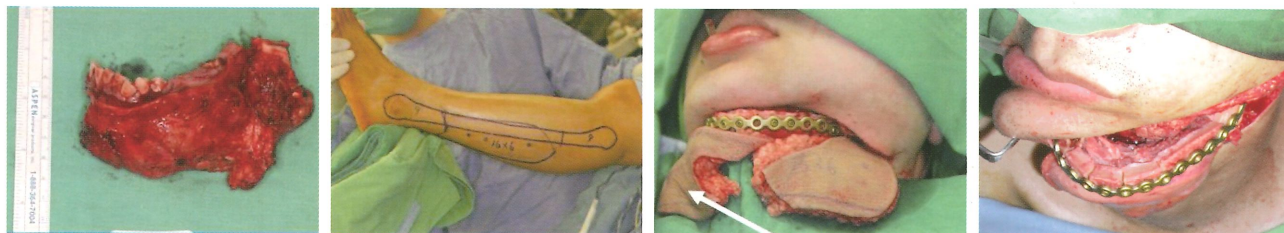


Figure 6

廣泛切除下顎骨，並以小腿腓骨重建下顎骨缺損，因reconstruction plate向內彎入5~10 mm，可使植牙時骨頭位置不會太朝頰側，但卻使外形較凹陷，因此以小腿腓骨游離皮瓣之軟組織墊入頰側，使外形美觀亦可兼顧。

步驟4：術後二個月及四個月，可見咬合穩定及皮瓣癒合良好，上下顎間距離適合後續植牙及覆蓋式活動假牙之製作。術後半年之顏面外觀兩側對稱，且左側顎下傷口不明顯（figure7, 8）。



Figure 7

術後二個月及四個月，可見咬合穩定及皮瓣癒合良好，上下顎間距離適合後續植牙及覆蓋式活動假牙之製作。



Figure 8

術後半年之顏面外觀兩側對稱，且左側顎下傷口不明顯。

步驟5：由於後續計劃施行植牙，且為了植牙位置之精確，因此於術後四個月先製作treatment denture，以評估活動假牙的可能性（figure9）。



Figure 9

由於後續計劃施行植牙，且為了植牙位置之精確，因此於術後四個月先製作treatment denture，以評估活動假牙的可能性。

步驟6：由於小腿腓骨游離皮瓣之軟組織較厚，因此術後半年植牙前需先將皮瓣打薄，並施行顎側黏膜移植，期待植牙周圍有attached gingiva（figure10, 11）。

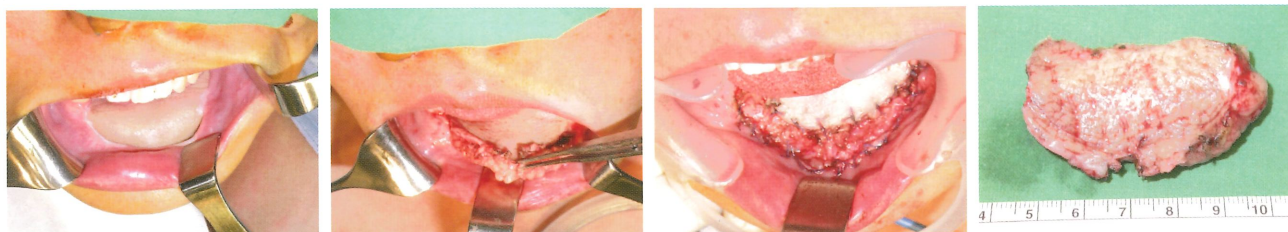


Figure 10

由於小腿腓骨游離皮瓣之軟組織較厚，因此術後半年植牙前需先將皮瓣打薄。



Figure 11

施行顎側黏膜移植，期待植牙周圍有attached gingiva。

步驟7：植牙前先製作surgical stent，並於stent選取植牙的位置為#42, #32, #35，並將surgical stent戴入口內，安排病患接受Dental CT攝影，以瞭解植牙位置與小腿腓骨之類舌關係。由Dental CT之相對位置顯示設計植入的方向與腓骨之類舌側達可接受之位置（figure12, 13）。

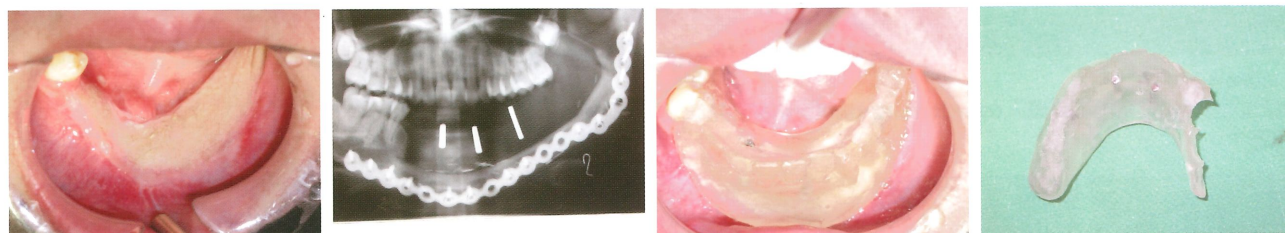


Figure 12

植牙前先製作surgical stent，並於stent選取植牙的位置為#42, #32, #35，並將surgical stent戴入口內，安排病患接受Dental CT攝影，以瞭解植牙位置與小腿腓骨之類舌關係。

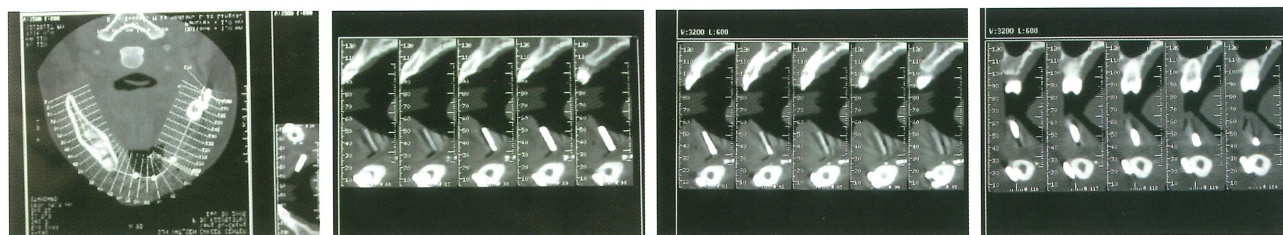


Figure 13

由Dental CT之相對位置顯示設計植入的方向與腓骨之類舌側達可接受之位置。

步驟8：術後七個月，腫瘤並無復發，於是安排植牙手術，利用Taper screw-vent之implant，大小分別為 3.7×10 mm (platform 4.8 mm)。戴入treatment denture可見咬合良好，並從環口X光片顯示植牙位置與頰側植牙之角度與位置幾乎完全相同 (figure 14, 15, 16, 17)，並由術後一年的照片顯示手術後顏面對稱，疤痕不明顯，病患相當滿意。

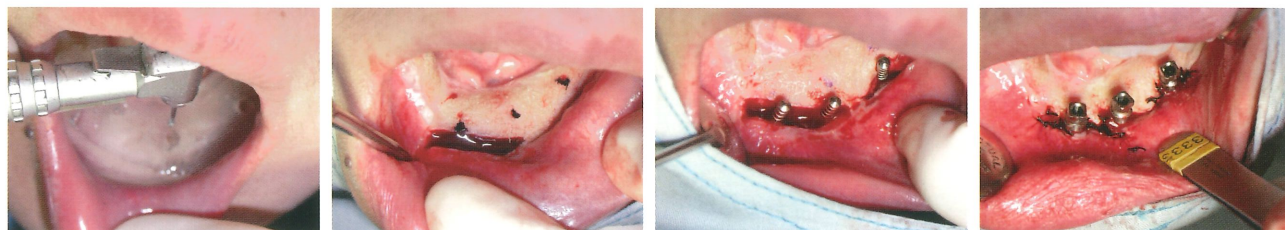


Figure 14

術後七個月，腫瘤並無復發，於是安排植牙手術，利用Taper screw vent之implant，大小分別為 3.7×10 mm (platform 4.8 mm)。

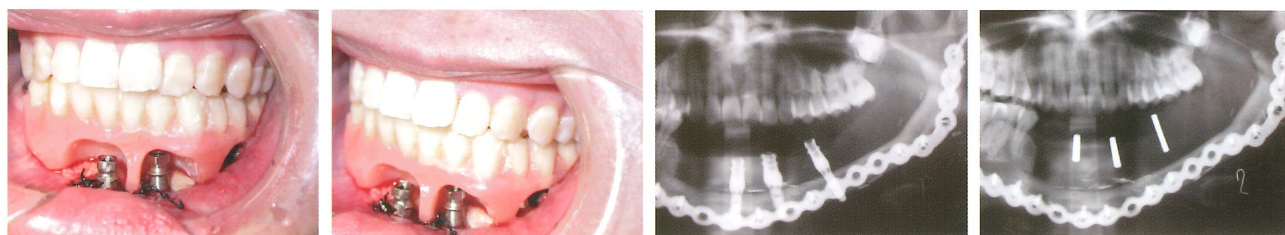


Figure 15

戴入treatment denture可見咬合良好，並從環口X光片顯示植牙位置與頰側植牙之角度與位置幾乎完全相同。



Figure 16

從口內顯示植牙位置及戴入overdenture denture後可見咬合良好。

討論：

1. 小腿腓骨之解剖構造及顯微手術之成熟，使得腓骨為下顎骨缺損重建之首要選擇，由文獻報告，其皮質骨寬度約4 mm，整個寬度約6.1~8.1 mm，厚度約10.5~13.1 mm，適合術後植牙。但需注意軟組織過厚之問題，因此須合併皮瓣打薄及顎黏膜移植之手術，使植牙周圍有足夠之attached gingiva。
2. 本病例利用3D Rapid prototyping technique，於術前重建下顎骨外形，並事先彎好reconstruction plate，可節省手術時間，但需注意須將reconstruction plate向lingual bending以使植牙時fibula bone不會太朝buccal aspect。



Figure 17

術後一年的照片顯示手術後顏面對稱，疤痕不明顯，病患相當滿意。

20年病例追蹤—矯正穩定性關鍵要素

穩定的治療後病例，是矯正醫師們一致追求的目標。

治療病例中，機械原理的運用只是治療範圍的一部份而已。

正確的診斷，精確的臨床步驟，才是致勝的關鍵。

作者：曾應魁 醫師



Profile

- ◆ 中山醫專 牙科
- ◆ 美國新澤西州FDU牙科大學 矯正研究院 畢業
- ◆ 美國新澤西州FDU牙科大學 矯正研究院 臨床講師
- ◆ 國際醫學大學牙科矯正學 副教授
- ◆ 台灣牙科矯正學會 理事長、顧問
- ◆ 第三屆亞洲太平洋區牙科矯正學大會 第三屆會長
- ◆ 國際牙科學院 院士
- ◆ 英國愛丁堡皇家醫學院牙醫矯正專科醫師 國際考官
- ◆ 日本矯正醫學會雜誌英文版 國際顧問

有關穩定性關鍵要素，基本上有下列準則：

- Diagnosis: if you can figure out what the case belongs to normal, hypodivergent or hyperdivergent pattern, you will almost close the right diagnosis.
- Mechanism :
 - a) leveling
 - b) working stage
 - c) stabilization
 - d) retention
- Materials:
 - a) Stainless steel, Nitinal or TMA wire for leveling and aligement.
 - b) S.S wire for working stage, especially for extraction case.
 - c) S.S wire for stabilization stage

在動力治療（working stage）和穩定治療中（stabilization），如果短期快速的治療，齒槽骨和牙齒相關位置的平衡度不佳，一定不會有穩定的效果。

Class II D I 病人的類型有：

1. 上顎前突
2. 下顎後縮

3. 上顎前突 下顎後縮

4. 上下顎前突成混合類型

表現在牙齒上的造型則有各種形態，從專業角度上來說，青少年時期以上下前齒前突，並伴有明顯 overjet（水平覆蓋），且沒有牙齒擁擠現象的case 較難處理。而成人方面，則以前例和上下齒前突且沒有牙齒擁擠現象的case較難處理。

這個病例即屬於上述的 case 之一：

19歲女性，上齒前突 $\overline{111}$ to NA 14mm (4mm) ; $\overline{111}$ to PP 126° (110°)，下齒前突 $\overline{111}$ to NB 10mm (4mm) ; $\overline{111}$ to GoGn100° (90°)且伴有明顯的 overjet 約有 8mm

分析：

1. 首先考量減少上下前齒的前突，這也是病人求診的原因。
2. 其次再減少上下牙齒的 overjet。
3. 所以上顎前齒後縮的程度要大於下顎前齒後縮的程度才行。
4. 上顎齒列的anchorage設定要大於下顎齒列；而下顎齒列則著重於咬合平面的平衡。

診斷：

1. 為了要使上顎前齒後縮及減少overjet，選擇拔上顎左右各第一小白齒。
2. 為了要減少下顎前齒的前突及減低 curve of Spee咬合面；並維持 overjet 的正常，選擇拔下顎左右各第二小白齒。

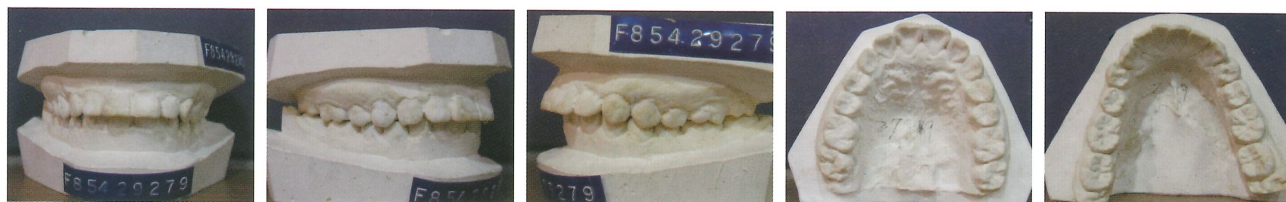
治療步驟：

- 1985.03 012(S.S) U/L
- 1985.04 014(S.S) U/L
- 1985.05 016(S.S) U/L

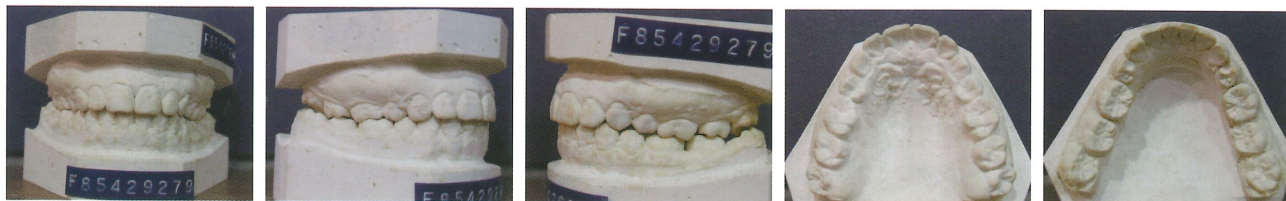
- 1985.06 Class II Mechanism
- 1985.07 Class I Mechanism
- 1985.11 Class II & Class I Mechanism
- 1986.04 018(S.S) U/L
- 1986.08 018*022(S.S) Lower
- 1986.12 018*022(S.S) Upper
- 1987.03 De-Banded Upper & Lower
- 1987.04 Retention

治療達到第一類正常咬合，接續戴一整年的維持器，爾後一年只要夜間戴著，經過20年追蹤；結果，是令人非常滿意的穩定度。

治療前
1985.02

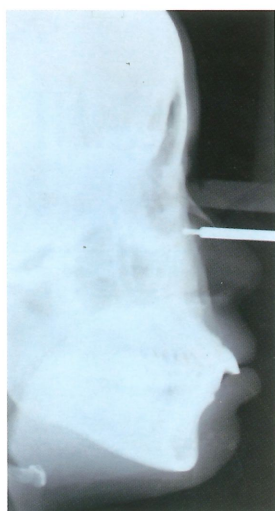


治療後
1987.04



二十年後病例追蹤
2006.08





治療前



治療後

討論：

1. 本case應給予中強度的anchorage，但因主客觀因素並沒有實施。只用Begg的技術應用在edgewise上，即用light wire在022的溝槽上施於持續性的輕力，以Em Mass retraction upper arch。
2. 當時的臨床經驗稍嫌不足，如果同樣的case現今來處理，相信過程會更周詳，結果會更加完美。
3. 因1985年X光機及洗片技術剛引進，所以影片效果不甚理想。治療前的數據會有所出入，但不影響病例追蹤的結果。

Name: 黃雪嬌 $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{5}$ Age: 18-11 ys Sex: F				Name: 黃雪嬌 $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{5}$ Age: 40-5 ys Sex: F			
1.SNA (82°)	83	7. $\bar{1}$ to NB (4mm)	10	1.SNA (82°)	85	7. $\bar{1}$ to NB (4mm)	7
2.SNB (80°)	79	8.SN-GN (32°)	35	2.SNB (80°)	81	8.SN-GN (32°)	34
3. $\bar{1}$ to PP (110°)	126	9.GoGn-PP (23° $\pm$ 1)	24	3. $\bar{1}$ to PP (110°)	116	9.GoGn-PP (23° $\pm$ 1)	25
4. $\bar{1}$ to GoGn (90°)	100	10.SN-GN (Y) (67°)	69	4. $\bar{1}$ to GoGn (90°)	96	10.SN-GN (Y) (67°)	70
5. $\bar{1}$ to $\bar{1}$ (131°)	109	11.Facial Convex A (165° -175°)	165	5. $\bar{1}$ to $\bar{1}$ (131°)	123	11.Facial Convex A (165° -175°)	162
6. $\bar{1}$ to NA (4mm)	14	12.E-Plane ($\pm$ 2mm)	5	6. $\bar{1}$ to NA (4mm)	3	12.E-Plane ($\pm$ 2mm)	3
1.Max.Length(mm)	49	5.AUFH		1.Max.Length(mm)	49	5.AUFH	
2.Mand.Length(mm)	47	6.ALFH/PLFH (1.42 $\pm$ 0.07)		2.Mand.Length(mm)	48	6.ALFH/PLFH (1.42 $\pm$ 0.07)	
3.ALFH (mm)	59	7.AUFH TFH (46 $\pm$ 2%)		3.ALFH (mm)	60	7.AUFH TFH (46 $\pm$ 2%)	
4.PLFH (mm)	39	NORMAL		4.PLFH (mm)	39	NORMAL	

結論：

- 穩定的治療後病例，是矯正醫師們一致追求的目標。
- 治療病例中，機械原理的運用只是治療範圍的一部份而已。
- 如果短期快速的治療，齒槽骨和牙齒相關位置的平衡度不佳，一定不會有穩定的效果。
- 正確的診斷，精確的臨床步驟，才是致勝的關鍵。

骨牽引成骨術在安格氏 II 類咬合不正的應用

作者：陳鐘漢 醫師

Profile

- ◆ 中山醫學大學牙醫學系
- ◆ 北京大學口腔醫學院齒顎矯正碩士
- ◆ 天主教耕莘醫院牙科部矯正科主治醫師

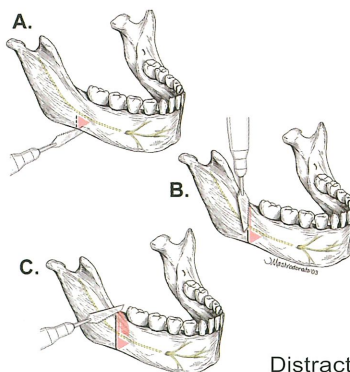
大多數安格氏 II 類咬合不正的患者都伴有骨骼性病變，表現為下顎後縮¹。當骨骼畸形較為嚴重，單純矯正治療無法達到好的療效時，可以結合患者意見，採用外科手術延長下顎，使治療效果更趨完美²。臨床通常採用下顎雙側矢狀劈開術（BSSO），骨牽引成骨術是另一種可選的延長下顎的手段³。它具有減少神經創傷，減少術後疼痛及腫脹，增加穩定性減少復發，減少顎間結紮（IMF）固定的需要以及降低顳顎關節疾病（TMD）的發生等一些優點⁴⁻⁶。尤其當需要長距離骨延伸時，骨牽引成骨術更是不可替代⁷⁻⁸。

骨牽引成骨術（distraction osteogenesis, DO）最早由Codivilla提出並用於長骨的延長⁹，Ilizarov使之得以廣泛應用¹⁰。在顱面外科領域Snyder等人最先將其用於實驗性狗模型的下顎骨延長¹¹，而McCarthy等於1992年最先報導了臨床患者的下顎骨牽引成骨術¹²。之後，用骨牽引成骨術延長下顎來治療骨性安格氏 II 類患者在很多文獻中報導過，但較少涉及該類患者的矯正治療問題^{3,13}。本文就成人骨性安格氏 II 類骨牽引成骨術的術前，術中及術後矯正治療綜述如下。

在骨牽引成骨術中，矯正過程可以簡單分為三個階段：

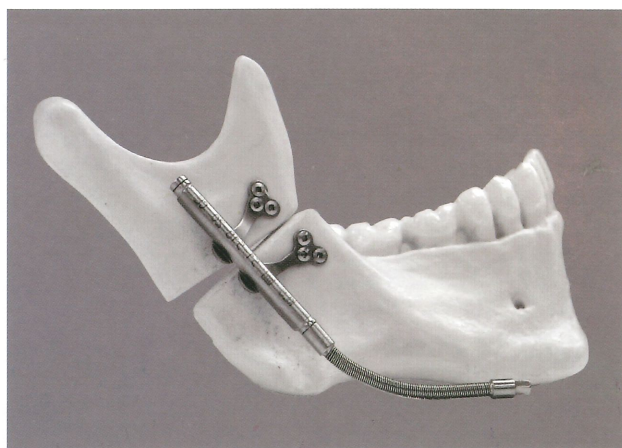
一、治療前設計及手術前矯正

手術前矯正無論從功能上還是美學上都是非常重要的。矯正錯位牙齒以避免在下顎牽引延長中出現咬合干擾，術前協調異常的上下顎間關係。嚴重下顎後



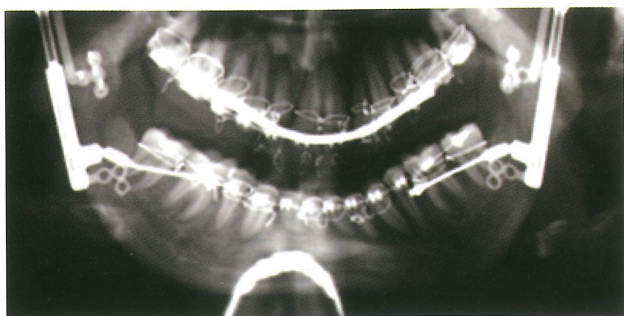
Ilizarov

Distraction Osteogenesis
手術部位

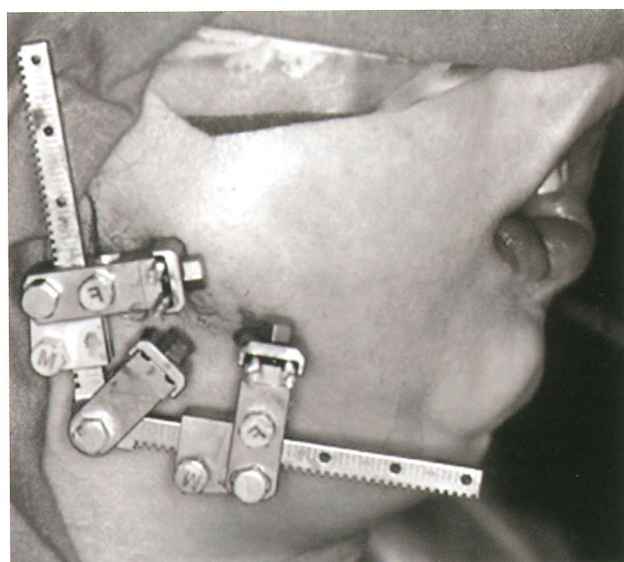


Distraction Osteogenesis 裝置

縮的患者常常伴有上顎骨的寬度發育不足，這樣，有必要在術前或是術中橫向開展上顎齒列寬度以適應延長的下顎的寬度¹⁴。Mattick 等⁴報導了三例成人骨性安格氏 II 類患者採用骨牽引成骨術治療的病例，三例術前矯正均進行了上顎齒列橫向開展。Barry 等¹⁵認為術前矯正應包括牙齒去代償，協調齒列寬度，矯正異



使用骨牽引成骨術伸長下顎骨



治療中的骨牽引成骨術患者

常咬合平面及解除擁擠（crowding）。他建議用固定矯正器達到以上目標後，置入具有牽引鉤的方鋼線，便於骨牽引期間進行顎間彈力牽引。另外，通過對患者術前測顱分析及三維CT分析，矯正醫生與口腔外科醫生應初步決定需要延長的下顎骨量以及骨牽引的方向¹⁶。對於齒列大致整齊的患者，Hanson等¹⁴認為不必使用全口的固定矯正器，僅戴上顎擴大器（maxillary expander）和下顎舌弓（lingual arch）附每側兩個帶環（Band）即可。上下顎共八個帶環，頰舌側均焊有小鉤，供彈力牽引用。

二. 骨牽引術中及穩定期的矯正-正顎手術治療

骨性安格氏Ⅱ類患者牽引器置於骨切開處，下顎延長方向平行於咬合平面，且左右互相平行^{4,17}。患者手術前準備（包括術前矯正治療）完成後，在全身麻醉下截開骨段後置入顎骨牽引器，術後5天開始牽引成骨治療，打開螺旋1 mm/day，根據治療需要

完成牽引成骨，一般為10~15天。然後保留牽引器6~8周，待牽引區新生骨組織完全骨化後去除牽引器^{26,4}。

矯正治療應該持續骨牽引成骨術及穩定期。臨床上獲得的牽引成骨的方向，由於神經肌肉作用，咬合干擾等因素影響與預期方向總有些微出入。在牽引成骨術中可以通過外力對牽引成骨的方向進行調節，如顎間彈力牽引，咬合平面導板以及骨牽引器角度的調整¹⁴。Barry等¹⁵認為在骨牽引術中使用顎間彈力牽引可以更進一步調節骨牽引的方向，顎間彈力牽引已被證實了在臨床上可以改變骨骼及咬合關係。Hanson等¹⁴認為在骨牽引術中使用顎間彈力牽引可以三維調整骨牽引的方向，對於安格氏Ⅱ類患者使用Ⅱ類牽引治療效果良好。Guerrero等¹⁷提出為緩解顳顎關節的負荷，在骨牽引術開始後，下顎雙側應使用6盎司左右的Ⅱ類彈力牽引，一旦穩定期結束即可去除。

在骨牽引成骨術中常發生開咬（openbite）現象¹⁸⁻²¹，原因有以下幾點：

1. 術中牽引器較難精確定位和固定，導致骨牽引方向與預期方向稍有出入²⁰。
2. 下顎牽引術中，顎面部肌肉系統的牽張，使下顎骨以兩側髁突連線為軸順時針旋轉導致開咬^{20,22}。
3. 肌肉力量與方向的影響，下顎平面角（FMA）較大的患者易發生開咬²²。
4. 舌頭不良習慣及舌頭位置異常，Hanson¹⁹觀察了5例下顎骨牽引成骨術的患者，開咬均與舌頭習慣放於牙間有關。
5. 過深的Spee曲線和過度萌出的下顎第二大臼齒可導致骨牽引過程中發生開咬，所以術前矯正時應整平牙列，過長的下顎第二大臼齒需要壓低（intrusion）²。

當發生開咬時，可以在牽引成骨術中使用前牙區垂直牽引來改正牽引方向從而有效糾正開咬^{23,24}。Hoffmeister等¹⁸認為可以採用“飄移骨技術”，即早期去除牽引器，在新骨未完全骨化時矯治開咬，但是由於在骨癒合過程中，牽引器起穩定作用，早期去除牽引器影響了新骨骨化，只會導致開咬復發。Hanson等¹⁴認為骨性安格氏Ⅱ類患者在下顎骨雙側牽引成骨術中，前牙區開咬是很常見的，可以通過調整牽引器角度和前牙區垂直彈力牽引來矯正下顎順

時針旋轉。這樣，開咬現象通過下顎逆時針旋轉和伸長前牙得以糾正。Peltomaki等²⁵認為在骨牽引成骨術中使用顎間彈力牽引能有效的減少下顎平面角和關閉開咬。另外，在骨牽引成骨術中，還可通過交互牽引矯治反咬，或側向移動下顎¹⁵。Mattick等⁴報導了三例成人骨骼性安格氏Ⅱ類患者使用骨牽引成骨術，其中兩例在術中出現單側後牙反咬，後通過顎間交互牽引得以改正。

骨牽引結束後，應保留牽引器大約8周或以上時間。待證實了有骨皮質邊緣形成和下顎新生骨骨化後再去除牽引器。穩定期後可以開始手術後矯正¹⁵⁻¹⁷。

三. 穩定期後的矯正治療

顎骨牽引成骨術的術後的矯正治療較為複雜。術後矯正的首要任務是採用顎間垂直牽引，使脫離咬合的牙齒在短時間內建立關係。在垂直牽引時，應採用非常輕的力量。有些患者需要採用顎間交互牽引，在糾正後牙區開咬的同時，矯正後牙的覆蓋（overjet）關係。跟下顎單側牽引術後面臨咬合平面傾斜，中線偏移，上下顎寬度嚴重不協調等現象比起來，下顎雙側骨牽引成骨術術後矯正相對簡單¹⁴。Mattick等⁴認為穩定期後矯正治療應繼續仔細調節咬合關係並關閉剩餘間隙。Dessner等²⁶認為通過下顎骨牽引成骨術獲得的骨延長區域的空間可以用於矯正移動牙齒。Nakamoto等²⁷對狗進行了在新生骨上移動牙齒的實驗，得出以下結論：在牽引獲得的新生骨組織上使用重力移動牙齒和早期矯正移動牙齒可導致牙齒傾斜，嚴重者會導致牙根吸收，應該加以避免。

在測顱分析中，比較常用的評估專案有前牙區覆蓋（overjet），腭平面（SpP）與下顎平面（MP）交角，S-N-Gn（Y軸），下顎平面（MP）與蝶鞍鼻根連線（SN）交角²。

Guerrero等¹⁷報導了一例成人骨骼性安格氏Ⅱ類患者術前前牙區12mm覆蓋，頰部後縮，骨牽引成骨術後覆蓋正常，側貌改善。Triaca等²⁸報導了一例成人骨骼性安格氏Ⅱ類患者進行下顎頰部的骨牽引成骨術的病例，患者獲得了理想的側貌，比起頰成形手術，軟組織外形更為柔和。

四. 維持（Retention）

Mattick等⁴報導的三例成人骨骼性安格氏Ⅱ類患

者術後採用上顎Hawley保持器，下顎粘接式保持器。Schwestka-Polly等³⁰介紹了一種新型的活動矯正器用於下顎骨牽引成骨術後維持，即“vario plates”。它與Herbst矯治器類似，可以穩定下顎在理想的位置，避免下顎後縮復發。他報導了一例成人骨性安格氏Ⅱ類患者進行骨牽引成骨術，術後使用“vario plates”維持，效果穩定。對於成人骨性安格氏Ⅱ類患者，術後矯正結束後即可進入維持階段。然而對於未發育完成的兒童，很難預期進一步的生長特點，通常需要過矯正，並且將來很可能需要再次進行骨牽引術或正顎手術¹⁴。

顎骨牽引成骨技術作為新的臨床實用技術顯示了獨特的優勢，具有廣闊的應用前景。成人骨性安格氏Ⅱ類患者當骨骼畸形較為嚴重時，可以選用骨牽引成骨術配合矯正治療。不過該類患者骨牽引成骨術的矯正治療問題文獻中還涉及較少，仍有待於進一步的研究和探討。

參考文獻：

1. Mc Namara Jr JA: Components of class 2 malocclusion in children 8-10 years of age. *Angle Orthod* 1981(51): 177-202.
2. Breuning KH, van Strijen PJ, Prah-Andersen B, et al: The overbite and intraoral mandibular distraction osteogenesis. *J Cranio Maxillofac Surg* 2004(32): 119-125.
3. Molina F, Ortiz M: Mandibular elongation and remodeling by distraction: a farewell to major osteotomies. *Plast Reconstr Surg* 1995(96): 825-842.
4. Mattick C, Chadwick S, Morton M. Mandibular advancement using an intra-oral osteogenic distraction technique: a report of three clinical cases. *J Orthod* 2001(28): 105-114.
5. Kruse-Losler B, Joos U, Meyer T, et al. Temporo-mandibular joint alterations during distraction osteogenesis. *Craniofacial Distraction Osteogenesis*. St. Louis, USA: Mosby, 2001; 156-167.
6. Choi JY, Hwang KG, Baek SH, et al. Original sagittal split osteotomy revisited for mandibular distraction. *J Craniomaxillofac Surg*. 2001(29):165-173.
7. McCarthy J, Schreiber J, Karp N, et al. Lengthening the human mandible by gradual distraction. *Plast Reconstr Surg*. 1992(89):1-10.
8. Diner PA, Kollar EM, Martinez H, et al. Intraoral distraction for mandibular lengthening: a technical innovation. *J Craniomaxillofac Surg*. 1996(24):92-95.
9. Codivilla A: On the means of lengthening the lower limb, The muscles and tissues which are shortened through deformity. *Am J Orthop Surg* 1905(2):353-369.
10. Ilizarov G: The tension-stress effect on the genesis and growth of tissues: Part 1. The influence of stability of fixation and soft-tissue preservation. *Clin Orthop* 1989(238):249-281.
11. Snyder C, Levine G, Swanson H, et al: Mandibular lengthening by gradual distraction: Preliminary report. *Plast*

- Reconstr Surg 1973(51):506-508.
12. McCarthy J, Schreiber J, Karp N, et al. Lengthening the human mandible by gradual distraction. Plast Reconstr Surg. 1992(89):1-10.
 13. Figueroa A, Polley J, Cohen M. Reactivation of a mandibular lengthening device for maximal distraction. J Craniofac Surg 1995(6): 9-?.
 14. Hanson PR, Melugin MB. Orthodontic management of the patient undergoing mandibular distraction osteogenesis. Semin Orthod 1999(5):25-34.
 15. Barry H, Grayson, Pedro E. Treatment planning and biomechanics of distraction osteogenesis from an orthodontic perspective. Semin Orthod 1999(5):9-24.
 16. Joseph G, Eric J, Barry H. Distraction osteogenesis of mandible: a ten-year experience. Semin Orthod 1999(5):3-8.
 17. Guerrero CA, Bell WH, Contasti GI, et al. Intraoral mandibular distraction osteogenesis. Semin Orthod 1999(5): 35-40.
 18. Hoffmeister B, Marcks Ch, Wolff K. The Floating bone concept in intraoral mandibular distraction. J Cranio Maxillofac Surg 1998(26): 76-?
 19. Hanson P. Treatment planning and orthodontic management of patients undergoing mandibular distraction osteogenesis. Craniofacial Distraction Osteogenesis. St. Louis, USA: Mosby, 2001; 156-167.
 20. Samchukov M, Cope J, Harper R, et al. Biomechanical considerations of mandibular lengthening and widening by gradual distraction using a computer model. J Oral Maxillofac Surg 1998(56): 51-59.
 21. Grayson BH, Mc Cormick S, Santiago PE, et al. Vector of device placement and trajectory of mandibular distraction. J Craniofac Surg 1997(8): 473-482.
 22. Van Spronsen, Weijs W, Valk J, et al. A comparison of jaw muscles cross sections of long-face and normal adults. J Dent Res 1989(71): 1279-1285.
 23. Breuning K, van Strijen P, Perdijk F. Orthodontic treatment planning for distraction. Craniofacial Distraction Osteogenesis. St. Louis, USA: Mosby, 2001; 278-285.
 24. van Strijen P, Perdijk F, Becking A, et al. Distraction osteogenesis for mandibular advancement. Int J Oral Maxillofac Surg. 2000 (29):81-85.
 25. Peltomaki T, Grayson B, Vendittelli B, et al. Moulding of the generate to control open bite during mandibular distraction osteogenesis. Eur J Orthod. 2002 (24):639-645.
 26. Dessner S, Razdolsky Y, El-Bialy T, et al. Mandibular lengthening using preprogrammed intraoral tooth-borne distraction devices. J Oral Maxillofac Surg. 1999 (57):1318-1322.
 27. Nakamoto N, Nagasaka H, Daimaruya T, et al. Experimental tooth movement through mature and immature bone regenerates after distraction osteogenesis in dogs. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2002 (121):385-395.
 28. Triaca A, Minoretti R, Merz B. Treatment of mandibular retrusion by distraction osteogenesis: a new technique. Br J Oral Maxillofac Surg. 2004 (42):89-95.
 29. Schweska-Polly R, Gripp-Rudolph L, Grohmann U, et al. Introduction of "vario plates" for retention after mandibular distraction osteogenesis. Int J Adult Orthodon Orthognath Surg. 2000 (15):283-289.

醫福 牙醫師的最愛

1. 牙醫臨床口外Suction :
吸除Scaling.Polish.Periodontal.Teeth Whitening.Endo
飛沫及假牙研磨粉塵，徹底潔淨診療空間。
2. 技工研磨集塵箱：
具放大視能.高效集塵.自動隔離粗細粉塵。
超低噪音.Portable.體積小。
3. Hi Power Suction:(Vacuum)
植牙手術高效吸除唾液、血水，直吸直排。
體積小.超靜音.Portable。

醫福 帶給牙醫師健康 幸福！

服務專線：0933 864 787. 02-2202 0779

<http://www.win-min.com>

前牙植體贗復之階段性臨時假牙製作

The staged provisional prosthesis for anterior implant restoration

作者 / 張欣如 醫師 · 吳昭南 醫師 · 謝耀東 醫師

Profile

張欣如 醫師

- ◆ 高雄榮民總醫院牙科部贗復牙科主治醫師
- ◆ 中華民國口腔植體學會專科醫師
- ◆ 美國匹茲堡大學人工植牙暨贗復牙科研究員
- ◆ 國立陽明大學牙醫學系畢業

吳昭南 醫師

- ◆ 高雄榮民總醫院牙科部牙周病科主治醫師

謝耀東 醫師

- ◆ 高雄榮民總醫院牙科部主任

人 工植牙技術的純熟，已成為牙科治療的普及選項之一。植牙手術技術的文獻多所著墨，然而有關植牙贗復技巧的探討，較少提及。事實上，除了基本贗復技巧的應用外，植牙贗復的完成，贗復技巧或多或少有些應用上的調整，今就前牙植體贗復關鍵之臨時假牙技術介紹。

「鄭小姐車禍撞斷了一顆牙、江先生吃大閘蟹時咬斷了一顆牙，糟了！馬上要當新娘子、明天要主持重要會議，那可怎麼辦呢？缺個大門牙，醫師說用人工植牙是最佳的選擇，可是，植體手術後要三到六個月才能做永久假牙，那這幾個月我怎麼笑得出來呢？總不能每天戴口罩吧！」以上是我們在門診時，最常聽到患者驚恐的疑問，「沒有牙齒，上班怎麼辦？」其實，患者的困擾，是很容易解決的！

裝戴臨時假牙在前牙區植牙期間，可以達到以下目的：

1. 不影響社交生活。
2. 維持缺牙空間以利復形、美觀及功能，並提供軟組織之支持。

3. 調理軟組織外型及弧度，以及作為評估是否合併軟組織手術處置的依循。
4. 維持發音正常。
5. 維持咬合的穩定。
6. 作為永久假牙外觀的參考修整雛形（as a prototype for a definitive prosthesis）。
7. 將軟組織外形轉移至主模型（transfer soft tissue contour to master cast）。

依據2003年Burns DR, Beck DA and Nelson SK所述，選擇採用臨時固定贗復治療的考量因素為：

1. 植體的數目、位置、部位。
2. 在該治療牙弓剩餘自然齒的數目。
3. 對咬咬合狀況。
4. 植體之鄰牙是否可作為臨時假牙的支柱牙。
5. 用於一階段或二階段植牙手術之理想臨時假牙治療計劃。

Table VIII. Interim treatment options for an implant prosthodontic patient

Treatment protocol		Clinical conditions		
No interim prosthesis required	Esthetics not a concern to a patient		Implants placed in posterior region	
Removable interim prosthesis	Before first-stage surgery; eliminated after first-stage surgery with implant-supported provisional	Before or just after first-stage surgery; eliminated after second-stage surgery with implant supported provisional	Before or just after first stage surgery, maintained until completion of definitive treatment ^{196,200-202}	
Fixed interim prosthesis	Resin bonded using clinical crown of extracted tooth or denture tooth ^{203,204}	Resin bonded pontic prosthesis ^{186,189,208}	Provisional fixed partial denture with adjacent abutment teeth ²⁰⁵⁻²⁰⁸	Transitional implants/ fixed prosthesis implant retained ²¹⁴
	Natural tooth abutment-retained cantilever fixed provisional ²⁰⁹	Transitional implants/fixed prosthesis implant tooth abutment retained	Provisional placed at or shortly after first-stage surgery implant retained ^{187,188,190-195,197-199}	Fixed implant retained provisional placed after second-stage surgery/no removable prosthesis ^{210,213}

(J Prosthet Dent 2003;90:474-97)

總而言之，文獻中有關植牙臨時膺復報告主要源自過去的資訊及臨床觀察，關於固定式植體臨時義齒的資訊很有限且通常是直接將自然牙臨時義齒技術直接應用到植體膺復上。

前牙區局部的缺牙，在咀嚼功能的表現是沒有非常大的影響，但是，發音、尤其是美觀問題，才是患者最大的困擾！針對意外的前牙缺少、或是人工植牙等待期，有種種不同的臨時假牙設計，可以充分滿足患者的需求、解決他的煩惱！讓美麗不留白來度過植牙尷尬期。

應用於前牙人工植牙之臨時義齒（從患者到診至最終假牙完成前），包括以複合樹脂固位樹脂牙或修整過的撞斷牙、有牙鉤或無牙鉤設計之活動式假牙、丙烯酸樹脂臨時假牙、黏著式暫時假牙、透明壓克力固定裝置加上樹脂牙、矯正器輔助金屬線固位樹脂牙

以及固定式植牙暫時性假牙等等。不同型式的臨時假牙，各有其優缺點及扮演未來植牙膺復成功的角色，在不同的植牙階段應依其不同的適應症來選擇。以下就不同的臨時假牙設計，一一說明。

- 一、以複合樹脂固位樹脂牙或修整過的撞斷牙，
（Resin bonded using clinical crown of extracted tooth or denture tooth）。（圖1，2）

是以樹脂牙或患者拔下牙齒的牙冠部分加以修整，用複合樹脂固位在鄰接自然牙上。可用於僅一顆牙齒缺少時，有立即美觀需求的緊急處置。操作簡單，缺點是每次治療時必需重複去黏著（debonding）及再黏著（bonding）的步驟，所以在進行最終取模前，都會先行改採固定式植牙暫時性假牙取代及進行軟組織塑形。



圖1：外傷後左上側門齒拔除。



圖2：立即以複合樹脂固位樹脂牙的臨時假牙。

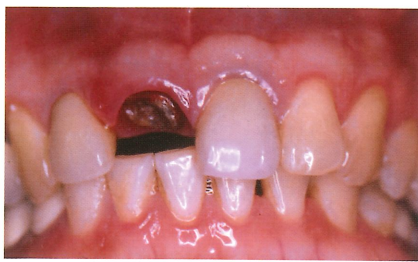


圖3：右上正中門齒斷裂無法保留。



圖4：無牙鉤設計之活動式假牙。



圖5：牙齒拔掉後立即裝戴臨時假牙。

二. 無牙鉤設計之活動式假牙 (Removable interim prosthesis without clasp)。(圖3, 4, 5)

以傳統臨時性活動假牙設計方式(丙烯酸樹脂義齒)，可合併於無牙區以卵圓形橋體(ovate pontic)塑形軟組織。無牙鉤設計的缺點即手術後可能裝戴假牙時會壓迫植牙區，必須以短期軟組織底墊(short-term soft liner)墊底或暫時不戴改用其他臨時假牙設計；在植牙癒合時的組織調理，要定期更換軟組織底墊。這類設計不合適用於深咬患者，因為空間不足以滿足樹脂強度的厚度需求。

三. 有牙鉤設計之活動式假牙 (Removable interim prosthesis with clasp)。(圖6, 7)

以傳統臨時性活動假牙設計方式(丙烯酸樹脂義齒)，可合併於無牙區以卵圓形橋體(ovate pontic)塑形軟組織，與無牙鉤設計之活動式假牙不同的是藉由牙鉤獲得自然牙的固位(retention)與支持(support)，可用C型牙鉤或球形牙鉤設計，若咬合空間許可，球形牙鉤是我的首選，因為跨過牙齒上方所獲得的支持，可避免術後裝戴假牙會直接壓迫植牙區的風險；在植牙癒合時的組織調理，仍要定期更換軟組織底墊(soft liner)。這類設計亦不合適用於深咬患者，因為空間不足以滿足樹脂強度的厚度需求。



圖6：有牙鉤設計之活動式假牙。



圖7：牙齒拔掉後立即裝戴臨時假牙。

四. 以自然牙固位之臨時假牙 (Natural tooth abutment-retained fixed provisional prosthesis)。(圖8,9)

就是傳統固定式臨時假牙，用丙烯酸樹脂(acrylic resin)材，當鄰牙也要做牙套或原先已是修磨過的牙齒時可採用，亦可合併卵圓形橋體設計塑形軟組織。



圖8：22缺牙，23已修磨。



圖9：22至23丙烯酸樹脂臨時假牙。

五. 黏著式暫時義齒 (Adhesive bridge)。

馬利蘭牙橋(Maryland bridge)概念，以金屬翼或纖維加強樹脂翼固位，合適缺單顆牙病例，固位性及美觀性比複合樹脂固位樹脂牙或修整過的撞斷牙佳，缺點是每次治療時必需重複去黏著及再黏著的步驟，所以在進行最終取模前，改以固定式植牙暫時性假牙取代及進行軟組織塑形。

六. 透明壓克力固定裝置加上樹脂牙 (Vacuum form interim prosthesis)。(圖10)

類似氟套(fluoride carrier)製作方式，在透明壓克力之缺牙區裝上一顆樹脂牙，常用於植牙手術後，患者有強烈美觀需求，其他臨時假牙設計又不合適時，可避免裝置會壓迫到手術區，影響傷口癒合。由於材質耐久性及覆蓋到咬合面緣故，較適用於短缺牙區及短期間使用。



圖10：Vacuform retainer with a retained extracted tooth modified to an ovate form。(摘自2007 ITI treatment guide Vol.1, p23)



圖11：矯正治療中，13、23人工植牙。

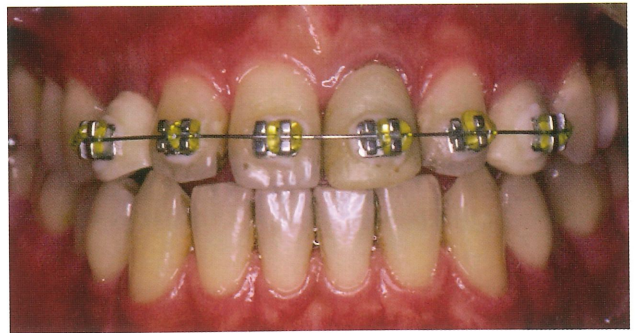


圖13：13及23為固定式植牙暫時性假牙。

七. 矯正器輔助金屬線固位樹脂牙（適用於合併牙齒矯正治療時）（Orthodontic bracket and wire retained denture tooth）。（圖11, 12）

將樹脂牙固定在矯正金屬線上佔住缺牙區空間，在矯正期間相對美觀上較佳；而在獲得植體骨整合後，可藉由固定式植牙暫時性假牙裝置得到矯正治療的錨碇。但經驗上，缺牙區以不超過兩顆牙長度為限，否則不易固定。用在同時接受矯正治療患者，最合適不過了。

八. 固定式植牙暫時性假牙（Fixed interim prosthesis implant retained）。（圖13, 14, 15）

一階段植體或二階段植體取模後，利用各廠牌提供的臨時支柱，製作固定式植牙暫時性假牙，逐漸調整假牙外形以塑形理想的軟組織弧度，承受咬合力與否，視病例而定；若有需要，可同時進行漸進式負荷治療（progressive loading treatment）；期間觀

察是否需要進行結締組織移植（connective tissue graft）補強；療程至呈現理想的牙齒外形且穩定的軟組織為止（圖16, 17），此時當作最終贖復的雛形，再進行最終取模。雖患者必須額外付費，卻是目前前牙植體贖復不可或缺的標準程序。可用螺絲固位式或黏著式固位，我個人偏好螺絲固位式方式，一方面便於外形上的增減，也可避免殘留黏著劑的影響，若螺絲孔由唇側露出，以複合樹脂充填即可，在外觀上並不影響。（圖18, 19）

臨床上依據患者需求、齒列咬合狀況、治療程序及時間因素考量，在整個療程中，採用不同的方法、甚而交替使用，以完成整體治療。不只是做一顆假牙、佔據一個缺損的空間而已，無論是外型、美觀、顏色，乃至軟組織及牙齦外形的協調，追求的是一顆「新長出的牙齒」。藉由完善的治療計畫及臨時假牙製作的應用，可以讓前牙植體贖復在數個月的治療期間，減少患者的困擾與不適。

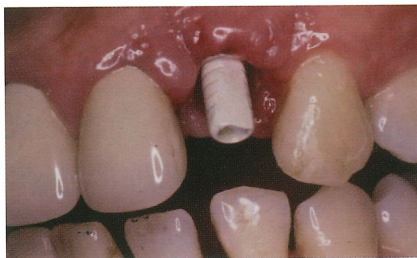


圖13：22裝上臨時支柱。

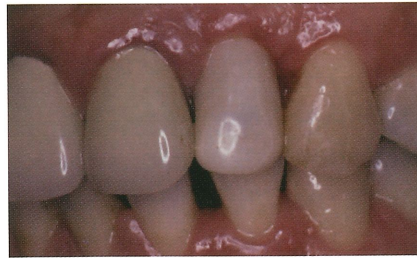


圖14：22固定式植牙暫時性假牙。



圖15：永久假牙。



圖16：21為固定式植牙暫時性假牙。

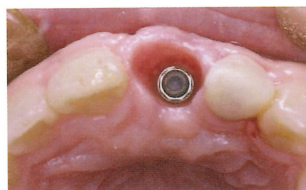


圖17：經固定式植牙暫時性假牙塑形之軟組織。

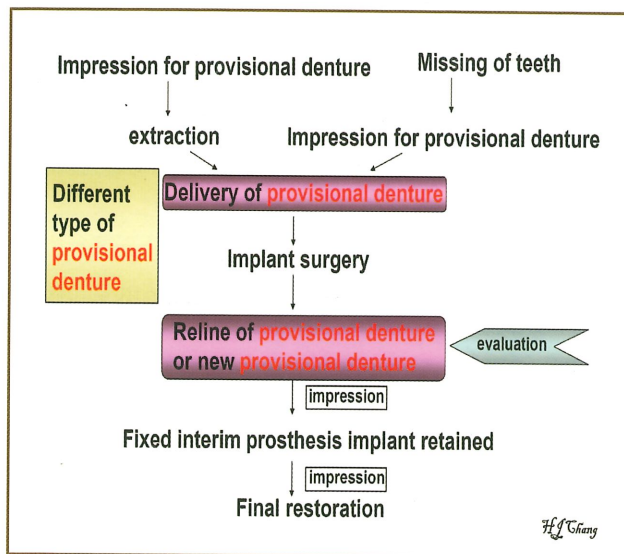


圖18：21為固定式植牙暫時性假牙，螺絲孔由唇側穿出。



圖19：以複合樹脂充填螺絲孔。

現今我們植牙團隊對於美觀區前牙植體質復患者的治療準則（guideline）如下表所示：



已經缺牙的患者，先印模製作臨時假牙；對於即將面臨拔牙的患者，可以先行印模，在模型上修去拔除的牙齒，預先做好臨時假牙，拔牙當日立即可以裝戴臨時假牙。接著取模做手術定位板（surgical stent）進行植牙手術，在取模做固定式植牙暫時性假牙前，可能改換其他形式的臨時假牙或定期更換軟組織底墊、定期追蹤，待軟硬組織（soft tissue and tooth morphology）外形及穩定都符合理想，即可進行最終取模做永久假牙。

為了創造失去的牙齒美觀與牙齦美觀（white esthetic and pink esthetic），以及保有軟組織的長久穩定，我們遵循ITI治療準則（圖20）（2007 ITI treatment guide Vol.1, p.45），植入植體後，等六或十二週（有接受骨增高術者），進行印模做固定式植牙暫時性假牙，每隔二至四週回診一次，利用兩

次修正至理想外形，再經四至十二週時間待軟組織穩定，進行最終取模做永久假牙。

接著以個案來介紹『階段性臨時假牙』在前牙區人工植牙的應用。

患者狀況：右上正中門齒斷裂無法保存，必須拔掉

- 先取模、比色，準備做一個有牙鉤或無牙鉤設計之活動式假牙。若已缺牙者，就診當天，可用樹脂牙或修形過的斷裂牙冠，以複合樹脂先行黏合在鄰牙，所以離開診間前，缺牙區已有臨時假牙了。
- 安排拔牙，止血後，立即裝戴活動假牙。
- 回診檢查，照X光片判斷齒槽骨生長程度，拔牙後約6週安排植牙（先取模做手術定位板）。
- 植牙當天，調整活動假牙（防止傷口不慎撕裂、十天不戴或以複合樹脂固位樹脂牙取代以滿足美觀需求）。（圖21, 22, 23）
- 十天後拆線並調整活動假牙，以軟組織底墊墊底保護。

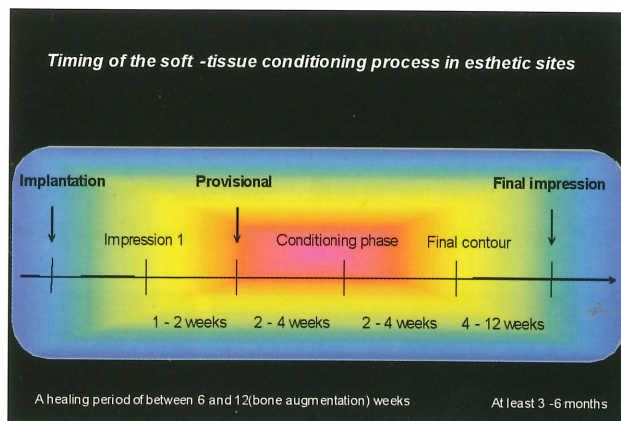


圖20：軟組織塑形時間表（摘自2007 ITI treatment guide Vol.1, p.45）



圖21：有牙鉤設計之活動式假牙（右上正中門齒）



圖22：右上正中門齒缺牙區已植入植體。

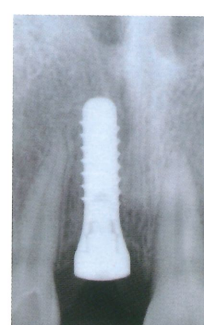


圖23：右上正中門齒植體X光片。



圖24：在植體上方裝置臨時假牙支柱。



圖25：右上正中門齒植體裝置臨時假牙。



圖26：已裝置植體臨時假牙之X光片。



圖27：右上正中門齒植體已裝置永久假牙。



圖28：永久假牙裝置後之X光片。

- 兩個月後，可取模做無功能性（不具咬合接觸）之植牙臨時假牙，調理軟組織外形。期間，定期追蹤（每個月一次），評估是否合併軟組織增高術修正缺損。（圖24, 25, 26）
- 植牙後五至六個月，取模做永久假牙。（圖27, 28）

傳統鑲復技巧可直接應用於植體鑲復治療或必須加以修正，比如在部分後牙缺少的植牙病例，製作有牙鉤臨時假牙時，會先在未來植牙區以石膏封凹並預留植牙後癒合帽與軟組織底墊的空間，以避免影響原先的牙鉤（clasp）或對植體（implant fixture）的壓力，有機會再詳加介紹。

參考文獻

1. Burns DR, Beck DA, Nelson SK. A review of selected dental literature on contemporary provisional fixed prosthodontic treatment: Report of the Committee on Research in Fixed Prosthodontics of the Academy of Fixed Prosthodontics. J Prosthet Dent 2003;90:474-97.
2. Buser D, Belser U, Wismeijer D. ITI Treatment Guide Vol.1. Implant Therapy in the Esthetic Zone. Single-Tooth Replacements. Quintessence Publishing Co, Ltd. 2007.

齒顎矯正治療中對於 Dens Evaginatus (又稱 Central Cusp) 應有之認識

Clinical consideration about Dens evaginatus (Central Cusp) in orthodontic treatment

作者：曾婉容 醫師 · 蘇明圳 醫師

Profile

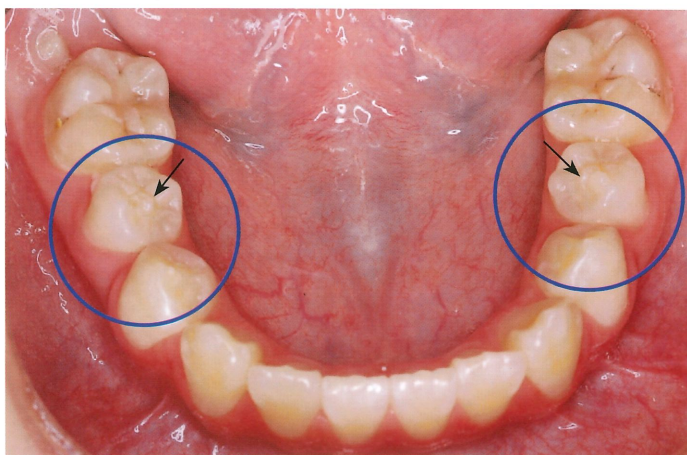
曾婉容 醫師

- ◆ 中山醫學大學 牙醫學士
- ◆ 中華民國齒顎矯正學會 專科醫師
- ◆ 蘇明圳齒顎矯正專科診所 主治醫師 (1993~迄今)

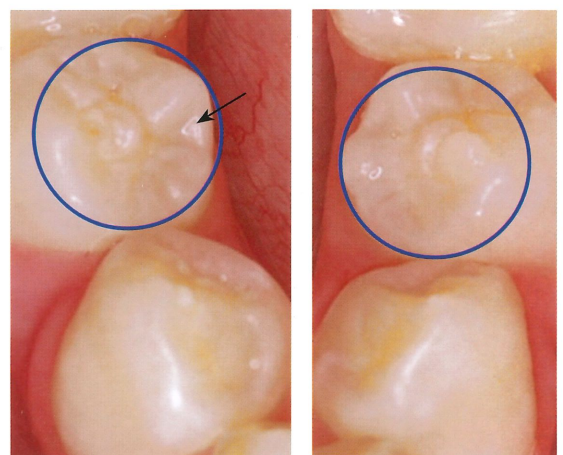
蘇明圳 醫師

- ◆ 中山醫學大學 牙醫學士 日本奧羽大學 齒學博士
- ◆ 中華民國齒顎矯正學會 顧問
- ◆ 台灣臨床口腔矯正學會 顧問

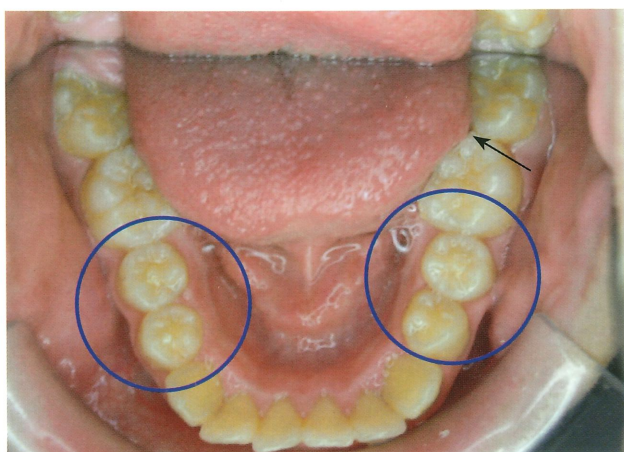
Dens evaginatus是牙齒發育時所產生的病變。在1925年就有文獻記載。臨床特徵是在牙齒的咬合面上有結節，外層為牙釉質(enamel)而核心是由牙本質(dentin)構成，並常伴隨著些微的牙髓(pulp)組織。由於此球狀結節的組成大多含有牙髓組織，因此當其受外力而折斷或是因咬合力而磨耗，容易導致牙髓暴露、牙髓壞死和根尖感染。好發於東方人 (1.09%-4.3%)。(Kaohsiung J. Med. Sci, Vol 21 No.7, p.333-336)又名Leong's premolar，好發於下顎小白齒，次為上顎小白齒。若發現於門牙區則會出現在顎部(palatal side)稱為Talon cusp。(Braz Dent J (2001) 12(2): 132-134 ISSN 0103-6440)如圖一。



圖一：下顎第二小白齒的咬合面有球狀結節。名為Dens evaginatus，又名Leong's premolar，又名cetral cusp。



圖二：一放大。左圖的central cusp已斷，右圖的central cusp乃完整無缺。



圖三：另一位病患的球狀結節。左邊第二小白齒及右邊第一、二小白齒都是cetral cusp。

這種牙齒的咬合面上的結節，平均2mm-3.5mm寬，高3.5mm-6mm。因內含的牙髓組織的形態及多寡在臨床上發生率就不同，統計如下：

1. 寬髓角(wide pulp horn) 34%
2. 窄髓角(narrow pulp horn)22%
3. 收縮髓角(constricted pulp horns)14%
4. 獨立的髓角剩餘物(isolated pulp horns remnants)20%
5. 沒有髓角(no pulp horns)10%

(Journal of Endodontic, Vol 32, No. 1 January 2006)

根據上述統計，有30%即使管球狀結節斷了也是無症狀的，但70%卻是會有症狀。當結節受外力而折斷或是因咬合力而磨耗，容易導致牙髓暴露、牙髓壞死和根尖感染。有學者提出六種牙齒狀況來作出不同的處理方式：

1. Type 1: 正常牙髓組織，根尖有閉合。
(Normal pulp, mature apex)
2. Type 2: 正常牙髓組織，根尖無閉合。
(Normal pulp, immature apex)
3. Type 3: 發炎的牙髓組織，根尖有閉合。
(inflamed pulp, mature apex)
4. Type 4: 發炎的牙髓組織，根尖無閉合。
(inflamed pulp, immature apex)
5. Type 5: 壞死的牙髓組織，根尖有閉合。
(Necrotic pulp, mature apex)
6. Type 6: 壞死的牙髓組織，根尖無閉合。
(Necrotic pulp, immature apex)

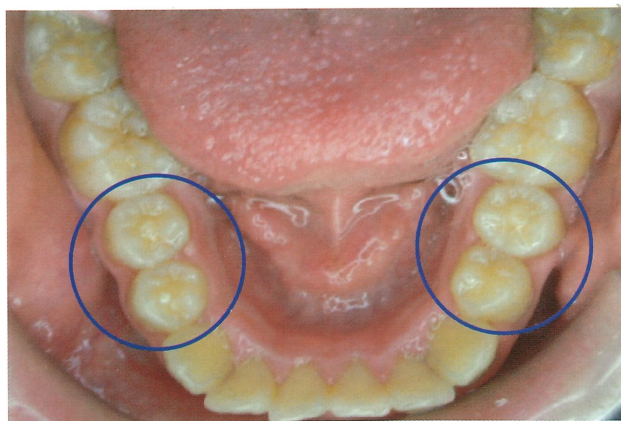
1. 對Type 1 牙齒，盡量避免咬斷，先塗氟以降低(etching)酸蝕的傷害，在結節旁加上流動樹脂(AEFLCR)，每6個月觀察X-光，看牙髓腔有否縮小(pulp recession)，若可以就可以把結節磨低些。
2. 與type 1 同，但要每3個月觀察X光，注意apex閉合情況及對咬力的狀況。
3. 一旦根尖有閉合，牙髓組織發炎，就如同治療一般根管一樣。
4. 若根尖無閉合，是因污染來自口腔外，要用pulpotomy並使用mineral trioxide aggregate (MTA)來使根尖閉合。
5. 一旦牙髓組織壞死，根尖有閉合，與3同。
6. 因根尖無閉合，根管治療要注意根尖處理。

1997年十二月份AJODO有報導一文關於矯正時應先考慮dens evaginatus 的牙齒的去留問題。因有70%的牙齒會有症狀，若是拔牙case，能拔就改拔這種牙齒。逼不得已時，必須儘早知會病人及家長，有必要就盡快會診根管治療專科醫師。

以下為一例：

Case 1 :

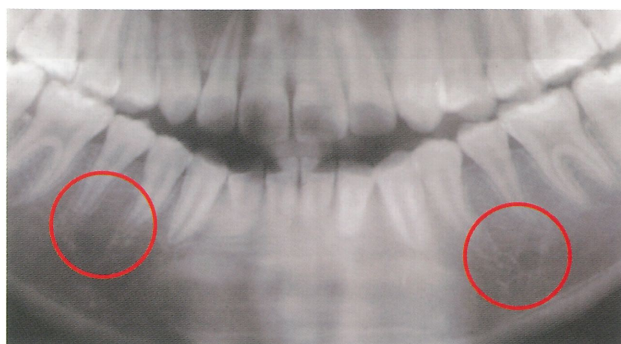
小女孩求診時有發現左下顎第二小白齒及右顎第一、二小白齒均為Dens evaginatus。如下圖四：



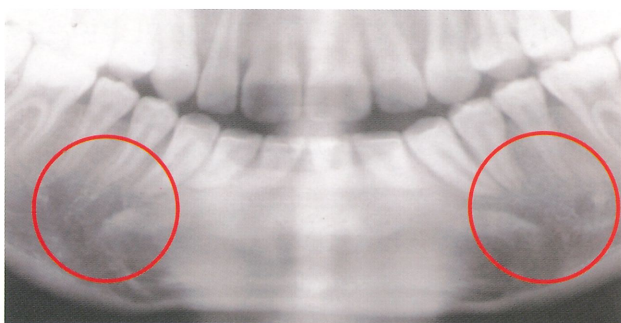
圖四



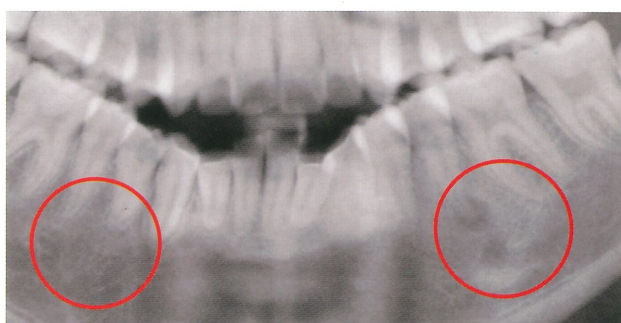
圖五：90/12/5:X光顯示所有小白齒(premolars)皆牙根未癒合 (open apex)，如紅圈所示。



圖六：92/01/21:X光顯示左下顎第二小白齒有一點怪怪，與mental foreman接近而被忽視了。其他root apex 都閉合了。



圖七：93/01/15 X-光顯示左下顎第二小白齒有一點黑黑，與mental foreman接近而被忽視了。



圖八：94/10/24: X光顯示左下顎第二小白齒有一黑圓圈，就是根尖病變(apical lesion)出現。假如治療計劃需拔牙，應考慮拔掉有問題的第二小白齒，病人就免去做根管治療及日後的假牙製作。

Case 2 :

病人因咬合深及暴牙來求診，治療計劃需拔四顆第一小白齒。右下顎第一、二小白齒都是 Dens evaginatus。當時小朋友沒有症狀，只覺得牙齦發炎。而X-光 顯示右下顎小白齒牙根尖仍未發育完。而無從判別要拔那一顆小白齒。

93/05/12



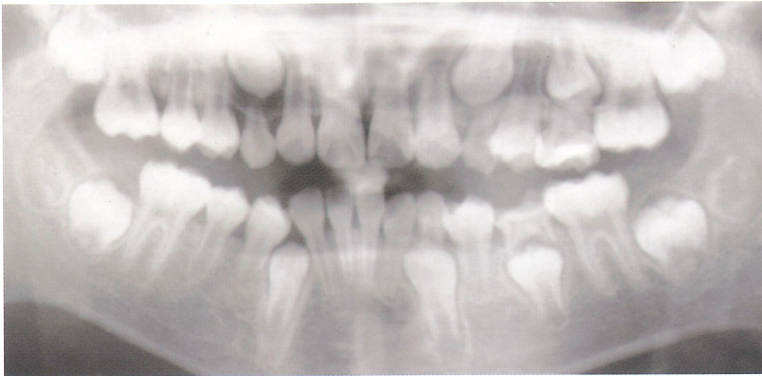
圖九：病人來求診時口腔衛生不良，左右兩側皆牙齦發炎。



圖十：右下顎第一、二小白齒都是Dens evaginatus。



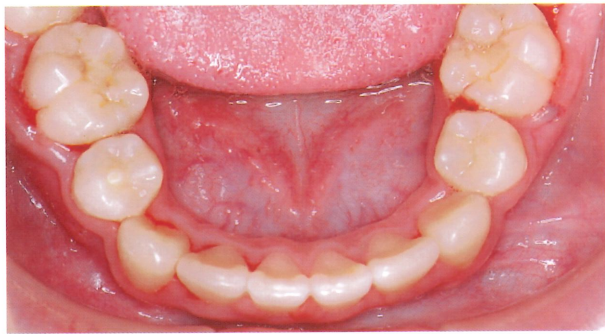
圖十一：圖十的放大。右下顎第一、二小白齒都是Dens evaginatus。而右下顎第一小白齒的牙尖已斷，因此拔除第一小白齒。



圖十二：X光顯示下顎小白齒牙根尖仍未發育完。



圖十三：臨床發現右側有膿胞腫起。



圖十四：咬合面發現右側有膿胞腫起的小白齒。



圖十五：95/12/22：經過一段時間，X-光顯示右下顎小白齒根尖有一黑圓圈病變區 (apical lesion)，需馬上轉診治療。

結論：

1. 矯正病人中有部分病人確實有Dens evaginatus而不用拔牙的case。因Dens evaginatus很易被忽視，加上沒有任何蛀牙的狀況，只能觀察外觀之後，知會家長及病人，可先轉診做預防結節受外力而折斷或是因咬合力而磨耗的方法，如在結節旁加上流動樹脂(AEFLCR)，每6個月觀察X-光，看牙髓腔有否縮小 (pulp recession)。若有pulp recession就可以把結節磨低些。一旦發現病變，要馬上轉診。
2. 另外矯正病人需拔牙，應考慮拔掉有Dens evaginatus問題的牙齒，病人就免去做根管治療及日後的假牙。不得已必須拔除別顆，（有可能別顆狀況比這顆牙更糟時，或病人本身條件不良須拔除別顆），要先知會家長及病人，並讓他們了解日後要處理的假牙問題，以免日後糾紛。
3. 有時候Dens evaginatus結節受外力而折斷後只留下一個小洞而不易光從表面看出來，所以在分析判斷case時，不能光憑模形、必須配合X-光片、幻燈片、臨床觀察及問診。這樣才能區別診斷。

Reference:

- 甲. Kara J. McDullopch, Christine M Mills, Raymond S. Greenfeld, Jeffrey . Coil. Dens evaginatus from an orthodontic perspective: Report of several clinical cases and review of the literature. American journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol.112, No.6, P.670-675, December 1997.
- 乙. Marc E. Levitan, Van t Himel. Journal of Endontics, Vol.32, No.1m January 2006, P.1-9.
- 丙. José Antônio Brufato FERRAZ, Jacy Ribeiro de CARVALHO JÚNIOR, Paulo César SAQUY, Jesus Djalma PÉCORA, Manoel D. SOUSA-NETO. Dental Anomaly: Dens evaginatus (Talon Cusp) Braz Dent J (2001) 12(2): 132-134.



植體周圍炎治療的現況

作者：陳俊呈 副教授



Profile

- ◆ 中山醫學大學牙醫系
- ◆ 日本九州齒科大學齒學博士
- ◆ 中山醫大口腔醫學院副教授
- ◆ 中山文心院區牙周科主任

植體周圍炎泛指植體周圍軟硬組織遭受破壞的情況，但事實上單純由微生物感染所造成的植體周圍炎只是其原因之一，有大部分的植體周圍硬組織破壞來自其他的原因，茲將常見的原因歸納成以下幾點：

1. 牙周病罹患區之植牙體---牙周病患者值平均壽命較短。
2. 侵犯植牙體之biological width即植入過深---引起軟組織炎症及骨吸收。
3. 植入區齒槽嵴過於狹窄---引起早期骨吸收。
4. 植體部位曾經為植骨區---若bone remodeling未穩定將引起早期骨吸收。
5. 立即植牙區---有bundle bone吸收marginal bone吸收等問題。

6. 不良的補綴物---引起微生物堆積，力量傳導不當。
7. 不適當之生物力學荷重---造成咬合傷害之骨破壞。
8. 患者全身性系統之因素---如抽菸，糖尿病，長期服用藥物如steroid等
9. 單純由微生物引起之炎症---由dental plaque堆積引起類似periodontitis。

以上只有第9點合乎本文以下將提及之植體周圍炎治療原則，其餘由於其他原因所造成之植體周圍骨吸收或軟硬組織炎症並非以下治療方法的適應症。

一般而言植體周圍炎的治療會依照Dr. Mombelli&Lang 1998的CIST原則或Dr. Lang&Lindhe修正之CIST原則來辯症及治療：

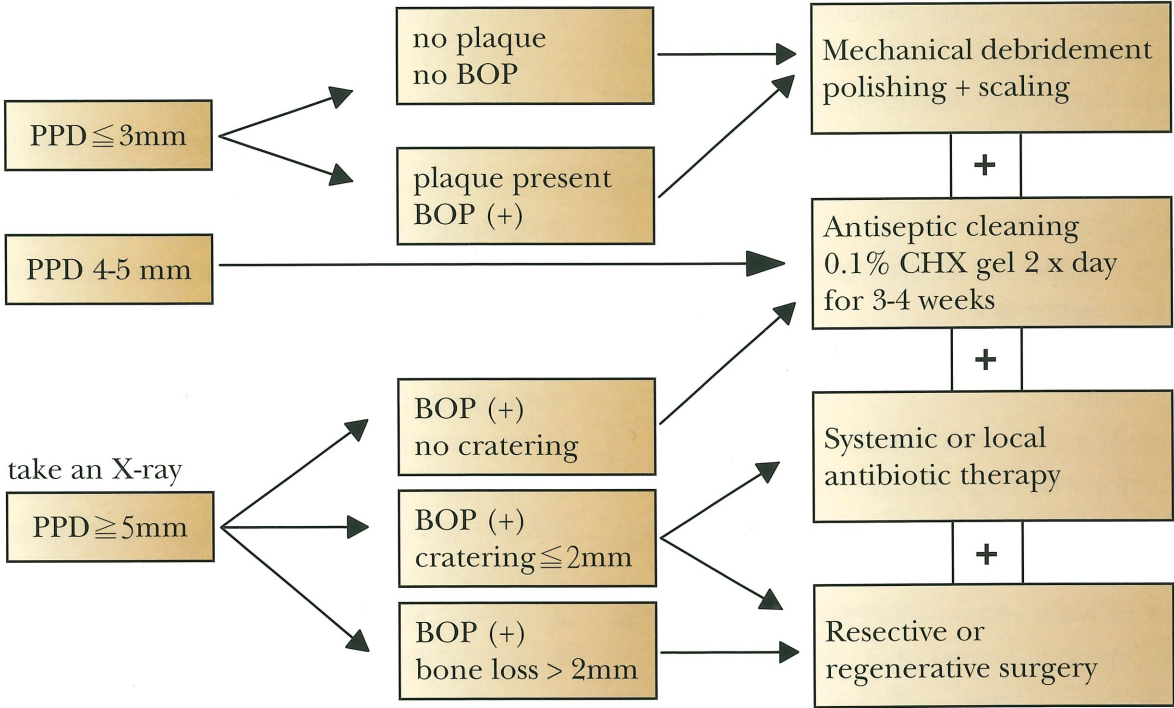
Table 1. Cumulative Interceptive Supportive Therapy (CIST) (Table from Mombelli & Lang 1998)

Clinical parameters					Maintenance classification	CIST
PILI	BOP	Suppuration	PD mm	RX defect		
±	—	—	<4	—	0	(A)
+	+	—	<4	—	I	A
+	+	±	4-5	+	II	A+B
+	+	±	>5	++	III	A+B+C
+	+	±	>5	+++	IV	A+B+C+D
+	+	±	>5	++++	V	E

CIST modalities

- A. Mechanical cleansing rubber cups and polishing paste, acrylic scalers for chipping off calculus. Instruction for more effective oral trygiene practices.
- B. Antiseptic therapy. Rinses with 0.1% to 0.2% chlorhexidine digluconate for 30 seconds using approximately 10 ml, for 3 to 4 weeks. supplemented by irrigating locally with chlorhexidine(preferably 0.2% to 0.5%)using a Luer syringe or local chlorhexidine gel application.
- C. Antibiotic therapy
 1. Systemic ornidazole (2x500 mg/die or metronidazole (3x250 mg/die for 10 days or combination of metronidazole (500 mg/die) plus amoxicillin (375 mg/die) for 10 days.
 2. Local: application of antibiotics using controlled release devices for 10 days (25% tetracycline fibers).
- D. Surgical approach
 1. Regenerative surgery using abundant saline rinses at the defect, barrier membranes, close flap adaptation and careful post-surgical monitoring for several months. Plaque control is to be assured by applying chlorhexidine gels.
 2. Resective surgery. Apical repositioning of the flap following osteoplasty around the defect.
- E. Explantation using specially designed instruments.

Using these clinical parameters a decision tree has been devised to treat peri-implant lesions (Lang & Lindhe 2003).



也就是依照臨床症狀，PPD在3mm以下4-5mm之間以及5mm以上，有無BOP以及pus，X光片上有多少的骨破壞來選擇治療的方法。而治療方法則分成

- Mechanical debridement: rubber cup polish, cotton flossing.
- Antiseptic cleaning: 0.1% CHX gel or 0.1–0.2% CHX local irrigation.
- Systemic or local antibiotic therapy: amoxi cillin&metronidazole.

- Surgical therapy: resection therapy (osteoplasty) / regeneration therapy(GBR, reosseointegration).

由文獻報告的整理中（Roos-Jansa°ker, 2003）我們還可以知道用於植體周圍炎治療的方法可分類成下表：

其中Antiseptic therapy及 Antibiotic therapy的治療方法大同小異，重點在於Mechanical debridement的效果。基本上在Dr. Leif G.

Close Treatment

Mechanical debridement —

Acrylic curet
Cotton/flossing
polish paste/rubber cup
Air powder system
Carbon scaler
Laser

Chemical irrigants —

0.5% beta iodine
10% H₂O₂
Normal saline
0.2-0.5% CHX
Tetracycline solution

Antibiotics Amoxicilline & Metronidazole Ciproflaxacin Doxymycine

Persson, 2001的報告中，動物實驗模型條件下即便只在翻瓣手術下使用cotton flossing清潔，合併Antiseptic therapy及 Antibiotic therapy也足以在SLA植體表面造成76%的bone refill及84%的reosseointegration。相同結果的報告雖然還為數不多，但越來越多證據顯示，只要在不破壞植體表面性狀的前提下能讓植體再次清潔，reosseointegration仍然是可能的。

基於以上的前提，本文將討論如何在不破壞植體表面性狀下清潔植體。

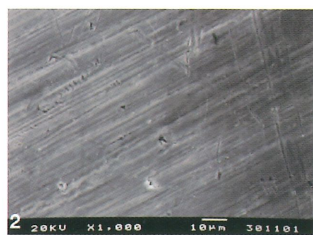
曾被使用於植體清潔的方法有以下幾種：(Matarasso S et al. 1996)

- Acrylic curet---清潔效率差
- Cotton / flossing---難以操作效率差
- polish paste/ rubber cup---僅適合上部構造之清潔
- Air powder system---仍然會造成植體表面之改變 (Matthias Kreisler et al., 2005)
- Carbon scaler---會造成植體之性狀改變 (Schwarz F et al., 2003)
- Laser---某些種類的雷射證明可有效率清潔植體

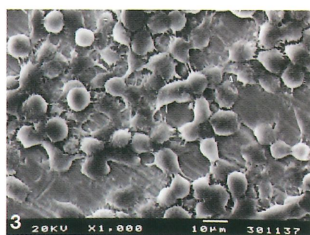
表面而不傷害植體表面。

在1996年Matarasso S et al.的報告中給polishing rubber cup很高的評價，認為rubber cup是最不傷害植體的清潔方式，但它僅能有效清潔上部構造及transmucosal components，對於隱藏於軟組織及複雜骨外形下之植體表面往往力有未逮。其餘的方法如Air powder system及Carbon scaler則被證明會對植體表面造成刮痕而影響再生組織的貼附。例如在Matarasso S et al.(1996)的報告中對於Air powder system會對於鈦金屬試片表面造成粒子打擊的凹洞，改變了表面性狀影響細胞的貼附效果。而後Matthias Kreisler et al.(2005)的報告中論及改良式beta-TCP-Air powder system與Er:YAG laser對於鈦金屬試片表面清潔附著細菌的效果與性狀改變的影響，結果得知，兩者的清潔效果並無明顯差異，但因Air powder system仍然無可避免的會對鈦金屬表面造成打擊凹洞，雖然並不會影響到細胞貼附群落的型態但數量上則少於Er:YAG的處理表面（圖表一）。因而有越來越多的in vivo & in vitro研究對於雷射的植體表面清潔效果抱持正面評價，以下將加以探討。

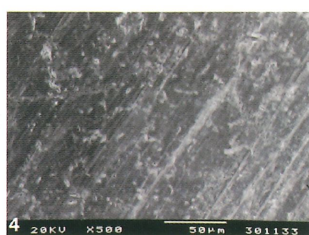
圖表 1



為Er:YAG處理表面



為其細胞生長圖



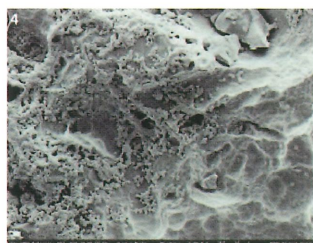
為Air powder system處理表面



為其生長圖

針對哪些雷射可以有效清潔植體表面的研究很多，例如Dr. Matthias Kreisler et al. (2002)使用Er:YAG Laser針對TPS, SLA, HA植體表面上Streptococcus Sanguinis的清除效果為99.92% (SA), 99.85% (HA), and 99.94% (TPS)，較其他清潔方式更有效率。

圖表 2



細菌菌落圖



高倍放大



60mJ能量處理後

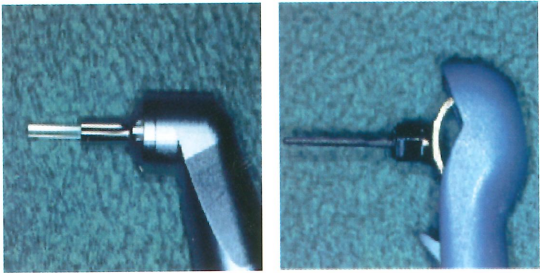


放大圖

而對於植體表面的影響也以正面的報告為主，例如：

Dr. Schwarz F et al.(2003)針對carbon scaler(Vector) system與Er:YAG laser之比較並以human osteoblast-like cells來評價其對sand-blasted and acid-etched, titanium plasma-sprayed, machine-polished, and hydroxyapatite-coated四種表面的影響。

結果顯示在所有的表面Er:YAG laser均優於Vector system。



類似的結果也出現在二極體雷射 (Diode laser) 上，Dr. George E. et al.(2000)在 sandblasted, titanium plasma-sprayed [TPS], and hydroxyapatite [HA] coated等三種表面上以diode laser及Nd:YAG laser清潔結果發現Nd:YAG laser會造成試片表面融化破壞而diode laser並無此現象。由此得知並非所有的雷射均能用於植體表面的治療。由文獻報告整理得知，目前可用於植體表面清理而不改變植體表面性狀的牙科用雷射有CO2 laser；Diode laser；Er:Cr:YSGG laser；Er:YAG laser等四種。尤以後二者由於同時加水冷卻，對周圍組織所造成的熱傷害及碳化效應亦極微小。由CC CHEN（2007）得知，即便以5W之Er:Cr:YSGG

laser高能量照射鈦金屬試片也不會對試片造成性狀改變，因此對於植體表面之清潔可謂是最佳利器。

除了用雷射直接照射患部以殺菌的方法以外，還有一種稱之為Lethal photosensitization的方法，在Jamil Awad Shibli(2006)的研究中，使用830nm的Diode laser催化被稱為photosensitizing substance的一種藥劑toluidine blue O (TBO)來對mongrel dog身上四種植體cpTi；TPS；acid-etched；oxide sandblasted之實驗性植體周圍炎作治療，加上GBR的效果可以得到比對照組只使用plastic scaler及cotton flossing明顯優良的re-osseointegration。

以Er:Cr:YSGG laser清潔被感染植體表面合併GBR治療

Table4. Percentage of bone fill measured from the base of the defect to the implant shoulder

Implant surface*	Test			Control			P	95% CI
	Mean	±SD	Range	Mean	±SD	Range		
cpTi	54.85	± 21.77	23.32-72.31	14.98	± 17.79	0-45.73	0.0036	4.65-73.44
TPS	41	± 29.2	0-68.62	15.3	± 19.74	0-47.21	0.142	-13.57-64.91
Oxide	49.29	± 7.1	43.83-61.54	12.06	± 14.49	0-31.6	0.027	14.22-76.48
Acid	60.87	± 21.83	42.43-95.79	15.52	± 3.41	10.75-19.99	0.015	14.22-76.48

*Not significant among the surfaces P=0.98.
cpTi, commercially pure titanium; TPS, titanium plasma-sprayed; Oxide, surface sandblasted with titanium oxide; Acid, acid etched surface.

Table5. Percentage of implant-bone contact in the previously 'contaminated' implant surface (re-osseointegration) measured from the base of the defect to the implant shoulder

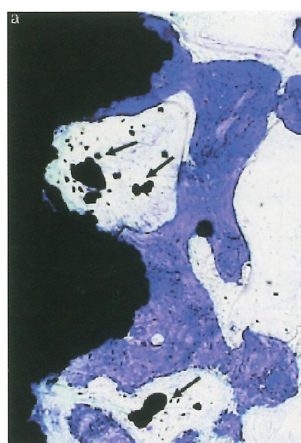
Implant surface*	Test			Control			P	95% CI
	Mean	±SD	Range	Mean	±SD	Range		
cpTi	41.90	± 32.71	0-76.21	10.02	± 17.39	0-40.17	0.089	-8.34 to 67.07
TPS	31.19	± 17.55	0-42.14	0		0-0	0.016	9.39-52.98
Oxide	34.69	± 9.49	20.97-45.15	9.79	± 11.82	0-23.9	0.033	3.78-7.57
Acid	41.53	± 20.28	16.6-69.33	14.23	± 4.79	10-20.21	0.036	2.73-51.85

*Not significant among the surfaces P=0.82.
cpTi, commercially pure titanium; TPS, titanium plasma-sprayed; Oxide, surface sandblasted with titanium oxide; Acid, acid etched surface.

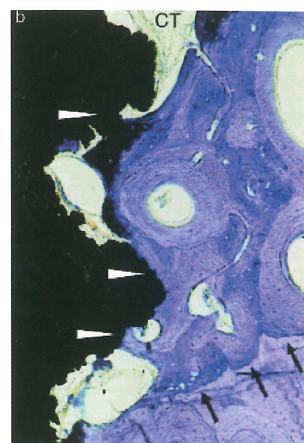
結語：

善用雷射可以對植體周圍炎的治療幫助良多，在今日的人工植牙治療中已經成為不可或缺的工具。

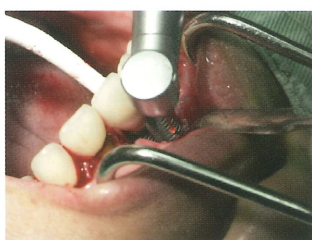
病例一



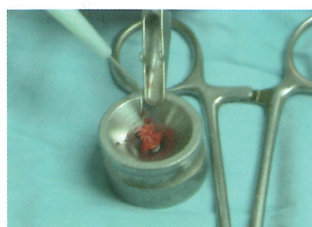
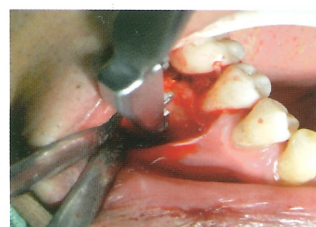
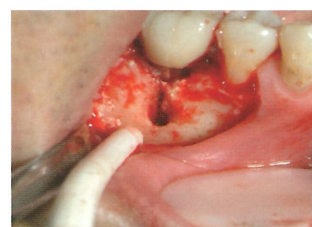
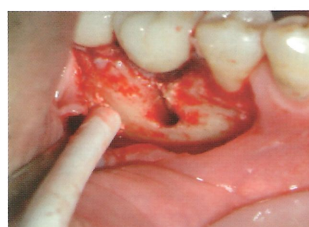
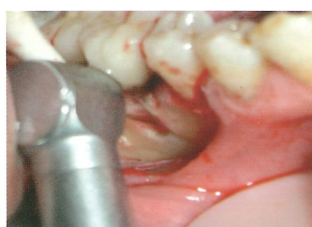
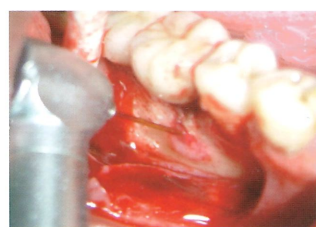
對照組



實驗組



病例二



参考文献：

01. Shibli JA, Martins MC, Ribeiro FS, Garcia VG, Nociti Jr. FH, Marcantonio Jr E. Lethal photosensitization and guided bone regeneration in treatment of periimplantitis: an experimental study in dogs. *Clin. Oral Impl. Res.* 17, 2006; 273 - 281.
02. Gaetano A. Guzzardella Osseointegration of endosseous ceramic implants after postoperative low-power laser stimulation: an in vivo comparative study *Clin. Oral Impl. Res.* 14, 2003; 226 - 232
03. Orhun D?rtbudak Robert Haas Georg Mailath-Pokorny, Effect of low-power laser irradiation on bony implant sites *Clin. Oral Impl. Res.* 13, 2002; 288 - 292
04. Norbert Jakse Michael Payer Stefan Tangl Andrea Berghold Robert Kirmeier Martin Lorenzoni, Influence of low-level laser treatment on bone regeneration and osseointegration of dental implants following sinus augmentation An experimental study on sheep *Clin. Oral Impl. Res.* 18, 2007; 517 - 524
05. Roos-Jansa° ker A-M, Renvert, S, Egelberg. Treatment of peri-implant infections: a literature review *J Clin Periodontol* 2003; 30: 467 - 485., 2003.
06. Matarasso S, Caficco C, Lang NP, Maintenance of implants: an in vitro study of titanium implant surface modifications subsequent to the application of different prophylaxis procedures *Clin Oral Impl Res* 1996; 7:64-72
07. Awad Shibli, Jamil DDS, MS*; Gonzales Silverio, Karina DDS, MS*; Compagnoni Martins, Marilia DDS, MS*; Marcantonio, Elcio Jr., DDS, MS, PhD*; Rossa, Carlos Jr., DDS, MS, PhD** Effect of Air-Powder System on Titanium Surface on Fibroblast Adhesion and Morphology *Implant Dent.* Vol 12(1),?March 2003,?pp 81-86
08. Asa Leonhardt,* Gunnar Dahlen,. and Stefan Renvert; Five-Year Clinical, Microbiological, and Radiological Outcome Following Treatment of Peri-Implantitis in Man, *J Periodontol* : E October 2003
09. Re-osseointegration after treatment of peri-implantitis at different implant surfaces --An experimental study in the dog Leif G. Persson, Tord Berglundh, Lars Sennerby, Jan Lindhe *Clin. Oral Impl. Res.* 12, 2001; 595 - 603
10. In vitro evaluation of the biocompatibility of contaminated implant surfaces treated with an Er :YAG laser and an air powder system, Matthias Kreisler Wolfgang Kohnen Ann-Babett Christoffers Hermann Go?tz Bernd Jansen Heinz Duschner Bernd d' Hoedt *Clin. Oral Impl. Res.* 16, 2005; 36 - 43
11. Effects of an Er :YAG laser and the Vectors ultrasonic system on the biocompatibility of titanium implants in cultures of human osteoblast-like cells Schwarz F, Rothamel D, Sculean A, Georg T, Scherbaum W, Becker J. *Clin. Oral Impl. Res.* 14, 2003; 784 - 792
12. Effects of Diode and Nd:YAG Laser Irradiation on Titanium Discs: A Scanning Electron Microscope Examination George E. Romanos,* Hayo Everts,? and Georg H. Nentwig* *J Periodontol* 2000;71:810-815.
13. Neodymium:yttrium aluminum garnet laser irradiation with low pulse energy: a potential tool for the treatment of peri-implant disease, Rosalba Giannini Massimo Vassalli Flaminia Chellini Lucia Polidori Rosanna Dei Marco Giannelli, *Clin. Oral Impl. Res.* 17, 2006; 638 - 643
14. Laser surgical tools in Implant Dentistry for the long-term prognosis of oral implants G.E. Romanos; *International Congress Series* 1248 (2003) 109 - 114
15. Mouhyi J, Sennerby L, Van Reck J. The soft tissue response to contaminated and cleaned titanium surfaces using CO2 laser, citric acid and hydrogen peroxide. An experimental study in the rat abdominal wall. *Clin Oral Impl Res* 2000; 11: 93 - 98.
16. Do?rtbudak O, Haas R, Mailath-Pokorny G. Biostimulation of bone marrow cells with a diode soft laser. *Clin Oral Impl Res* 2000; 11: 540 - 545.
17. D?rtbudak O, Haas R, Bernhart T, Mailath-Pokorny G. Lethal photosensitization for decontamination of implant surfaces in the treatment of peri-implantitis *Clin. Oral Impl. Res.* 12, 2001; 104 - 108
18. Guzzardella GA, Torricelli P, Nicoli-Aldini N, Giardino R. Osseointegration of endosseous ceramic implants after postoperative low-power laser stimulation: an in vivo comparative study. *Clin. Oral Impl. Res.* 14, 2003; 226 - 232
19. Papalexiou V, Novaes AB Jr, Grisi MFM, Souza SSLS, Taba M Jr, Kajiwar JK. Influence of implant microstructure on the dynamics of bone healing around immediate implants placed into periodontally infected sites. A confocal laser scanning microscopic study. *Clin. Oral Impl. Res.* 15, 2004; 44 - 53
20. Schwarz F, Sculean A, Rothamel D, Schwenzer K, Georg T, Becker J. Clinical evaluation of an Er:YAG laser for nonsurgical treatment of peri-implantitis: a pilot study. *Clin. Oral Impl. Res.* 16, 2005; 44 - 52
21. Khadra M, Kasem N, Lyngstadaas SP, Haan?s HR, Mustafa K. Laser therapy accelerates initial attachment and subsequent behaviour of human oral fibroblasts cultured on titanium implant material. A scanning electron microscopic and histomorphometric analysis. *Clin. Oral Impl. Res.* 16, 2005; 168 - 175
22. Jakse N, Payer M, Tangl S, Berghold A, Kirmeier R, Lorenzoni M. Influence of low-level laser treatment on bone regeneration and osseointegration of dental implants following sinus augmentation: an experimental study on sheep. *Clin. Oral Impl. Res.* 18, 2007; 517 - 524
23. Giannini R, Vassalli M, Chellini F, Polidori L, Dei R, Giannelli M. Neodymium:yttrium aluminum garnet laser irradiation with low pulse energy: a potential tool for the treatment of peri-implant disease. *Clin. Oral Impl. Res.* 17, 2006; 638 - 643.



現代成人矯正新趨勢

作者：王茂生 醫師 · 蔣金玉 醫師



Profile

王茂生 鑲復假牙專科醫師

- ◆ 中華民國鑲復學會專科醫師
- ◆ 台灣假牙牙醫學會專科醫師
- ◆ 中華民國口腔外科學會
- ◆ 前萬芳醫院鑲復兼任主治醫師
- ◆ 前博仁綜合醫院牙科主任

蔣金玉 矯正專科醫師

- ◆ 台北醫學大學臨床助理教授
- ◆ 台灣口腔矯正醫學會常務理事
- ◆ 前中華民國齒顎矯正研討會會長
- ◆ 世界矯正學會會員(W.F.O.)
- ◆ 中華民國齒顎矯正學會專科醫師
- ◆ 中華民國齒列矯正學會專科醫師甄審委員

前言

以往成人的暴牙治療，除了拔牙，再加上Sliding或loop mechanism之外，一般治療大都注重在拔牙空間的關閉，但骨架還是暴暴的，患者並不是很满意。現在由於科技的進步，矯正的新產品日新月異，帶給醫師和患者在矯正治療上很大的助力。

矯正治療過程



A1



A2



A3



A4



A5



A6



A7



A8



A9

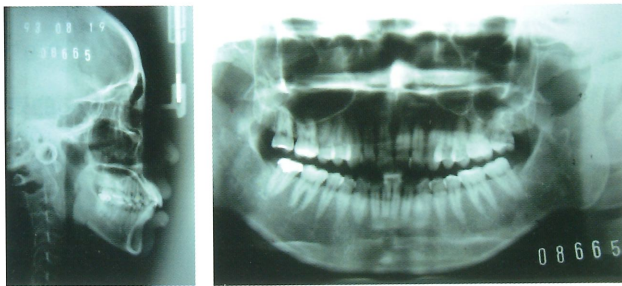


A10

圖A 2004/09/04

初診記錄：

1. 圖A1~A4上，下唇無法閉合，笑時牙齦露出。
2. 圖A6上，下顎的Dental Alveolar Bone非常暴出，所以此患者屬於Bimaxillary Protrusion。
3. 圖A9 Deep bite。



診斷與治療計畫：

一、診斷：

1. Profile : Convex Facial Profile 。
2. Skeletal Class II 。
3. Dental Class II 。
4. Bimaxillary Protrusion 。
5. Gummy smile(++) 。

二、治療計畫：

1. 14 , 24 , 34 , 44 Extraction 。
2. Bite opening with bite turbo 。
3. Anterior retraction with mini screw 。
4. Anterior torquing spring for Anterior teeth uprighting 。
5. H.P. J-hook for modify high zygomatic bone 。
6. Retention with clear retainer 。

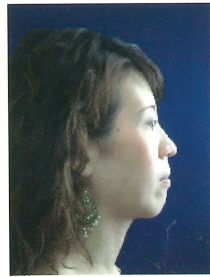
Cephalometry	26y8m
唐心怡 3062	To
1. SNA(81.5 ± 3.5)	85
2. SNB(77.7 ± 3.2)	80
3. ANB(4.0 ± 1.8)	5
4. SN-MP(33.0 ± 1.8)	36
5. U1-SN(108.2 ± 5.4)	107
6. L1-MP(93.7 ± 6.3)	102
7. Ar-A(mm)	91
8. Ar-Gn(mm)	119
9. A-Gn(mm)	72



B1



B2



B3



B4



B5



B6



B7



B8



B9



B10

圖B 2005/10/12

1. 圖B1~B4 , 此時Profile已獲得改善 。
2. 圖B5 bite turbo for bite opening 。
3. 圖B7 Begg torquing spring for Anterior teeth uprighting 。
4. 圖B8 , B9 , B10 Anterior retraction with mini screw 。



C1



C2



C3



C4

圖C 2006/10/10

1. 圖C1 H.P. J-hook for modify high zygomatic bone。
2. 圖C5~C10 圖Begg torquing spring的效果不佳，所以改用A.R.T.(Anterior root torquing spring)來加強Anterior teeth Lingnal root torque。



C5



C6



C7



C8



C9



C10



D1



D2



D3



D4

圖D 2006/11/07

1. 圖D1~D4 Profile由Convex變成Straight Profile，至於Gummy smile也獲得改善。
2. 圖D5~D10 上下對咬不錯，唯一缺點 Anterior teeth uprighting不夠，最好改用 High torque Bracket來加強Anterior teeth uprighting。



D5



D6



D7



D8



D9



D10

治療前
2004/09/04



治療後
2006/11/07



治療前
2004/09/04



治療後
2006/11/07



治療前
2004/09/04

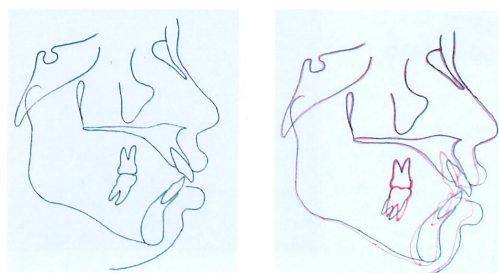


治療後
2006/11/07

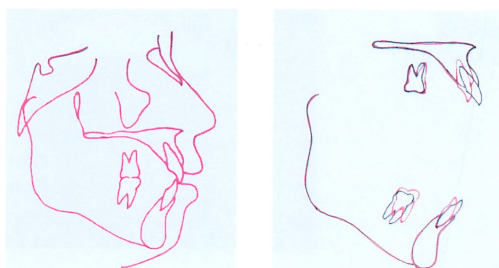


Cephalometry	26y8m	28y10m
唐心怡 3062	To	T1
1. SNA(81.5 ± 3.5)	85	86
2. SNB(77.7 ± 3.2)	80	81
3. ANB(4.0 ± 1.8)	5	5
4. SN-MP(33.0 ± 1.8)	36	34
5. U1-SN(108.2 ± 5.4)	107	97
6. L1-MP(93.7 ± 6.3)	102	90
7. Ar-A(mm)	91	91
8. Ar-Gn(mm)	119	119
9. A-Gn(mm)	72	71

治療前



治療後



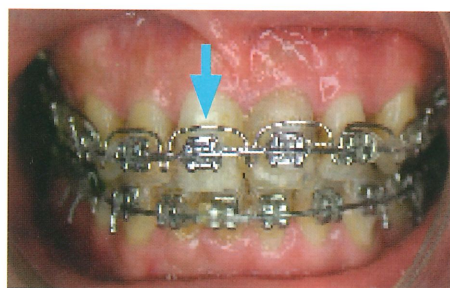
治療前後比較。



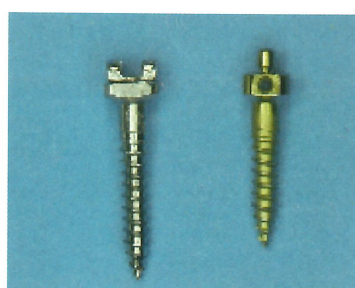
H.P.J.-hook



Mini-screw



A.R.T



Mini-screw with bracket for molar upright.



After Tx. 2 ms with Self-ligating bracket.



Twin Force.

結論

- A. Self-ligating Bracket 的改良，如Damon. Oyster. In ovation-R. Smart clip...尤其是severe crowding case，能讓患者快速又輕鬆的改善 crowding 的問題，也有著不錯的治療效果，醫生也能提高生活品質，一舉數得。
- B. Mini-screw的應用，經過不斷的改善，如今治療的效果不錯，增加骨釘的直徑，可以減低骨釘斷裂的機會。骨釘頭部設計的改善，如附加另一種活動的hook，可同時retraction 多顆牙又不會loss anchorage，尤其是gummy smile，deep bite的case，只要在上下顎前牙的牙根上方，各加放一隻mimi-screw，結果令人滿意又可以降低開刀的機率。但mimi-screw也有其缺點，當其24小時都在retraction的同時，前牙牙冠會變成向內凹陷(lingual tipping)，嚴重時牙根可能向外突出，甚至跑到齒槽骨之外。此時要特別小心加強 palatal root torque。
- C. A.R.T.的使用(如同Begg root torquing spring) 但比Begg的作用好，因為A.R.T.為線的接觸，而Begg為點的接觸，所以A.R.T.的Ante-rior Root Torque效果很不

錯，但也有副作用，會讓buccal segment 外翻，所以要小心使用。可加掛ClassII elastic或ClassIII elastic或Cross-bite elastic或Buccal up-down elastic...等等不同之方式來加以改善。

- D. H.P. J-hook：女子顴骨太高不好看，現有改良型的H.P. J-hook剛好可壓到凸出的顴骨上，效果不錯，把圓圓的肉餅臉變成較長的瓜子臉，變成清秀佳人，患者都很滿意，有如打肉毒桿菌的效果。
- E. Twin Force：功能和Jasper jumper、Herbst、Bite Fixer、Forsus 相似，但不用上molar band，直接鎖在主線上即可來改正class II 或 class III不正常的O.J. 醫師裝置操作簡單，且患者舒適，實為兩全其美，醫病雙贏。

此患者因經濟問題，不方便選擇使用Self-ligating Bracket，所以還是採用傳統的S.W.A.，此case 的治療計畫：(A)extraction of 4 premolars(B)mini-screw(C)A.R.T.(D) H.P. J-hook，經過兩年兩個月的治療，已經變成氣質美女。

最後我要感謝我先生王茂生醫師參與此病例的治療計畫及各項處置外，並替患者在上顎後牙左右各植一支mini screw，才能讓此患者之矯正治療，如此順利的完成，所以Team Work團隊精神在矯正治療上也是不可或缺的角色。

中山醫學大學牙醫學系校友總會 第七屆理監事及委員會名單

會長	郭長焜								
副會長	陳長泰								
常務理事	曾育弘	林順華	范光周	顏榮俊	呂毓修	黃廷芳	初昌傑	江紘宇	
理事	廖敏煒	黃建文	黃維勳	梁榮洲	劉俊言	謝偉明	張文炳	黃人修	何森榮
	石家璧	游振渥	陳明村	邱宏仁	蘇隆顯	曾惠彥	蔡竣基	阮議賢	陳如泰
常務監事	王誠良								
監事	劉三奇	唐明欽	李俊德	羅界山	董錦川	楊政晃			
秘書長	呂軒東								
財務委員會主委	蕭宏輝								
法令制度委員會主委	黃建文								
公共關係委員會主委	李俊德								
全民健保事務委員會主委	黃廷芳								
出版委員會	木棉雜誌	主委	梁孟淵						
醫事審議委員會主委	江弘宇								
會員福利委員會主委	羅界山								



牙齒也有疏鬆症？ 談牙齒的結構流失

作者／洪維澤 醫師・何坤炎 醫師



Profile

洪維澤 醫師

◆ 高雄醫學大學附設醫院牙周病科

何坤炎 醫師

◆ 高雄醫學大學口腔醫學院牙醫學系

近十年來，隨著全民健康保險制度推行，國人的口腔健康狀況不僅獲得普遍的提升，大家也變得更加關心自己的口腔健康。口腔衛生醫療正處在逐漸的轉變當中，從早期“牙痛不是病，痛來要人命”- 症狀處理的消極心態，對疾病隱忍到極點時，才找牙醫處理。轉變成如今，大多數民眾能夠找尋自己信賴的診所，接受定期的口腔檢查和治療。民眾對於牙齒的渴望，不再是過去單純的保留牙齒的“數量”，同時更期待牙齒的“品質”。因此，目前牙科疾患的治療方式，將漸漸集中在牙齒的美觀、疾病預防和結構強化。其中，結構強化即與“敏感性牙齒”的診斷與治療有密不可分的關係。

談到敏感性牙齒，大家立刻聯想到近年琳瑯滿目的牙膏電視廣告。各家牙材商無不用盡全力來強調自家產品針對敏感性牙齒的療效。牙本質與琺瑯質就如同牙齒的外衣，保護牙髓腔中的神經不會受到口腔環境中化學因素（酸蝕、脫鈣）或物理因素（溫度、力量）刺激。而牙本質是由數萬個細微的“牙本質小管”層層堆疊形成。當琺瑯質缺損或者牙齦萎縮，使牙本質暴露，裸露的牙本質受到冷熱碰觸等刺激時，牙本質小管（dentinal tubule）的液體流動產生變化，液體的流動形成刺激，進而激化A δ 神經纖維，牙髓神經變形產生疼痛感，造成牙本質過敏現象。

牙齒結構流失(tooth structure loss, 簡稱TSL)，泛指非蛀牙所引起的牙齒表面喪失，一顆牙齒有可能出現琺瑯質、牙本質或者兩者同時失去的情形。本文要討論的是牙齒結構喪失情況，以及預防之道。其成因包括：化學性磨耗（erosion）、物理性磨耗（abrasion、attrition）。分別介紹如下：

- 酸蝕（erosion）— 口腔中的酸性物質如食物、飲料或胃酸等長期接觸牙齒表面而造成牙齒的琺瑯質或牙本質溶解。
- 磨耗（abrasion）— 指由牙齒長期使用硬毛刷牙、粗顆粒牙粉及用力刷牙等造成牙齒的琺瑯質或牙本質損耗。
- 咬耗（attrition）— 牙齒與牙齒長期碰撞使其表面產生正常生理磨耗，或日常喜愛食用粗糙食物後所產生的磨耗，夜間磨牙（bruxism）亦會造成齒質磨耗。

在以上幾種情形中，以酸蝕最值得注意。Barbour與Rees曾探討牙齒結構流失的因素，他們認為內在酸（intrinsic acid）或是外來酸（extrinsic acid）是造成牙齒硬組織的化學性溶解（chemical dissolution），與牙齒結構破壞的原因。酸蝕的破壞主要發生在牙釉質hydroxyapatite的溶解，約有2~5 μ m的厚度。內在酸主要是胃酸，常因習慣性嘔吐或是胃液逆流而引起；而外來酸則來自碳酸飲料。一種飲料或是溶液其酸蝕能力主要取決於四點：（1）pH值（2）可滴定的酸（titratable acid）（3）離子的濃度（common ion concentration）（4）酸曝露的頻率與方式（frequency and method of acid exposure）。因此pH值越低的飲料，含在口內時間越久，幾乎全部的牙齒都被浸潤，對牙齒酸蝕的情況也就越嚴重。當大眾飲用碳酸飲料和果汁時，這些食物會改變口腔環境而容易造成牙齒表面被去礦化（demineralization），使得琺瑯質和牙本質結構更加脆弱，也連帶容易產生abrasion與attrition的問題。酸蝕引發的磨耗問題不僅造成牙齒對蛀牙抵抗力薄

弱，甚至會因咬合高度改變而造成顫顫關節的病變，不可等閒視之。

研究顯示，使牙釉質脫鈣酸蝕的critical pH值約為5.5，而牙本質脫鈣的critical pH值約為6.5。Lussi在2000年的研究發現，恆牙與乳牙對酸造成牙釉質軟化破壞的感受性（susceptibility）並沒有差異⁴。但根據Amaechi與Eisenburger在2001年的研究發現，早期酸蝕所造成的脫鈣可以透過saliva來修復mineral scaffold使其再鈣化，也改變了過去對酸蝕造成牙齒破壞的因應處理。Saliva保護牙齒對抗酸蝕的機制，包括藉saliva內的蛋白質形成pellicle來阻絕酸接觸牙齒表面，或藉由一些氫氧離子來中和酸（buffering），以及口水本身可以稀釋酸來降低酸性（acid clearance），進而防止因酸蝕而導致牙齒結構流失。此外，saliva也可以促進硬組織的再礦化，讓脫鈣的牙釉質再度鈣化。

目前最有效控制牙齒酸蝕的方法是局部使用氟化物。證據顯示，氟化物可以有效的抑制酸蝕的持續惡化，降低牙釉質的脫鈣以及促進牙釉質的再鈣化。而其效能取決於含有氟的濃度、氟離子釋出能力以及氟離子與牙齒結合的能力。含氟的牙膏可以幫助牙齒表面的琺瑯質再礦化，有助於對抗酸蝕，而且氟的釋出量也因不同牙膏成分而有所不同。Newby等學者在2006年發表了不同牙膏的EFU（釋放出游離氟離子的有效濃度，以enamel fluoride uptake，EFU來計量）與SMH（表面微細硬度，surface micro-hardness）的變化。他們得到幾點結論：（1）含氟牙膏在in vitro的確可以保護牙釉質免於酸蝕；（2）此種的保護與free fluoride uptake有關；（3）此fluoride uptake與FDA標準的EFU處理過程有相關。牙膏處理的方式（EFU formulation）不同，會造成不同程度的free fluoride uptake，進而形成不同程度的牙釉質保護。

此外，在講求牙膏氟離子含量以及對牙齒再礦化能力的同時，我們不能忽略，針對erosion的牙齒，其本身結構已經被酸性弱化，選用牙膏時，更應該注意牙膏成分中的研磨劑不應該有太多的硬度。Greek等人(2006)研究含有zwitterionic cocamidopropyl betaine與KNO₃低磨耗的新配方牙膏中發現無論在RDA、PCR以及NESR與其他牙膏相比較，都得到較佳的去垢效果以及對牙齒是低磨耗。Addy (2003, 2005)認為刷牙在有，無同時使用牙膏的情形下對牙

齒表面磨耗並沒有直接影響。一旦口腔在酸性環境下，牙齒表面被磨耗的機會才會大大增加，同時認為牙本質敏感可能與牙膏的磨耗程度及酸性食物都有關係，而使得牙本質塗抹層(smear layer)被移除，牙本質小管(dentinal tubule)打開所致。

至於在清潔效能方面，研究發現氟化物濃度於2000ppm可有效防止dentin erosion。Attin (2001)也發現，在琺瑯質酸蝕後在不同時間下接受刷牙的研究中，牙齒酸蝕後馬上刷牙，琺瑯質被磨耗最為嚴重，而在60分鐘後再刷牙，琺瑯質仍然會有小量的磨耗。因此，建議餐後不要立即刷牙而先要漱口，使口腔酸性環境先改變後再刷牙，對牙齒才有保護功能。

總結以上，適時的瞭解與預防牙齒因酸蝕而引起的耗損是必要的。飲用這類碳酸飲料時，應盡量避免含於口腔中太久。除了要注意日常飲食習慣，避免食入過多會產酸的食物外，碳酸飲料也應盡量少攝取。一旦使用過這類食物時，應儘量避免餐後立即刷牙，以免引起牙齒面軟化後過度被磨耗而產生酸痛，而刷牙時力量應儘量放輕。而在牙膏選擇方面也應選取含氟濃度高且氟離子容易被釋出以及容易和牙齒表面結合，能幫助牙齒再礦化，而且牙膏亦應屬於中性且磨耗係數(ERA)要低，以防止在刷牙時把已被軟化的琺瑯質、牙本質移除，這樣才不會造成牙齒二度傷害。

Reference :

1. Amaechi BT, Higham SM. In vitro re-mineralization of eroded enamel lesions by saliva. J Dent 29: 371-376, 2001.
2. Barbour ME, Rees GD. The role of erosion, abrasion and attrition in tooth wear. J Clin Dent 17 (spec Iss): 88-93, 2006.
3. Eisenburger M, Addy M, Hughes JA, Shellis RP. Effect of time on re-mineralization of enamel by synthetic saliva after citric acid erosion. Caries Res 35: 211-215, 2001.
4. Fowler C, Willson R, Rees GD. In vitro microhardness studies on a new anti-erosion desensitizing toothpaste. J Clin Dent 17(spec Iss): 100-105, 2006.
5. Ganss C, Klimek J, Brune V, Schürmann A. Effects of two fluoridation measures on erosion progression in human enamel and dentine in situ. Caries Res 38: 561-566, 2004.
6. Lussi A, Kohler N, Zero D, Schaffner M, Megert B. A comparison of the erosive potential of different beverages in primary and permanent teeth using an in vitro model. Eur J Oral Sci 108: 110-114, 2000.
7. Newby CS, Creeth JE, Rees GD. Surface micro-hardness changes, enamel fluoride uptake, and fluoride availability from commercial toothpastes. J Clin Dent 17(spec Iss): 9499, 2006.
8. Toumba J. Tooth surface loss—A challenge to oral health. J Clin Dent 17 (spec Iss): 85-87, 2006.

覆蓋式義齒植體系統 Overdenture Implants

作者：Hamid R. Shafie, D.D.S., C.A.G.S.



Profile

- ◆ 美國約翰霍普金斯大學Implant Center創建者
- ◆ 美國AIID繼續再教育中心之President
- ◆ 美國華盛頓醫院中心口腔外科教授
- ◆ 美國波士頓大學植牙中心教授
- ◆ 著有Clinical and laboratory Manual of Implant Overdentures一書

譯者：聯雄健康事業股份有限公司 學術部

本文出處：Clinical and laboratory Manual of Implant Overdentures

出版社：Blackwell Munksgaard

In recent years, a new generation of dental implants called overdenture implants have been introduced to the field of implantology. These mini implants have been designed specifically to support an implant overdenture. One of the pioneers of this concept is Dr. Victor Sendex, who conducted more than twenty years of study and documentation on Mini Dental Implants Concept and design. Currently, there are several different types of these implants available on the market. The main design different between these types of implants and traditional implants is that a part of the stud attachment, either male or female (depending on the manufacturer), has been combined with the implant body. In traditional restorative implants, the stud attachment should be screwed into the implant body as a separate component.

最近幾年，植牙界出現了新一代的植體系統，就稱作為覆蓋式義齒植體系統；這些迷你植體是專門設計來支撐覆蓋式義齒的。Dr. Victor Sendex是率先提出這些觀念的其中一人，他用了超過二十年以上

的時間來研究和設計牙科用迷你植體。現下已有數種不同形式的全口假牙植體在市面上販售，它們跟傳統植體系統最大設計上的不同就在於abutment（stud attachment）的部分。不論abutment的形式如何（通常取決與製造廠），在出廠時就都與植體是一體成形的；而在傳統植體中，abutment則是需用螺絲固定在植體上，因為它跟植體是分開的套件。

CLASSIFICATION OF OVERDENTURE IMPLANTS BASED ON ATTACHMENT DESIGN FEATURES

以套件設計的特色下，將覆蓋式義齒植體系統分類

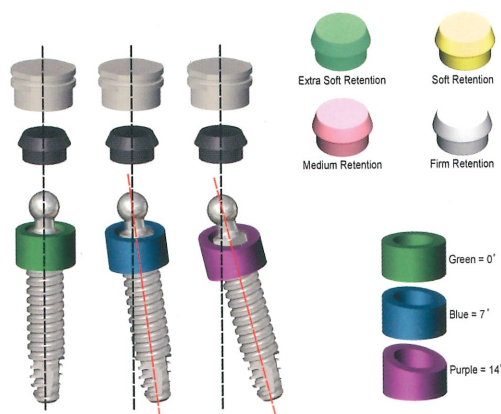
- Implants with Male attachment: Maximus OS™ (BioHorizons) is a parallel sided implant and the male part of the stud attachment is part of the implant body. MDI® Implant (Imtec) is tapered.

外凸式abutment植體：Maxumus OS™ (BioHorizons)是柱狀形植體，且其外凸式abutment與植體是一體成形。MDI®植體 (Imtec)則是錐狀形植體。

- **Implants with Female Attachment:**
EAR[®] implant (Sterngold) is a tapered implant and the female part of the stud attachment is part of the implant body.
內凹式abutment植體：EAR[®]植體 (Sterngold) 是錐狀形植體，且其內凹式abutment與植體是一體成形。

These types of implants make the implant overdenture treatment more cost effective and simpler. They are narrower than most narrow-diameter traditional implants, so they can be used in cases with a deficiency in the width of the bone, avoiding a horizontal bone augmentation procedure.

這些植體系統使得全口假牙的療程更為節省與簡便，它們比傳統植體的小直徑更為細小，所以它們可以應用在齒槽骨寬度不夠的病患上，省去骨擴張的步驟。



TWO BASIC PURPOSES FOR OVERDENTURE IMPLANTS

覆蓋式義齒植體系統的兩個基本目的

Providing Immediate Stabilization for an Overdenture

提供全口假牙立即的穩定度

Although the FDA has never approved a dental implant under 3.0mm in diameter for permanent use, overdenture implants are often used as a less expensive and simpler alternative to traditional implants for stabilizing an

overdenture over a longer period of time. This technique may give the patient time to deal with the financial realities of implant dentistry or it may be a less traumatic way for the patient to get used to the idea of dental implants. In this application, it is strongly recommended to utilize advanced surface characteristics such as acid-etched or resorbable blast texturing (RBT) to enhance the implant-bone interface, as well as to expedite the osseointegration process. Placement of these implants should be limited to the anterior mandible between the two mental foramens. In fact, the greatest need for affordable implant overdentures is from patients who are unhappy with their complete lower dentures.

雖然美國藥物食品管理局（FDA）從沒許可直徑小於3.0mm的植體可作永久性使用，但固定全口假牙一段長時間時，除了傳統的植體系統外，覆蓋式義齒植體系統偶爾會被使用為另一種較簡單與便宜的選擇。這個技術或許可以節省病患籌措植牙相關費用的時間，也可能因為較小的手術傷口使病患能夠接受植牙的觀念。在覆蓋式義齒植體應用時，強烈建議要利用植體表面處理的特色，例如酸蝕或噴砂（RBT），來增加骨頭與植體的接觸面及加快骨整合的速度；且這些植體應該要限制置入在下顎前牙兩個神經孔（mental foramens）之間。事實上，絕大多數的病患是因為不滿意自己下顎的全口假牙，因而改要求作覆蓋式義齒植牙的。

Acting as Transitional Implants during Initial Healing Phase

在初期癒合階段扮演暫時性植體

The small size of implant overdentures allows them to be placed between traditional implants, and they often fit best if placed slightly lingual to the traditional implants. If bone augmentation is part of the treatment plan, the overdenture implants provide a positive vertical stop and lateral stability to limit the force applied to the augmented area. This procedure greatly improves the success of new bone

growth and limits the excess force applied to the traditional implants.

小尺寸的全口假牙植體是可以被種植在傳統式植體中間，且若能比傳統式植體更稍微的靠近舌側，則更適合。如果擴骨手術是療程計劃的一部分，則覆蓋式義齒植體可限制作用在補骨區域的側向與垂直受力，因此能使骨頭新生的成功率大幅提升，並阻擋過多的力量作用在傳統式植體上。

After completion of the healing period for traditional implants, the overdenture implants should be unscrewed once they have served their transitional purpose. The small bone defect usually heals with no further treatment. With this treatment scenario, it is strongly recommended to use a machined surface characteristic instead of advanced surfaces such as acid-etched or RBT, because these surfaces enhance the implant-bone interface and cause implant removal to be more difficult compared to when a machined surface is used.

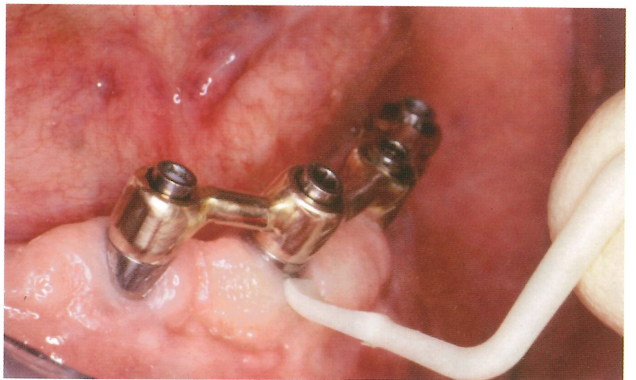
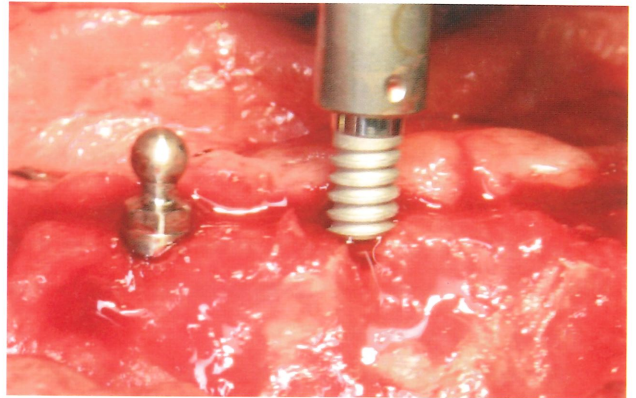
傳統式植體癒合完成後，覆蓋式義齒植體需要取出，因其是提供暫時性的功能，則不需鎖緊，少量的骨缺損通常是可自行癒合的。在此強烈建議此手術流程中選用光滑表面處理的植體，而不要使用酸蝕處理或RBT表面處理的植體，因為粗糙表面會加強植體與骨頭間的接觸，故會提高取出植體時的困難度。

The surgical procedure for overdenture implants is often composed of only a few simple steps. Many general dentists who might not perform traditional implant surgery have found placement of overdenture implants a quick, simple and predictable procedure. Obviously, it is critical to identify important anatomical landmarks, such as the mental foramen, the mandibular nerve canal, the inferior border of the mandible, the floor of the nasal cavity, and the maxillary sinuses during treatment planning and the surgical procedure.

覆蓋式義齒植體的手術流程通常只有幾個簡單的步驟，許多不做傳統植牙手術的醫師，發現放置全口假牙植體是個快速、簡單而且能預期術後結果。顯

然地，在作治療計畫及手術時，必須確認重要解剖位置，如頰孔、下齒槽神經管、下顎下緣、鼻腔底部、以及上顎竇。

（本翻譯文章特別感謝潘同益 醫師與常預德 醫師熱心指導及校正）



服務業請從微笑開始

作者／徐勵生 醫師

◆ 莊敬牙醫診所主治醫師

什麼是服務業呢？與人有互動必須由人提供服務的行業，就是服務業，如果以這樣定義來看，幾乎所有的行業都是服務業。

因為網際網路的興起，改變了服務業的形式，因為需要別人代勞，所以會有時間、地點的限制，但是在網路的世界，提供消費者更多自主彈性的服務，例如：傳統臨櫃銀行v.s網路銀行。雖然網路銀行十分方便，但是缺乏與人的互動且沒有交集，做一次交易與一百次交易是沒有什麼差別。

所以在網路上有所謂的御宅族，指的是窩在家裡的人，被尊為是徹底鑽研某件事物，擁有至高無上的地位，可是就算如此，男性御宅族也不受女性歡迎，就是因為缺少人際的互動。相對於網路銀行，臨櫃的行員，如果見面三次以上，就應該要有互動，見面要微笑、寒暄問候，互動越頻繁，交集就越多，愈讓人有賓至如歸的感覺，這種由人提供的服務，不同人就有不同的感覺，這種人的魅力卻是網路銀行所無法比擬的。

牙醫師的行業也是服務業。診所經營60%是牙醫師的學歷、技術專長，也就是牙醫師的know-how，現在牙科分科越細，技術愈專門，越需要牙醫師不斷進修，終身學習。30%是工具設備、工欲善其事、必先利其器，牙科的進步、也是工具材料的進步，診間佈置舒適溫馨，使現代牙醫的治療愈被患者接受。

最後10%也就是服務業的精神一人的魅力、由不同的人提供的服務，會給患者不同的感受，人的魅力會有累積性，醫師與患者沒有交集，那患者給A醫師看，或給B醫師看都一樣，如果治療次數增加，患者就會選擇互動較多有交集的醫師，這樣醫師的患者群會隨時間增加，而逐漸增加，這就是人的魅力。

走在路上，仔細觀察那些門庭若市的小吃店或專櫃，第一線的服務人員是不是臉上都露出滿面笑容，不斷的與顧客寒暄問候呢？還記得7-11的廣告，在顧客一進門就打招呼：「王伯伯早，您今天…」就是有這樣的店員，所以去7-11與去OK或全家便利商店，就會感覺不一樣，這就是老客戶的效應，服務業若是沒有老客戶，表是客戶無法累積，雖然開店在最熱鬧的馬路，卻只是吸引嚐鮮客或只做一次生意，那樣經營就十分辛苦。

曾經在韓劇上，看到螢幕男女主角在咖啡店中，服務小姐笑容可掬，拿著托盤到桌邊時，卻蹲下來讓托盤與桌面等高，然後小心翼翼將咖啡端下來，並輕聲請顧客慢用，然後優雅的緩身後退三步之後才轉身，這種被服務的感覺備感尊榮，喝到那杯咖啡真是香甜呀！我的助理會這樣對患者嗎？有這樣的助理，一定是有魅力的助理，她如果做其他服務業都一定會成功，牙醫師應該珍惜這樣的助理。

記得國小課本有一課講到美國費城舉行萬國博覽會，時值冬天深夜下雪、一對老夫妻因為沒有訂房，連續問了幾家飯店，都被回絕客滿，問到最後一家櫃檯經理，雖然已客滿，仍親切招呼老夫妻，詢問他們是否不計較自己的房間讓給他們先度過這晚，這件事情過了之後，經理也忘了這件事，在三個月後，卻接到這對老夫妻的邀請函，去經營他們的飯店。我們生命中的貴人，其實都是我們自己創造出來的。

對人的關懷正是服務業的最高境界，即使是網路交易，售後服務也要有人來執行。所以10%的人的魅力才是診所在10年、20年後是否成長的最重要關鍵。

人的魅力是無法模仿的，只要正面思考，與不斷學習，才是增加自己的個人魅力。好比醇酒一樣、越久越香，吸引越多欣賞自己的人。這正是「秘密」這本書所描述的吸引力法則。

服務業必須由人來做，所以請您培養您的助理人才，在面對患者時請多微笑，發自內心的微笑。西諺說：「Laughter is the best medicine」微笑是最佳良方。也是縮短人與人之間距離最快的方法。學過解剖學就知道微笑是多麼困難，因為臉部的表情就屬微笑用到的肌肉最多，有17條表情肌作用，不常做的話就容易笑到僵，但要愁眉苦臉可就容易多了。

從事醫療服務業的醫師與助理要多對人微笑多對人關懷，視病如親。微笑不只是對人才微笑，在面對自己也是依然一樣，那是慧心的微笑，順境時知足，失意時感恩，在逆境時才是人生成長最快的時期。如果患者上門之後，都會成為20年的老客戶，這樣的服務業那真是做不完的生意，值得您好好經營。

巧手佛心 施比受更有福

專訪健保牙總中區主任委員 陳長泰醫師

採訪／木棉雜誌社社長 梁孟淵 醫師、總編輯 吳建德 醫師

整理／Garbo+w JB. Chen

人物攝影／Maggie



Profile

- ◆ 1978年中山醫學大學畢業（牙科 15屆）
- ◆ 陳長泰牙醫診所負責醫師
- ◆ 現任健保牙總中區主任委員
- ◆ 中山醫學大學附設醫院口腔外科專任醫師
- ◆ 1992年日本植牙研究
- ◆ 彰化縣中山校友會會長
- ◆ 彰化縣牙醫師公會理事長
- ◆ 中華民國牙醫師全聯會理事、監事
- ◆ 中華民國植體醫學會會員
- ◆ 中華牙醫學會永久會員
- ◆ 2002年中山醫學大學傑出校友
- ◆ 牙總中區執行委員會審查醫師、醫審會召集人、醫審組長、醫管組長、執行長

小學的時候，住隔壁的同學家是醫學診所，常常跑隔壁遊玩，令小小的陳長泰，對醫學產生了熱情。因為父親早逝的關係，求學時期就是上進的好學生，民國62年進入中山就讀，抱持著對醫學的熱情，努力讀書、認真學習。為了豐富自己的臨床經驗，從2年級開始，每年寒、暑假皆在學長賴清松醫師位於彰化的診所實習。從打雜、清潔、消毒器械、做技工開始，奠定日後臨床與理論的基礎，學會與病人相處及處事之道。畢業後，即進入中山附設醫院服務，擔任口腔外科醫師。在殷念德教授所主持的團隊裡，成員有郭令明主任、楊史柏、游振渥、郭長煒等學長，在這些優秀前輩的指導之下，獲益良多，也奠定陳長泰醫師口腔外科的基礎，亦是他一生的最愛。

牙醫生涯 牙總的服務工作

在母親的殷殷期盼之下，離開中山附設醫院，民國72年在家鄉彰化市獨立開業，每天朝九晚九從事一般開業醫師的工作，但是在中山的口外基礎，讓他的診治思考比一般的牙醫師更周詳，也幫助他避免了醫療糾紛的困擾，在參加日本醫科遊學團後，開始做植牙的服務。

民國71年賴清松學長擔任了彰化縣公會理事長，在賴學長的提攜之下，進入了牙醫公會。參與公會20年，用心投入、虛心學習，秉持老二哲學，不與人爭，看淡權力，自認在牙醫界廣結善緣。多年下來，對公會的事務漸漸熟稔，在民國86年擔任理事長一職。在任期間不但結識了社會各階層的朋友，也認識了牙醫界許多先進同業，更學習到許多醫學業務之外的其他事務。

一個團隊須有團隊精神，幹部要以身作則，並且具有無私的精神。他認為，擔任領導者，應有

寬闊心胸與前瞻眼光，良好的協調能力。一個團體最不宜的是誤會，需要的是包容與無私的精神，才能團結和諧進步。曾有學長教導說，「幫助別人，就是幫助自己」，經歷多年的服務，終於體會到其中的涵義。這句話，也與佛家所說的：「施比受更有福」有異曲同工之妙，因此，身為虔誠佛教徒的陳醫師，常把這句話時時放在心上，用以勉勵自己。

一生的榜樣 90歲中山老董的神采

母校在周董事長艱辛及努力不懈的精神下創立，並隨時代不斷進步，陳醫師以周董事長的精神，做為他效法的榜樣。在生活哲理上，愛題詩的老董用以勉勵師生的題字：「醫學的目的在救人（醫術）、醫人醫病要醫心（醫德）、愛護病人如親人（愛心）、不怕勞苦好醫生（耐心）」，亦是做為一位醫師的奉持圭臬。

開業25年，向來注重健康。熱愛打高爾夫球的陳醫師，球齡有20年。有時與老周董一同打高爾夫球時，看他老人家走路輕快，步履如飛，令他自嘆不如。55歲的陳醫師體力還拼輸高齡90多歲的老周董。因此效法他的養生之道四原則：注重睡眠、熱愛運動、志在工作、樂在生活。在努力工作之餘，更需要運動，調劑生活。至於如何在忙碌的公共服務事務、專業、看診、家庭與健康之間，取得平衡，陳醫師認為，自己要妥善去分配。

牙醫的巧手佛心 愛心與耐心

陳醫師說他在自己的診所掛了一幅「巧手佛心」匾額，佛心就是愛心，對待病人一定細心與耐心，看病人前，要溝通，問診要仔細，植牙前一定要先驗血及個案準備。他認為臨床技術沒什麼，診斷才是重點，經過完整的檢查與診斷，擬定治療計畫才會方向。抱持廣結善緣的心，結拜中區不同領域的12位專科醫師，每個月定期聚餐，相互切磋，汲取經驗。

他以自己的經驗，他認為，學生除了學校課業，應該儘量提早接觸臨床，在專業技術與為人處事上，是臨床實習的重點。對於年輕醫師而言具備豐富的專業知識，加上學長累積許多經驗的正向引導，在與病人接觸時更能受到肯定，也更能提早適應開業環境。因此越早接觸臨床越好。

牙醫人生中最重要三大基石，牙醫專業、家庭與健康，三者缺一都是遺憾。如何能兼顧以上三



者，必須要作好規劃。在早期畢業校友開業時，醫療和社會經濟環境不好，早上九點到晚上九點，晚上自己做技工到半夜2點，每天週而復始，很多前輩醫師都失去了健康。

現在全民健保時代，年輕一輩，環境大好，更應該珍惜，好好規劃生活與時間，兼顧家庭的圓滿與子女的教育，不要急功好利，在穩定中發展，細水長流，讓歲月慢慢累積經驗，在發展事業的同時，仍兼顧生活品質與健康。

呼籲中山校友 常與學校聯繫

心中長存感恩，飲人一瓢水，定當湧泉以報，感懷沒有中山與學長們，哪有今日的成就。所以抱定一日中山人，終身為中山志工的信念。陳醫師全家六人，有四人為中山人（太太是護理科、2個女兒在牙醫系就讀），二代與中山結緣。也因為地利關係，學校與家（彰化）很近，加上擔任校友會幹部，常常與學校、師長、同學聯絡，並與校友室黃俊銘主任保持聯繫，研討校友與學校的互動相關事宜。加強校友與學校的向心力。陳醫師擔任過理事長、校友會會長，並參與許多公共事務，陳醫師即使忙碌，現在還是會一週回學校一次，擔任學校、校友與社會的溝通橋樑。

現在母校已發展為中部醫學大學，期待學校與醫院在學術上培養更多優秀的醫學菁英，碑能與國際醫學接軌，陳醫師最後大聲呼籲校友，請儘量多多回學校，並與校友室聯繫，全國校友共同與學校一起努力，讓中山更好。讓校友以中山為榮。

享受人生的矯正泰斗

專訪曾安牙醫矯正中心 曾應魁醫師

採訪／木棉雜誌社社長 梁孟淵 醫師、總編輯 吳建德 醫師

整理／Garbo+w JB. Chen

人物攝影／Maggie



Profile

- ◆ 中山醫專 牙科畢業（第11屆）
- ◆ 美國新澤西州FDU牙科大學 矯正研究院 畢業
- ◆ 美國新澤西州FDU牙科大學 矯正研究院 臨床講師
- ◆ 中山醫學大學牙科矯正學 副教授
- ◆ 中華民國齒顎矯正學會 理事長、顧問
- ◆ 國際牙科學院 院士
- ◆ 第三屆亞洲太平洋區牙科矯正學大會 第三屆會長
- ◆ 英國愛丁堡皇家醫學院牙醫矯正專科醫師 國際考官
- ◆ 日本矯正醫學會雜誌英文版 國際顧問

才剛飛行了十幾個鐘頭，從美國回到台灣。曾應魁醫師精神奕奕地，在位於光復南路精華地段的診所樓下，與採訪團隊會合。嘴上道著歉，才剛剛從健身房出來，卻已經是西裝筆挺地，準備好，接受我們的採訪。『這是美國的訓練，醫師就要有醫師的樣子。』曾醫師滿面笑容說，卻蘊含多年執業與經驗的累積之後，深刻的語重心長。

矯正泰斗 富有人文素養的醫師

經過管制嚴格的警衛，曾應魁醫師領我們進入位於三樓的私人診所，大門入口端景，是錢復先生所致贈的「矯正泰斗」書法題字，文字清麗素雅，同時也給予訪客隱喻，這個矯正專科診所，只接受約診。

在指導北大的牙醫博士生時，曾醫師還幫學生向美國的醫學院交涉學費、上課期間與方式。也總有病人請教他牙醫專科之外的醫療困惑，更有許多同業拿著棘手的案例來切磋。不只是備受尊崇的牙齒矯正醫師，也是一位醫學研究者；講究生活品質與專業上的平衡，能逛街研究當代社會脈動，聊當下女性與男性時尚流行衣著。這位牙醫師、師者與學者，更是一位懂得體會生活的趣味、富有人文素養的醫師。然而，一位能人的養成，並不全都是那麼地平順。

父親的塑造 潛移默化的環境

來自醫師世家，祖父是中醫，父親本來學政治，但因生長於日據時期的大時代背景，後來轉而學醫。在依然尊崇醫師的當代，我們可以想見在30多年前的台灣，家中的長輩對於下一代繼承衣鉢的期許。成績好到可以讀醫科的大哥選擇讀工程，妹妹雖然學了醫藥，但身為家中另一個唯一的男

孩，曾應魁醫師從醫，是必然的結果，『大學我只填醫科，後來進了中山的牙醫科，當時牙醫科的環境不好，前二年就一直玩，實習課都在打排球。』曾醫師笑著說。

那是大約1974年的時候。到了第三年，其他同學玩得更瘋、更高明，他已經開始打起領帶、認真讀書，準備赴美留學考試。決定前往擁有先進牙醫科學與技術的美國進修，是大環境使然，加以父親刻意的塑造與家庭環境的薰陶，『當時的氣氛，變成一定要出國。』甚至班上的同學，也已經分為出國組與非出國組。『當時決定畢業後要出國的，都打領帶，因為父親說，美國都是這樣的。』在學校的時候，就要培養出醫師的樣子。

三年中山助教 打下扎實病理與分析基礎

為了申請到學校，留在中山當了三年助教，時時苦讀口腔病理學，『回想起來，當時的苦讀，為將來執業時的診斷，打下深厚的基礎。』對於診斷與治療非常有幫助，看X光可以看得出癥結，病人需不需要手術等，醫師都要負責任。他在專業上的自信，也與當時在美求學的艱困學習，所累積的豐富臨床與教學經驗，有很大的關係。曾應魁醫師表示，一個醫師的專業養成，除了科學還要臨床經驗，師徒傳承是非常重要的，否則就要自己摸索，要花上很多時間，『當時的環境只要可以實習就很高興，有沒有拿錢都沒關係。』

但從赴美拿臨床矯正學位，到能夠回國正式執業，求學之路，走得辛苦，當年的苦，要經歷過才會知道，但是絕對有其價值，對於獨立開業很有幫助，『我很感謝父親的栽培與家人的支持，現在這個診所，也是我大學畢業那年父親就已經買好，等我回來開業。』但是，這一等，就是十年。

十年美國臨床經驗 研究與診斷

剛到美國，第一天就把功力用完了。上課時有聽沒有懂，非常吃力，就讓自己從一張白紙開始，重新學習。當時也沒想到每週一到週五，要從早上8點開始上課，9點開始診治病人到中午。好處是一個病人一位教授指導，等於十幾個教授教你一個學生的菁英教育，但還要準備下午的課。下午1點到4點，要上解剖、生理、病理、統計、社會學等...

『有時候看病人到12點多，馬上要趕1點的課，連中飯都來不及吃。前2個月差點要休學。』緊湊的



步調，寒假、暑假只有2周，都在醫院實習度過，長達3年無法回國過年。『就像男生要當兵接受磨練，要經歷那個苦，才能成長。』每天打領帶，學習如何與病人接觸。曾醫師直言美國醫學院，『要求儀容，訓練你就像一個醫師的樣子，在學校就要培養，這是目前我們比較欠缺的。』

醫師才能治療與診斷 器材只是工具

他表示他很欣賞的醫師，和信癌症醫院王達夫醫師的文章提到，台灣的醫療界，只是硬體的競爭，而不是醫生素養的競爭。在追求速效的台灣，因為短時間看不到成效，學校也無法重視，因此最重要的部份沒有提升反而下降，那就是醫師素質的培養，跟正確診斷的工夫。

真正在治療的是醫師，器材只是工具，只是治療的一部份，如何正確診斷與有效的醫療才重要，應該花很多錢訓練醫師，而不是又買了多麼昂貴的儀器。但醫生有很多業績壓力，因而做了很多錯誤或不需要的醫療。

身為成熟的牙醫師，他也清楚醫界現狀與心理，許多人想要自己立即開業，追求即刻商業利益，沒有同時提升專業素養，而只在技術，忽略人性的治療。以長時間看診換取金錢，只有量多而沒有質的提升，開業十年就會走下坡，隨著年紀增長，犧牲了健康。

他認為成人矯正，要考慮病人的職業、文化背景與家庭。他以病人的訴求為主，告訴病人會做到什麼地方，以同理心去體會病人感受，向病人說明，為什麼會這樣、為什麼要這樣做，取得病人信任。並且定期追蹤，從中可以找到自己的問題存在，慢慢會提升自己的治療品質。至於診斷分析，他表示，分析要有方式，要有人帶；然而診斷，除了理論學養的基礎，還能夠創新。何以他可以跟別人不一樣，這都來自他多年的研究與經驗的累積。



就像學功夫也是要突破瓶頸，到最後不是技術，而是心理的層面。他認為牙醫要涉略時尚、藝術、美感才能突破，會有相當大的幫助，去瞭解1或2項其他醫學領域知識，擴大自己的專業範圍，突破專業的盲點，專業素養要隨年齡增加而增加。現在，他還是會看專業雜誌，當作參考同時可以印證自己的想法。

醫師的人文素養 專業與生活的平衡

回想當年，同學都開業賺錢了，月入數萬，自費赴美求學的他，當時美國一年的學費可以在台北市買2棟房子，『大家都看我在混，等我能夠賺錢，已經是10年後的事情。』曾經，教授看他壓力大，建議他去度個假再回來。當時他認為，沒時間又沒錢，學習都來不及了，哪有可能？然而，經過多年之後，他體認到，適時的紓壓，是必要的。

『生活品質很重要，要enjoy life。』他表示，自己身邊有不同專業領域的朋友給他想法，有90歲的老中醫朋友可以請教；曾經陷入只有工作沒有生活風格的泥沼，近來則以打飛靶止息雜念、至少流汗30分鐘的運動來紓壓。愛看電影的曾醫師，認為電影是學新東西最快、也最便宜的方式。來回美國各十幾個鐘頭間，看了六部電影，曾醫師笑言，他的許多靈感都是從運動、看電影時激發出來的。

曾應魁醫師語錄

1. 鼓勵年青人，不斷地學習給予自己無形的資源，打下基礎功雖然很吃力，但絕對值得，不要去想馬上要賺很多錢，而忽略身為醫師的專業與素養。
2. 我常開玩笑說，醫生的剩餘價值高，50、60歲正是成熟期。年輕的醫師，我覺得還是要花很多時間在研究，我現在依然是。
3. 醫療事業不是完全商業行為與功利的事業，不是在商店買東西，專注在病人，讓病人付費用時還有一分的尊敬。贏得尊敬而不是賺很多錢，是我追求的目標。
4. 一天只有24小時，一個人能夠治療的病人有限，要能轉診，家庭醫師本來就是這樣。世界上的知識很多，不可能全要。有時要放掉某些東西，有捨有得。看診、學習再教育與家庭之間，要取得平衡，要享受生活。
5. 一個人旅遊。好好吃一頓好的飯。
6. 美好的人生VS.愉快的生活：人生要很完美，會很痛苦的，什麼都要會很痛苦。有時要堅持，有時要改變，生活會愉快一點。過度要求，可以突破，眼光要宏觀。
7. 從學生時期就研究垂直咬合，鑽研數十年的專業經驗。運用X光片分析，以及對深咬與開咬的研究，建議可以應用在全口假牙與全口重建上。

一年一度的美國植牙界大拜拜

The 23rd annual meeting of academy of osseo integration implant dentistry: a trip up the implant

作者／詹成晚 醫師

Profile

- ◆ 美國紐約大學人工植牙專科醫師
- ◆ 美國骨整合學會會員
- ◆ 中國醫藥學院牙醫系第二屆

經過24小時的長途飛行，從濕冷的台北抵達大雪紛飛的波士頓，在這兒，來自全球大約三千位的植牙醫師將參與這個美國植牙界的年度盛事。

今年的大會主題是 A Trip Up the Implant，或許可譯為“人工植牙的奇幻之旅”。舉凡從implant boby的设计 (Macro、Micro、Nano方面) 到 implant connections的设计 (如scallop design、platform switching、One-piece concepts...等) 以及各種abutments、prosthesis的選擇，都詳實的加以闡述，頗有一種回顧、審視的味道。

是的，自從Osseo integration的觀念傳入北美，至今已有26個年頭了 (1982 Toronto Conference)；這些年來implant dentistry 帶給牙科治療模式革命性的改變，而它也確確實實提升了許多人的生活品質，其間的變異就像是白天與黑夜的不同，但是implant dentistry並非停滯不前，它還在向更快、更好、更簡單的可能性推進。

會場上看見一群年輕的醫師吱吱喳喳的進進出出，臉上滿是興奮的表情，不禁讓我想起12年前的自己，那時剛到美國求學，第一次接觸Dental implant，也像他們一樣，總是抱著朝聖的心情參加各項meeting。12個寒暑過去了，對一個既不是菜鳥也不夠資深的植牙醫生來說，對於implant dentistry的改變與不變有著些許感觸。

不變的是：兩顆相鄰的implant之間的inter dental papilla還是相當困難得到，還有自從1996年的Sinus lift Consensus Conference以來，整個Sinus lift的treatment modality都沒有太大的改變。

有改變的是：在適當的條件下immediate implantation及treatment loading都被視為非常predictable的treatment modality；由於Growth factor及BMP (FDA2007核可使用) 的介入，使得我們可以處理極度困難的case，Flapless surgery從發展到淪為過度濫用，另外就是超音波骨刀 (piezo surgery) 的應用大幅降低了許多手術的困難及風險，也完全取代了骨鋸 (bone saw) 的用途。

這些年來，implant dentistry一直是牙科的顯學，幾乎每星期都有不同的CE course，各式的演講更讓人眼花撩亂，讓人誤以為其他的牙科科別都快要不存在了，這種過度偏頗的發展，是否是件好事，其實還有討論的空間。無論如何implant dentistry一直在往盡善盡美的方向走，是否發展已趨於極限了，抑或是將來還會有更多的突破，現在沒人敢講，也許要等十年後才比較容易回答這個問題吧。



會議中心的雪景

義大利冬遊記

作者：蔡珍重 醫師



Profile

- ◆ 大蘋果兒童青少年牙醫診所 院長
- ◆ 中山醫學大學牙醫學系 台北市校友會 第25屆會長
- ◆ 中華民國兒童牙科醫學會 常務監事
- ◆ 中華牙醫學會 理事
- ◆ 台北市牙醫公會理事
- ◆ 美國紐約大學兒童牙科研究所專科醫師

旅行好像是會令人上癮似的。

長途的飛行其實頗為勞累，但旅程中能讓心眼更開，能讓精神更獲得滿足，也能讓家人再次共享美麗的回憶，所以所有的旅行記憶好像都是美好的。有趣的是常在旅程中巧遇或是多年不見老友，或是慕名卻無緣相識的前輩。這次前往義大利，竟有緣與中山醫學大學校友總會會長李茂盛醫師與其夫人和千金同行，李茂盛醫師是不孕症的權威，堪稱台灣試管嬰兒之父。在羅馬也巧遇1991年同在紐約大學 post-graduate program 的北醫校友許嘉仁醫師一家人；與許醫師16年未再見面，如今在異地不期而遇，除了直呼有緣外，這樣的驚喜為旅程更添趣味。

由台灣出發，到了羅馬再接上義大利航空國內班機，算一算總共竟飛了24小時！飛米蘭的途中，義航可是竭盡所能一路播放'08年春夏最新時尚趨勢影片，雖然之前在機上無一夜好眠，但看著男女models在伸展台



邀請許嘉仁醫師合影於羅馬機場



邀請親切隨和的校友總會會長李茂盛醫師合影於龐貝古城

肆意展現時尚大師們的最新創作，卻真也讓人血脈噴張，相信當下機上的老公和老婆們是因為不同的原因而睡意全消：老公們想的是要變瘦了的荷包，而老婆們想的是「哦！時尚之都，我來了…。」首站到了全世界最大的哥德式教堂——米蘭大教堂，卻發現因外觀維護整修而局部圍上護板，但也無損教堂的莊嚴氣派。艾曼紐迴廊氣勢非凡，而斯卡拉歌劇院雖沒有氣勢磅礴的建築，但絕對無損其在歌劇界的地位。



所有時尚精品聚集於此迴廊



這家皮製手套專賣店皮質好色齊全 令家裏唯一的女性同胞十指大動掏錢買單



著名的斯卡拉哥劇院

米蘭大教堂外觀局部整修中



各式各樣的pasta和琳琅滿目的橄欖油調味醋



摸著茱麗葉的銅像真不知這位老兄心裏在想什麼



維洛納的競技場



大概是天冷 所以船夫沒穿藍白條紋衫 頭戴草帽



文藝復興式的華麗裝扮



這白衣金毛的不是我 穿紅衣的倒是我內人

個個都打扮地叫人驚豔

維洛納 (Verona) 是莎士比亞名劇「羅蜜歐與茱麗葉」的故事舞台，因為這個典故使維洛納城這個名字唸起來又更浪漫了。不知如何開始的，遊客們都會去摸茱麗葉銅像的右邊breast (記得是右邊喔)，據說如此會使情侶受到祝福而讓愛情永恆不變。除了浪漫的傳說，維洛納也有目前保留最完整，千年前古羅馬時代遺留的圓形競技場，1913年時Aida 歌劇可也是在此圓形劇場首演，而後此劇成為世界愛樂者最歡迎的歌劇之一。

威尼斯的冬日常見陰雨綿綿，幸運地是在我們抵達當天風和日麗，晴空萬里，更添水都浪漫迷人風情。更幸運地是我們趕上威尼斯一年一度的嘉年華會，處處可見以十八世紀華服裝扮的男男女女，戴上面具，每個人各展妖豔希望獲得最多的目光。在威尼斯一定要做的事是搭乘gondola (鳳尾搖櫓船)，情侶或夫妻可要記得每通過一座橋就要親吻 (這座水城可有上百座橋呢！！)，可以想見那時我們有多忙碌！無論是悠閒還是忙碌，整個水都所呈現的面貌，在

世界上似乎沒有任何一座城市可以比擬，再加上佳節的熱鬧氛圍，來過的人無不下定決心：下一趟來要多停留些時日，好細細品味威尼斯拜占庭式的歷史建築遺跡。怪不得十九世紀法國作家馬賽爾說道：

When I went to Venice, my dream became my home."



嬌美的義大利姑娘在嘉年華會上爭奇鬥豔



水都的遠貌



International Update

國際新訊



留影於奇蹟廣場上



神丫 我把比薩斜塔扶正了



佛羅倫斯的市政廳廣場--大衛雕像

通常一提起義大利這個國家，腦海中必定少不了浮現世界七大奇景之一的比薩斜塔。親眼目睹這傾斜的樓塔在晨暉中，卻有點似真又如夢。爾後抵翡冷翠（Firenze）（就英文 Florence 發音再中譯是大家比較熟悉的佛羅倫斯），參觀全世界館藏文藝復興繪畫作品最豐富的烏菲茲美術館（The Uffizi Galleries），從Botticelli、米開朗基羅到達文西、拉斐爾等等的各大師名作，就這麼一次的造訪像是狼吞虎嚥文化精華，除了令人意猶未盡，也覺得對不起這些藝術大師們。在這個文藝復興的重鎮，感官上的刺激處處皆是，如在市政廳廣場上的雕塑，除「大衛」雕像是複製品外，矗立在廣場上的全是百年真品；中古世紀的塔樓、歷史縮影的cafés，在翡冷翠的每一磚每一石似乎都有一段自己的故事或傳說。

往南行，來到了拿波里和臨地中海的阿瑪菲海岸，這裡的南義海岸風光還被美國國家地理雜誌列為「人生必去的五十個地方」之一。這段綿延長達30哩的夢幻海岸線，美得像月曆上的照片，在這裡也真正見識到義大利人在彎曲窄道的高超開車技術和倒車的本領，實在不輸我們國人。原以為南義的氣候會比



斷崖絕壁綿延的阿瑪菲海岸線

米蘭等北部城市溫暖，其實不然，在龐貝城雖然頭頂著太陽，可是那媲美新竹的風，可要把人吹得又凍又疼。無論之前聽過、讀過多少有關這個失落的古城，但當它出現在眼前時，感覺上像古羅馬人不過是昨天才剛搬遷出龐貝城而已。西元一世紀時被火山灰所淹埋而後被挖掘的遺蹟，重現了失落的古文明，也由其中看出當時羅馬人的生活繁華富裕。



佛羅倫斯的美麗地標--
聖母百花大教堂

最後一站我們來到了羅馬，我們在一天的時間內緊湊地看盡百年古羅馬帝國歷史遺跡，羅馬市集廢墟、萬神殿、許願池、競技場、四河噴泉等。西班牙廣場是一天行程的終點站，在夕陽餘暉中西班牙廣場只見萬頭鑽動，遊客們把台階坐滿，也把各名品店塞爆，這樣的情景和電影「羅馬假期」中的悠閒浪漫可是截然不同。義大利著名導演費里尼曾說“Rome welcomes you when you come and forgets you when you go.” 即便是被羅馬給遺忘了，但羅馬迷人的風貌，卻是令人陶醉而難忘。

寫完這篇旅遊心情，好像又再次玩了一趟義大利。原來我們的心可以藉由旅行變得對事物更好奇，我們的想法會更客觀正面，而我們的心靈也將變得更愉悅滿足。最後再借用馬克吐溫先生說的，”Twenty years from now you will be disappointed by the things you didn't do than by the ones you did. So throw off the bowlines. Sail away from the safe harbor. Catch the trade winds in your sails. Explore. Dream. Discover.”



聖彼得大教堂內的雄偉 教人瞠目 結舌



蘇倫多區的小港城鎮，商家販賣各式的檸檬製品



著名的西班牙廣場竟有如台北的百貨公司週年慶人潮



參觀梵諦岡博物館一定要全神貫注 用眼用心認真體會



在羅馬競技場附近，都有打扮像中古武士的人招攬遊客合影



這個競技場至今仍不寂寞，想拍張沒有路人甲乙經過的照片簡直是不可能



維蘇威火山靜靜地伴隨著古城

中山醫學大學牙醫學系 中區四縣市校友聯合大會記實

作者／台中市校友會秘書長 蘇祐暉

當九十多歲的董事長周汝川先生站在講台上，帶著所有校友高唱校歌，頓時將會場氣氛帶到最高潮，同時，也為這次大會寫下最成功的註腳！

97年3月9日對中區四縣市中山牙科校友會而言，是個重要的日子。四縣市校友會為了凝聚中區校友的共識，支持廖敏熒醫師競選全聯會理事長，特別排除萬難共同舉辦校友聯合大會，展現出中山有著不輸其他友校的實力，因此對校友會的幹部而言，也是重大的考驗！

本次大會三大活動主題，從早上11點開始至下午5點結束有「名車試乘會」、「學術演講」以及「牙材展覽」；下午5:30至6:00召開年度校友會員大會；晚間6:30至9:00舉行音樂晚宴餐會和大獎摸彩活動。四縣市校友會責任分工，動員人力超過以往規模，學術組-南投縣校友會負責學術演講講師邀請；場地組-台中縣校友會負責場地接洽協調；公關組-彰化縣校友會負責校友動員；秘書組-台中市校友會負責活動歸劃、文宣製作寄送、掌控籌備進度以及校友會間協調；而責任重大的招商組和採購組則委託台中市林傳凱醫師統籌負責。特別感謝「潮港城國際美食館」郭美玲經理的全力配合，大會才能順利舉辦。

當天早上10點整，所有工作人員和廠商開始進場佈置。由於是首次舉辦大型活動，心情不免忐忑不安，一方面擔心出狀況；一方面又怕校友不捧場，報到人數不足。今年共有47家牙材廠商和3家車商參展，規模不輸給牙醫公會和「五校聯誼會」，加上學術演講會場是可容納300人的大場地，三個場地同時活動，還真怕人數太少讓氣氛冷掉。還好，12點以後，人潮湧現萬頭鑽動，這才鬆了一口氣。

一過下午3點半，貴賓紛紛出現在報到處，令大會增色不少。牙科校友總會、北市校友會、北縣校友會、桃園縣校友會、竹苗區校友會、雲嘉校友會、台南區校友會、高屏澎區校友會等會長蒞臨會場指導，使中區四縣市校友會獲益良多，並完成了全台牙科校友會大串聯，無形中更增添校友大團結的氣勢！而其他友會和公會的貴賓致贈花籃，形成一片花海，更使大會錦上添花。值得一提的是榮譽顧問前市長張溫鷹女士在百忙之中也撥冗參加大會，令人感動不已。4點半時，報到處突然一片騷動，原來中區四縣市校友會極力邀請的神秘嘉賓董事長周汝川先生終於到達會場了！一時，「董事長好！」的問候聲不絕於耳。隨後由呂毓修會長、廖敏熒醫師、校友室黃俊銘主任以及校友會幹部陪同參觀牙材展覽，在會場又掀起另一波高潮。下午5點正，「名車試乘會」、「學術演講」以及「牙材展覽」等大會活動漸漸進入尾聲，但會場依舊熱絡異常。一位廠商表示，中山校友非常熱情捧場，一般展場到結束前





半小時早已門可羅雀，但本次展覽結束時交易仍然頻繁，足見大會成功！

下午5:30至6:00是會員大會時間。由於台中市、台中縣、南投縣同時召開年度校友會員大會，無不希望邀請貴賓到場致詞，因此立刻上演一場貴賓爭奪戰。我想，這些貴賓從未如此搶手吧。晚間6:30「東京廳」的晚宴準時開始，原本預估36桌應足夠容納所有會員和貴賓，卻沒料到校友熱烈出席而「爆桌」，還好場地夠大，最後總共席開46桌，場面夠大了吧！晚宴是以「同學會」為主題。平常大家都忙於看診，要聚個會都要事先聯絡，翻翻行事曆挑個黃道吉日。俗話說「揀時不如撞日」，乾脆就選在大會的晚宴時間辦個「同學會」，大家都有空參加！場內校友分屆次而坐，只見寒暄、招呼、問候聲此起彼落，許久不見的同學、學長、學弟妹一起閒話家常，相互交換開業心得，順便聊一些媽媽經、爸爸經，氣氛和樂融融。晚宴由羅界山醫師和黃偉哲醫師擔任主持人，現場有Live Band演奏jazz音樂，感覺相當休閒風。按照晚會流程先請當主人的中區四位校友會會長劉明仁、吳佳惠、呂樹東、呂毓修醫師分別致歡迎詞；接著邀請董事長周汝川先生、中山醫學大學校長陳家玉醫師致詞；然後再邀請牙科校友總會會長郭長熾醫師致詞，郭醫師身負輔選重任，當場拜託校友支持第23屆學長廖敏熒醫師代表中山參選全聯會理事長，全場報以熱烈掌聲。

廖敏熒醫師致詞時，除了請求校友全力支持競選外，還表示目前行有餘力，願意以涓滴之力回饋母校的牙科教育，當場拋磚引玉捐贈20萬元，由董事長周汝川先生、中山醫學大學校長陳家玉醫師代表接受。當九十多歲的董事長周汝川先生站在講台上，帶著所有校友高唱校歌，頓時將會場氣氛帶到最高潮，同時，也為這次大會寫下最成功的註腳！最後，摸彩活動的頭獎32吋液晶電視則由第一屆學長林俊彥醫師幸運獲得，使得晚宴劃下完美的句點。

一場活動的成功，背後需要許多默默努力的工作人員。在此，我要感謝中區四縣市中山牙科校友會的所有幹部和辛苦的會務小姐，以及支持本次大會的所有廠商，感謝你們讓會員對「中山牙科校友聯合大會」有個快樂的記憶！

在此，並祝福本校校友廖敏熒醫師出馬競選第十屆全聯會理事長一職，能馬到成功，高票當選。





中山醫學大學牙醫學系 台北市校友會 學術演講

“Primary Stability” 治療觀念應用於臨床困難植牙病例

“Primary Stability”

The key of success factors for Immediate Implant After Extraction, G. B. R. technique, and (Direct or Indirect) Sinus Lift procedure

完全成功的植牙case，該注意的要件很多，如選擇使用的 Implant，它的 design 及 材料、手術過程及 Prosthetics 設計...等目前很多植牙大師認為其中最重要還是“Primary Stability”，因為它關係到 Implant 周圍的 Bone fit，Bone Regeneration，和 soft tissue management。

蘇嘉俊醫師用它二十幾年植牙經驗，告訴大家：

1. 如何達到適當的“Primary Stability”
2. G. B. R. technique
3. 立即植牙的條件
4. Sinus Lift (with window)
5. Sinus Lift (without window)

講員用理論及step by step實際case，條理分明，極易吸收，相信能夠讓牙醫師同仁受益良多，請勿錯過。



蘇嘉俊醫師 學經歷

台北市牙科植體學會／創會主委 顧問
國際口腔種植體專科醫師學會亞太區創會會長 1994
台灣口腔植體學會顧問
中華民國口腔植體學會／專科醫師甄選委員
第24屆國際口腔種植體專科醫師學會世界年會會長
土耳其伊斯坦堡醫學大學客座教授

北京首都口腔醫學院客座教授
台北大衛牙醫植牙中心院長
中山醫科大學牙醫系畢業
美國西北大學口腔植體進修
美國紐約愛因斯坦醫院口腔外科進修
ICOI Diplomate 1992

時 間：97年5月25日（星期日）早上9時~12時（3小時）

地 點：台北市牙醫師公會（台北市忠孝東路二段120號7樓）

主辦單位：中山醫學大學牙醫學系台北市校友會

1. 報名費：800元
2. 報名費繳交後不克出席者，恕不退費
3. 劃撥帳號 19985218 戶名 鄭一鳴
4. 認證序號：(97)全教字43號，3學分
5. 洽詢電話：02-2871-9365 游姣姣 傳真02-2871-9377

您是魚還是水？ 魚幫水 水幫魚

木棉是一本優質的牙醫界雜誌，需要您的支持、關懷與支援。給木棉長期辛苦耕耘的園丁們，多點鼓勵與肯定，對編輯有興趣或專長的牙醫師，竭誠歡迎您加入木棉編輯行列，校別不拘。

木棉雜誌發行全國，每期郵寄郵資約8~9萬元，印刷費約三十多萬，再加上其他行政費用，一期開支約四十多萬，長期靠廣告收入及牙醫師的熱心贊助來支撐花費。

衷心誠懇請大家樂捐，金額不拘，多多益善，您也可以介紹廠商刊登廣告或提起筆來投稿木棉，上述對您來說都有困難的話，那麼就請您多愛用多買，刊登廣告廠商的商品，就當作他們長期支持木棉的小回饋。諸位敬愛的牙醫先進和帥哥美女們，當您的診所開業或重新裝潢，更新和買牙科高貴的儀器材料時，別忘記請廠商刊登木棉廣告，八期四期不嫌多，一期也是非常感恩的。

您的贊助，每一筆我們都刊登在下一期的木棉雜誌公開徵信，讓台灣的牙醫師都知道您的善行，並開立收據郵寄給您，木棉雜誌感謝您！

木棉財務長 **楊晉杰**



刊登廣告或捐款

請洽木棉雜誌社秘書：游姣姣小姐
TEL: 02-2871-9365
FAX: 02-2871-9377
E-mail: cs.c03485@msa.hinet.net

木棉

The Journal of CSMU Dental Alumni Association

帳號 12662031		郵政劃撥儲金存款單	
通訊欄 (限與本次存款有關事項)		金額 新台幣 (小寫)	仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元
木棉專用劃撥單 請勾選 ☐ 樂捐木棉雜誌 ☐ 加入木棉之友 永久會員15000元 ☐ 參加學術活動 年 月 日 ☐ 其他 校別 屆次 ☐ 刊登木棉廣告 期，共 元		戶名 楊晉杰 寄款人 姓名 通訊處 電話 經辦局收款戳	

收款帳號戶名	存款金額	電腦記錄	經辦局收款戳

◎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

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、尚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。

交易代號：0501、0502 現金存款 0503 票據存款 2212 劃撥票據記收

樂捐英雄榜

盧貞祥	\$50,000
張文炳	\$2,000
郭憲璋	\$3,000
徐勵生	\$2,000
詹子明	\$1000
楊明德	\$2000
陳界黃	\$2000
高正富	\$200

**感謝您的捐助
歡迎加入樂捐英雄榜**



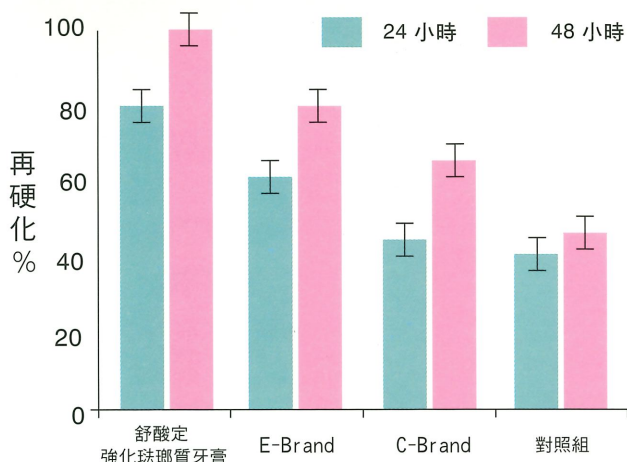


酸蝕

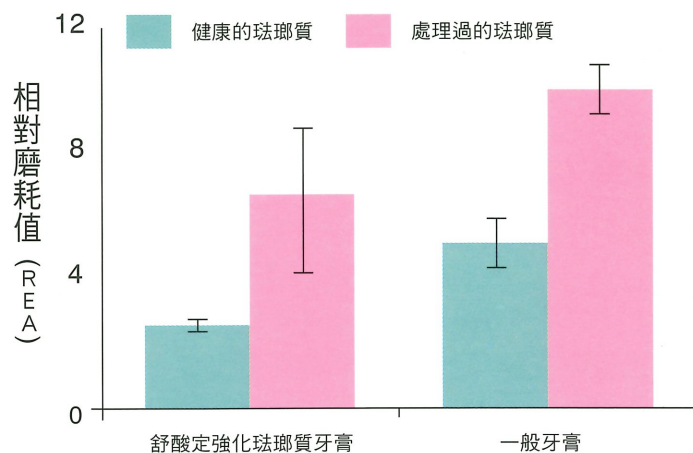
早期預防是關鍵



幫助琺瑯質再硬化¹



低磨耗值²



1. Fowler GE, Willson R, Rees GD. *In vitro* microhardness studies on a new desensitising toothpaste. *Caries Research* 2006; 17(Spec Iss):100-105.
 2. Addy M *Int Dent J* 2005; 55: 261-267.

每天使用舒酸定強化琺瑯質牙膏：

更高的氟離子攝取量



防止琺瑯質因酸軟化



促進琺瑯質再硬化



極低磨耗值，減少琺瑯質損害



中山醫學大學牙醫學系台北市校友會 會員大會暨學術演講 2008/7/5~6

32 學分

Achieving esthetic integration 植牙美麗新境界 植牙魔術師 Dr. Lang 美學旋風橫掃台灣牙醫界 給您帶來空前的震撼 全新的思維

時 間： 97年7月5~6日（星期六、日）

地 點： 國立台灣科學教育館九樓國際會議廳（台北市士林區士商路189號）

主辦單位： 中山醫學大學牙醫學系台北市校友會

協辦單位： 中山醫學大學牙醫學系校友總會・台北市牙科植體學學會・台灣牙醫植體醫學會
中華民國口腔植體學會

1. 報名費 **4/30前 優惠價 3500元**

5/1~5/31 5000元、6/1~6/20 6000元

6/21以後(含現場) 7000元

北市中山校友繳清當次會費優待一千

2. 報名費繳交後不克出席者，恕不退費。

3. 報名費採郵政劃撥方式 劃撥帳號 19985218 戶名 鄭一鳴

4. 認證序號：(97)全教字32號 學分32學分

（需學分證書紙本者，請註明身分證字號，加收工本費100元）

5. 洽詢電話：02-2871-9365 游姣姣 傳真02-2871-9377

6. 素食者請註明。



又到了一年一度的臺北市中山校友會會員大會暨學術演講，本次演講從世界各國的講師中精心挑選，特地邀請到擅長前牙美學設計及上顎竇手術的德國植牙大師Dr. Lang來台，以實用為出發點，比較各種flap design的長處及適應症，讓你做前牙區植牙時更有信心；演講的後半部，將更深入提到最新發表的上顎竇增高術，看似高難度的術式，其實可以用最簡單的方式達到最佳的效果，幫助您在面對患者各種不同的口腔條件時，更能游刃有餘地做出完美治療計畫；中山嚴選必屬佳作！臺北市中山校友會邀您在本次的演講中一同探討植牙的美麗新境界！

中山醫學大學牙醫學系台北市校友會 第26屆會長 **吳永隆**

中山醫學大學牙醫學系台北市校友會 第27屆會長 **梁孟淵**

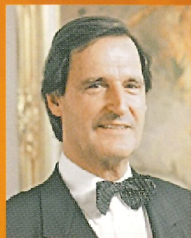


中山醫學大學牙醫學系 台北市校友會

11151 台北市中山北路七段220巷4-1號7樓

TEL:02-2871-9365 FAX:02-2871-9377

講師簡介



Curriculum Vitae

DR. MED. DENT. MANFRED LANG
CLINICAL ASSOCIATE PROFESSOR
DEPARTMENT OF IMPLANT DENTISTRY
NEW YORK UNIVERSITY

- Director of the International Center of Dental Implantology (IFZI) at Nürnberg (Germany).
- Certified Diploma of the International Congress of Oral Implantologists (ICOI).
- Own Patents in Implantology.
- Lectures at Home and Abroad.
- Publishing in Implantology Journals.
- Past President of the German Society for Dental Implantology (DGZI).
- Clinical Associate Professor, Department of Implant Dentistry, New York University.



Curriculum Vitae

DR. MED. DENT. ANNE GRESSKOWSKI
NUREMBERG, GERMANY

- Since 1999 working as surgeon assistant at the "International Education Center for Oral Implantology" (IFZI).
- Since 2004 working as junior doctor of Dr. Manfred Lang, Clinical Associate Professor, Department of Implant Dentistry, New York University, at the IFZI.
- Speaker and course leader/trainer of phantom courses at the IFZI.
- Supervisor for implantology.
- Assistant for various publications in the specialist medical literature.

97.7.5 (星期六) 8:30~17:30

全程中文重點翻譯

08:30~09:00 Registration

09:00~10:30 flap designed or flapless treatment(from surgery to esthetics) I

10:30~10:50 Coffee Break

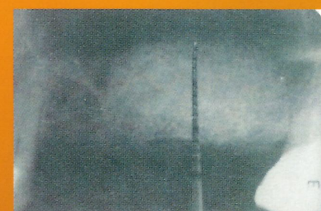
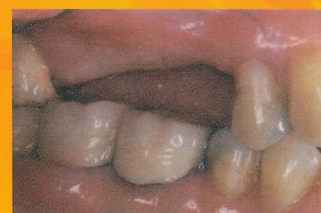
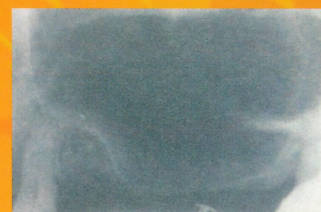
10:50~12:20 flap designed or flapless treatment(from surgery to esthetics) II

12:20~13:30 Lunch

13:30~15:00 Advanced GBR technique I

15:00~15:20 Coffee Break

15:20~17:30 Advanced GBR technique II



97.7.6 (星期日) 8:30~17:30

08:30~09:00 Registration

09:00~10:30 sinus lift procedure (new designed instruments and easy way to do the internal & lateral approach) I

10:30~10:50 Coffee Break

10:50~12:20 sinus lift procedure (new designed instruments and easy way to do the internal & lateral approach) II

12:20~13:30 Lunch

13:30~15:00 Esthetic management on implant dentistry (from soft tissue management to zirconium implant fixture) I

15:00~15:20 Coffee Break

15:20~17:30 Esthetic management on implant dentistry (from soft tissue management to zirconium implant fixture) II

克立淨 - 空氣殺菌清淨機

除却巫山不是雲

看了外觀，就知道她是高檔，

知道了性能，您會愛上她。

用過了，您會信任她。

唯一通過美國FDA醫療設備認證的空氣殺菌清淨機



想再了解她：<http://www.bioslim-tw.com/> 或打電話給我們：達渠(02)2764-2100