

# 木棉

2000 · 春 no.30

經營管理

淺談21世紀診所管理

學術論文

矯正病例

木棉文學

木棉文學獎



## 有效防止交叉感染



### PANA-V & PANA-QD 高速手機

#### 特色：

- 整體式軸蕊，具高轉矩、低噪音、壽命長等特點。
- 便於操作的外型設計，幫助醫生更準確的進行治療。
- **135°**可135°C高溫消毒

#### 優點：

##### ■ 防回吸逆止閥



有效防止口腔內污物、微生物回吸擴散。

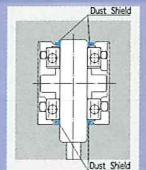
##### ■ 快速接頭

##### QD-J (PANA-QD 用)



手機快速裝卸，減輕因管線造成的手部疲勞。

##### ■ 防塵保護裝置



有效預防微小粒子侵入軸承內部。



#### 營業處

北區：台北市中正區寧波西街119號

中區：台中市西屯區文心路3段194號

南區：高雄縣鳥松鄉中正路142-5號B棟

TEL: 02-2339-67

TEL: 04-317-31

TEL: 07-731-13



# 牙科美容新境界

- 一次看診即可
- chair-side完成
- 顏色自然美觀
- 瓷材質近自然齒質

BEFORE



蛀牙完全清除



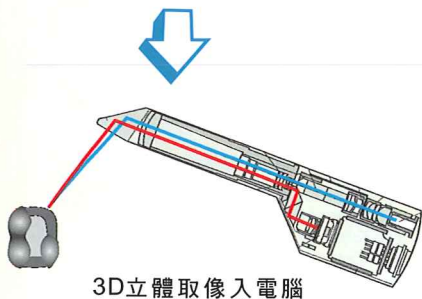
德國SIRONA電腦鑲瓷機



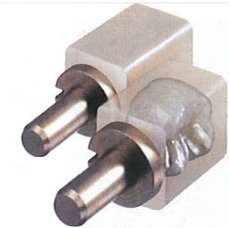
AFTER 將牙齒回復自然美觀



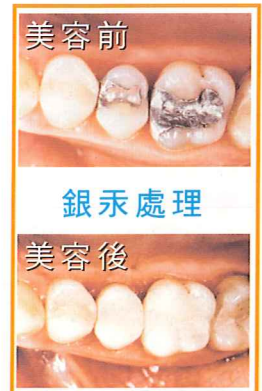
試戴瓷塊



3D立體取像入電腦



與琺瑯質相似的特殊瓷塊



您想了解牙科美容新領域？  
 您想學會如何拓展自費病患？  
 您想學習電腦鑲瓷技巧？

電腦鑲瓷研習保證班  
 陸續開班中 . . . .

總代理：國華牙材股份有限公司(台北縣中和市中山路二段351號6樓)  
 TEL : (02)2226-1770 (02)2226-1854 FAX : (02)2226-8747



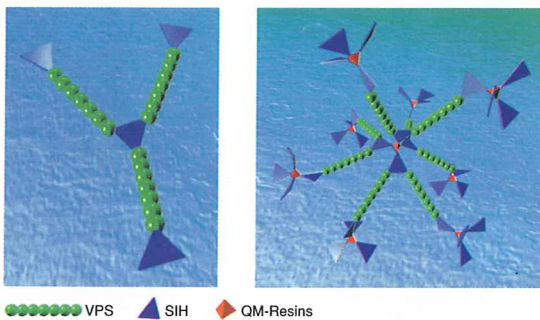
# Aquasil™



## 印模的新方向 — Q Silicon

**Aquasil™ 的「四機能親水性 Siloxane」  
(Quadrafunctional Hydrophilic Siloxane)  
是什麼化學技術？**

四機能親水性 Siloxane (QHS) 化學技術 (已申請專利)，是將交叉結合的網狀聚合物和專利的表面活性劑作一高度結合的化學技術。聚合物的網狀結構具有絕佳的抗撕裂強度，而表面活性劑則能產生與聚酯類相同的浸溼性 (Wetting Ability)。Aquasil 印模系列產品所採用的這種先進的四機能化學技術，結合了聚酯類和乙烯基 Siloxane 聚合物 (A-Siloxanes) 的優點。

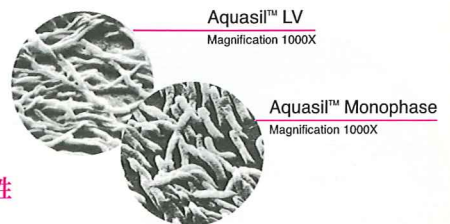
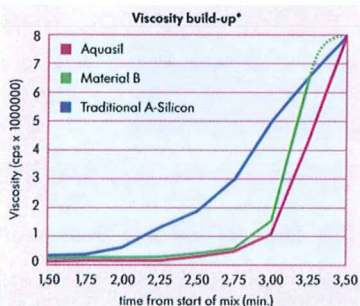


### 抗撕裂性強

Aquasil 全系列產品都能展現出極佳的抗拉扯性，不用擔心會被扯壞或扭曲變形。

### 硬化特性

全系列的 Aquasil 印模材延緩了黏性形成的速度，並在印模的最後階段有立即硬化的特性 (snap-set)，可提供您充裕的工作時間，防止模型固定後發生變形的意外。



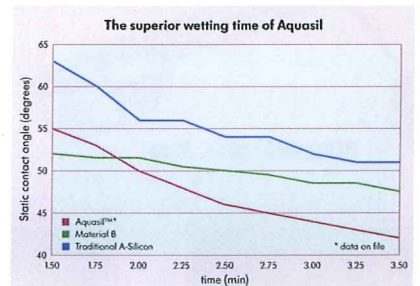
### 細部複製性

Aquasil

能夠穿過潮溼的象牙質小管，並且有足夠的抗撕裂強度，防止細微的印模部位 (3-5 micron) 從口中取出時破裂。

### 親水性

Aquasil Monophase 和 Aquasil LV, ULV 獨特的親水性，能帶給牙齒絕佳而適當的溼潤，在支台齒周圍施行細部的印模時能有更佳的效果。



**Aquasil LV 和  
Aquasil ULV  
新型的  
注射槍系統  
使操作更為方便舒適**



美商登士派股份有限公司台灣分公司  
台北縣中和市中山路二段 351 號 7 樓之 11  
TEL:(02)2223-7777 FAX:(02)2223-7603

First in Dentistry™

**DENTSPLY**  
TAIWAN



# 牙科美容新境界

- 一次看診即可
- chair-side完成
- 顏色自然美觀
- 瓷材質近自然齒質

BEFORE



蛀牙完全清除



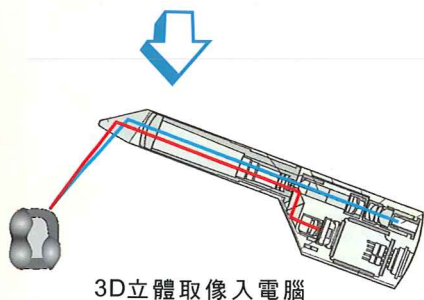
德國SIRONA電腦鑲瓷機



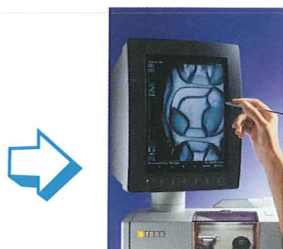
AFTER 將牙齒回復自然美觀



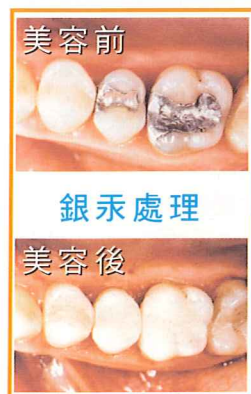
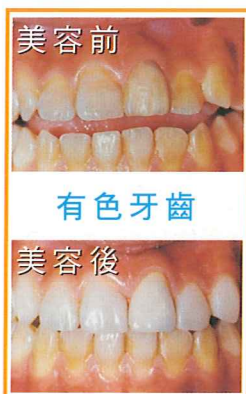
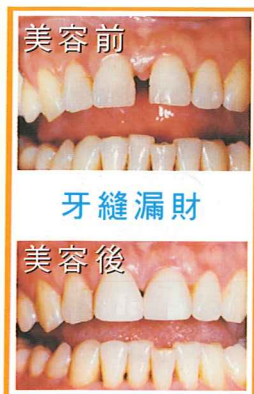
試戴瓷塊



3D立體取像入電腦



與琺瑯質相似的特殊瓷塊



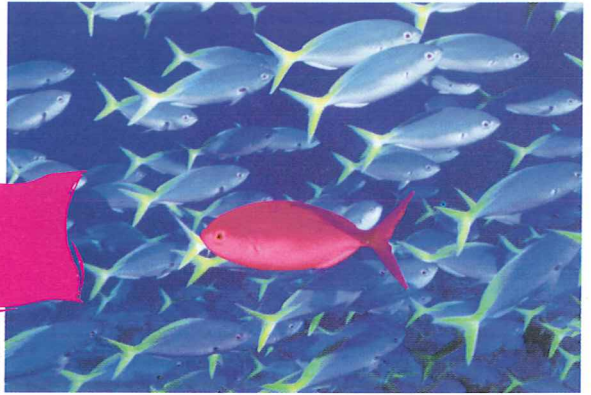
您想了解牙科美容新領域？  
 您想學會如何拓展自費病患？  
 您想學習電腦鑲瓷技巧？

電腦鑲瓷研習保證班  
 陸續開班中 . . . .

總代理：國華牙材股份有限公司(台北縣中和市中山路二段351號6樓)  
 TEL : (02)2226-1770 (02)2226-1854 FAX : (02)2226-8747



# Aquasil™

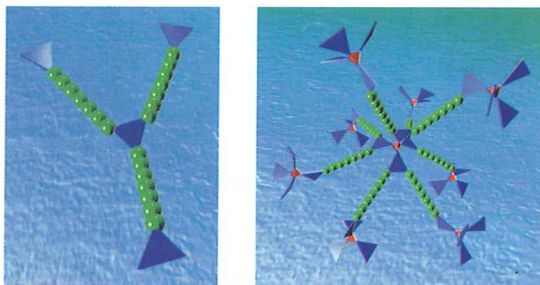


## 印模的新方向— Q Silicon

**Aquasil™的「四機能親水性 Siloxane」  
(Quadrafunctional Hydrophilic Siloxane)  
是什麼化學技術？**

四機能親水性 Siloxane (QHS) 化學技術（已申請專利），是將交叉結合的網狀聚合物和專利的表面活性劑作一高度結合的化學技術。聚合物的網狀結構具有絕佳的抗撕裂強度，而表面活性劑則能產生與聚酯類相同的浸溼性 (Wetting Ability)。

Aquasil 印模系列產品所採用的這種先進的四機能化學技術，結合了聚酯類和乙烯基 Siloxane 聚合物 (A-Siloxanes) 的優點。



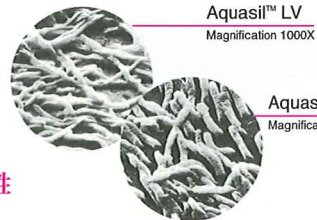
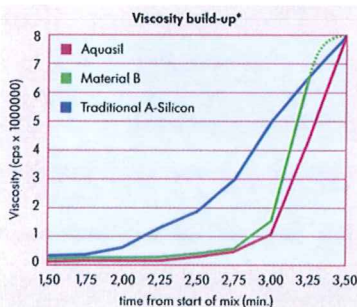
●●●●● VPS    ▲ SIH    ◆ QM-Resins

### 抗撕裂性強

Aquasil 全系列產品都能展現出極佳的抗拉扯性，不用擔心會被扯壞或扭曲變形。

### 硬化特性

全系列的 Aquasil 印模材延緩了黏性形成的速度，並在印模的最後階段有立即硬化的特性 (snap-set)，可提供您充裕的工作時間，防止模型固定後發生變形的意外。



Aquasil™ LV  
Magnification 1000X

Aquasil™ Monophase  
Magnification 1000X

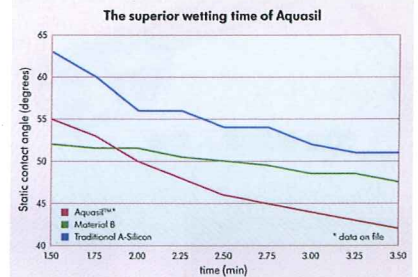
### 細部複製性

Aquasil

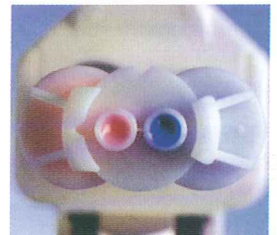
能夠穿過潮溼的象牙質小管，並且有足夠的抗撕裂強度，防止細微的印模部位 (3-5 micron) 從口中取出時破裂。

### 親水性

Aquasil Monophase 和 Aquasil LV, ULV 獨特的親水性，能帶給牙齒絕佳而適當的溼潤，在支台齒周圍施行細部的印模時能有更佳的效果。



**Aquasil LV 和  
Aquasil ULV  
新型的  
注射槍系統  
使操作更為方便舒適**



美商登士派股份有限公司台灣分公司  
台北縣中和市中山路二段 351 號 7 樓之 11  
TEL: (02) 2223-7777 FAX: (02) 2223-7603

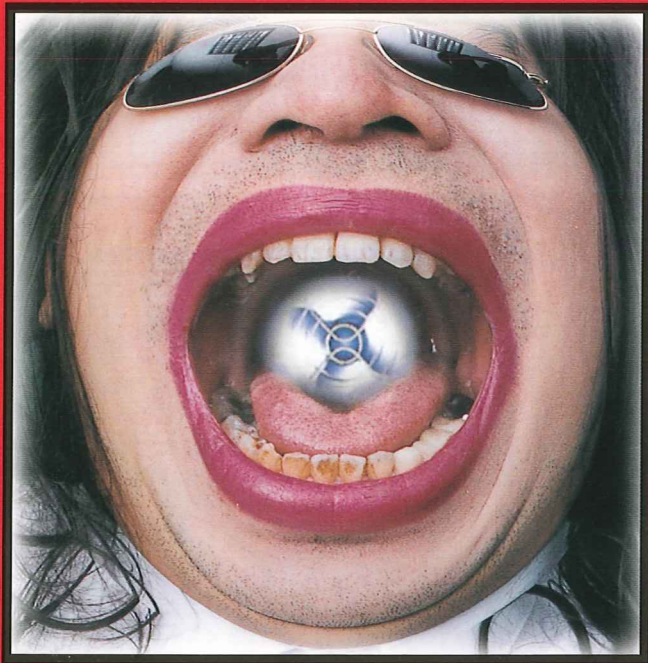
First in Dentistry™

**DENTSPLY**  
TAIWAN



# 禍從口出

雖然有點兒感冒徵兆，  
但是已經和醫師約好了，  
又不好意思和醫師改約……，



病患三教九流，口氣來路不明……，  
在密閉的診療室，細菌病毒濃度會愈來愈高……，  
每天十幾診，當體力到達臨界點的時候，  
您很容易被感染！

## 戰勝結核病，大家一起來

結核菌靠空氣傳染，任何需要呼吸空氣的人都有受到感染的機會。受到感染的病人，終其一生有十分之一發病的機會。

結核病獨據北縣，每年增逾兩千人，其中以平溪鄉的每500人就有一名受感染居冠，而板橋309人最多，三重308人居次。除了平溪鄉結核病發生率高居不下，衛生局更指出，全縣兩千多人得到結核病，這只是浮上檯面的數字，約有兩倍的黑數沒有被報告，換句話說，其實每年有四千多人感染，這是因很多開業醫師覺得填寫結核病報告的表格非常麻煩，為規避責任而寫成「慢性支氣管炎」。

另外，衛生局指出，二十九個鄉鎮市中，感染結核病人數最多的鄉鎮是板橋市309人、三重市308人、中和市253人、新莊市176人、新店市165人、永和市124人、蘆洲104人、土城市101人，以及汐止市100人。

一項最新統計發現：台北市和台中市名列七個肺結核死亡率上行的縣市中，台北市還是死亡率增幅最大的城市，顯示肺結核反撲的威力不容輕忽。

美國原裝進口·先進院內空氣感染防制設備 --NQ Clarifier Medical

- 12762  $\mu$  W/cm<sup>2</sup> 強力紫外線：有效降低診所的一細菌病毒濃度
- 6.8 公斤強效顆粒狀活性碳：有效吸附診所的一藥水異味濃度
- 0.3 微米 99.97% HEPA 濾網：有效過濾診所的一牙粉碎屑濃度

感謝半年來，數百位牙科開業醫師的採用！

洽詢專線：  
(02) 2764-2100

開刀房的空氣殺菌觀念  
強力紫外線殺菌

- 建議售價：46500 元
- 適用坪數：15 ~ 20 坪
- 尺寸：高 72.3 / 寬 38.1 / 深 35.5 公分



台灣總代理  
一環環保工程實業股份有限公司  
221 台北市中山區華翠里16號2樓22 (民生市場對面)  
TEL: (02) 2692-2996 FAX: (02) 2692-5519

台灣總經銷  
遠東實業有限公司  
台北市復興南路119號6樓  
服務電話：(02) 2764-2100

台中經銷商  
永岱牙科儀器  
台中精南日輝大馬路1號  
電話：(04) 338-0015



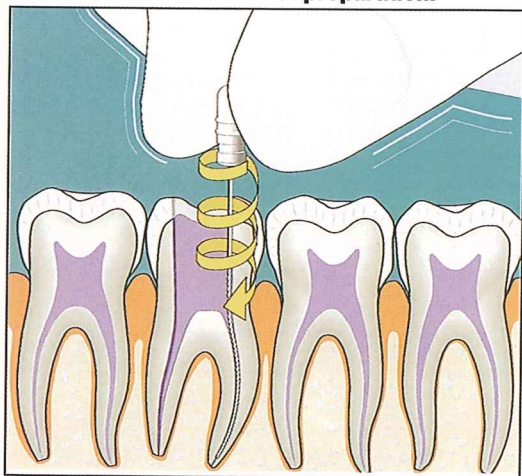
# The KaVo ENDOflash System

# Sensitivity with built-in Safety.

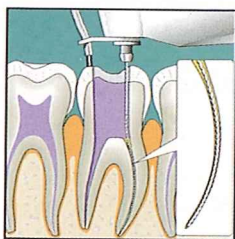
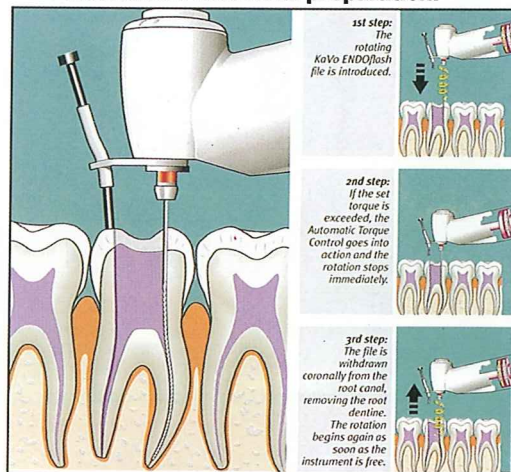
KaVo 體貼牙醫師的辛勞，用心研發、面面俱到，

**ENDOflash** 附光源  根管治療手機讓您輕鬆一下！

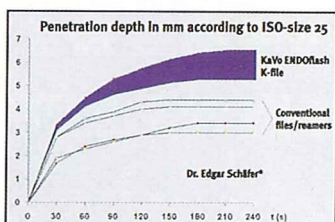
Manual root canal preparation.



Mechanical root canal preparation.



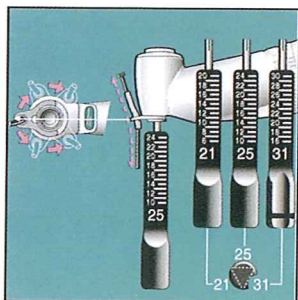
The KaVo ENDOflash system permits a conical preparation of the root canal.



The KaVo ENDOflash files reliably reach the required working depth.



附光源的貼心設計  
一目瞭然，真實呈現，  
讓您不必在黑暗中摸索。



The working length of the file is set with the File Depth Control.



給所有堅持高品質的牙醫師

休息是為了走更長遠的路...  
如果科技可以取代傳統，  
何不讓疲勞的手指休息一下！

**WD** 偉登興業有限公司

台北市南港區南港路三段130巷10號6樓  
電話：(02) 2788-5088 (十線) · 080251277



# COE 印模材回饋專案

即日起至89年6月30日止

買四送一

每管附Tip五支

**Accu Mix**  
矽膠印模材  
(建議用途: **Light Body**)



- 一盒二管 原價 820元
- 優惠五盒十管 特價 3280元
- 再送50支 **Mixing Tip** (價值1300元)

買四送一

**Accu Flex**  
矽膠印模材  
(建議用途: **Heavy Body**)



- 一組(一基底劑、一催化劑)原價 1400元
- 優惠五組 特價 5600元

買三送一

**Omniflex**  
橡膠印模材



- 精裝每組(附黏著劑) 原價 1100元
- 優惠四組 特價 3300元
- 平裝每組 原價 820元
- 優惠四組 特價 2460元

八折優待

**Accu Flex Putty Adhesive** (Tray黏著劑)



- **Accu Flex Putty** 原價 2600元
- 特價 2080元
- **Adhesive** 原價 280元
- 特價 224元

請洽各地區經銷商  
或電本公司



鼎興貿易股份有限公司

104 台北市長安東路二段30號

電話: (02) 2542-0968





# HI TORQUE 2000 襲捲全台

漲停板的品質 跌停板的價格

## SYNERGY 千禧鉅獻

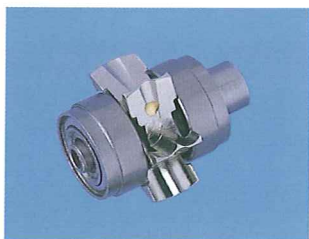
### HI TORQUE 2000S 標準型



標準渦輪軸承組




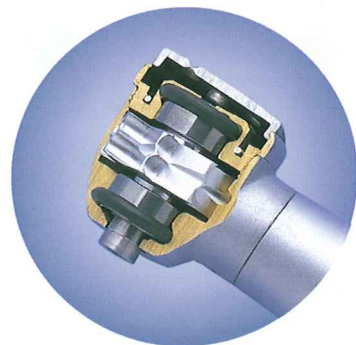
### HI TORQUE 2000M 迷你型



迷你渦輪軸承組



- ◆ 英國 SYNERGY 手機，首次在台上市，HI TORQUE 2000 系列產品，提供堅固實用、耐操耐磨之品質，優惠之價格。
- ◆ 採德國原裝軸承，超高扭力，磨耗率低，省時省力。
- ◆ 採快速接頭與壓扣式夾頭（Push Button）之設計，便捷快速。
- ◆  可承受135°C高溫高壓滅菌消毒。



德國原裝軸承



總代理

上太股份有限公司

台北市和平西路3段57-1號

TEL:(02)2302-3033 FAX:(02)2302-3036

E-mail:sumten@ms18.hinet.net



# 德威聯合牙醫群89年度上半年 鑽石陣容學術演講會課程表

## 5 月 份

日期	3日 星期三	日期	11日 星期四	日期	31日 星期三
科目	peri prosth	科目	over denture系列一	科目	ENDO
時間	12:30~14:00	時間	12:30~14:00	時間	12:30~14:00
講師	李德孚 醫師	講師	林哲堂 學務長	講師	徐永儀 醫師

## 6 月 份

日期	8日 星期四	日期	15日 星期四	日期	22日 星期四
科目	ENDO系列一	科目	ENDO系列二	科目	站GP看矯正
時間	12:30~14:00	時間	12:30~14:00	時間	12:30~14:00
講師	謝松志 博士	講師	謝松志 博士	講師	鄭信忠 主任

## 7 月 份

日期	6日 星期四	日期	11日 星期二	日期	18日 星期二
科目	over denture系列二	科目	ORTHO系列一	科目	ORTHO系列二
時間	12:30~14:00	時間	12:30~14:00	時間	12:30~14:00
講師	林哲堂 學務長	講師	劉人文 主任	講師	劉人文 主任

### 講師介紹：

#### ※李德孚醫師

台安醫院牙科主治醫師

美國賓州大學牙周膺復及人工植牙研究所畢業

#### ※謝松志博士

美國波士頓大學牙髓病博士

美國波士頓大學根管治療專科醫師

#### ※林哲堂學務長

前台北醫學院牙醫系主任

日本東京醫科齒科大學博士

台北醫學院學務長

#### ※鄭信忠主任

台北醫學院附設醫院牙科部主任

台北醫學院牙科校友會會長

#### ※徐永儀醫師

台北醫學院牙醫學系學士

美國賓州牙髓病學碩士

美國賓州牙髓病學專科醫師

#### ※劉人文主任

長庚醫院顱顏牙科講師及主治醫師

長庚醫院顱顏中心主任

美國伊利諾大學芝加哥分校外科學碩士

美國伊利諾大學芝加哥分校顱顏中心研究員

上課地點：德威聯合牙醫新店分院 二樓會議室 新店市北新路三段108號

注意事項：為維持秩序，本院meeting每次僅開放5位名額給院外醫師，每場收費200元，額滿不再受理  
但intern可免費旁聽



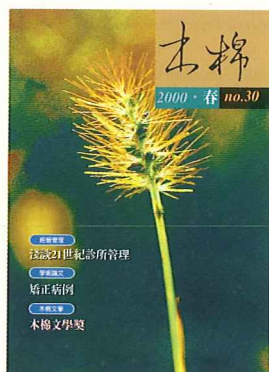


出版者：中山醫學院牙醫學系台北校友會  
 會長：黃建文  
 發行人：賴海元  
 創辦人：梁榮州  
 榮譽社長：周汝川  
 總會會長：盧貞祥  
 社址：台北市松山區八德路四段643號2樓  
 電話：(02)2749-2990  
 傳真：(02)2749-2990

雜誌

◎第三十期 ◎2000年4月出刊

# 目錄



## 社長的話

對木棉的願景

— 郭鋒銘 —

## 編輯 Say

《3》 牙科生涯雜想

— 蔡守正 —

## 診療心得

《4》 紐約大學植牙研究班—感想心得

— 郭伯嘉 —

## 經營管理

《8》 淺談21世紀診所管理

— 李光中 —

## 廣告索引

封面裏 · 西河國際股份有限公司

45 頁 · 南加大牙周手術課程開班

前 1 · 國華牙材股份有限公司

後 1 · 白色康乃馨的寄語

前 2 · 美商登士派(股)台灣分公司

後 2 · 美國紐約大學第二、三期

前 3 · 一舜實業股份有限公司

植牙專科班招生

前 4 · 偉登興業有限公司

後 4 · 台健企業有限公司

前 5 · 鼎興貿易股份有限公司

封底裏 · 全視實業股份有限公司

前 6 · 上太股份有限公司

封底 · 登特美有限公司

前 7 · 德威聯合牙醫診所



社長：郭鋒銘  
副社長：李文正  
總編輯：蔡守正  
副總編輯：劉柯昌 林楷龍 江庸 張淑芳  
陳彥鳴  
廣告主委：江文正  
財務主委：李文正  
廣告委員：劉大照 朱健漳 陳桔旺 官振國  
白錫玠 鄭維明 林君印 陳怡仁

編審委員：林燕明 林明村 江庸 江薰正  
段茂琦 黃斌洋 廖順浩  
編審顧問：王誠良 江文正 何宗英 吳碧祁  
林繁男 林忠光 林達仁 李英祥  
郭敏光 張燕清 連日德 徐信文  
陳超然 陳季文 曾應魁 黃維勳  
梁榮洲 楊明德 趙鴻濱 蔡友松  
賴海元 潘渭祥 蘇明圳 張旭成  
印刷：世佐印刷設計有限公司

◎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

## 學術論文

- 《10》 根管製備修形的探討 — 楊先悅 —  
《14》 垂直牙根斷裂 — 張淑芳 —  
《20》 植牙前的初步評估 — 夏毅然 —  
《24》 Cement-type vs Screw-type 假牙  
— 優缺點比較（上） — 黃斌洋 —  
《30》 矯正病例報告—拔與不拔之間  
— 曾明貴 —  
《35》 親愛的，我把矯正器變不見了  
— 藍明賢 —  
《46》 矯正教室 — 范揚橋 —

## 第一屆木棉文學獎散文發表

- 《52》 落日盡頭 — 林瑤瑜 —  
《54》 被遺忘的角落 — 溫秋美 —  
《57》 夜未央 — 林瑤瑜 —  
《59》 出走 — 溫秋美 —



# 對木棉的願景

A President Says



中山醫學院台北市牙醫  
校友會第 19 屆會長  
美國天普大學兒童牙科  
CERTIFICATE  
木棉雜誌社社長

自去年八月接任木棉雜誌以來，總是為如何提昇木棉雜誌的可看性而挖空心思，為的是讓每天忙於工作的牙醫師同業、朋友們能坐下來慢慢欣賞它的內容，經由全體工作同仁的開會討論後，我們期望木棉雜誌將以多元化的發展為努力目標；對於牙醫師們每天必需在專業工作中承受著極大的精神壓力與身體的疲憊感，並且非常缺乏精神層面的活動；在我們的同伴中不乏有音樂愛好及創作者，也有對藝術的喜好，和對攝影及文學的嗜好...等等，希望能藉由這本雜誌把您們的心得發表出來，讓大家來一同分享，木棉文學獎就在這種理念下所產生，現在已開辦到第二屆。

在接任木棉這段期間拜訪過花蓮校友會、桃園校友會、北縣校友會及彰化校友會受到熱情校友及會長慷慨解囊及總會的讚助使得財務狀況在不是很好的情況下暫時脫困，因此木棉雜誌萬分的感謝各屆校友對於我們的支持與鼓勵。

在邁入千禧年後，木棉的發行方式將有所突破，在海外各國（如：日本、美國...等）的許多校友們希望能收到國內的牙科資訊，目前 1999 冬季刊已送到美西，想必校友們都已獲得，每期出刊我們仍會繼續努力下去，這樣漸近方式未來必定會得到更多的海外校友來函或提供更多的資訊，長遠來說對木棉是正向的發展。

在四月初與兒童牙科學會協辦世界級牙科外傷學大師 Dr. Ardreason 及 Dr. Hallostén 夫婦來台講學，藉此機會請他們在木棉雜誌上發表文章已獲首肯，這是閱讀者的福音，也希望能提昇木棉的國際水準。

這是一個十倍數的時代，我們想要把雜誌辦好必須做好讀者的滿意度，及讀者的需求兩種考量並行，在牙科領域裡雜誌衆多希望能聽到您寶貴的意見，請來函或 E-mail。

E-mail: miclwwen@ms18.hinet.net

希望木棉明天會更好。

木棉雜誌社社長

郭 鋒 銘

社長的話





## 牙科生涯雜想

●作者：蔡守正●



深夜裡大家從演講會場中走出站立在馬路旁騎樓邊被深夜包圍孤島般的燈光中，興緻高昂不停的談論著 Implant-prosthesis 的處理方式，我的心神仍震撼於從美國前來講師展露的 Full mouth fixed removable prosthesis 中所須要用的手術技巧及煩雜精巧價復製作過程，不願散去的牙醫師們整群的移到 Pub 中繼續的高談闊論。

在爵士樂及酒精的作用下話題無拘無束的散漫開來，「縫成牙冠怎麼做呀」新的主題由年輕學弟提出，引發起大家談論的樂趣，縫成牙冠這只會觀看過製作程序但不會親身作過的假牙。今晚話題由 Implant 到縫成牙冠這二十年牙科的變化實在是又深又廣。

從母校畢業將滿二十年來，進修學習過不少臨床技巧，從牙周病的治療一咬合

板的製作及矯正系統的學習，都是向學有專精的學長們請教，近三年來開始著摸索 Implant 所接觸討教的牙醫師則愈來愈年輕，甚至比我年輕十多歲，後浪啊！怎麼來的如此之快又有令人欣喜代表牙科成長的巨大力道。

生計問題總是值得加以注意，健保制度在新總統主政下會如何運作，話題一出大家立刻從微醺中清醒一點，財務虧損是長久存在的問題，只是黑洞已擴大到危及整個制度的存活，立刻有人提出牙科花費健保兩佰億，只是一小部份，政府如要廢掉牙科健保所付的政治成本會更大這種令人寬慰的論點，聽起來亦很有道理，但似乎不夠積極，冷靜的想一想，在轉行不易的牙科診所或牙科團體真正的存活之道是什麼呢？

### 一、提供病患良好的服務：

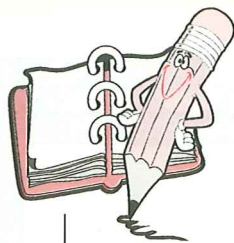
好老掉牙的話，但是這是個事實，您可以很努力進修成為某項的 Specialist 藉著

牙科媒體或其他方式吸引同僚轉診，或者是能力很強的 GP 切記不管是 Perio, ortho, Implant 或其他專科中百分六十以上 case, GP 都可以從事，牙科天地廣大，患者滿意最重要。

### 二、牙科各種團體林立，但對社會外界則力道薄弱：

牙科圈內有全聯會、公會、校友會及學會，但有參與這些團體的牙醫師佔全身牙醫師的比例是多少呢？我不大相信會超過兩成，大多數的牙醫師是默默埋守於診所中，牙科只是社會千百行業中的一項，假使沒有社會保險，團體保險這些架構，大家只須自由的駐守診所，自由競爭即可，但從勞保健保開辦以來，遊戲規則就不是這樣，不喜歡的人可以稱它為必要的罪惡，但實際上是強大的團體力量有助於每個牙醫師生存環境。

酒後醉言醉語，希望大家能原諒，編輯木棉雜誌四年來，對它投入深厚情感。亦請託大家多加支持木棉。



診療心得

# 紐約大學植牙研究班 —感想與心得



## 〔作者簡介〕

郭伯嘉

- 台北市牙科植體學學會財務副主委
- 信義牙醫診所負責醫師
- 第一屆紐約大學牙醫學院植牙專科研究班學員

**其**實在 1999 年大家說的世紀末的一整年中，愈近 12 月愈有一種莫名的感觸——說是像壓力不盡然；說是失落感——好像有一點，可是其實也“超齡”了。

內人常反而覺得只有兩個可能，一是更年期到得早一點了，一則可能是「吃飽太閒」。可是自己的整體分析，以一個在台北市開業十多年的牙醫師來說，我也想同時提供自問自答式的問題；或許讀者可以像看八卦雜誌、或美容院看的那些雜誌做的一些心理測驗，例如看了這個圖片您會聯想到 A：如何……。B：是怎樣……。諸如此類趣味性重於科學性的性向分析。

第一個問題：您對於目的診所狀況感覺如何？其實回答這種問題就覺得很傷腦筋，或許您跟我不一樣，但是事情是有點不滿，收費有點低；或說不足，



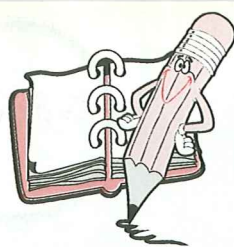
健保有點不滿，可是比沒有好，比勞保時也算不錯了；人事助理也有些不順，可是大體上也聽話，人也比83、84年之時好找。可是有些病人特別有幾個很討厭，可是他們來的時候我又笑的特別諂媚，因為他們也確實介紹了不少病人來。在專業技巧上呢？幾年來上了不少課程，矯正、牙周病各種再教育只要算起來不太貴都有去參一腳，幾年來累積了不少專業器械與上課資料；但是用得上的機會也不多。而對於上面的那些問題，您的答案呢？

如果上面的問題您都沒有一點相似的感觸，後面您也不用再看下去了。請直接跳下一篇文章；而若是心有戚戚焉的開業族請再看下去。您有多久沒有一個人去旅行了，跟團就不算。每次刻意安排的假期都要與太座與家人、兩個親骨肉同行，出國時不管到日本、美國、新加坡；不論跟團或自由行都是一家團圓其樂融融；可是有時身處異鄉，午夜夢迴，半夢半醒之間發覺仍是「原班人馬」，拙荆與小犬與小丫頭，雖然有男子漢的被依賴與需要的虛榮感，可是想到一個中年男子在五光十色的異國大城市中，九點半就困在飯店的房間中，也真有點「相見不如懷念」的

惆悵，與感傷。

當以上兩個問題若您亦有同感時，或許有那麼一點相似時，我們就可以直接進入主題。十二月初時我又看到N.Y.U.植牙班的廣告，舊的印象就是上這種課，"台灣的再教育課程"，總是有個相似的結論，主辦單位賺最多；一是認識您可以轉介的醫師，花了錢學如何 refer case；但是經過詳細閱讀過簡介包括時間、課程內容、費用。覺得算起來至少





每年可以一個人出國四次，再與內人，也是我們診所真正的負責醫師商量過；積極的表現出上進與好學的誠意，查證並向他稟報 N.Y.U. 絕非一般的野雞大學去一天就有證明，學校的教授群是如何堅強，保守與前衛兼具的理論與研究，我就學 Dr. Miller 牙周大師，能親身受教於他的門下……。終於報名參加獲其首肯，接下看管診所與養兒育女的重任；而紐約之行得以成行。

到達紐約，進入 N.Y.U. 課教室時，才知道眼前所見真的像我哄太座的一模一樣，他們來真的。第一天，二話不說就上了四小時足的課，下午教務長親自來了下馬威把所有的 requirement 規定下來，二篇的 article

reading report，三個 cases report，包括期末的 oral presentation，當然接著引起學員的一陣嘩然，但是經教務長 Mr. Kendall 誘誘道來，有一點像賤內苦口婆心，雖然您們千里迢迢到這裡，我們當然要確定

你學到了東西，而不是只跟我握手、照完相，在校門口就對你的病人說，你在他身上做的都是從 N.Y.U. 學的。而且 certification 就在這裡，Once you finish your requirement, you get it, 軟硬兼施；再加上班主任曾育弘醫師的緩頰，口才又讓

大夥兒承受下來這種真的像學習的壓力。

一天天的課程，就這樣如排山倒海的湧向你，新的技術、基礎組織與解剖的加強，審美觀念的一絲不苟，就這樣





的重複的加強，而且任何教授提到材料、藥材、教授們都列下一份清單，以便讓你得以學以致用，現學現用，心想連續這樣搞一個禮拜下來，起碼可以買些材料回去充實診所，對妻有所交待。

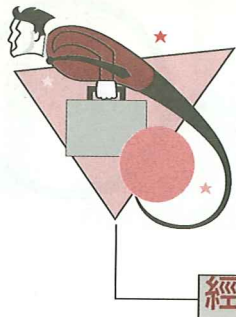
在一個世界級的大城市如果只是在N.Y.U.上課、下課是不道德的…。這是我拿了一些紐約的City Guide 翻閱後的結論，以往出國前一定先做功課，到誠品買足所有會去的城市的吃、喝、玩、樂，這一次出國前內人問道：「要不要去買一些旅遊的書呢？」我立即義正辭嚴的加以拒絕，並立刻答道：「課那麼緊，又重，哪有那種美國時間！」而不幸又被我言中，每天八點三十分上課、中午休息一個小時午餐，再上到五點三十分。課後班上幾位非常有經驗的醫師像林佐文醫師、蘇明弘醫師、廖敏熒醫師經常詢問非常實用的問題與課中交待不清的重點，均會由他們幾位再要求授課的教授說清楚講明白。保證比「宋先生的興票案」容易理解與接受。即使這樣繁重的課程，我們在紐約仍做了很道德的一些吃喝玩樂。

誠品內的任何一本Guide book 比不上一個老紐約曾育弘醫師，在他的安排下，每一個晚上都沒有遺憾。中國城的

龍蝦、蘇活的義大利晚宴、百老匯的「悲慘世界」Les Miserables，Blue Note 爵士樂聖殿的洗禮、洛克菲勒中心的聖誕樹，繁華奢糜的第五街的漫步；Do what the New Yorker do 幾乎所有能夠利用的時間，曾醫師都沒有讓我們虛度；記不記得小時候寫文章遇到哪個偉人都要空一格，寫到這裡，又憶起十二月的紐約街上帶著一群菜鳥的曾醫師，真想每提到他就給他空一格。

一週的生活，心想要跟一群牙醫師生活一週，真的是會"起加冷損"但是在這裡卻是相反的，而在一起住的有全台北診所經營極為成功的梁榮洲醫師、徐信文醫師、江文正醫師，另外有理論實作兼具的林佐文醫師、黃建文醫師、廖敏熒醫師。在睡前的泡麵時間，聽他們聊起在台北創業、開業的甘苦談，成功後人生哲學的改變，人生起落的心路歷程，更是如學生時期赤子之誠，又重返人家的臉上與心中發亮，總是人生難得，不醉可交心，若非朝夕相處身居異國，何能有此機緣呢。

在這一整年的課程中，我們仍須繼續如此的互相照顧與互相鼓勵，讓這一個除了植牙之外，我們的中年人生能更豐富而沒有遺憾。



經營管理



# 淺談 21 世紀 診所管理

全國一甚至亞洲第一家通過 ISO9002 認證的牙醫診所，提供他們最新且完整的診所管理理念。

經營一個好的牙醫診所，我指的是一個能完全組織化，完全發揮功能 (Fully organized, fully functioned) 的牙醫診所，是每一位診所經營者的美夢，而卻也是每一位老闆的惡夢。

牙醫的分工極為複雜，暫不論各專科之間的專業差異，單就一般牙科 (General practicing dentistry) 而言，大自牙科 X 光機或治療臺，小至一根 Reamer File 或一顆 Implant body，林林總總，包羅萬象，若再加上助理人員彼此個性的差異，專業訓練的良莠不齊，做事方法及態度更有天壤之別。在這樣複雜的系統中，要想運作出一套良好的方法去製作

出良率高的產品，達成讓醫師及病患皆能滿意的治療成果，我想可謂緣木求魚，因此，如何將牙醫診療中各個流程及作業方式，各種設備儀器及材料，做有系統的分類並將它們標準化，便是這些年來在經營方面所遭遇到的最大瓶頸。

經營全夥診所以來，由於醫師及助理人員眾多，諸合夥人對於牙醫治療流程及管理工作的標準化皆殷切企盼，於是在 98 年初與吳錫堯醫師、曾仁宏醫師積極研擬牙醫診所導入 ISO 系統 (International Standardization Organization) 之可行性。經過諸位醫師及全體員工的努力，終於能在醫療流程的控管及服務品質的提昇方面，得到較具體的成果。以下是我的歸納：

1. 確認診所經營之目標及方針，訂定品質改良政策及具體的改善目標。
2. 界定管理者及其它相關人員的權責，確保品質管理系統的運作正常。

## 〔作者簡介〕

李光中

- 中山醫學院八十一年畢業
- 現職奇業牙醫診所醫師



3. 助理人員各項工作皆需書面文字化，以期發現工作之疏漏並得以傳承。

4. 診所每日常規性的工作皆撰寫程序書，工作輪替或新進員工能夠順利完成職務交接。助理人員之專業工作皆撰寫工作指導書，並需醫師指導及更新。

5. 新進人員以職務區分施行計劃性訓練，每年度皆需排定專業之助理訓練，並以受訓成績實施考核，並要求各員工交叉稽核。

6. 對於設備、藥品、材料之採購作業及和供應商之選擇作適當的評估及管理，各項儀器設備皆需訂定保養計劃並書寫操作手冊。

7. 與供應商（材料商或技工所）簽訂協力合約，確保材料品質優良及儀器設備運作正常。

8. 以問卷方式調查病患之滿意度，提昇服務品質及醫療水準。

9. 藉由滿意度調查及統計分析所得之數據，針對異常事件做出預防及矯正措施。

### 以上這些繁複的工作，不外乎訂定出牙醫診所中每日工作的作業標準：

例如掛號作業流程中，櫃檯助理應

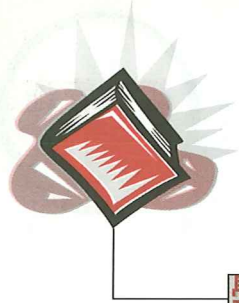
完成之工作及對待患者之服務態度。

- 中央區作業流程中，消毒清潔之流程及庫房中材料盤存、進出貨及牙模之管理。

- 醫療區作業流程中，助理對於醫師執行業務之中的準備及協助工作。

而在大量的文書作業，戰戰兢兢的依法行事之後，牙科工作的複雜性漸趨於有系統、有效率，而執行標準化之後，感到每日的工作流暢無比，再也不會有患者約好來取模，而 casting post & core 還在技工所內的烏龍事件發生。也許你會認為增加助理人員，增加文書作業會提高成本，不符經營理念，但是讓清潔舒適的工作環境，端莊文雅態度認真的專業助理及病人滿意的笑容常伴您的開業生涯，讓您安心又專心的施行專業、高品質的醫療，進而擁有高品味的個人及家庭生活，何嘗不是另一種成就呢？

許文龍先生有言：「事業，是用來追求幸福生活的手段。」在追求事業成功的同時，但求不要遺漏了自己的幸福生活，出版「總裁獅子心」的嚴長壽先生認為，要留住員工的三大要素是「合理的待遇，能繼續學習的環境，可期待的未來發展」，我常常想：在終身學習的旅途中，我們正是自己生命事業的員工：該怎麼做才能留住自己呢？



學術論文



# 根管製備修形 (Probe into canal preparation) 的探討

**在**根管治療的領域裏，根管的清潔（cleaning）以及修形（shaping）是最重要的階段。大部份的充填技術需要一個具有連續性漸尖、並維持原有型態的根管。除此之外，根管必須足夠向外

逐漸張開，好讓馬來膠（Gutta percha）適當地置入根管的根尖部份。本文的目的在於討論根管充填之前的製備過程根管銼使用技巧以及 Crown down pressureless technique 的優缺點。

根管漸尖的寬度應該要製備多寬，曾有許多的爭議，常常是基於牙醫師個人的習慣、喜好以及臨床經驗，而不是科學基本原理（Scientific rationale）。很寬的根管可能允許有較佳的沖洗、充填效果，但是這些好處全部都建立在牙根強度變弱的代價上。我們比較希望達到既可允許足夠的清潔、修形，又可達到良好充填的狹窄錐度的製備（Narrow taper preparation），因為它不危害牙根強度。對所有的根管而言，最大根尖根管銼（Maximum Apical File）為 25 號是最基本的，然後向上擴大到大三號的根管銼，但是不能一概而論，例如開放性根管

## 〔作者簡介〕

楊先悅

- 台大牙醫學系畢業
- 長庚紀念醫院基隆分院第五年住院醫師
- 中華民國牙髓病學會相關會員

校閱：林俊彬

- 台大醫院牙髓病科主任
- 中華民國牙髓病學會理事長

陸炯志

- 基隆長庚醫院牙科主任

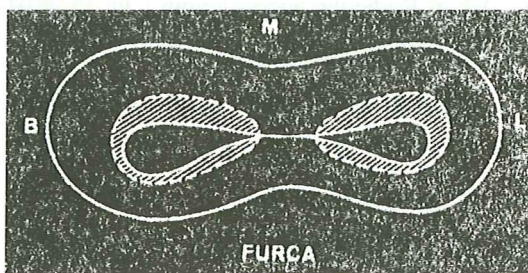


(Open apex canal)、鈣化的根管 (Calcified canal)，還有受感染很厲害的根管，就不能只擴大到大三號的根管銼而已。

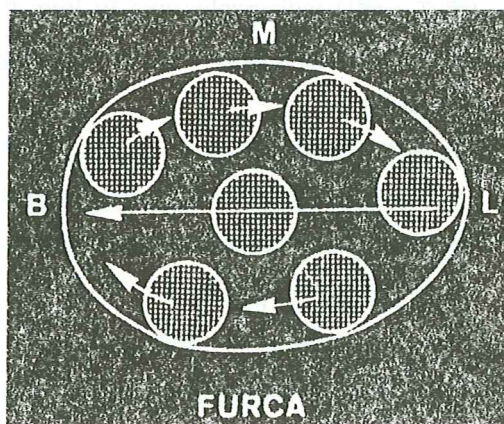
根管修形有兩大動作 (Motion)，一是 Filing，二是 Reaming。現在根管治療趨向大部份是做 Filing，我們很少用 Reamer，手中的根管銼幾乎都拿來當 Reamer 來使用。Filing 是指根管銼上下搓動，讓根管變的比較平滑，而 Reaming 則是為了要前進，前進時也有切削的作用。目前臨床較常使用的根管銼有 H file、K file 以及 engine-driven file。H file 做 circumferential filing 時切割能力最佳，但是必須小心使用，尤其是做旋轉動作時較容易斷；K file 比較不容易斷，但是切削能力並不比 H file 為佳。根管銼的使用依個人喜好、習慣不同，有人在根尖 (apical) 部份使用 K file，冠狀 (coronal) 部份使用 H file。至於 engine-driven file 是由 Nickel - Titanium 金屬製造，具高度彈性，比傳統不鏽鋼器械具有更強的抗疲勞性，能有效應付彎曲的根管，但是有缺乏觸感、器械斷折等問題。

對於牙根很直的牙齒，可以由 circumferential filing 來達到清潔的效果。對於彎曲根管的牙齒，就必須把小號的根管銼尖端預先彎曲 (precurve)，然後做 anti-curvature filing。Anti-curvature filing 的意思是 filing 的時候優先選擇遠離內彎、furcation

以及容易 perforation 的地方，即 filing 根管壁的頰側、近心側以及舌側的次數，比 filing 分叉壁 (furcal wall) 的次數，大約是三比一 (圖一、圖二)。操作過程中要注意根管銼的彎曲度以及觸感 (tactile sensation)。



圖一：近心根管橫切面。  
陰影部份表 Dentin 的理想去除。



圖二：Anticurvature filing：  
3X 在頰、近、舌側；1X 在 furcation

遇到彎曲的根管，應用 Crown down pressureless technique 為最佳的 technique，而 Crown down pressureless technique 裏面也包



含了 Step back technique；Crown down pressureless technique 是用旋轉方式處理根尖三分之二以上的部份，而根尖三分之一的部份仍需要 Step back technique 以 filing 方式來完成。Crown down pressureless technique 的做法如下：

- (一)決定 Radicular access length（即 35 號根管銼能夠放置根管的深度）。如果該長度超過 16mm，就以 16mm 來製備，如果未達 16mm，則必須照 X 光片檢查是否有根管彎曲或鈣化的情況，遇到彎曲根管時就要用小號的根管銼以 filing 方式擴大、弄寬，直到 35 號根管銼可達 16mm。
- (二)建立一個比 radiographic apex 短 3mm 的臨時工作長度（provisional working length）。
- (三)放置 30 號根管銼直到受到阻礙為止，在這阻礙點以不施力的方式順時鐘轉兩圈。接著使用 25 號根管銼旋轉到臨時工作長度。
- (四)照 X 光確認真正的工作長度為多長。
- (五)使用 20 號根管銼旋轉進入根管，能夠到達多深就多深。接著使用 15 號根管銼以不施力的方式旋轉進入根管，能夠到達多深就多深。然後使用 10 號根管銼以不施力的方式旋轉，此時應該到達整個工作長度。
- (六)換使用 40 號根管銼以不施力的方式

旋轉開始，接著使用 35 號、30 號、25 號、20 號依序逐漸鑽深一些，直到到達整個工作長度為止。

- (七)換使用 45 號根管銼以不施力旋轉方式開始，接著使用 40 號、35 號、30 號、25 號、20 號，直到到達整個工作長度為止。
- (八)換使用 50 號根管銼以不施力旋轉方式開始，接著使用 45 號、40 號、35 號、30 號、25 號，直到到達整個工作長度為止。

### 【至於 Step back technique 的做法如下：】

- (一)決定工作長度。
- (二)放置可以不需施力而到達整個工作長度的最大號根管銼。然後以 circumferential filing 的方式 filing，如果彎曲的根管則要以 circumferential filing 的方式 filing，直到下一號的根管銼可以到達整個工作長度。Filing 時需伴隨大量的 NaOCl 沖洗。
- (三)依序使用根管銼，由小號到 25 號為止，尤其是彎曲的根管。除非在工作長度的根管銼仍然很鬆，才繼續使用大一號的根管銼來 filing。
- (四)接著使用大一號的根管銼，以退 1mm 的工作長度來 filing，filing 到沒有卡住、鬆鬆的感覺為止。為了確保根管



的暢通，必須要重覆使用小號的根管銼來 recapitulate 。

(五)冠狀部份可以使用 Gates Glidden drills #1~#3 來製備，通常不需要用到 #3 。

處理彎曲根管，只有依靠 Step back technique，而後來發展出來的 Crown down pressureless technique 卻是為了把冠狀部份的根管拉直，使彎曲變小，讓 Step back technique 比較好操作，也比較不容易發生 ledges、zips、transportation (偏移) 或 perforation (穿孔)。事實上，Crown down pressureless technique 本身就是在做 transpor-

tation 的動作，只是它往比較不危險的方向移動。Step back technique 由於使用 filing 的動作，造成它有殘屑排出的可能性、根尖堵塞以及工作長度的改變，克服這些困難，可以把小號的根管銼預先彎曲 (precurve)，有助根管的探尋，還要輔以大量的 NaOCl 沖洗。

臨床上有太多的因素會影響根管治療的成敗，重點在於把根管擴創乾淨，再視牙醫師個人的習慣、喜好以及牙齒的狀況來選擇不同的修形方法，即可達到治療目的。

陳長泰 醫師

恭賀

當選

第六屆中山校友會理事長

黃尊欽 醫師

恭賀

當選

彰化縣牙醫師公會第十八屆理事長

蘇明圳 醫師

恭賀

榮獲

日本奧羽大學 (原東北齒科大學) 齒學博士學位



學術論文



# 垂直牙根斷裂

(Vertical root fracture)

## 前言

前牙的牙根斷裂，多屬於水平裂或斜裂，主要是來自強大的外力撞擊；另一類發生在後牙的牙根斷裂，以垂直裂居多。這些斷裂的牙齒，在臨床上的診斷及治療是一個棘手的問題，而且預後不好，常常導致必須拔除的命運。近來來，垂直牙根斷裂有越來越多的趨勢。形成垂直牙根斷裂的原因至今仍然沒有確切的結論，一般認為其成因包括：咬合傷害、撞擊傷害、根管治療中的牙齒

結構破壞和牙齒成分的減少、根管充填時的側方壓力、根管治療後的水分喪失、牙釘或牙根柱置入時的受力及牙釘或牙根柱腐蝕時所產生的體積膨脹有關。但是，有越來越多的病例顯示，未接受根管治療的牙齒也會發生垂直牙根斷裂，而且目前文獻中，此類病例報告以中國人居多。臨床上，對於這類患者的診斷及治療常令人感到頭痛，在此，藉由文獻回顧的方式，對其定義、成因、臨床表徵、X光發現、治療方式與預防作一介紹。

## 定義

根據 Pitts 和 Natkin (1983) 指出，垂直牙根斷裂指的是侷限於牙根的縱裂，通常會穿過整個根管內壁，向外延伸至牙根表面以致於侵犯到牙周組織，起始點有可能開始於牙冠部或根尖部，或是沿著牙根上的任一點。

### 〔作者簡介〕

張淑芳

- 新光醫院牙髓病科醫師
- 台大牙醫研究所碩士
- 中山醫學院牙醫學士



## 垂直牙根斷裂的成因

不同類型的垂直牙根斷裂有不同的發生原因。臨床的研究顯示，大多數垂直牙根斷裂的牙齒都是在接受根管治療的牙齒發生，因此，推斷根管治療過程是一個重要影響因素。

### 1. 根柱型垂直牙根斷裂：

根管靠近牙冠部分爲了根柱的置放常常有過度擴大的情形，所以會使牙齒的強度變弱。根柱置放時若施於過大的壓力，也可能會使牙根劈開，這種楔形作用使裂紋由牙冠往牙根延伸，一旦裂線到達根柱的底部，裂線常會偏折而不通過牙根尖，錐狀 (taper) 的根柱比平行的根柱容易產生牙根斷裂的情況。Peterson 等人 (1971) 檢視因牙根斷裂而被拔除的牙齒，認爲根柱的腐蝕 (corrosion) 導致體積膨脹是造成牙根斷裂的原因；之後，Bender 和 Freedland 等人 (1983) 從牙根斷裂的病例報告中推測根柱黏著 (cementation) 時過度施力才是斷裂的原因。1991 年 Obermayr 等人利用應變計比較側向充填與根柱黏著時牙根的應變大小，發現根柱黏著時牙根的應變較大，因此，根柱黏著時所施予牙根的力量對牙根垂直斷裂具有重要的影響。Fclton 等人 (1991) 則比較不同類型的根柱對牙根斷裂的影響，認爲

任何類型的根柱對於牙根斷裂並無統計上的差異，剩餘的牙本質和牙根型態較可能才是決定牙根能否抵抗斷裂的重要因素。

### 2. 無根柱型垂直牙根斷裂：

大多數垂直牙根斷裂的牙齒都是在接受根管治療的齒中發生，因此學者認爲根管治療中以牙膠充填根管時所使用的側向填壓法，是造成牙根斷裂的原因。這類型的斷裂來自於側向填壓時擠針的楔形作用，如果根管較窄且擠針插入過深，就容易造垂直牙根斷裂，裂紋由牙根尖往牙冠延伸。斷裂大多不完全，常常需要數個月至數年的時間才會延伸至牙齦邊緣。當斷裂延伸至牙齦溝且細菌進入斷裂線時，就會產生牙周囊袋。Meister 等人 (1980) 觀察 32 例垂直牙根斷裂的病例，發現有 84.38% 的牙齒是由於側向填壓時施力過度所造成；Pitts (1983)，Holcomb 等人 (1987) 則發現，斷裂負荷 (fracture load) 除了和填壓時的施力大小有關，也和牙根寬度 (root width)、根管寬度 (canal width)、根管傾斜度 (canal taper) 及副牙膠錐 (accessory conc) 的數目成明顯的正相關。Dang 和 Walton (1989) 利用應變計法比較不同設計的擠針對根管變形的影響，在下顎臼齒的近心牙根操作





時，現 D11 手擠針 (hand spreader) 所產生的應變比 B- 指用充填器 (finger plugger) 還要大，但是不論用哪一種擠針，在填壓時產生的應變都低於發生垂直牙根斷裂的應變，不致於馬上造成垂直牙根斷裂，但所造成的牙根變形的應力可能會存在牙根中，在未來受到壓力時引起牙根斷裂。1995 年，Saw 和 Messer 提出再根管充填時，應變可能是擠針在根管內的楔形作用所產生，並藉由直接接觸根管壁或經由牙膠所傳導。不僅側向填壓的力量會造成牙根斷裂，其他的填壓方式所形成的應變也很大。Veera Lertchirakarn 等人 (1999) 在研究側向填壓及垂直牙根斷裂時的負荷和應變發現，除非填壓力量過大或是牙根過於脆弱，否則，側向填壓並非造成垂直牙根斷裂的直接原因。近年來，活髓牙齒發生垂直牙根斷裂的病例報告時而可見。而且顯示這類的垂直牙根斷裂大多發生在中國人身上。Wei 和 Ju (1989)，Benson (1991) 和 Yang (1995) 陸續發表這類未接受根管治療牙齒的牙根斷裂的病例報告。他們發現這些牙齒都是磨耗的下顎第一大臼齒，而且幾乎都沒有補綴物存在。Yang 推測可能是與中國人的特殊飲食習慣與咀嚼方式有關。Yeh (1997) 發現這些牙

根斷裂的牙齒多數發生在下顎第一大臼齒，患者均是 40 歲以上之中老年人，有嚼食檳榔的習慣使得咬合面都是嚴重磨耗的情形，他認為這是由於過度、重複且重咬合力施予牙齒上所造成的現象，稱之為「Fatigue root fracture」，因此，咬合應力也是造成垂直牙根斷裂的因素之一。Chan 等人 (1998, 1999) 則整理了 13 年來垂直牙根斷裂的病例，指出目前這類病例報告大多發生在中國人，其中高達 40% 的病例事發生在未接受根管治療的牙齒，比例偏高。

### 垂直牙根斷裂的臨床表徵

垂直牙根斷裂在臨床的表徵是不明顯而且很難診斷的。一般來說，垂直牙根斷裂的臨床症狀包括：鈍痛 (dull pain)、腫痛 (swelling)、瘻管 (sinus tract) 或伴隨深而窄的牙周囊袋的產生。在牙根的頰側或舌側有狹窄的牙周囊袋是診斷垂直牙根斷裂最好的證據，這個方法在診斷根柱型垂直牙根斷裂準確率最高。然而無根柱型垂直牙根斷裂可能由於斷裂未達牙骨 - 牙釉質交界，因此沒有牙周囊袋的產生，更難做出正確的診斷。至於在根管治療充填中，聽到裂聲 (crack sound) 或有不舒服或有疼痛的感覺時；同時，突然發現擠針的阻力降低，



根管內有滲血的情況；充填時，所需副錐（accessory cone）較多；有可能就是牙齒發生垂直牙根斷裂的先兆。

## X 光的表現

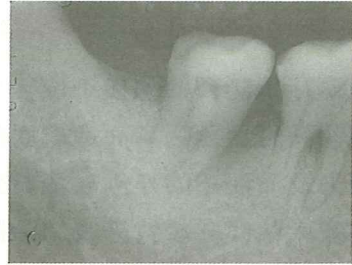
X 光的表徵變異大，主要是表現在牙周韌帶變寬及骨組織的缺損上，非牙根裂片有明顯分離，否則不易診斷。

1. Actual separation of root fragment
2. Radiolucent fracture lines
3. Radiopaque signs
4. Halo-like apical radiolucency
5. Periodontal-like bone lesions
6. Resorption along fracture line
7. Loosened retrofilling

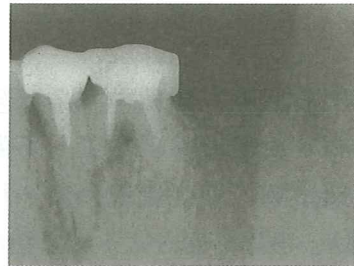
以下 X 光片在臨床上皆具有深而窄的牙周袋且有瘻管的產生，診斷時要審慎，要懷疑是否有垂直牙根斷裂的可能。



圖一、下顎第一大臼齒於根管充填後，在近心舌側根管的充填材料旁有一平行根管的不透射性陰影（radiolucent shadow）



圖二、未接受根管治療的下顎第二大臼齒於近心側有階梯狀（step-like）的不透射性區域，骨組織喪失，且近心牙根的根管由細變粗，牙齒有二度搖動，強烈懷疑垂直牙根斷裂。



圖三、上顎第二小臼齒有牙釘柱，在近心側有 J-shape 的不透射性區域，骨組織喪失，牙根可見裂線，懷疑垂直牙根斷裂。



圖四、下顎第二小臼齒，曾接受根管治療，患者有強烈咬痛，牙根周圍有類似牙周骨組織喪失的不透射性區域，牙齒有二度搖動。GP tracing, 指出瘻管的產生源自 apical third，懷疑有垂直牙根斷裂。



## 垂直牙根斷裂的預後

垂直牙根斷裂的預後不佳，可能是由於裂紋侵犯到牙齦溝而造成局部的骨組織喪失及深而窄的牙周缺損所致。目前的治療大都傾向於拔牙或切除斷裂的牙根，根據 1996 年 Selden 針對根管治療後發生不完全垂直牙根斷裂的牙齒，在體內修復的報告指出，垂直牙根斷裂治療的成功期限最多僅只 1 年。

## 垂直牙根斷裂的治療方式

在所有的斷裂類型中，垂直牙根斷裂對醫師來說是最棘手的了。不僅因為很難早期診斷，即使發現以後，往往只有「拔除」這個治療方式。文獻指出，學者曾利用以下的方法來挽救牙齒。

1. 在多牙根的牙齒將斷裂牙根截斷 (amputation)。
2. 若僅發生在牙根尖，長度僅幾毫米，採用根尖切除術，將裂線部分切除。
3. 若裂線僅在顏面壁 (facial wall) 且沒有侵犯到牙齦溝，可沿裂線製備窩洞，以汞齊充填 (Pitts and Natkin, 1983)。
4. 將斷裂的部分拔出，在口外完成根管治療，用 cyanoacrylate 把斷裂片黏回原來的位罝，上帶環 (band)，在 30 分鐘內再植回並綑綁 (ligation) (Oliet, 1984)。

5. 先以氫氧化鈣和對比劑充填根管，等到原先被破壞的骨組織癒合，再以牙膠或強化玻璃離子體充填。
6. 將斷裂片段拔出，再以生物相容的玻璃離子體骨黏合劑黏合後再植回去 (Trope and Rosenberg, 1992)。
7. 以玻璃離子體骨黏合劑 (Ionos)、Permbond 910 cyanoacrylate 黏著劑、Gluma 鍵結系統等三種材料黏合斷裂面，藉以增強其抵抗再斷裂的能力 (Friedman et al., 1993)。

雖然嘗試過這麼多方法，長期觀察結果發現，預後依然不佳；目前，生醫玻璃陶瓷與骨組織具有很好的親和性，利用雷射使生醫玻璃陶瓷產生燒融的作用以填補裂縫的方法正在發展中，為治療牙根斷裂展開另一個新方向。

## 垂直牙根斷裂的預防

在很多研究中顯示，造成垂直牙根斷裂的垂直負荷平均在 10-20kg 左右，在側向填壓時，牙根的垂直負荷大約是 1-3kg。因此，對下顎第一大臼齒的近心牙根來說，4.9k 的垂直負荷是在安全範圍之內，並不致於造成牙根斷裂。Pitts 等人則發現擠針負荷需限制在造成牙根斷裂最低力量的 70% 之內才是安全範圍。根據 Veera Lertchirakarn 等人



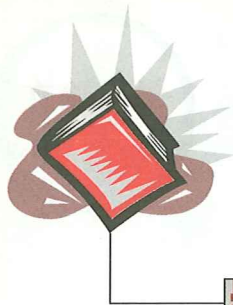
(1999) 的研究建議，就側向填壓法而言，指壓擠針 (finger spreader) 是比較好的充填選擇；同時，Walton 也建議應選擇較具彈性、較平行狀的指壓擠針，優於較硬的傳統手壓擠針。

## 結論

在根管治療時，適度的根管修形 (canal preparation)、適當的擠針選擇 (spreader selection)、正確的充填施力 (condensation force) 就能降低及預防垂直牙根斷裂的發生。

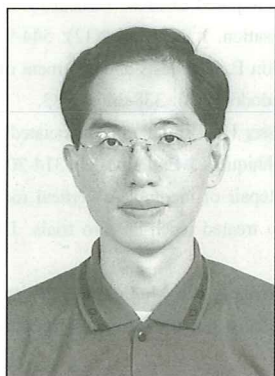
## Reference

- Bender IB and freedland JB, Adult root fractures. J Am Dent Assoc 107: 413-9, 1983.
- Benson P. An unusual vertical root fracture. Br Dent J 170: 147-8, 1991.
- Chan CP, Lin CP, Tseg SC and Jeng JH. Vertical root fracture in endodontically versus nonendodontically treated teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radio Endod 87: 504-7, 1999.
- Chan CP, Tseng SC, Lin CP et al. Vertical root fracture in nonendodontically treated teeth- a clinical report of 64 cases in Chinese patients. J Endodon 24(10): 678-81, 1998.
- Dang DA, Walton RE. Vertical root fracture and root distortion: effect of spreader design. J Endodon 15(7): 294-301, 1989.
- Felton DA, Webb EL, Kanoy BE, Dugoni J. Threaded endodontic dowels: effect of post design on incidence of root fracture. J Prosthet Dent 65(2): 179-87, 1991.
- Friedman S, Moshonov M, Trope M. Resistance to vertical fracture of rootss, previously fractured and bonded with glass ionomer cement, composite resin and cyanoacrylate cement. Endod Dent Traumatol 9:101-5, 1993.
- Huang TG, Shilder H, Nathanson D. Effects of moisture content and endodontic treatment on some mechanical properties of human dentine. J Endodon 17: 194, 1991.
- Meister FJr, Lommel TJ, Gerstein H, Wis M, Diagnosis and possible causes of vertical root fracture. Oral Surg 49(3): 243-53, 1980.
- Oliet S. Treating vertical root fractures. J Endodon 10: 391-6, 1984.
- Obermayr G, Walton RE, Leary JM, Krell KV. Vertical root fracture and relative deformation during obturation and post cementation. J Prosthet Dent 66: 181-7, 1991.
- Peterson KB. Longitudinal root fracture due to corrosion of an endodontic post. J Can Dent Assoc 37:66-8, 1971.
- Pitts DL, Matheny HE, Nicholls JL. An in vitro study of spreader loads required to cause vertical rot fracture during lateral condensation. J Endodon 9(12): 544-9, 1983.
- Pitts DL, Natkin E. Diagnosis and treatment of vertical root fractures. J Endodon 9(8): 338-346, 1983.
- Saw L-H, messer HH. Root strains associated with different obturation techniques. J Endodon 21: 314-20, 1995.
- Selden HS. Repair of incomplete vertical root fractures in endodontically treated teech-in vivo trials. J Endodon 22: 426-9, 1996.
- Trope M, Rosenberg ES. Multidisciplinary approach to the repair of vertically fractured teeth. J Endodon 18: 460-3, 1992.
- Veer Lertchirakarn, Joseph E. A. palamara and Harold H. Messer: Load and strain during lateral condensation and vertical root fracture. J Endodon 25(2): 99-104, 1999.
- Vertucci F. Management of a vertical root fracture. J Endodon 11: 126-31, 1985.
- Walton RE. Cracked tooth and vertical root fracture. In: Priciples and practice of endodontics. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1996: 487-92.
- Wei PC, Ju YR. Vertical root fracture-case report and clinical evaluation. Chang Gung Med J 12: 237-43, 1989.
- Yang SF, Rivera EM, Walton RE. Vertical root fracture in nonendodontically treated teeth. J Endodon 21(6): 237-9, 1995.
- Yeh CJ. Fatigue root fracture: a spontanous root fracture in non-endodontically treated teeth. Br Dent J 182(7):261-6, 1997.



學術論文

# 植牙前的 初步評估



## 〔作者簡介〕

夏毅然

- 國防醫學院牙醫學士
- 美國哈佛大學牙醫學博士
- 三軍總醫院口腔顎顏面外科主治醫師
- 中華民國口腔顎顏面外科學會專科醫師

## § 前言 §

植牙觀念已在一般民衆的腦海中建立起一些概念，開業醫師也多有經驗在其所接觸的患者中，偶而有詢問有關植牙的問題或想要接受植牙的治療。然而一般的開業醫師常有關植牙方面的疑問，比如說患者的身體或口內狀況是否能接受植牙的手術。一般而言植牙治療包含以下幾個步驟：一)臨床檢查 二)X光片檢查 三)製作手術指標板(surgical guide) 四)手術期與恢復期 五)維持期。本篇的目的是從臨床與 X 光檢查方面，包括患者可能有的身體或口內狀況，來初步評估患者是否適合接受植牙的手術。

### (A) 患者一般身體狀況：

一般而言，許多患者基本上都可以



接受植牙手術，但是如果有嚴重且沒有控制好的全身性疾病，如糖尿病、腎功能不全、服用抗凝血劑等，則最好不要接受此種手術。有些學者認為抽菸也會使植牙手術失敗率增加 10% 左右，因此會抽菸的患者可能也要暫時減低抽菸的數量，以增加植牙的成功率。

#### (B) 患者接受植牙手術的動機：

有些患者並未明瞭植牙的適應症，或者牙醫師沒有說明清楚植牙後如何照顧與使用的重要性，導致患者以為植牙是萬能的，其結果是植牙的失敗，患者所費不貲。因此要讓患者瞭解植牙的風險性。如果患者太忙而不能定期來追蹤檢查也會造成植牙的失敗。

#### (C) 植牙患者的年紀：

一般而言，在成長發育結束後才能接受植牙手術。男性至少要 17 到 18 歲；女性要 16 到 17 歲，才可考慮此手術。雖然沒有最大年限的限制，但對停經的中年婦女若要植牙則必須提高其風險性。

#### (D) 探討患者缺牙的原因：

當患者要求植牙時，一定要詢問患者其牙齒是如何失去的。如果因外傷或蛀牙造成的缺牙，則接受植牙後的風險

性較小。如果是牙周病造成的缺牙，則必須考慮到較高的風險性。

#### (E) 口腔黏膜與齒槽骨的檢查：

- 一、如果具有口腔黏膜下纖維化的患者，若要接受植牙手術，必須考慮張口不良與黏膜太硬等因素，在操作時不但很困難，而且傷口很容易分裂開來；有時需再施行瓣膜(flap)手術，已確保 Implant 不會暴露出來。
- 二、缺牙的時間：如果缺牙的歲月較久，則齒槽脊(alveolar crest)的寬度就較窄，高度較短，可能在手術時要合併植骨手術，才能達到預期的效果。
- 三、在缺牙區與鄰牙區(adjacent tooth)之間





的牙齦乳頭(gingiva papilla)如果很平坦，也就表示牙齦乳頭正下方的骨頭(septum)已不存在，將來植牙後很難重建牙齦乳頭，美觀上會打折扣。

四、齒槽脊(alveolar crest)與對咬正牙齒的距離至少要有 6-7mm。

五、齒槽脊(alveolar crest)

的寬度：例如在

前牙區至少

需要 6.0mm

的骨頭厚度

(1mm 的外

側緻密骨

+ 植體寬

度 3-4mm +

1mm 內側緻

密骨)。在具

有健康的牙齦之

下，若用尺來測

量，前牙區齒槽脊加上

齒齦的厚度約在 9.0mm，則才有

足夠的骨頭厚度來支撐植體；如果

不夠，則必須事先考慮合併使用其

他骨材來達到基本要求。

六、齒槽骨的高度：足夠齒槽骨高度是植牙成功因素之一。在臨床上，在

沒有精密的儀器之下，可用簡易的方式來測量患者剩餘的齒槽骨大約有多長。

1. 先將 1 公分長的鋼絲，用紙膠黏在缺牙處相對的皮膚，另外再將同等長度的鋼絲黏在大臼齒區，前牙區或犬齒區作為參考指標(guide)。

2. 照 panoramic film 或 periapical film。

3. 然後去測量在 X 光片中鋼絲的長度(假設為 Amm)，再推算出在此 X 光片中鋼絲的變形率(D; distortion)。D=

$$\frac{\{Amm - 10mm\}}{10mm}$$

4. 根據鋼絲的變形率，

再用相同的變形率計算出齒槽骨大約的長度。其算法是在 X 光片上先找到齒槽骨特定的兩點，測量這兩點的長度，再依變形率去反推真正的長度。然後就可判斷齒槽骨的長度是否足夠，或可採用多長的植體。





七、前庭區(vestibule)的深度：前庭區的深度變淺了，表示齒槽骨有垂直性的吸收與附着性牙齦(attached gingiva)的寬度不夠。更進一步表示有不夠的骨頭長度來支撐植體，與不夠的牙齦來維持植體周圍組織的健康。這樣的患者則必須接受一些複雜的手術來增加骨骼高度與寬度及附着性牙齦的寬度，以確保植體的成功。

八、前庭區外觀形狀：如果是凹型，則可能有事先要植骨的必要性，或可能植牙與植骨手術一起進行。

九、骨骼的緻密度(density)：簡易判斷骨骼緻密度的方式是根據一個清晰的X光片，再加以患者的年紀與性別作為輔助性的考量。一般患者也可以去骨科門診測量骨骼的緻密度。基本上骨骼較鬆的位置在上顎臼齒區，因此當您在此區域鑽骨頭時，如果感覺到很容易鑽入，則表示骨質較鬆，此時若採用較寬的 screw type 的植體比較好，必要時仍須放入骨粉以加強局部骨質密度。比較嚴謹的方法是利用斷層射影(tomogram)來判斷骨骼的緻密度及屬於那一類型(type I to IV)的骨骼。停經後的中年婦女其上顎臼齒區骨質

較鬆，屬於第四類型(IV)骨骼的機會很高。第四類型的骨骼由斷層射影來判斷是具有較薄的外層緻密骨，內含很鬆的海綿骨。

基本而言，當患者經過了初步的評估之後，牙醫師可初步知道何種方式的植牙比較適合患者，並依據其本身的能力與經驗給予患者最好的治療。



1. Franck Renouard, and Bo Rangert: Risk Factors in Implant Dentistry, Simplified Clinical Analysis for Predictable Treatment. Quintessence, 1999.
2. Myron Nevins, and James T. Mellonig: Implant therapy, Clinical Approaches and Evidence of Success, Vol. 2. Quintessence, 1998.
3. Philip Worthington, and Per-Ingvar Branemark: Advanced Osseointegration Surgery, Applications in the Maxillofacial region. Quintessence, 1992.





學術論文

# Cemert-type

# Screw-type 假牙



## 一優缺點比較(上)

### 前言

人工植牙的假牙設計，對於最後整個治療結果令人滿意與否，佔有很重要的角色。植牙的假牙，粗略上可分為兩大類，即：粘著式假牙與螺旋式假牙。近年來有越來越多的研究文獻，分別對兩種假牙設計的優劣點，提出了不同角度的論點及討論。到底是粘著式假牙好？抑或是螺旋式假牙好？是不是有一種設計，優點多到足以蓋過另一種設計，使另一種設計成為過去式？它們又各有什麼優點，各有什麼缺點？我們該如何去避免這些缺點？這些都是本文想去探討的主旨。(上)將以粘著式假牙，(下)將以螺旋式假牙為出發點，分別探討它們的優缺點。

#### 【作者簡介】

#### 黃斌洋

- 中山醫學院牙醫學士
- 美國紐約大學人工植體研究所碩士暨專科醫師
- 美國波士頓大學鷹復假牙研究所醫師
- 恩主公醫院牙科主治醫師
- 前台北市中山牙科校友會學術主委
- 台北市牙科植體學會學術暨民衆教育副主委
- 台北市牙醫師公會學術委員



## 本文

### I 粘著式假牙的優點

#### (一)手續簡易

所謂粘著式 (cement-type) 假牙設計，便是固定假牙與假牙牙墩 (abutment) 之間的連結，是以粘著劑 (cement) 來作彼此的接合，有些類似傳統的自然牙與假牙之間以粘著劑固著。由於它在假牙的固定步驟上與牙醫師所熟悉的假牙程序類似，所以以手續簡易性及熟悉性而言，較易被牙醫師，尤其是不甚熟練的初學者所接受。

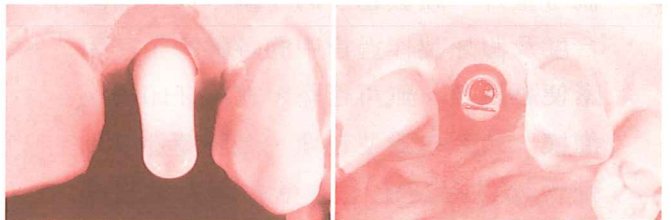
#### (二)成本較低

除了接合步驟簡單的優點外，由於粘著式假牙所需用到的零件比螺旋式 (screw type) 少很多，也因此材料預算花費上會比螺旋式假牙來得低廉。以 3i 植體系統為例，粘著式假牙如 UCLA type abutment，零件材料費約為 5500；而螺旋式假牙，Conical 4800 abutment + 3200 Gold cylinder + abutment screw 900 總計約為 9000NT。

#### (三)長軸受力及美觀較佳

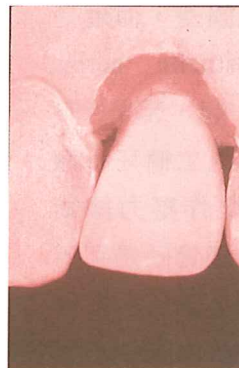
此外，以前牙為例，由於 cement-type 假牙沒有 screw access hole 開口的問題，因此人工植牙 Fixture 種植方向可朝向 Incisal edge。這樣產生了兩個優點：(1)

Implant 與未來 incisal edge 受力時的力線方向長軸比較一致。由諸多研究報告中指出，Implant 對於此種 axial loading 型態的咬合耐受力遠大於其他的 non-axial loading。(2) Implant 種植的位置比較類似於自然牙牙根。相較於 screw-type 假牙時的 Implant 種植位置必需偏向於 cingulum，cement-type 假牙顏面側的 Emergence profile 會比較順，不會像 screw-type 比較容易有假牙顏面側過度隆起，以致產生美觀及清潔困難等問題。



圖一

圖二



圖三



圖四

#### (四)正中咬合較穩定

再以後牙為例來探討 cement-type 假牙。在自然齒列的正中咬合 (Centric



Occlusion)，上下顎咬合關係是在一種咬頭對咬合窩，cusp-to-fossa 的穩定位置。Cement-type 假牙的咬合面並沒有螺絲孔洞，所以可以很精確的製造出穩定的正中咬合關係。相反的，screw-type 假牙往往螺絲孔洞就剛好在中央咬合窩上，為cusp-to-fossa 的受力點。縱使我們用樹脂將螺絲孔洞封閉，仍然會因長久的咬合磨損而喪失穩定的正中咬合關係。

#### (五)誤差寬容度較高

除了以上前，後牙的簡單牙冠／牙橋考量外，顆數越多的牙橋，技工的配合度及假牙製作過程中的各種不精密因素便越重要。無可否認，在假牙印模，灌模，乃至於臘型包埋，金屬鑄造，到瓷粉燒付過程中，難免會產生微量誤差。這種誤差在顆數越多的牙橋中便會越明顯。如果忽視了這種誤差，而硬是把假牙與人工牙根利用 prosthetic screw (screw-type 假牙) 鎖定在一起，X光片下看起來是很密合，但由於人工植牙不像自然牙牙根一樣有 PDL 來作壓力緩衝區，因此長時間觀察下會發覺硬是利用螺絲鎖在一起的人工牙根牙圍有明顯的骨質流失，或是 prosthetic screw 因為長期 preload 過度造成金屬疲勞(fatigue)而斷裂。反過來說，為了害怕以上的問題發生而不硬將假牙與人工植牙鎖在一起的

話，結果造成了假牙與牙根之間有間隙，容易造成細菌堆積而成為牙周病的禍源。相較之下，cement-type 假牙由於假牙與 abutment 之間存在了數十個 um 的 cement space，這個空間正好也可以代償上述因製作過程各種因素造成的微量誤差。因此這些誤差將會被 cement space 吸收，而不會影響到下面的 abutment 及 Implant Fixture。所以在技工的製造過程，尤其是較長距離的牙橋製作上，cement-type 假牙寬容度較 screw-type 高(forgivable)。

## II 粘著式假牙的缺點

是不是 cement type 假牙便是完全無懈可擊呢？事實並不盡然。以下列出三點供作參考。

(一)可撤性較低 (Retrivability)。這是最廣為被詬病的 cement-type 假牙缺點之一。人工植牙與自然牙一項很大的差別，便是在於人工植牙從牙根到牙冠是由許多零件所組合而成，而自然牙不是。所以在很多情況，例如 abutment screw 或其他部份鬆脫，假牙斷裂；乃至於定期的回診保養，都需要將假牙移除後才能作進一步的維修。此時若 cement-type 的粘著劑是用較不易溶解且粘著性較強的品牌，則會發生拆卸牙套困難，甚至要破壞牙套才拿得下來的窘境。





圖五

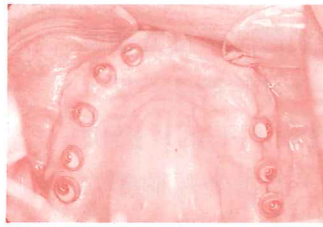
圖六



圖七

較常見的狀況是：single crown的abutment screw 鬆脫，abutment 與假牙間的粘著劑卻很牢，造成整個牙冠可以在人工牙根上輕微轉動，但旋不緊卻也拿不下來；或是多顆植牙的牙橋中，有幾顆假牙與abutment 間的粘著劑已溶掉，假牙需拿起來重新粘著，但是卻有一、兩顆假牙與abutment 間粘著劑未溶解，而是下面的abutment screw 鬆脫。此時的牙橋可輕微上下移動，但也不敢硬敲牙橋，以免傷及abutment screw 與 Implant 之間的螺紋，導致以後abutment screw 不再可以牢固鎖在該 fixture 上。預防的方法有兩項。一是當我們鎖 screw 到植體上時，需確定緊度要夠。在緊度方面，從鎖在 fixture level 的 UCLA 類型假牙，到鎖在

Transmucosal abutment level 的各種類型假牙，甚至鎖在不同植體寬度 (standard or wide diameter) 的假牙螺絲，乃至於這個鎖假牙的 screw 是 Ti screw 或是 Gold screw，各家廠牌都有不同的緊度規範。一般是從二十多 Ncm 到四十多 Ncm 不等。在鎖上述螺絲時應先了解應鎖的緊度，並用 Torquing gauge 確定達到緊度。其他像 ITI 的 Morse Taper 設計或是 Astra 的 Conical seal 設計，基本上也都是為了強化 fixture level 的 abutment screw 以防止鬆脫，不無小補。二是當我們選擇粘著劑時，宜避免使用粘著性過強的粘劑，必要時可加入少許凡士林，以確定假牙拿得下來。



圖八



圖九



圖十



圖十一



(二)植牙周圍囊袋過深時粘劑清除不易。清除不全的粘劑，對牙肉而言無疑是個刺激物，容易造成牙肉發炎，甚至沾附細菌成爲牙周病(Agar 1997)。此時如果用UCLA類型(fixture level)cement type 假牙設計時，粘著劑將會因過度深入牙肉下，不好清除而發炎。相對之下，若是改用 transmucosal abutment 加上 Gold cylinder，或是仍用 UCLA abutment 但改爲 screw type 的設計，免除了粘著劑，也免除了問題。但若是因美觀或角度等因素非用 cement type 假牙不可時，使用 collar height 比較高的 post 或 Angular abutment 以提高粘著線，方便清除粘劑，也是不錯的設計。

(三)咬合高度不足或是植體間平行度過差時，Retension 不足。咬合高度不足，將造成 abutment 過短，不足以提供 retention。相似的，若是多顆植體的牙橋 case，植牙間平行度過差，就算用 Angular abutment 仍要作調整角度的修型，將會導致 abutment 過度 taper 因而 retention 不足。解決的方法，可以改用 screw-type 設計。若 screw access hole 因角度不良會影響美觀時，可考慮用 screw type under structure 加上 cement type super structure 設計，或者 lingual screw 設計。

## 結論

粘著式假牙(cement-type)設計因爲製作過程較單純，成本較低，且步驟較類似自然牙的假牙製作，因此廣受牙醫師接受。但是一體常有兩面，粘著式假牙也不例外。唯有充份了解它，並善用優點，避免缺點，才能充份掌握粘著式假牙給我們的方便。(上)

## 參考文獻

- △ McGlumphy EA, Robinson DM, Mendel DA.  
"Implant superstructures: A comparison of ultimate failure force."  
Int J Oral Maxillofac Implants 1992 ; 7 : 35-39
- △ Binon PP, McHugh MJ.  
"The effect of eliminating implant abutment rotational misfit on screw joint stability."  
Int J Prosthodont 1996 ; 9(6) : 511-519
- △ Bion PP.  
"The effect of implant-abutment hexagonal misfit on screw joint stability"  
Int J Prosthodont 1996 ; 9(2) ; 149-160
- △ Rangert B, Eng M, Krogh PHJ, Langer B, Van Roekel N.  
"Bending overload and implant fracture : A retrospective clinical analysis"  
Int J Oral Maxillofac Implants 1995 ; 10 : 326-334
- △ Kallus T, Bessing C.  
"Loose gold screws frequently occur in full-arch fixed prostheses supported by osseointegrated implants after 5 years."  
Int J Oral Maxillofac Implants 1994 ; 9 : 169-178
- △ Taylor TD.  
"Prosthodontic problems and limitations associated with osseointegration."  
J prosthet Dent 1998 ; 79(1) : 74-78



△ Hebel KS, Gajjar RC

"Cement-retained versus screw-retained implant restorations : Achieving optimal occlusion and esthetics in implant dentistry."

J prosthet Dent 1997 ; 77(1) : 28-35

△ chee W, Felton DA, Johnson PF, Sulliran DY.

"Cemented versus screw-retained implant prostheses: which

is better?"

Int J Oral Maxillofac Implants 1999 ; 14(1) : 137-141

△ Keith SE, Miller BH, Woody Rd, Higginbotton FL.

"Marginal discrepancy of screw-retained and cemented metal-ceramic crowns on implant abutments."

Int J Oral Maxillofac Implants 1999 ; 14(3) : 369-378

## 木棉雜誌感謝您的支持與贊助今後 我們更盼望您繼續給予鼓勵鞭策

中山校友會總會	黃廷芳 醫師	2,000 元	何建興 醫師	1,000 元	
100,000 元	江紘宇 醫師	1,000 元	陳一清 醫師	3,000 元	
陳光琛 醫師	5,000 元	潘雲祥 醫師	2,000 元	王誠良 醫師	1,000 元
張煊富 醫師	6,000 元	陳冠宏 醫師	2,000 元	宋政德 醫師	1,000 元
李碩夫 醫師	10,000 元	胡正中 醫師	1,000 元	曲國棟 醫師	1,000 元
歐陽芬 醫師	5,000 元	林修銘 醫師	1,000 元	張識寬 醫師	2,000 元
張文炳 醫師	5,000 元	林威宏 醫師	2,000 元	張哲卿 醫師	2,000 元
陳世傑 醫師	1,000 元	杜志仁 醫師	1,000 元	李明憲 醫師	2,000 元
林俊彥 醫師	3,000 元	吳勝騰 醫師	1,000 元	卓宗義 醫師	2,000 元
吳佳漣 醫師	2,000 元	鄭中美 醫師	2,000 元	吳澄洋 醫師	1,000 元
余勝津 醫師	2,000 元	劉三奇 醫師	1,000 元	陳長泰 醫師	5,000 元
楊瑞賢 醫師	1,000 元	蔡信榮 醫師	1,000 元	陳世傑 醫師	1,000 元
朱俊仲 醫師	1,000 元	許榮庭 醫師	1,000 元	顏榮俊 醫師	2,000 元
顏國淵 醫師	2,000 元	林木森 醫師	2,000 元	楊震寬 醫師	2,000 元
黃人修 醫師	2,000 元	林弘仁 醫師	1,000 元	羅啓銘 醫師	1,000 元
曹永仁 醫師	2,000 元	張文介 醫師	1,000 元	黃尊欽 醫師	2,000 元
林恩輝 醫師	3,000 元	王國治 醫師	2,000 元	蕭大虎 醫師	1,000 元



學術論文



# 矯正病例報告

## 一拔與不拔之間



### 前言：

矯正治療的計劃之中，有一項極為關鍵的決定便是拔牙與否；另外，若是決定拔牙，則究竟該拔哪些牙？對於初入門的醫師，由於經驗的關係，在下決定時，可能會頗多躊躇。但即使久經戰場的醫師，在遇上某些特別病例時，也難免會出現三心二意的狀況。以下便是一個極可能讓眾醫師們意見分歧的病

例。

### 治療：

病人是一個十四歲男生，主訴是下顎前牙擁擠。外觀上，病人臉型良好，下顎則稍為小些。上下中線對齊，左下正中門齒擠到了外面形成錯咬，而右下正中門齒則卡在舌側，也因此造成下顎門齒區gum line的起伏。Buccal occlusion良好。上顎齒列正常。下顎門齒區空間不足約4mm（圖一至圖九）。

### 〔作者簡介〕

曾明貴

- 台大牙醫學士
- 前長庚醫院齒顎矯正科主治醫師
- 美國密蘇里州聖路易大學齒顎矯正碩士
- 全方位矯正教室創辦醫師



圖一



圖二





圖三



圖四



圖五



圖六



圖七

此病例乍見之下，許多醫師包括筆者在內，直覺上都會覺得拔掉下顎一顆門齒是最恰當不過了。但是若再經進一步的分析，並對照過去曾治療過的類似病例之結果，筆者認為拔掉下顎一顆門齒，將會造成巨大的 Bolton discrepancy，治療後必然會出現 overjet，使得前牙區無法作很好的 incising。於是計劃改向不拔牙。那麼空間究竟該從那兒來呢？關鍵在 Arch form。仔細觀察上下牙弓，它們都太過於 tapered（圖八、九）。如果能予以 widening，就能獲得較多的空間；這些年來的治療經驗，讓筆者深深感覺到 Arch form 的可塑性相當地大，即使成年人也常是如此。



圖八

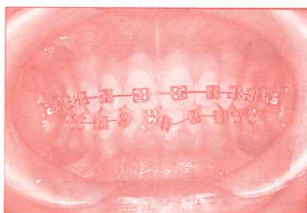


圖九

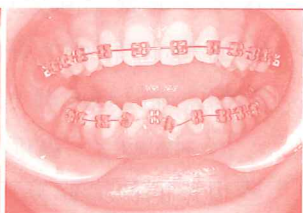
治療時，策略上首先是 bonding upper arch，先將 upper arch 擴大後，才能給予 lower arch 較多之發展空間。Lower arch 由於極為擁擠，initial archwire 是採用 0.010 Niti，其他的 size 只怕根本無法 engaged（圖十、十一、圖十一）。在治療的過程中，筆者並分次使用 tooth separator 來 strip-



ping enamel (圖十三)。逐步地由細的Niti wire，換到stainless round wire，再進入stainless rectangular wire，以獲得 root correction (圖十四、十五、十六、十七)。經過七個月的時間完成治療。Upper arch 給予 Hawley retainer，lower anterior 的舌側則是放上 fixed retainer (0.0175 six strands) (圖十八至圖二十六)。



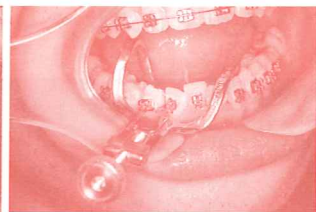
圖十



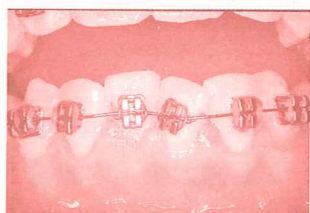
圖十一



圖十二



圖十三



圖十四



圖十五



圖十六



圖十七



圖十八



圖十九



圖二十



圖二十一





圖二十二



圖二十三



圖二十四



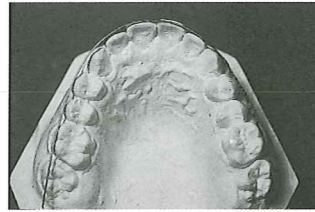
圖二十五



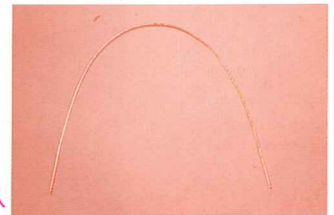
圖二十六

### 討論：

讓我們來看看以不拔牙的方式處理之後，患者的外觀並無改變；口內的狀況顯示牙齒排列良好，overjet、overbite 正常，buccal occlusion 也維持如治療前。最令我們感到興趣的是上下 arch form 的改變：圖二十七至圖三十四可以清楚看到此情況（圖三十四是將前後之 arch wire 重疊來觀察二者相異處）。再實際測量



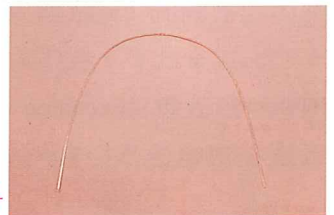
圖二十七



圖二十八



圖二十九



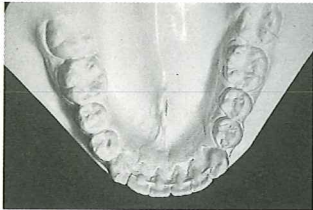
圖三十



圖三十一



圖三十二

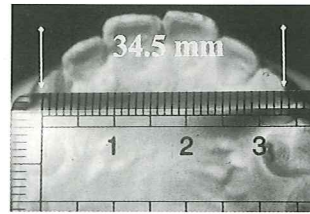


圖三十三

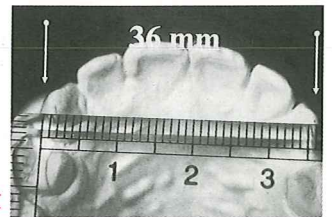


圖三十四

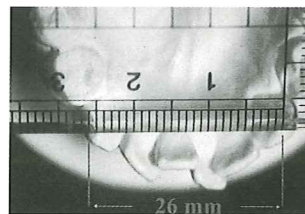
變的契機。筆者認為影響 stability 的因素甚多，絕非某一特定因數即可造成 relapse。真正的重點應該是在治療之前即做好 retention 規劃，尤其與病人先就此方面作好溝通是最重要的。



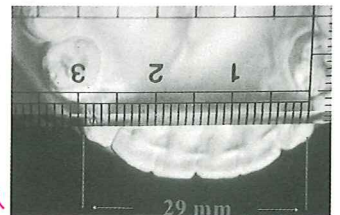
圖三十五



圖三十六



圖三十七



圖三十八

Intercanine width 的變化：upper intercanine width 由治療前的 34.5mm 擴大到 36mm (圖三十五、三十六)；lower intercanine width 則由治療前的 26mm 擴大到 29mm (圖三十七、三十八)。有些人會拘泥於『矯正治療不應改變 intercanine width』的說法，以致在決定治療計劃時可能錯失靈活應



# 「親愛的，我把矯正器變不見了」—談隱藏式（舌側）矯正裝置在齒顎矯正臨床的應用



## 【作者簡介】

### 藍明賢

- 台大醫學院牙醫學士
- 台大醫院齒顎矯正科總住院醫師
- 台大醫院齒顎矯正科兼任主治醫師
- 前長庚紀念醫院矯正牙科主任
- 中華民國齒顎矯正學會專科醫師
- 藍明賢牙醫診所負責醫師

「輕、薄、短、小」向來是各類生活相關產品的世界潮流趨勢，在齒顎矯正的技术領域內亦復如此。然而，隨著工商業日益發達，服務業已躍升為新世紀的首選行業，儼然已是大勢所趨。愈來愈多來自這些行業的社會人士，開始會在意「門面」的修整，而尋求矯正的治療。由於對外觀的要求極高，即使是「輕、薄、短、小」的外露式唇側矯正裝置，已無法滿足其需求，特別是在第一線上與客戶互動的專業人士，例如：律師、空中小姐、銀行行員、房仲業者…等，大都希望在治療期間不至於因為外觀上的「礙眼」，影響其專業的形象，甚至干擾其業務的正常推展。因此，唯有設法將外露式的唇側矯正裝置隱藏起來，放在牙齒的舌側面，方為上策。可以預見的將來，隱藏式矯正裝置及技術必將漸漸廣為被人所接受，成為新世紀的矯正新主流之一，台灣也將繼美、歐、日、韓之後，成為隱藏式矯正技術之發展重鎮。



「隱藏式矯正」之注意事項一

## 【患者篇】

- 一、隱藏式矯正裝置因為放在舌側，自然有舌頭及發音的適應問題。根據研究，在剛裝完矯正器的四十八小時內，不管發音問題或疼痛（包括矯正力量所導致及舌頭的異物感），都會達到最高峰。一般而言，百分之八十以上的患者於一個月後，亦即下一次回診時，便有大幅的改善，此後便漸入佳境。對於一些舌頭較易癢癢或舌側空間較為窄小的患者，則可以考慮採用上顎在內（舌側），下顎在外（唇側）的矯正裝置，既不影響美觀，也可大幅減少舌頭適應及發音的問題。
- 二、口腔衛生的維護對於接受矯正治療的患者而言非常重要，而對於採用隱藏式矯正的患者來說，則更是一大挑戰。因為無法直接目視來做清潔工作，必需仰賴良好的刷牙習慣及適當的輔助潔牙工具。根據患者的反應及臨床的經驗，筆者建議先採用有V字型設計的軟毛矯正專用牙刷清潔，再輔助以電動牙刷、音波牙刷或沖牙機來清潔死角。由於舌側的操作，對於醫師而言，已是一大考驗，若再加上清潔工作不佳導致的牙齦浮腫，則更是如同「浴血奮戰」，是故，患者的口腔衛生

工作需一再監督，並再三強調。當然，每半年的洗牙，仍需進行，以維持牙周健康。

- 三、並非所有的患者均適合做隱藏式矯正，要考慮患者的咬合特質及牙齒舌側的解剖結構，如舌側面有缺損或牙冠過短，或舌側面無法黏著矯正裝置的患者並不適合，此外蛀牙率過高以及口腔衛生太差的患者也不要輕易嘗試。

「隱藏式矯正」之注意事項一

## 【醫師篇】

對矯正專科醫師而言，隱藏式矯正只是眾多矯正方法之一種，然而，由於舌側空間較小，且無法直接目視，是故難度較高，根據筆者臨床的經驗，對於有興趣投入隱藏式矯正治療的醫師，提出以下幾點建議：

- 一、傳統矯正訓練愈紮實愈好。因為舌側矯正所用的矯正原理與傳統矯正並無兩樣，且應用到 Wire Bending 的機會亦大，Torque 變化的原理亦需要了解。
- 二、有完成各式咬合不正病例之經驗，且愈多愈好。如此才有信心及方向將患者治療好，國外許多從事舌側矯正成功的矯正醫師，多是已歷練過各式矯正治療的資深醫師，也唯有如此，即便舌側矯正行不通時，



也有把握以傳統矯正方式將病患完成治療。

三、善用口鏡是舌側矯正醫師成功的不二法門，並可藉此降低職業傷害，如腰背痛，至於器械的選擇，則需優先選用有角度的各式器械，以利於舌側矯正的進行，如 Cutter、Needle Holder、Mosquito 等。

「隱藏式矯正」之臨床應用一

## 【理論篇】

已故的美國舌側矯正學大師 Dr. Jack Gorman 歸納十二項舌側矯正的成功法則，直指舌側矯正的重點，筆者印證於臨床，確實很有見地，茲略述於后：

一、善用 T.A.R.G. 來確定舌側矯正裝置在個別牙齒上所放置的位置：

舌側矯正的複雜度較高，爲了馭簡於繁，故採用直線式矯正裝置（Straight Wire Appliance）的原理，目的在於將複雜的部份設計在 Bracket 上，只要黏對位置，Wire Bending 部份就只有 first order 而已，是故必須藉由 T.A.R.G. 的裝置也就是 Torque Angulation Reference Guide，來決定 Bracket 在個別牙齒的相關位置，以做爲 Bracket 黏著之參考。

二、以 Indirect Bonding 來確保

Bracket 位置的精確性

由 T.A.R.G. 決定好的 Bracket 位置，以 Indirect Bonding 方式完成黏著，以解決舌側無法直接目視的困擾，並且可以在有限的時間內，有效地控制唾液干擾，快速全面地完成黏著。

三、第二大臼齒要 Bonding 或上 Band

特別在成人的患者，第二大臼齒也納入範圍至少有兩大好處：1. 增加 Anchorage，2. 有利于第一大臼齒的控制。然而，筆者比較建議 Bonding 或 Attachment 在第二大臼齒的頰側，並與第一大臼齒之頰側 Attachment 形成連結，一方面可以達到上述的目的，另一方面可避免患者吞嚥時的不適。有義大利的醫師將此種頰舌側並用的現象比方成車子的四輪傳動（4WD）般的有利於矯正治療的進行。

四、精確地將 Attachment 焊接在 Molar Band 的正確位置

一般會建議先黏著 Bracket 於前牙位置，再決定 Molar Attachment 之位置，由於牙齒舌側的牙冠解剖結構及各牙間的高度差與頰側之間有落差，是故筆者建議在使用 T.A.R.G. 時，先確認 Molar Attachment 位置，可避免落差的發生。



五、在 Correct Rotations 時，先製造空間，並使用細線

Correct Rotations 是 leveling 中最重要的一環，筆者建議使用 NiTi Wire 加 NiTi Coil Spring 來完成，必要時再使用 Dr. Smith's Rotation tie 或 couple force 等方法。

六、換線時必需維持一定的 Arch form 並且有一定的次序。

舌側的 Arch form 不同於一般唇側的 Arch form 在犬齒與小白齒之間有一個 Inset，故有所謂：Mushroom Arch form，在治療過程中必需謹記這個形狀，以避免產生不必要的 In Out 變化。

七、絕對不可以在細線上做 retraction

這不管對傳統矯正或舌側矯正而言，都是不變的鐵則

八、先建立 Torque 再做 space closure

Torque 的控制是舌側矯正最大的單門之一，由於前牙的舌側斜度遠大於唇側，而且矯正力的施予，位於舌側，故稍有不慎，很容易造成前牙太 Upright 而影響美觀，是故，在進行 Space closure 之前，必需藉由合適的角線（通常為 0175x、01"5 TMA），先建立好 Torque 再說！

九、前牙要用 Double-Over Tie 來固定

傳統矯正中矯正線往往是「壓」著 Bracket 使力，而反觀舌側矯正，矯正線是「拉」著 Bracket 動作，故如果 Tie 不緊，則矯正線易脫離 Bracket 所掌控，Double-Over Tie 的使用，可緊緊扣住矯正線，使之無法輕舉妄動。

十、採「En Masse」Retraction 作 Space Closure

由於舌側矯正的應用，相對於傳統矯正，比較會形成 Buccal Cortical Anchorage 及 Toe in 的效果，故採 "En Masse" Retraction，不至於失控，而且可以簡化治療流程。

十一、使用細線作最後的修整

此原則與傳統矯正類似，一般以 016 不銹鋼線行之，以較佳的彈性做適當的調整。

十二、必要時使用 positioner

此項為見仁見智的看法。除非有時間的急迫性，筆者建議還是由矯正裝置來調整咬合較為合宜。筆者近幾年參加多項國際性的舌側矯正學大會，發現國外矯正醫師完成的病例不需 Positioner 使用，一樣可達到近乎完美的結果。



病例一

陳小姐，20歲學生，下顎前牙區牙縫過大，安格式第三類咬合及骨骼異常，採取上顎隱藏式矯正，下顎傳統式矯正。治療流程下

Upper		Lower	
Leveling	4個月	Leveling	3個月
Torque Control	3個月	Close space	4個月
Class III elastics	4個月	Class III elastics	4個月
Detailing	6個月	Detailing	6個月
總計	1年5個月		1年5個月

Frontal 治療前



治療中



治療後



Right buccal 治療前



治療中



治療後



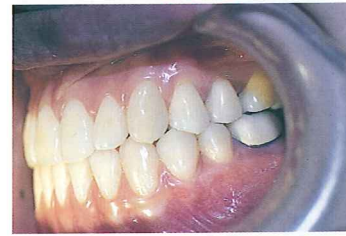
Left buccal 治療前



治療中



治療後



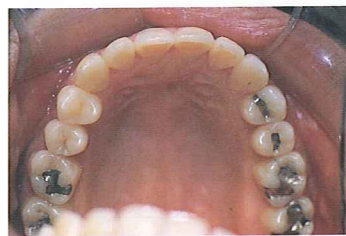
Upper 治療前



治療中



治療後



Lower 治療前



治療中



治療後





## 病例二

王小姐，22歲，護士，上顎雙側犬齒突出（Block out），前牙區擁擠，下顎缺左下側門齒，第三類咬合及骨骼異常，治療計畫為拔除上顎雙側第一小白齒及下顎右側第一小白齒及下顎雙側智齒。治療流程：

Frontal

治療前



治療中 1



治療中 2



Right buccal 治療前



治療中 1



治療中 2



Left buccal 治療前



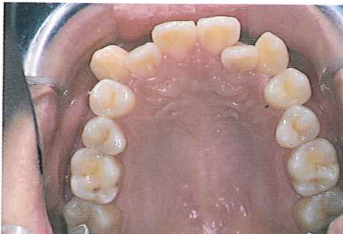
治療中 1



治療中 2



Upper 治療前



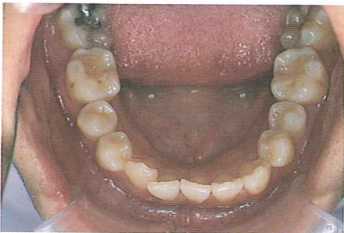
治療中 1



治療中 2



Lower 治療前



治療中 1



治療中 2





上顎

下顎

Canine Retraction  
Leveling  
Class II elastics  
Detailing  
總計

4個月  
6個月  
6個月  
7個月  
1年11個月

Leveling  
Space closure  
Class II elastics  
Detailing

6個月  
10個月  
7個月  
1年11個月

治療中 3



治療中 4



治療後



治療中 3



治療中 4



治療後



治療中 3



治療中 4



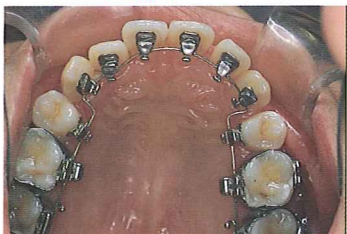
治療後



治療中 3



治療中 4



治療後



治療中 3



治療中 4



治療後





治療前



治療中一、一



治療中二、一



治療前



治療中一、二



治療中二、二



治療前



治療中一、三



治療中二、三





治療中三、一



治療後



治療中三、二



治療後



治療中三、三



治療後

## 【討論】

- 一、為兼顧美觀並避免引起患者不適，上述兩人皆採用上顎隱藏式下顎傳統式之矯正治療，由於大部份人開口笑時只露出上排牙，所以自然可以維持很好的隱藏效果，這可由病例二治療前、中、後的微笑外觀照片中得到印證。
- 二、筆者所採用的隱藏式矯正裝置為美國Ormco公司根據Dr. Kurz之設計所改良的第七代.018 slot矯正裝置，其最大特色是High Torque及Bite Plane的設計，前者可避免前牙在Retraction過程中太upright，後者則可以使深咬(Deep Bite)的情況有效地改善。
- 三、由於病例一只是關空間的矯正，並未作大範圍的移動，故筆者採取直接黏著法來作上下顎矯正裝置的放置，病例二則是上顎前牙區採用T.A.R.G.定位後，再以間接黏著法行之。



四、病例二中，兩側犬齒向外突出太多，故先採用分段式治療方式即先以第二小白齒，第一、第二大白齒為 Anchorage，直接施力拉犬齒至第一小白齒之拔牙空間，約費時4個月之後，再作前牙區舌側矯正裝置之黏著，並開始 leveling，由於犬齒完全將小白齒空隙填滿，是故也同時完成了關閉空間的動作。

五、病例二之下顎經 pano 之分析判定是在下側門齒缺失，而左下犬齒也已取代側門齒之位置，以至於下顎中線向左偏斜 2mm，考量右側咬合關係及中線，故選擇拔除右下第一小白齒，事後證明抉擇是對的。

六、由於這兩位患者的充分合作，尤其在口腔衛生工作方面很下功夫，使得矯正工作得以不受干擾，順利完成。據筆者觀察，接受隱藏式矯正治療的患者，往往刷牙特別賣力，也許是自我期許也較高吧！甚至比接受傳統矯正治療的患者刷得乾淨！這一點倒是筆者開始從事隱藏式矯正所始料未及的正向回饋！

七、有關舌頭適應及發音的問題方面，對這兩位患者似乎並沒有太大困擾，根據筆者的經驗，上完矯正裝置後三天內，是不適應期的最高峰，若能安然度過，患者於三週後

回診，就會有不錯的感覺，此後會愈來愈適應。但是，若三個月後，患者仍不適應則最好改成傳統式矯正裝置，可以用透明度高的矯正裝置行之。

八、絕對美觀是隱藏式矯正裝置最大的好處。印證於患者的親身經歷，屢試不爽。如病例二患者在醫院工作，在她矯正一年後，同事才發覺她的“虎牙”不知何故突然消失不見了！而從筆者的觀察中，大部分接受矯正治療的患者，隨著矯正療程的進展，所展現的自信也與日俱增，而接受隱藏式矯正治療的患者在這方面則顯得更加明顯，也許是不需經過一段「大鋼牙」的黑暗期使然吧！

## 【結論】

齒顎矯正治療為長久苦於牙齒不整齊、咬合不良、美觀不佳的患者帶來一線希望，而美中不足的是傳統矯正裝置，往往在治療期間會造成不雅外觀，而令人裹足不前，所幸隱藏式矯正的發展彌補了這個缺憾，讓接受齒顎矯正的治療，不再是令人難以啓齒的事！而是「你正在看我嗎？沒關係，你可以再靠近一點。」



# 南加大式牙周植牙手術

## Hands-on Course 正式開課



Suture 的結要如何打，才不會鬆脫？到底何時、何處該做 Vertical Incision？怎麼才能做出適當厚度的 Flap Thinning？總共有多少可供選擇的 Suturing Technique？如何運用基本手術技巧，去做 GTR、各種 Apically or Coronally Positioned Flap Surgery 或 Implant Surgery？放了 Membrane 和 Bone Graft Materials 後，Flap 關不起來該怎麼辦？諸如此類不勝枚舉等等的問題，您會徹底了解過嗎？您想做手術但不知如何開始嗎？您已經是有相當的手術經驗，但是心中還是有一大堆疑問，不知如何克服嗎？

南加大式牙周植牙手術 Hands-on Course [尤其適合 Soft Tissue Management] 是每個南加大牙周病研究所學生，在實際手術前必經的訓練過程。除了基本的 Flap Design 外，手術中的許許多多技巧和問題都可以在此一目了然。

講師段茂琦醫師在美國南加大有從事於 Longitudinal Clinical Controlled Surgical Study 的嚴謹手術經驗 [Paper 將於今年 The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 刊出]。在課程中，他將從最基本的入門基礎講到牙周病專科醫師常用的高級技巧，讓您輕鬆上手，無往不利。

課程內容：

9:30 am - 12:30 pm

- 1) Nature of Soft and Hard Tissue
- 2) Biology of Surgical Procedure
- 3) Surgical Anatomical Considerations
- 4) Anesthesia
- 5) Principles of Flap Design
- 6) Step-by-step Surgical Procedure And Instruments Used
- 7) Suturing Technique
- 8) How To Apply Basic Surgical Skills to All Types of Perio-Implant Surgery
- 9) Trouble Shooting

12:30 pm - 1:30 pm

Lunch Break

1:30 pm - 5:00 pm

### 10) Hands-on Surgery

課程講師：段茂琦醫師

課程時間：6月4日, 9:30 am - 5:00 pm

課程地點：台北市長安東路二段三十號四樓  
〔鼎興牙材公司教育訓練中心〕

費用：新台幣 7000 元整 [中山校友新台幣 6000 元整]

請直接匯款至：

「戶名：廖敏熒，帳號：16281871」

主辦單位：中山醫學院牙醫學系台北市校友會  
備註：Surgical Instruments 請自備 [或當場洽鼎興牙材公司]；Instrument List 報名後提供



學術論文

矯正教室—病例報告—



# 使用 Quad helix appliance 在單側後牙錯咬的早期治療報告

Early treatment of a unilateral posterior crossbite malocclusion with Quad helix appliance

## 前言

適當的早期矯正治療，可以避免咬合傷害，防止異常咬合持續惡化，並且減少將來拔牙或手術的機會。但是太早矯正治療，病人可能合作態度不好，也可能刷牙不確實而增加齲齒的機會。因此，何時開始矯正治療，必須考量各種因素，包括病人的合作程度，家長的意願，異常咬合的狀況，以及顎骨的生長情形等。以下是一例單側後牙錯咬

(Unilateral posterior crossbite) 的早期矯正治療過程與結果及追蹤十個月的報告。

## 病例報告

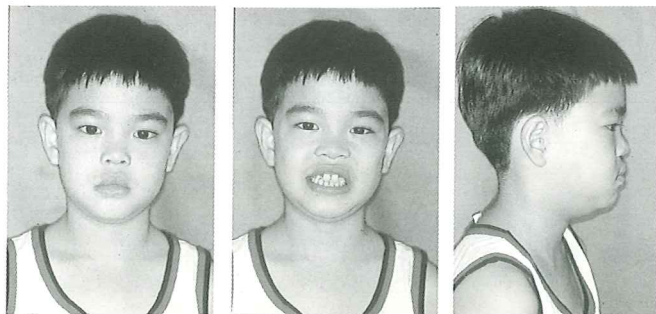
### I、主訴和病史

本病例為 8 歲 7 個月的小男孩。家長主訴患者上顎兩側側門齒錯咬。回顧其病史，並無系統性疾病和其他特殊狀況。

### II、臨床檢查

顏面外觀檢查（圖 1）可見下顎往右

圖 1：治療前之顏面外觀照片



### 〔作者簡介〕

#### 范揚橋

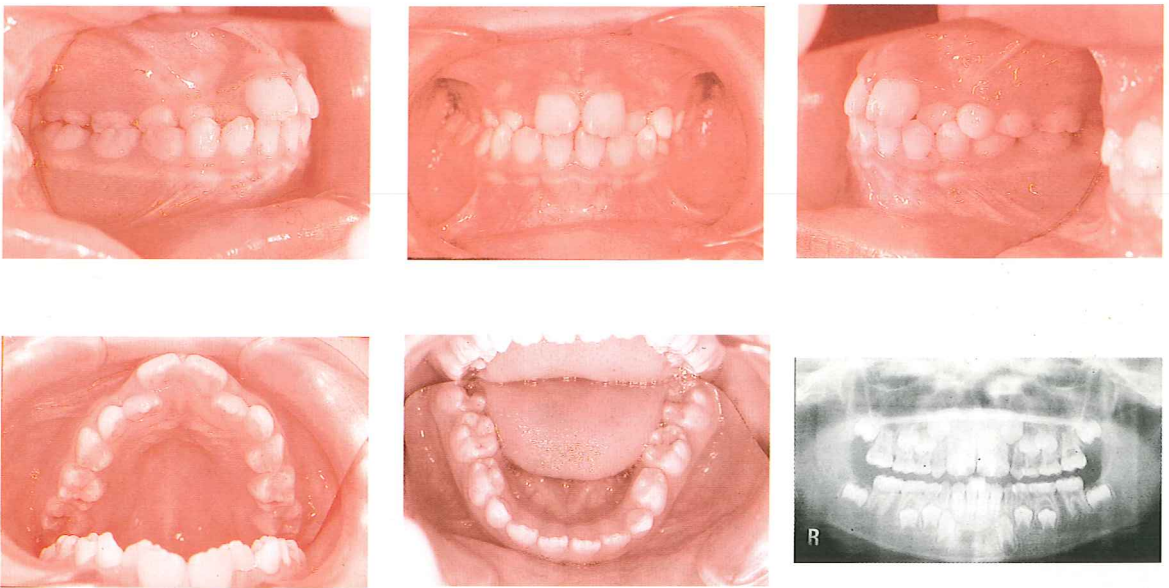
- 范揚橋齒顎矯正專科診所主治醫師
- 台大牙醫研究所齒顎矯正組碩士



偏斜，上中下比例尚可，側面輪廓可見鼻唇角較小 (acute nasolabial angle)，上下唇稍前突。口內檢查 (圖 2) 可見病人目前為混合齒列時期，上門齒中線和顏面中線一致，下門齒中線往右偏移約 1.5mm，上顎兩側側門齒錯咬。右側乳犬

齒、乳白齒及第一大白齒皆為錯咬 (posterior crossbite)。右側白齒為 II 級咬合關係，左側為 I 級咬合關係。上顎牙弓寬度較窄，且空間不足，兩側側門齒為舌側異位 (linguoversion)。下顎牙齒排列大致良好。

圖 2：治療前之口內照片及全口 X 光片



### III、診斷

此病例上顎牙弓空間不足，兩側側門齒錯咬。下顎往右偏斜，右側呈後牙錯咬，左側正常。造成病人下顎往右偏斜的原因，可能是因為上顎牙弓狹窄，若下顎在正中位置，兩側咬合呈 edge to

edge bite，咬合狀態不穩定，因此下顎往右偏斜，造成單側後牙錯咬 (圖 3)。

### IV、治療計劃

治療計劃是先用 Quad helix appliance 來擴張上顎牙弓，以改善後牙錯咬及下顎往右偏斜的情形，然後再用固定矯正



裝置來排齊上顎舌側異位的側門齒。病人目前為混合齒列時期，完成第一階段的矯正治療後，再視將來的咬石狀況決定是否在恆牙齒列時需要第二階段的矯正治療。

圖 3：左圖為Edge to edge bite，右圖為Uni-lateral posterior crossbite

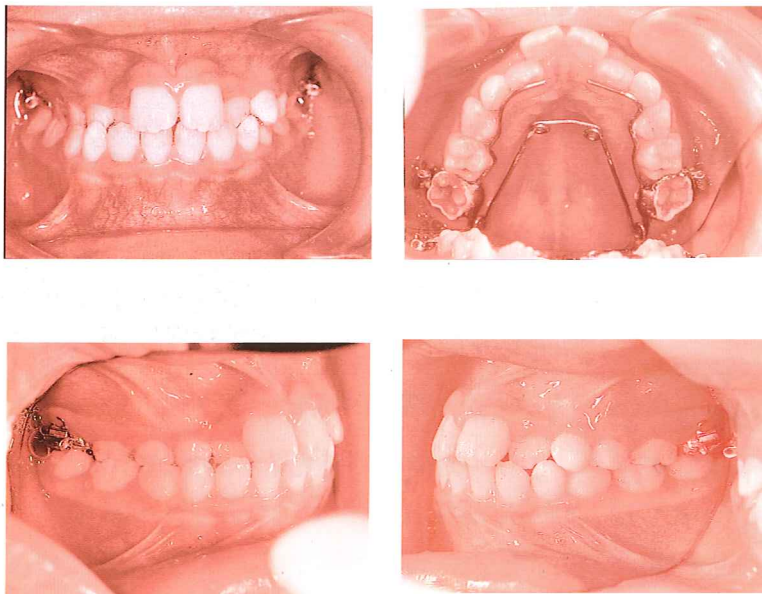
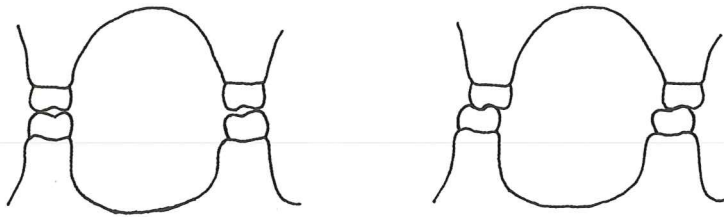


圖 4：治療 1 個月後之口內觀

## V、治療過程

首先用 Quad helix appliance 來擴張上顎牙弓。Buccal arm 延伸至兩側側門齒，一邊擴張上顎牙弓，一邊讓側門齒往唇側移動（圖 4）。經過 4 個月的治療，上顎牙弓的寬度增加，右側後牙錯咬已改正，上下門齒中線大致對正，但兩側側門齒仍稍偏舌側（圖 5）。接著在上顎門齒黏著 .018 × .025 的固定方線矯正裝置，利用 .016 thermal Ni-Ti wire 來繼續排齊兩顆側門齒（圖 6）。上門齒初





圖 5 :  
治療 4 個月後之口內觀

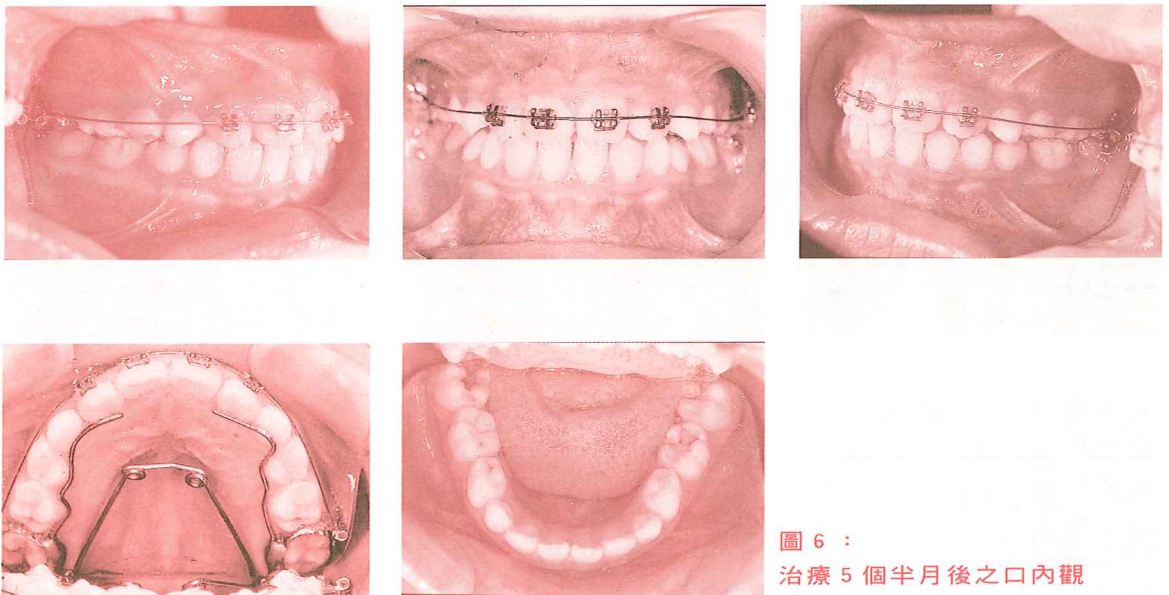


圖 6 :  
治療 5 個半月後之口內觀



步排齊後，再換成.017 × .025 Ni-Ti wire 來改正側門齒的 torque。再經過 4 個月後，拆除 Quad helix appliance 及固定矯正裝置，完成第一階段的矯正治療，治療時間為 9 個月。

#### VI、治療結果

經過第一階段的矯正治療，病人的顏面外觀及齒列咬合皆有明顯改善（圖 7、8）。下顎偏斜的情形及後牙錯咬已改正，上下門齒中線也大致對正，兩側白齒呈 I 級咬合關係，上顎舌側異位的側門齒也已排齊。拆除矯正裝置 10 個月後（圖 9、10），下顎仍然維持在正中位

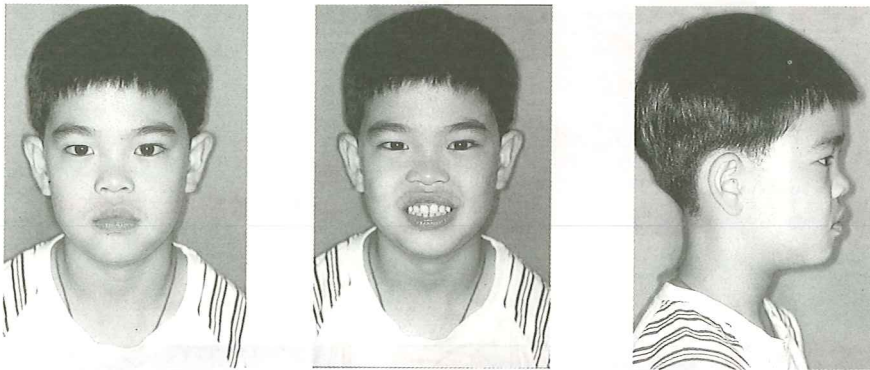


圖 7：第一階段矯正治療後之顏面外觀照片

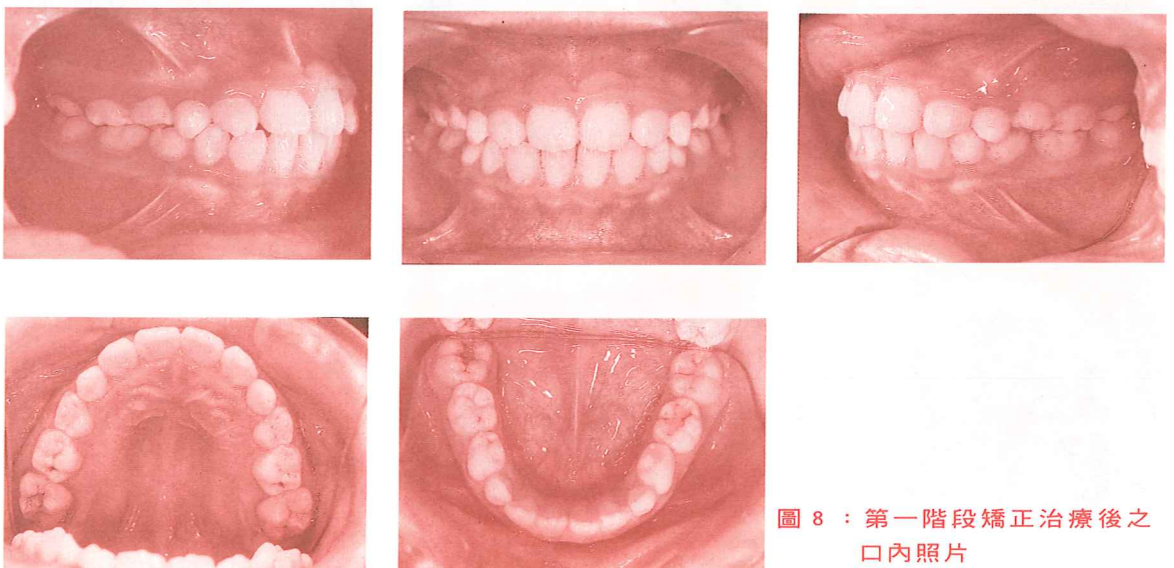


圖 8：第一階段矯正治療後之口內照片



置，左右側咬合仍很理想。

## 討論

本病例是因上顎牙弓狹窄，造成下顎往右偏斜及單側後牙錯咬。採取早期矯正治療，用 Quad helix appliance 擴張上顎牙弓，去除下顎偏斜的原因，有利往後顎骨及齒列的正常發育。至於上顎舌側異位的側門齒，利用 Quad helix appliance

的 buccal arm 及固定矯正裝置往唇側移動及排齊，改正前牙錯咬，去除可能的咬合傷害及可以早期恢復咬合功能。

目前病人是混合齒列時期，完成第一階段的矯正治療後，仍定期回診，觀察換牙的情形及顎骨的發育。若仍有其他咬合或美觀的問題，等到恆牙齒列時，再進行第二階段的全口咬正治療。~結束~

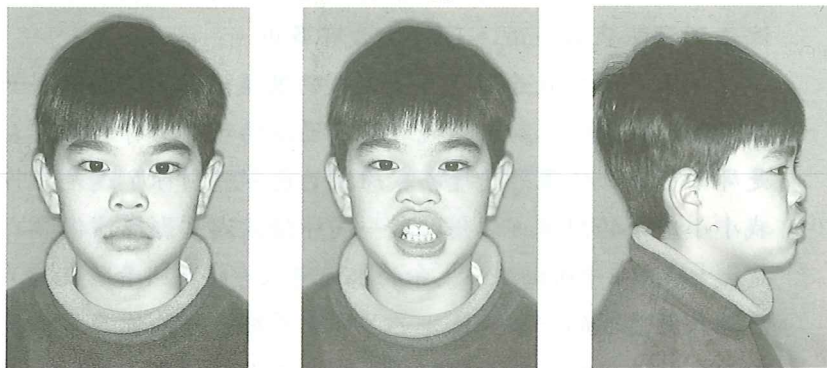


圖 9：拆除矯正裝置 10 個月後之顏面外觀照片

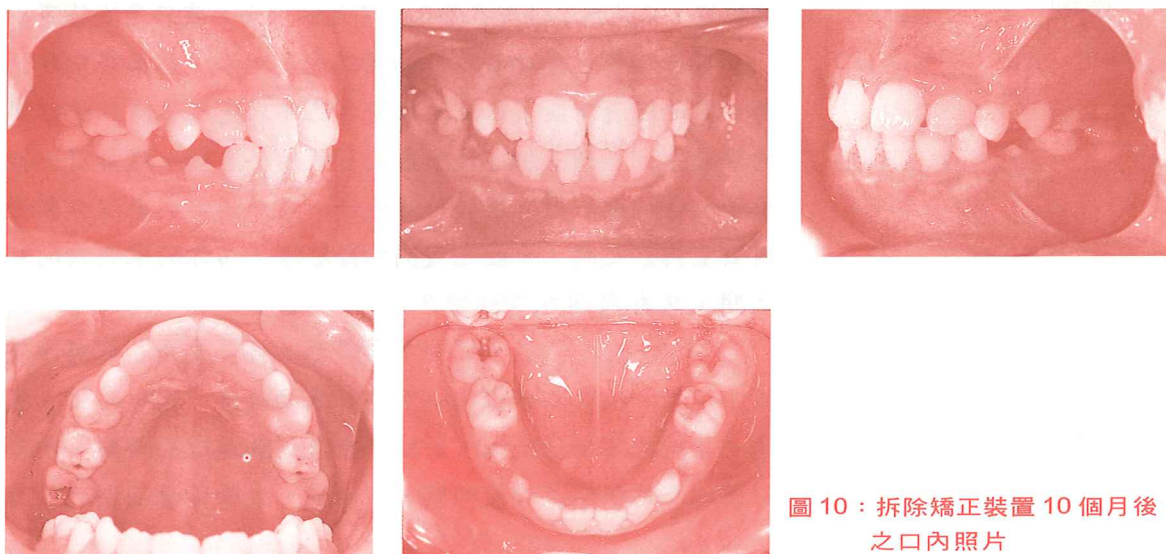


圖 10：拆除矯正裝置 10 個月後之口內照片



木棉文學

# 散文 落日盡頭



作者簡介

**林瑤瑜**

- 美國威斯康辛大學  
鋼琴演奏碩士
- 實踐大學音樂系  
講師

在6:22 離開辦公室，幸運的話，或許我可以追逐到久雨後的大晴天傍晚，西方最後一抹當然之豔麗。

車子往山頭駛去，我的家正在西邊那矮矮的山巔，而你，則在翻過山巔後臨海小鎮的某一處，我同時往你的家與我的家而去。

是你教會我看夕陽的，事實上是在離開你之後，才開始注意到海離我有多近，落日離我有多近。

不知是否前世遺留了夸父追日的浪漫記憶，亦或對科學訓練過度理性的反動，你幾近不可思議的對夕陽有著痴戀；是那不可掌握的隕落速度亦或斑斕的色彩吸引你？還是容許我小小虛榮的想像，你想偕我一同印證法國電影導演侯麥在電影「綠光」中所編織一生命的永恆戀人，將在同看落日時，看到天涯盡頭的一抹綠色光芒？即使曾經有一次你拿著長梗玫瑰，情境頗動人地邀我同去，我竟然也沒答應，我不是有意拒絕，只是為了連現在都已記不起的理由，我只是沒答應。

西天的雲，像兩隻淡紅的舞鶴飛了起來，然而眼中即使再如何的風清雲淡，也無法改變自己亦只是日暮時分往回家的車潮中，一個無法有什麼自我行徑的小黑點；隨著前一輛車子，追逐著一個紅燈又一個綠燈。突然想起從來沒有數過辦公室與家之間，要經過幾個紅燈綠燈，而你的家與我的家之間，又有幾個紅燈綠燈？

一路穿越，人生的路好像也就如此停停走走；我將車窗搖下，第一次我要好好聞一下這日暮的氣息。這一路上，焦急、等待與不耐的氣味，將隨著夜氣逐漸逼近而發酵，而我好整以暇地扭開收音機開關，我清楚，太陽不會因為我的行



將親晤，而晚下一山一秒鐘的；該是我的，就會等著我。往西的車流裏的人，想必也不會有如你的夸父情結，煩燥，多半來自城市不管黑夜或白晝皆壓頂而來的緊張與鬱悶，絕非擔心即逝的繽紛霞光。

黃昏聽著巴哈的平均律，恰是不慍不火，這是離開你之後常聽的曲子，也是逐漸能欣賞的人生態度。此時，西天的雲層卻在與海越來越近的天空中漸次泛紅，舞鶴化為彩帶，在淡藍與淡黃的天空中肆意撇開，似要將絳朱色整個染遍不可，天空的顏色越來越濃郁，而我也離你越來越近了。

我們總是這樣不經意的見面與分離，而愛情則在如黑夜與日落時分的天際中浮沉、模糊掉，有時你會發出喟嘆，彷彿當你已渾身是汗追著火熱餘輝沉入海底時，我則還再窺探著東方天空新昇起的星斗，並讚嘆夜幕即將深沉的優雅。

今天我細細地踩著你過往的靈魂步履，與你前進。

越接近山巔，天邊色彩越濃烈，層次越多變，我開始驚覺到指引我前進的，不再是若有似無的紅綠燈光，而是那隱藏在山顛下的海水之涯，紅豔的火球。鮮明的紅雲夾雜著深紫色，宛若一層層的著色油彩般，畫在以高樓大廈在日暮中的黑影為前景的畫布上，我感覺眼眶有些濕潤，因為我已經接近了你我之間的邊界。過了山巔，山腳下某一處燈光就是你的家。

路，可以走向你的家也可走向我的家，而我，就停在山巔；火球的一大半已掉落入海，黑幕從我身邊襲來，眼前卻是一條筆直的霞光大道，用這樣的距離與你想見，也好。

時間總是帶給我們距離，然而距離也供應了我們時間，此刻我眼中的霞光，過了三分鐘，也將同樣出現在你的眼中；我們還是一同看著夕陽的，只是我們不可能再同時看到「綠光」了。或者娶了老婆的你，已不再有興趣看夕陽了。

我站在山巔，直到夕陽落盡，我平靜地迎接獨屬於我的黑夜。



# 散文 被遺忘的角落

## 作者簡介 溫秋美

· 東海大學環境工程  
系畢業

非洲堇終於開花了，花的顏色十分奇特，是兩朵紫色的小花，鑲著白色的邊，就好像是紫色的裙子鑲上了白色的蕾絲邊，美極了。花的旁邊還有兩個含苞的花蕾，似乎一吐霧，便會綻放出最引人入勝的風姿，令人充滿了期待與希望。

不太記得這盆非洲堇上次是什麼時候開花的，一年前？兩年前？還是更久？祇記得朋友將她送給我的時候，她是盛開著淡紫色的小花，有如正在開一場溫馨迷人的舞會，香雲四溢地，十分動人。接著，她便隨著我搬了好幾次家，一直以來，她只是房間的裝飾品，綠的影子，而窗角正是她長駐的地方，像個冷宮的地方。我更不是個好主人，想起時給她充足的水溼潤，或許是因為些許的愧疚，經常澆了許多的水作為彌補，卻讓她無暇消化；而忙碌時慫她乾無助，自生自滅，完全忘記她的存在。

像似在做最大的抗議，她用最高貴的紫色讓我無法忽視她；她用最約潔的白色令我不得不正視她；她以昂首翹楚之姿傾吐我過去的虐待；她以傲立群倫之姿談論她未來的希望；她在一片綠海的陪襯下，訴說著角落裡的春天；她在和煦暖陽的照耀下，哼唱著「勿忘我」的旋律。

這是我第一次與她面對面且心無旁騖地獨處。在這個被遺忘的角落。

### 綠的影子

你我的身畔，綠的影子隨處可見，  
沒有任何的修飾與妝點，呈現最自然的一面。

一天在找郵票的時候，翻到了抽屜的最底層，一張不起眼的便條紙，是個隨手抄來準備隨時可以丟棄的紙張，拿來一看是一組電話號碼，一位許久不見的朋友的電話。已經不



記得跟什麼人要了這個電話，只記得當初是因為好久好久沒和她聯絡才抄了這個電話，後來又因有事擔擱再加上隨手抄來的紙條不知塞到哪裏去了，以致於一直沒和她聯絡上。其實在心裡的一個角落裡，總想著要找她聚聚。

於是，打了這組號碼。電話的那頭是個陌生的聲音，仔細一問，竟是朋友本人。只是太久沒聯絡了，以致連聲音都陌生了。之後聊了一會，那熟悉的、細膩的、舒服的、咬字清晰的聲音的感覺刺激了我曾經熟稔的神經。我在內心告訴自己：「是的，這就是我們曾經擁有相互交會的時光。」

再見到她時，幾乎都要不認識了。當時堅持理個像男孩般小平頭，愛穿T恤牛仔褲以及球鞋的她，如今及肩的秀髮將她的臉型修飾得更有女人味，而鵝黃色的套裝將她能幹果斷的氣質展露無遺。她，變了，至少在外表上已變成我不再熟悉的她。

猶記得在東北角征服花岡岩時的那股傲氣，沒有距離地與大海做最完整的第一類接觸時的那股震撼，在阿里山上互相擁抱等待黎明升起時的那股溫暖，深夜的溪谷中與手電筒合作抓蝦時的那股靜謐，在公路上攔截大貨車搭便車的那股傻勁，在九份欣賞香格里拉夜景時的那股浪漫，在陽明山擎天崗上享受風雨淋漓時的那股衝動……還有還有許多我們曾經一起做過、經歷過、分享過的歲月。

年輕的歲月，在一番促膝長談之下，不再有任何的缺憾。她沒有變，她的身上仍有穿T恤牛仔褲那個短髮女孩的影子，她依舊是我所熟悉的她。

這是我們都希望重拾的年輕的回憶，曾經被遺忘在某個角落的回憶。

### 年輕的歲月

記憶深處的你，來自年輕的歲月裡，  
或許曾經有過哭泣，或許曾經輕言別離，  
也或許曾經把你忘記，在遺忘的記憶裡，  
找到了你我共有的回憶。

朋友的新店開張了，這是一個實現夢現的店。在綠的包圍下，展現了清新以及活力。酷愛綠的她，新店裡面少不了這些綠的朋友。黃金葛在窗沿上向過往的朋友們打招呼，是個交友高手；門口的栗子樹正巧笑倩兮地迎接著每一個經過的朋友，是個溝通專家；仙客



來在吧檯上問候著四方而來的朋友們，是個人見人愛的極品；玫瑰在五顏六色的蠟燭陪伴下時而熱情，時而溫和地招待前來休息的朋友，是個浪漫情人；綠之鈴雖高掛空中，卻也不忘垂下她細緻的蔓藤和朋友們高談闊論，是個辯論奇才；優美似楓的銀葉常春藤靜靜地在牆邊陪伴著，是寂寞時最佳的伴侶。或許明天，你會發現另一批綠的朋友和你共處在這個充滿夢想的地方。猶如置身在自然的洗禮中，品嚐著用心製作的蛋糕及餅乾，再沏上一壺香醇的花果茶，幸福的感覺似乎隨手可得。

朋友在學校時所學的是商，後來也從事了會計的工作，平時則愛做些起士蛋糕及餅乾給大家嚐嚐，有時大家會開開現笑：「有大師級的味道喲，可以去開家店了。」沒有人想到她竟然會毅然決然地開了一間糕餅專賣店，且她真的做到了。離開從事十多年的工作，轉行到完全陌生的行業，是需要多大的勇氣呵！

在辭去了原來工作以前的她總覺得自己庸庸碌碌，生活找不到重心，生命似乎就此停頓了。一直以來，擁有一間屬於自己品味的店，烹調自己鍾愛的糕餅，對她而言總覺得遙不可及。終於在她克服了種種的困難以及家人的支持下，開店的計畫書蘊釀成形了，經過幾番的更改修正以及她不屈不撓的堅持，這家充滿幸福的店由是誕生了。

現在的她雖然比以前更加辛苦忙碌，但她的臉上總是洋溢著快樂的笑容。她常對我們說：「用幸福快樂的手製作出來的蛋糕及餅乾，會讓吃的人也幸福快樂。」

她拾回了曾經遺落的夢想，為她的生命注入了許許多多幸福的因子。

你我都曾經有過夢想，只是放在某個被遺忘的角落，忘了把她找回來罷了。

### 曾經的夢

火車在軌道上馳騁，窗外的風景 有如曾經的夢，  
瞬間消逝了蹤影，何時再見過眼的風景，  
何時重拾那舊有的夢。

生活總是忙碌的，當心底的某個角落有一個聲音提醒著該去看看某位親人或朋友了，該去完成某件未完成的事了，總是推說再過些日子吧，而這些日子一轉眼就是幾個月，甚至幾年，更有甚者是到了「樹欲靜而風不止」的時刻一切就遲了。而那曾經被遺忘的角落就成了永遠的遺憾了。



# 散文 夜未央



作者簡介

**林瑤瑜**

- 美國威斯康辛大學  
鋼琴演奏碩士
- 實踐大學音樂系  
講師

今天，是一年裡夜晚最長的一日，餘暉落盡，星光在天際遙遠又遠離地閃耀；你說那就像我經常逃開的眼神，冷冽、清絕又帶有墮入紅塵的悲憤，遠觀美麗，握在手心是要刺骨的。

而你卻不畏錐心之痛握了如此久；雖然星星總是兀自離去，只留給你滿手的淚光。

北風吹開了天上所有的雲朵，天遙遠地像連銀河、連最最遙遠的星都可瞧見，而我每次只有在仰望星空，想像空間的無際時，才有點相信在時間的向度裏，可能也有永恆的存在。

每當我如是說，你總笑得向夜空裏的風，清朗明白，你說，瞬間的存在就是永恆，就像天上的星光可能是數百年前閃耀在無法想像的宇宙遠方，至今才到達我們的天空，如今這顆星是否在這世界存在已不重要，重要的是我倆同時看到它，同時讓它永遠地進到我們生命的記憶裏。

你熱情的吻，彷彿想向我宣誓此刻的真情恰足以輝映天地的無盡，我偷偷睜開一隻眼，一顆流星劃天而下。

山腳下一點點的燈光像錦帶一般，緊緊地環繞著出海口，爭相閃爍得比天上的星還耀眼，在整片黑暗的大地裏，看來彷彿是黑髮上的皇冠，而你則是皇冠上一顆閃亮的寶石。

我經常用這樣的距離望著你，你是不會知道的。  
你總以為熾熱的光芒，總是能溫暖一顆星子遺落



人間的憂傷，你在談笑間，孩子般如陽光一樣的笑容就是不經意地要照亮週圍的一切。你忘了，星子是很老很老的，從比太陽更遠更遠的地方而來，為了這一點點的光芒，飛行很久很久的時間，才得與你相遇；你有著來自地心的溫暖，而一顆星子經常只得在無垠低溫的太空擺蕩。

夜沉了，一扇扇窗中的燈火逐漸滅了，遠處麥當勞的M招牌成了大地上唯一的色澤，在夜空中逡巡的風聲，竟讓這總是象徵著歡樂愉快的意象，意外地在冬夜裏顯得孤單與突兀。是啊！夜晚是不適合分享、不適合高聲、不適合燦爛。能匹配得上夜神的高貴與沉靜，莫不是只有安靜的銀白色月光與星光？

偶爾在小徑出現的車燈，好像風的速度一樣瞬間即逝。人多麼恐懼黑暗啊！多麼想往光亮處而去！是否黑暗讓人面對自己時無所遁逃的處境，才是令人害怕的真正原因？光亮並不真正讓人面貌清楚，而是習慣去找越來越多的不同面具喬扮不同角色。

在黑暗中，靈魂完全赤裸、無需矯飾；我喜歡這時的自己，也喜歡用這樣的靈魂面貌待你。

於是我靜靜地在黑夜中看你，越過農田、越過丘陵，越過小城中的高矮建築，我用完全赤裸的靈魂訪你，想你如大地沉穩地呼吸起伏著，輕闔的眼簾好像小丘一般地平緩安詳，溫熱的心臟有規律地在寬實的胸臆裏跳動；沒有白日裏的焦灼的目光，你顯得真實與平凡。

我用盡所有的歲月發光，就為了在夜空升起時，用最溫柔的角度將光芒送入你的胸口；請原諒我所有的溫度只能在黑夜裏給你，只因熾熱的白日讓我顯得卑微，讓我無法以真面目對你。

就讓我醒著時你睡著，我睡著時你醒著吧！就讓你用你的方式愛我，而我用我的方式愛你吧！即使，我已經是一顆早已死亡卻仍在發光的星子。



# 散文 出走

作者簡介

溫秋美

· 東海大學環境工程  
系畢業

當日子過得令神經緊繃或者一成不變時，你會如何去面對呢？『出走』似乎是一個不錯的主意。經年累月下來，生活都會有一定的軌道，有時應該讓運轉的路線脫軌，給自己一個喘息的空間，並重新思考自己的定位，或許既有的生活習慣從此改變，也或許會再次回到自己原有的軌道。

怎樣由原來的生活模式出走？我選擇以旅遊的方式。

驅車南下，來到了南投的集集，一路上或許沒有絢麗動人的景緻吸引人，但是集集火車站前的標的『小火車頭』，以及右側兩座戰車，卻在腦海中的焦格留下印象。少了高樓大廈的壓迫感，這純樸的鄉鎮給人一種安靜與祥和的感覺，走在路上，行人的親切笑容溫暖一顆乾涸的心靈。是的，我不認識你，而你也不認識我，但在宇宙互古的記錄簿上，我們曾經擦肩而過，曾經會心一笑。在明新書院前駐足，那久遠的故事中私塾老夫子和一群不分年齡的學徒正在搖頭晃腦地吟誦聖賢古書，忽的，眼前竟出現了一群學童在這百年書院中嬉戲，走進一瞧，呵，原來書院前的小廣場和國小的操場相連。這般奇特的組合使我恍如走進時光隧道，左手邊是古色古香的書院，中堂猶供奉著文昌帝君；右手邊則是現代的國小校園。至聖先師的肖像是穿越古今的橋樑，訴說著不論年代，不分古今，『唯有讀書高』的至理名言。一時之間我的靈魂在這古代與現代的時空中游移，沒有目的，只有自己。



漫步在幽古的綠色隧道中，心靈是澄淨的，工作上的壓力以及生活上的不愉快在此刻消失得無影無蹤。看向前方深邃不見盡頭的隧道，那『前不見古人，後不見來者』的懷古望今心情由是而生，天地間似乎只剩這條蜿蜒無盡的路，而我只是個置身事外的過客？抑或是一個尋找歸程的旅人？仰天而望，藍藍的天在深綠枝桠中顯得光亮許多，想像自己穿梭在相思林中尋找今生最美麗的相遇，伊人是否在林的那端？一陣車聲打斷了我這浪漫的思緒，馬路上馳騁的速度啊，前方的支知正等待著，等待著你的呼嘯而過，不必駐足，無需停留，明天依然以這速度穿過。一截一截的火車廂乘載著一群群踏上旅途的旅人，在軌道上亦步亦趨地前進著，有興奮的、有好奇的、有呆滯的、有疲累的、有冷漠的、也有沉睡的，那一張張不同表情的臉龐正表徵著『人生』。是的，『人生』，人生有多種面向，昨天的自己一定和今天的不同；而明天必也異於今又罷！走在馳騁的馬路與火車的軌道之間，流線性的人生在我的兩側以速度競賽著，過去的快樂悲傷都過去了；未來的尚在不知的前方；而現在的我以自己的步調展現我的人生。

再走得遠一點，是否嘗試在異國的街道上找到了與自己頻率相契合的感覺？

揹起行囊，飄洋過海，置身在南方的叢爾小島。這個素有『度假天堂』之稱的聖陶沙島，濱臨麻六甲海峽，往來的船隻如常，與島上悠閒的人們形成強烈的對比。四季如夏，太陽總是準時報到，陽光的普照讓島內的美景閃閃動人，偶爾可愛的雨水降臨大地，澆熄一身的火熱。沐浴在天然與人工的美景構築中，那是來自原創者的最初，再加上尋夢著的不斷付出，像是大自然在跳舞，我才能到此留下無限讚嘆與歡呼。站在海邊的燈桿下，執起白色的小手帕，梳妝青春的小結辮，望向無垠的海，恍若在曾經的年代譜出了一段蘇州的小戀曲，等待愛人的歸航。恍惚之間，我已沉醉在虛幻與真實的夢中。在五彩繽紛的妝點下，夜的神秘面紗在雷射音樂水舞中揭開，炫麗的魚



尾獅向世人宣告著他無比的魅力，這裏的黑夜比白天更令人陶醉。夜晚的聖陶沙在星海的籠罩下，在海浪聲的包圍中沉睡。最愛的是，搭乘島內的免費電車環繞全島，因為在這兒我可以如古代君王般地縱觀全島；呈現在眼前的是最真的，也是從不缺席的『綠』，那有如我最忠良的老百姓，支持著我的每一個決定。

收拾起對香格里拉的陶醉心情，對下一站有著莫名的期待。試著從海拔四十五層樓高的空中往下看——這是乘坐電纜車的特權——可以鳥瞰世界上貿易最頻繁的碼頭，更可以全覽曾經駐足流連的地方。這不同以往的視野，雖拉遠了我與土地的距離，卻無法使我拋棄對泥土的熱愛。這分熱愛是不是生活在土地上的人們所無去忘卻的感情？就如同存在一分責任般的感情？就像現在的我從原來的生活出走般，從這片土地上出走來到空中，測試著這濃得化不開的情感？而我無論如何依然會回到這屬於我的土地。

缺少了柵欄的隔閡，不論是在鳥園或是動物園，與動物的距離，無形中拉近了許多。那密佈無縫的枝極竟懸掛著愛的鳥巢，幻想著大樹提著燈籠在尋找倦疲的鳥兒，是指引歸巢的明燈；當雷聲轟然從四方而來，不安的鸚鵡們以不規則的叫囂與之抗衡，瞬間雨水自天而下，已然成了落水鸚鵡，那叫聲卻不曾停歇，是來自內心深處的抗議；只有在南極地方的雅緻才能擁有他們的純真，透過玻璃，那假裝是南極的地方企鵝的世界想是起了變化罷；穿梭在林間小道，它的自然讓我忘了那隻巧奪天工的手，忽地一隻黑白相間的動物擋住了我的路，仔細一看，竟是一隻猴子，那圓滾滾的眼珠似在訴說我的陌生，就在他躍上樹枝之後，快門留下了他的寫真；在迴廊中，巧遇那龐然大物，佔滿了眼前的視線，使迴廊的空間顯得狹窄，這不是屬於廣大土地的大象嗎？在他那溫柔的眼神中，我感到一絲的無奈，想是無奈於成為秀場博君一笑的明星罷。雖不懂他們的語言，卻能和他們如此近距離地接觸，那舉手投足間似乎做了另類的非語言式的溝通。於是，我試想著他們渴望從這



木棉文學

園中出走的心情，正與我的心情寫照不謀而合。

走在烏節路上，細數著人行道上的紅磚，人生的路似乎都刻印在上面了，它刻畫著不同的故事。有人曾經在此飲泣，有人曾經在此歡笑，有人不停地尋尋覓覓，也有人裹足不前。而轉角豎立的小鐘樓，述說著島國的時間，述說著古往今來的遞嬗。對我而言在烏節路跨出的卻是探險之旅的第一步，在無人引導下，一點勇氣，再加上一些傻氣，促成了尋寶之行，尋到了幸福商場，尋到了牛車水（China Town），尋到了年貨街，也尋到了印度寶塔。穿梭在年貨街往來的人群中，空間似乎轉移了，猶如在迪化街採辦年貨的人潮，那不通風的擁擠，為冷淡的人情增添濃郁溫暖的熱情，轉了條街，在喧鬧的人聲與莊嚴的宗教樂音緊緊相鄰，既和諧又溫馨。在精心設計的燈海鋪陳下，新加坡的夜於神秘的黑紗中展露出如星雲般燦爛的美麗，為這飛越重洋的旅程畫下完美的句點。

像極一抹流浪的雲，不願待在相同的地方枯萎，只想帶著不安的靈魂四處去經驗不同的感受。原來『出走』也會是一種生活模式，一種適合飄泊不定的心的生活模式。每一次的出走，只為了尋求生命中美麗的遇合，嘗試生命中各種的體驗。而出走之後呢？終究會回到牽引著我的熟悉空氣中，將迷失的自己從遠方帶回來。



# 栽植木棉

只要一個小動作就做得

到利用以上劃撥單您就

能為牙醫界種下一株美麗的風景



# 木棉基金會會員

本基金會會員依其類別享有下列回饋：

(一) 免費贈閱木棉雜誌。

(二) 免費或折扣參加與木棉雜誌社所舉辦之各類演講活動。

(三) 永久結盟會員於木棉雜誌刊登各類廣告時，得享有不論期數之八折優待。

(四) 永久結盟會員於木棉雜誌社或台北市中山校友會所舉辦之各類活動示攤位時得享有：  
 1. 優先選位權  
 2. 攤位費八折優待權。

郵政劃撥儲金存款通知單									
帳號		號							
收 款 人	1	9	4	1	4	5	4	2	
戶 名	李 文 正								
新台幣： (請用壹、貳、參、肆、伍、陸、柒、捌、玖、拾等大寫並於數未加一整字)									
繳 納 局 郵 票			寄 款 人			姓 名 住 址 電 話			
繳 納 局 郵 票			寄 款 人			(郵遞區號)			

★存款後由郵局製給正式收據為憑，本單不作收據用。  
 ★帳戶本人存款此聯不必填寫，但請勿撕開。

手續費 元

本聯經劃撥中心登帳後寄交帳戶

郵政劃撥儲金存款通知單									
帳號		號							
收 款 人	1	9	4	1	4	5	4	2	
戶 名	李 文 正								
新台幣： (請用壹、貳、參、肆、伍、陸、柒、捌、玖、拾等大寫並於數未加一整字)									
繳 納 局 郵 票			寄 款 人			姓 名 住 址 電 話			
繳 納 局 郵 票			寄 款 人			(郵遞區號)			

一、帳號戶名及寄款人姓名住址請詳細填寫，以免誤寄。  
 二、存款戶先將存摺之存款，務請於交接前一日存入，必要時，可請因電話故障等原因無法通知者，應由存款人自負其責。如  
 及撥款中心通知者，惟前一、二天存入，必要時，可請  
 無及通知者，應由存款人自負其責。如

登錄內備  
 列請勿填  
 機器器印

經辦局號	帳號	日期	存款金額
登帳編號	工作站號		

手續費 元

本聯由劃撥中心存查

## 木棉基金會會員

### 一、永久會員：

凡一次贊助木棉基金滿參萬元者均為木棉基金之永久會員。

### 二、永久結盟會員

凡廠商一次贊助滿肆萬元予木棉雜誌者均為木棉雜誌之永遠結盟會員。

## 請存款人注意

- 一、如須限時存款請於存款單上貼足「限時專送」資費郵票。
- 二、每筆存款至少須在新台幣十元以上。
- 三、倘金額誤寫請另換存款單填寫。
- 四、本存款單不得附寄其他文件。

通	<input type="checkbox"/> 1. 繳交 _____ 年度台北市中山校友會會費 2000 (*含中山校友總會會費500元)元
	<input type="checkbox"/> 2. 參加木棉基金會 _____ 永久會員會費 30,000 元
	<input type="checkbox"/> 3. 參加木棉基金會 _____ 元
	<input type="checkbox"/> 4. 贊助校友會 _____ 元
	<input type="checkbox"/> 5. 樂捐 _____ 元
信	
欄	

此欄係備寄款人與帳戶通訊之用，惟所作附言應以關於該次劃撥事項為限。



# 白色康乃馨的寄語

撰文 / 李文正



親愛的媽媽：

初次佩戴白色康乃馨的滋味是「苦」的，  
突然失去相依為命的您感覺是「痛」的，  
不斷憶起所有舊時光的思緒是「悲」的，  
我願化悲傷的「悲」為大慈悲的「悲」。  
如今我只想問：媽，您好嗎？  
我好想、好想——您。

媽媽：

您離開我們已滿四十九天了，  
好幾個夜晚真的想拿起電話，  
不知要撥到那裏才能聽到您的聲音，  
眼淚像斷線般的掉下，滿腹的思念！  
媽！遙遠的您好嗎？

親愛的慈母：

牌位前的傾吐，為何喚不醒熟睡的您？  
是辛勞後的睏倦，讓您睜不開眼睛嗎？  
媽！我好想再聽您慈祥地叫我一聲：正兒！

媽：

我在世間找不到您的信箱，  
網路上查不到淨土的網址，  
而我是那麼的想念您，  
只好寄語蒼天白雲，  
祈盼捎去我的思念與祝福！



李文正醫師在母親往生滿四十九天功德圓滿之後，在母親節前夕，由於感念母親，特把此感恩，思念的心，寄語蒼天。願藉此編幅，捧一束馨香，獻給從此沈默不語的母親

# 千禧年倒數20天 夢想第一次離我這麼近

一個將學習植牙由夢想化為實際的心路歷程

「將夢想化為行動，你才能由理想家升格為實踐家」1997年9月，陽明大學口腔生物研究所張國威副教授的這段話，從此深植我心

自從大五於曾育弘醫師國維牙醫診所見習，親身體驗植牙對缺牙患者的助益後，自己便在內心發誓要成為一位植牙專科醫師。畢業後，出國留學的念頭使終於腦海中繚繞不去，但卻苦無著力點。1997年9月，拜訪大學時代極為崇拜、求學精神嚴謹的陽明大學口腔生物研究所張國威副教授，請教留學的種種過程與方法。感謝他的激勵與分析，我開始了留學前的種種準備工作：考托福、蒐集學校資料、參加植牙有關的演講累積基本知識。1998年1月，如願考到了613的托福成績，進入申請學校的階段，但種種準備工作卻因為留學學費即生活費的高昂而暫停：3年的Perio combine implant課程平均約需300\_400萬台幣，加上留學期間無法工作的關係，整個留學的經濟負擔約600萬台幣，如此高昂的負擔，讓不想再向家裡伸手的我，不由的猶豫是否該出國？

1999年6月，在曾育弘醫師的介紹下，發現台灣原來有一個不錯的植牙知識討論團體—台北市牙科植體學學會，往後的日子，學會的系列演講及學會出版的臨床牙科植體學成為我吸收植牙新知的來源。1999年7月，於學會活動中得知有一個紐約大學植牙進修班的課程在招生，學費是工作一年多的我可以負擔的程度，並且將整個課程分美國校區及台灣本地課程，讓我們能不需中斷現有的工作，便能學得植牙所需的知識與技術以及相關的當代牙科技術。剛開始也曾質疑這個課程的真實性，而親自發了封e\_mail詢問紐約大學繼續教育中心的主任Beacham先生，他也很客氣的回了封信解釋我的各項疑慮，這才了解這是一個注重知識與臨床實際操作經驗的植牙課程。毅然決然，就這麼參加了這個課程，踏上成為植牙醫師的路程！

1999年12月，經過5個月的期待，終於踏上長榮的班機，橫越太平洋，追尋兩年多來日夜盼望的夢想.....

高宇鋒

NYU植牙進修班第一屆學員  
台北市牙科植體學學會資訊主委  
瑞星牙醫診所  
國維牙醫聯盟





# 美國紐約大學

## New York University 牙醫學院

### 第二、三期植牙專科研究班招生

本課程為N.Y.U.為台灣醫師精心量身規劃之在職繼續教育訓練，兩大特色如下：

1. 台灣及紐約兩地均有程安排，每年僅須至紐約四週，可兼顧工作及進修，並在兩次課程間可將所學應用於臨床，節省深造成本。
2. 每次在台灣及N.Y.U.校區課程參加者，N.Y.U.均頒與「植牙訓練」學分證書。若完成全程課程，即獲頒N.Y.U.植牙訓練「結業證書」(Certificate of Achievement)

本課程為理論實務兼具之課程，提供有經驗或剛踏入植牙領域的植牙醫師得以悠遊一流學府，開拓國際視野，了解最新植牙技術與材料之發展，提昇醫療品質。本課程師資來自美國各牙醫學院之傑出教育人員，至1999年已有全球26國家，510位牙醫師完成全部課程，獲得N.Y.U.授與植牙訓練結業證書(Certificate of Achievement)

#### 紐約大學植牙訓練「證書課程」

第一週	台灣區課程(台北)	2000年 3月25、26日
第二、三週	N.Y.U.校區課程(紐約)	2000年 6月12-23日
第四週	台灣區課程(台北)	2000年10月14、15日
第五週	N.Y.U.校區課程(紐約)	2000年12月 4- 8日
第六週	N.Y.U.校區課程(紐約)	2001年 3月

(於學員人數確定後由N.Y.U.宣佈)

#### N.Y.U.台灣植牙證書課程台灣區獨家兩大優待(免費參加)

##### 享兩大優待(免費參加)

- ◎免費參加兩次植牙年會，聆聽世界級大師精彩演講，參觀全球知名廠商展示及特賣。
- ◎參觀世界級植牙宗師Dr.Linkow之 Implant Center及大師親授Advanced Training Course。

#### N.Y.U.校區課程簡介

##### Laboratory Sessions (Week 2,3,5,6)

以數種不同廠牌，不同設計之植體來解說手術與膺復階段之療程。

##### 論文報告(Week 5)

學員需完成N.Y.U.所指定的專題報告，論文不能超過十五頁，可用英文或中文打字，但須包括一頁英文的總結，應列出參考文獻，並以5-10分鐘的口頭報告為佳。

##### 臨床膺例報告(Week 6)

學員以小組方式完成並蒐集三個臨床病例，作20-30分鐘的發表。發表時應準備幻燈片、研究模型、X光片。

查詢電話：23636899 李彩霞小姐

#### 繳費方式：

報名需預付NT\$65,000劃撥至台北市牙科植體學會18174081帳戶，N.Y.U.將於4月底前通知正式繳費US\$12,000(預約金到時扣除)。名額有限，額滿為止。報名截止日期為4月15日。

- 學費以美金計算，凡開班不成，金額無退款。
- 此費用涵蓋全部學費、午餐、雜費、行政費用；不含往返飛機票、書籍費、不含在美課程之其食宿、考察費用、電腦個人設備及簽證、機場服務費用等費用。
- 無法取得美國簽證者，請勿報名On Campus (N.Y.U.校區課程)
- 課程排程及相關規範若有調整或修正以校方通知或決定為最後確認。



# SCALEX™ 830

## 超袖珍型洗牙機

- 振動強不發燙
- 頻率有 30KHz 或 25KHz 可選擇
- 體積小重量只有一公斤  
(長15cm X 寬13cm X 高4.5cm)

特價 12000 元附洗牙機頭一支



歡迎光臨網路牙科展  
**DentalShow**  
<http://www.dentalshow.com.tw/dentamerica.htm>

本公司機器自銷售日起一年內免費維修(洗牙機頭自購買日起半年內免費維修)

### DENTAMERICA®

亞洲分公司

## 登特美有限公司

服務專線：(02)2755-4445(總機)

轉牙材部

傳真：(02)2755-4919

網址：WWW.DENTAMERICA.COM

請洽右列經銷商：

基隆 / 欣達 (02) 24272568  
 台北 / 泓品 (02) 26326918  
       / 吳文成 (02) 23940996  
 中壢 / 大可 (03) 4527922  
 苗栗 / 大新 (03) 7669905  
 新竹 / 日興 (035) 229678  
       / 全球 (035) 322823  
 台中 / 金昌 (04) 2378813  
       / 天仁 (04) 3218284  
       / 新茂 (04) 3761285  
 彰化 / 南星 (048) 329593

斗南 / 福源 (05) 5961788  
 嘉義 / 全球 (05) 2855778  
       / 恆信 (05) 2225970  
       / 佳利行 (05) 2855971  
       / 啓明 (05) 2237035  
 台南 / 建國 (06) 2224431  
       / 國興行 (06) 5960431  
 高雄 / 奇祁 (07) 3471732  
 屏東 / 奇祁 (08) 7360638  
 羅東 / 楊錫維 (039) 519551  
 花蓮 / 中興 (038) 350659