

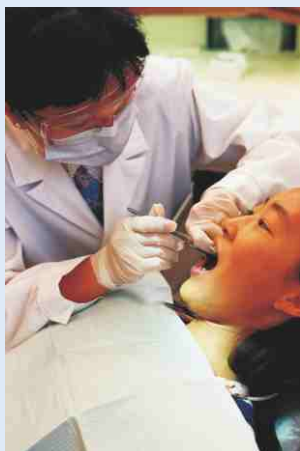
# 拔牙後口竇瘻管之處置 ~病例報告~

作者：王宏仁 醫師

壠新醫院牙科主任

中華民國口腔顎面外科專科醫師

美國密西根大學口腔外科研究員



## 前言：

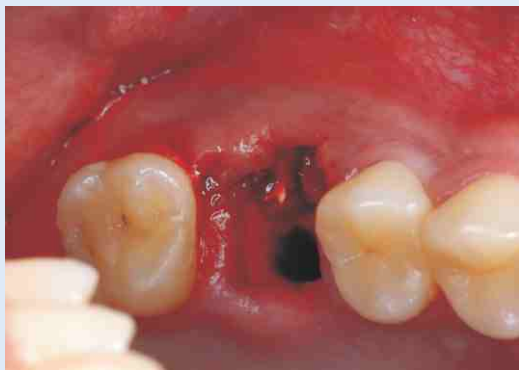
拔牙後造成之口竇瘻管在口腔外科門診中並不罕見，拔除上顎後牙是造成口竇瘻管的主要原因，尤其以拔除上顎第一大臼齒發生的機率最高，其餘依序為第二大臼齒及第三大臼齒，小臼齒區亦有可能發生。臨床醫師若未於拔牙時發現口竇相通並作即時處置，往往會導致口竇瘻管形成並且產生上顎竇發炎。治療過程便更為複雜，且易產生醫療糾紛，是臨床醫師及病患皆不樂見之結果。

## 一、病例報告：

患者為22歲，男性，主訴在診所拔牙(#26)拔不出來並有口竇相通，故轉診至本院接受進一步治療。

臨床理學檢查，口外：除左上顎輕微觸痛並無顏面腫脹或特別發現，口內：左上第一大臼齒區有一拔牙傷口，頰側有斷根未拔出，頰側有口竇相通約6mm。

(圖1)



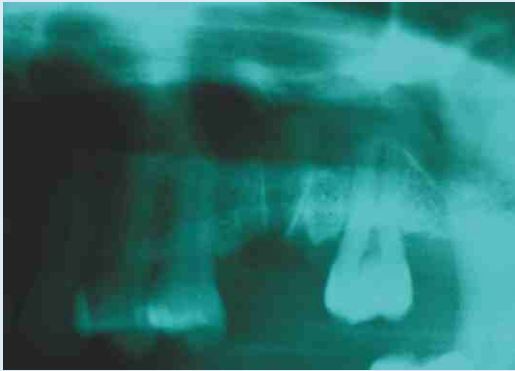
(圖1)

全口環景放射線檢查發現左上第一大臼齒腭側牙根滯留於左側上顎竇內(圖2,3)，兩側上顎竇影像清楚，未有發炎現象。病患過去病史無藥物過敏，無全身性疾病，無鼻竇炎。個人病史無抽煙或喝酒。口腔衛生佳。臨床配合度良好。

## 二、治療與步驟：

經與病患解釋病情，分析治療的術式，全麻及局部麻醉之優缺點。決定以局部麻醉的方式施行上顎竇切開術(Caldwell-Luc's operation)，取出滯留於左側上顎竇內的殘根，並以頰脂肪墊皮瓣(buccal fat pad island flap)行口竇瘻管修補術(repair of oro-antral fistula)。

術前給予預防性抗生素(amoxicillin



(圖2)



(圖3)

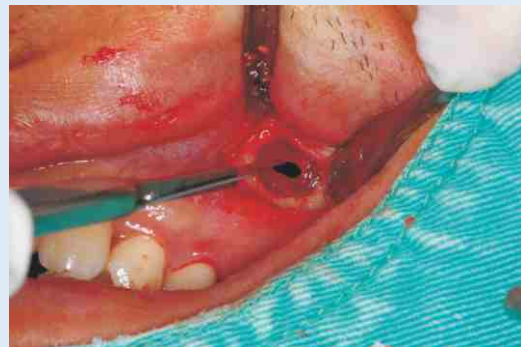
500mg)及NSAIDs(ponstan 500mg)，口內先給予漱可淨漱口水(chlorhexidine mouth gargling solution)含漱一分鐘。口內局部注射 2% lidocaine with 1:100000 epinephrine，口外以優碘消毒。

先在左上#26頰側前庭區以no.15刀片切開約1.5公分傷口，翻開皮瓣以surgical carbide round bur在左側上顎竇修出一窗口約1公分(圖4)，露出上顎竇黏膜後，用no.11刀片切開黏膜(圖5)，進入左側上顎

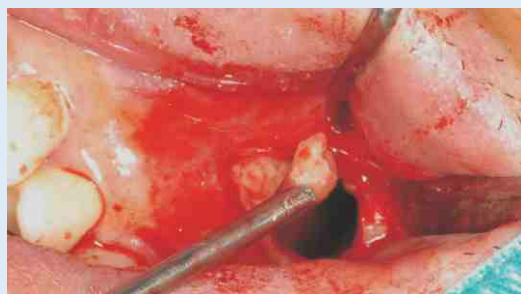
竇內，並取出殘根(圖6)，再將#26頰側殘根拔出，從原切開傷口處向後上方往maxillary tuberosity以止血鉗剝開並取出足夠的頰脂肪墊皮瓣(圖7,8)，剝開#26頰側皮瓣，並將頰脂肪墊穿過其下方(圖



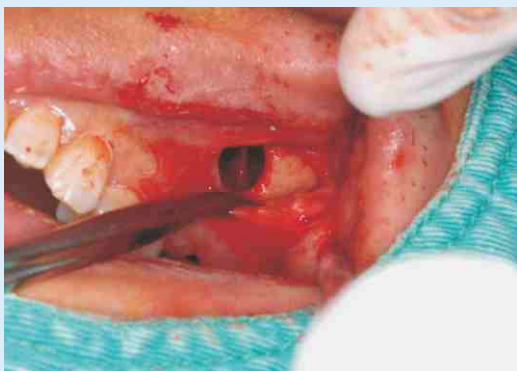
(圖4)



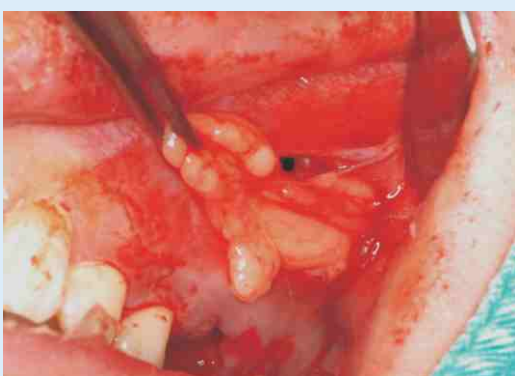
(圖5)



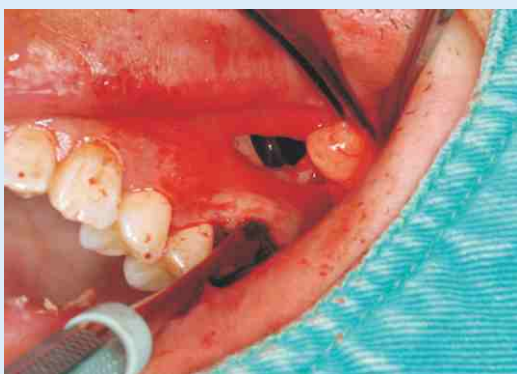
(圖6)

學  
術  
專  
題

(圖7)



(圖8)



(圖9)

9), 覆蓋在#26拔牙傷口上, 以4-0 vicryl縫合, 行口竇瘻管修補術。(圖10)術後給予抗生素(amoxicillin 500mg)、NSAIDs(ponstan 500mg)、抗組織胺(clarinase)各三天。並囑冰敷、避免用力擤鼻、保持口腔衛生及使用漱可淨漱口水。

一周後回診拆線, 傷口癒合良好且無口竇相通的現象, 三個月後回診複查, #26傷口已完全被角質上皮覆蓋。(圖11)病患沒有鼻塞或鼻竇發炎現象。



(圖10)



(圖11)

### 三、討論：

診斷是否造成口竇瘻管通常可做Blow test，捏住病患鼻子以鼻吹氣，並使用口鏡看看拔牙傷口是否有霧氣或是空氣跑出。

如有口竇相通且小於2mm，可不作處置，讓血塊形成並附蓋於傷口上即可。如較大的口竇相通，2~6mm，可放置止血紗(surgicel)、gelfoam、或是膠原蛋白(teruplug)等，並以八字型縫合法(figure-8 suture)將傷口處縫合幫助血塊固定。如口竇相通大於6~7mm，則必須作皮瓣手術來修補，如buccal flap、palatal flap或是buccal fat pad island flap。手術過程中盡量保持鼻竇黏膜的完整，避免從拔牙傷口處探測已被推入鼻竇內的牙根，如斷

根小於2~3mm，且無根尖病變，可考慮留在鼻竇內不取出，通常不會有太大的後遺症。反之，若斷根較大，且有根尖感染現象，建議轉診口外專科醫師，施以Caldwell-Luc operation，取出牙齒，並修補口竇相通。術後須避免用力擤鼻或抽煙，可給予抗組織胺藥物及抗生素一周。

預防重於治療是首要的準則。術前良好的評估及常規的X光檢查，熟練的手術技巧可減少不必要的併發症。如無法確定牙根是否和鼻竇相通，或是牙根有沾黏，肥大等現象宜轉診至口外科專醫師處置，才是逢凶化吉，避免醫療糾紛之道。



# 上顎前牙重建的最佳化治療

## (Treatment Optimization of the Maxillary Anterior Restoration)

### 學 術 專 題

作者：全方位牙醫診所/全方位口腔復建中心 王肖龍 醫師

上顎前牙的重建工作，一般牽涉到幾點必備的條件，才能夠將符合健康、功能、美觀的膺復治療達到所謂的最佳化(Optimization)境界；這裡大約歸納以下幾個方向：(1)外觀及美學～Appearance and Esthetics (2)解剖及生物構造～Anatomy and Biological Structure (3)牙科材料～Dental Materia (4)電腦輔助設計及製造～Computer Aided Design and Manufacturing CAD&CAM。若能將以上數點原則掌握住，循序漸進由患者的訴求開始，找出問題所在並給予適切的診斷，擬定治療計畫後，經由明確的解釋及良好的溝通後，才開始治療的工作，期間若有可能從初診到完成治療，最好有詳細完整的攝影及X光記錄，以免日後造成不必要的糾紛。

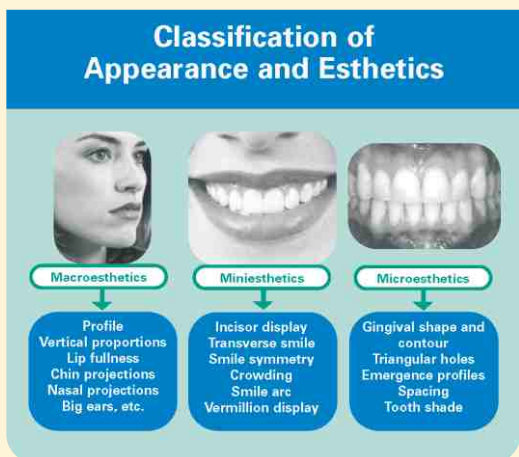


Fig.1 巨觀、細觀、微觀的外觀及美學診斷分類  
 摘錄自：Clinical Impression Volume 14(2005) No. 1; DR. DAVID SARVER - Diagnosis and Treatment Planning.

首先就外觀及美學方面，通常分為巨觀、細觀、微觀三種層面(Fig.1)：就巨觀美學而言不外先觀察患者的臉型，必須從正面側面不同方向，看是長是短以及顏面上中下段的垂直分布比例，另外鼻尖、下頰及耳朵大小也是可參考的依據，但最重要事先訂出顏面中線，是以眉心(Nasion)及人中(Philtrum or cupid's bow)連線當作真正的垂直中線(Fig.2)，如此在定位正中門齒中線時才不會偏移。



Fig.2 真正顏面中線(True facial midline)  
 (Fig.2, 3, 5~8; 摘錄自：JADA, 132, Jan 2001; Dr. Jeff Morley et al. Macroesthetic elements of smile design.)

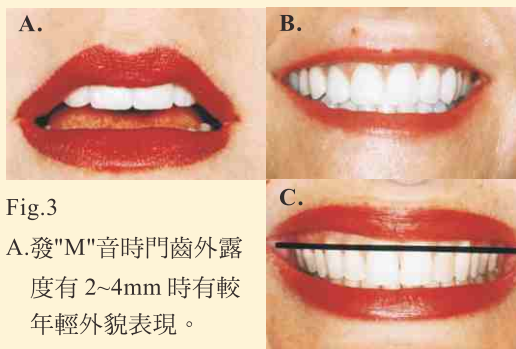


Fig.3  
 A.發"M"音時門齒外露度有2~4mm時有較年輕外貌表現。  
 B.發"E"音時門齒外露度代表上下唇之最大伸展度。  
 C.上顎前牙75%以上面積分佈在嘴角連線以下有較年輕外貌表現。

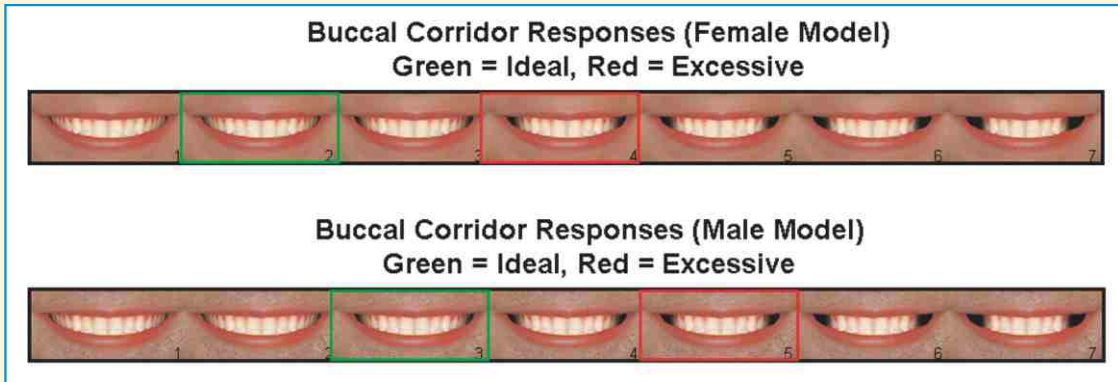


Fig.4 針對女(上)男(下)不同程度之頰側空洞分析模型：理想型(綠框)空洞過多型(紅框)。

摘錄自：A thesis of degree master of science in Ohio State University. 2005; Dr. Sanjay M. Parekh. The perception of selected aspects of smile esthetics – smile arcs and buccal corridors.

細觀美學大多觀察下半顏面部，也就是唇齒部的靜態及動態表現(Fig.3)，其中包含了門齒外露度(Incisor display)、牙齦曝露程度(Gingival display)、微笑曲線及對稱度(Smile arc and symmetry)、頰側空洞(Buccal corridors)(Fig.4)等相關檢視條件；最後在微觀美學條件分析中，主要是包含了牙齒的白色結構：上顎前門齒長寬比(Incisor's proportion of height and width = 1:0.8)(Fig.5)、齒間接觸區比例(Interproximal connector)(Fig.6)、齒間切緣



Fig.9 短齒症及牙齦外露  
Gummy smile

Fig.10 齒間黑三角洞

缺口漸增(Incisal embrasures)(Fig.7)、齒軸線傾斜度漸增(Axial inclination)(Fig.8)，另外也要考慮到牙齦的紅色結構：牙齦外型及形貌(Gingival shape and contour)，短齒症或稱為牙齦根向位遲緩化(Short tooth syndrome or Delayed apical migration of the gingival margin)(Fig.9)，齒間黑三角洞(Black triangular holes)(Fig.10)所造成前牙覆復不美觀的結果，皆是在初診及治療計畫中必先了解及與患者溝通的課題。

就前牙之軟硬組織的解剖及生物構造而言，在牙冠的形態學首先要注意是否有扇形(Fan shape)的牙冠結構，正常牙齒近切端處牙齒接觸區(Contact area)應約在2~3mm左右，而在扇形牙齒(Fan-shaped tooth)這類患者只有1mm左右的寬度，所以



Fig.5 上顎前門齒長寬比

Fig.6 齒間接觸區比例

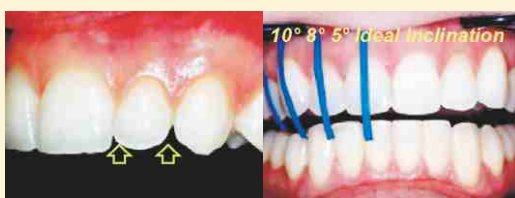


Fig.7 齒間切緣缺口漸增

Fig.8 齒軸線傾斜度漸增

# PART 1. 完美前牙全瓷冠實作

日期: 2007. JAN. 14 中華民國九十六年元月十四日 星期日

時間: AM 9:00~12:00 ; PM 1:00~3:00

地點: 全方位口腔復建中心 < TEL: 03-3166805 >

地址: 桃園市中寧街1號2樓 < 中正路1167號樓上 >

主辦: 技佳齒研中心 瀛峰生物科技有限公司

< 報名請洽童蕙伶小姐 02-23464759 >

## \* From Good To Best \*

過去面對前牙鑲復時, 您是否遇到過患者抱怨牙齦發黑、假牙密合度不足、瓷牙顏色呆滯讓別人一眼就認出是假牙的狀況; 今天起您可以開始考慮使用更快捷穩定的系統, 輕鬆地達到患者要求的標準, 建立患者對您的信心, 更能提高診所的利潤及水準!!

### 授課內容

我們將從前牙審美學的觀點切入, 介紹前牙鑲復時合併矯正、牙周、補綴三方面因素, 訂定診斷及治療計畫; 接著介紹在實際案例中, 如何試戴全瓷內冠以及比色順序, 現場示範操作如何利用



數位相機記錄牙齒顏色, 並將數位化圖檔利用電子郵件傳輸到技工所; 另外介紹技師如何在後製工作中利用軟體校正比色結果, 達到全色燒瓷的完美效果。

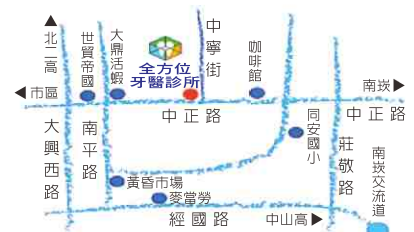
當然您可以帶著您的數位相機, 現場體會一下如何拍下完整的比色記錄, 並觀賞現場技師製作一個完美全瓷冠的過程, 真正體會出您可以做到的程度, 給予患者最好的服務品質!! 歡迎醫師、助理及技師參與, 因場地容納有限請早報名!!

## Procera forte

全新的 3-D Scanner of Nobel Biocare 目前不僅應用在單顆到十顆全瓷牙冠牙橋製作, 另外針對植牙鑲復體部份, 可以利用訂製方式, 配合電腦模擬方式計算出特殊需求角度支台坐 ( Angled Abutment ), 以利後續假牙的製作。詳上網站 [www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)

講師	時間	內容
王肖龍 醫師	am 9:00 ~ 10:00	矯正-牙周-補綴三合一前牙鑲復美學分析
江孟騰 技師	am 10:00 ~ 11:00	Procera 全瓷冠介紹及全比色數位照相記錄
江浩 醫師	am 11:00 ~ 12:00	數位比色記錄的電腦後製工作
江孟騰 技師	pm 1:00 ~ 2:00	Procera 全瓷冠及全比色燒磁實作示範
王肖龍 醫師	pm 2:00 ~ 3:00	Procera 前牙鑲復病例報告及現場示範

停車可選擇南平路上之收費停車場 (啄木鳥藥局旁) 或路邊停車格!



2007. Jan. 14 中華民國九十六年元月十四日 星期日

## PART 2. 完美X光數位化實作



時間: AM 10:00 ~ 12:00 ; PM 1:00 ~ 3:00

地點: 全方位口腔復建中心 < TEL: 03-3166805 >

地址: 桃園市中寧街1號2樓 < 中正路1167號樓上 >

主辦: 荷茂生物科技有限公司

< 報名請洽童蕙伶小姐 02-23464759 >

本次活動並針對口腔 X 光數位化的最新系統, 提供一套最快捷省錢的方式, 達到您診所數位化的操作需求; 不僅可針對健保所需要的根尖片 (PAF) 申報作業, 以及矯正植牙所需要的全景片 (Pano) 和側顱片 (Cepha) 診斷依據, 更能利用所附贈的軟體, 即時為您傳達患者所需的訊息, 達到與患者間溝通的效果!

現場提供數位 X 光片及機器, 透過最新型掃描機, 連接現場電腦秀出清晰的數位化影像, 讓您在實際的操作過程中, 體會到用最少的投資, 得到最大的效益!

講師	時間	內容
王肖龍醫師	am 10:00 ~ 12:00	口腔 X 光數位化現場操作示範
江浩醫師	pm 1:00 ~ 3:00	口腔 X 光數位化現場操作示範

### 講員資歷:

江浩 醫師  
高雄醫學院牙醫學士  
新象牙醫診所負責人

王肖龍 醫師  
國防醫學院牙醫碩士  
全方位牙醫診所負責人

江孟騰 技師  
中台科技大學牙體技術系畢  
技佳齒研中心負責人

自然容易造成牙間乳凸喪失 (Missing Papilla) 的狀況，因此這類牙冠贖復時常會有齒間黑三角洞形成，解決之道可利用適當修磨正中門齒近心側結構，每一顆牙一次修掉 0.5~0.75 mm 的厚度以達到外形改變的目的，再經由矯正關閉空間進而改善牙齒接觸區的問題 (Fig.11)。另外就軟組織部份，牙齦和臨床牙冠長度 (Clinical crown) 及牙骨牙釉質接線 (Cemento-enamel junction CEJ) 之間的關係，一般就短齒症、牙冠斷裂或牙齦下齦齒，而造成牙冠長度不足，進而施行牙周手術或牙齒強迫萌發術，若面臨鄰牙完整且牙根夠長的狀況，可以矯正方式進行牙齒強迫萌發術後，再進行牙周手術。而手術前需先測量牙周囊袋深度，若超過 2mm 達到 3~4mm 以上就代表牙齦組織纖維化，就必須以牙齦切除手術 (Excisional Gingivectomy) 的方式參照囊袋深度去除多餘牙齦組織 (Fig.12)，若手術進

行中若發現齒槽骨邊緣太靠近牙釉牙骨質接線 (CEJ) 時就必須進行根向位移翻瓣術輔以齒槽骨修整術，以達到適當的生物寬度及臨床牙冠長度，一般由齒槽骨邊緣到贖復體接線之距離約維持在 3mm 左右。



Fig.12 測量牙周囊袋深度及牙齦切除手術 (excisional gingivectomy)。



Fig.13 手術後四至六週牙齦成長狀況以及齒間峽 (Interdental Col) 之形成。

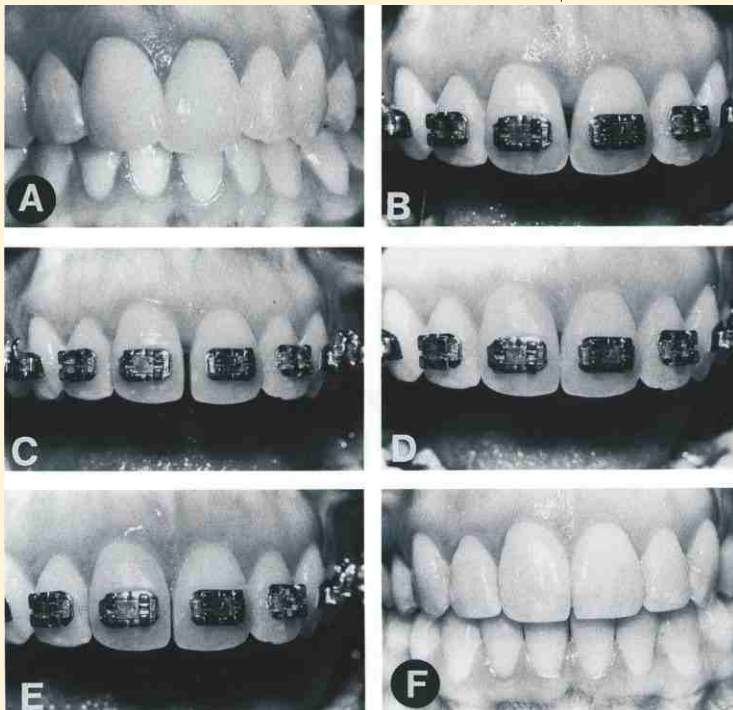


Fig.11

摘錄自：Semin Orhtod  
1996;2:21~30.; Dr. Vincent G.  
Kokich. Esthetics: The  
Orthodontic-Periodontic-  
Restorative Connection.

- A. 上顎正中門齒由於輕微擁擠造成互疊之現象。
- B. 初期矯治排齊後發現牙齒接觸區及牙齦乳頭間產生齒縫，這是由於正中門齒扇型 (fan-shaped) 結構所致。
- C. 適當修磨正中門齒近心結構，形成較寬的牙齒接觸區。
- D. 矯正拉近牙齒距離及接觸區，增加靠近牙齦乳頭速度。
- E. 牙齦乳頭順利往下生長並填補原本產生的齒縫。
- F. 治療後得到一個較理想的外觀。



Fig.14 白色牙根釘作為牙冠軸心的修復工作，避免金屬釘透色而造成陰影影響美觀的問題。

牙周手術完成後何時進行修復，一般在術後不影響傷口情況下即可進行牙根釘及臨時牙之重建，但若要进行取模或臨時牙細部修整，建議在術後四到六週再進行之，而最終的取模及贖復體完成工作，則視傷口恢復及牙齦成長狀況而定(Fig.13)，甚至有學者建議待組織完整成熟需一年的時間，但是期間臨時牙冠所造成的牙齦炎及腫大問題亦是必須小心控制的。

現今由於材料學的進步，針對前牙贖復體厚度小於1.5mm時，容易因內部牙齒變黑或金屬釘透色而造成陰影影響美觀的問題；解決的方法：首先利用牙齒漂白劑進行齒內或齒外漂白工作，接著選擇白色牙根釘作為牙冠軸心的修復工作(Fig.14)，目

前可利用玻璃纖維或碳纖維的材質配合復合樹脂，在牙冠外形及角度不需調整太多時進行立即的修復；否則仍舊需經由鑄造方式以合金牙釘完成修復，但在訂製特殊角度的牙根釘技術中，白色的氧化鋁已經可以達到以上的各項要求，當然所需的成本也較高。

最後全瓷牙冠似乎是前牙贖復最佳化的唯一選擇，然而過去礙於全瓷牙內冠堅硬度不足，以及燒製過程中收縮比例不易控制，而造成牙冠緣密合度不精準。故現今製作全瓷牙冠技術，皆需藉由三維電腦科技的幫助才能達到一定的產品穩定度，且經由電腦輔助設計及製造(CAD&CAM)的設定(Fig.15)，不僅讓技工所減少成本支出

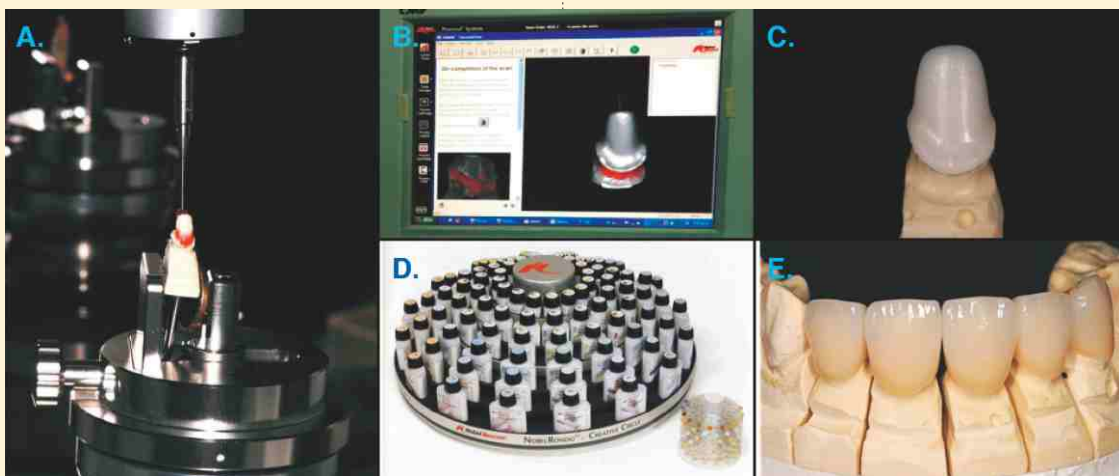


Fig.15 A~C. 電腦輔助設計及製造(CAD & CAM)的初使掃描到全磁化內冠完成。

D. 原廠標準化作業瓷粉系統。

E. 完美比色之全瓷冠成品。

(感謝技佳齒研中心及 Nobel Biocare Procera Forte Center 資料及技術支援；

E-mail: gijia.lab@msa.hinet.net 方技師提供)

加快製作流程，更能在掃描的過程中確認  
 贗復體設計的正确與否；而新一代機器更  
 能對多顆牙進行掃描而完成牙橋的製作。

以下以實際案例，針對一名患者的舊

式賤金屬瓷牙橋的重建工作，由基礎根管  
 重新治療到美學診斷，以及手術計畫執行  
 過程的記錄；接著透過適當的牙根釘修復  
 ，牙齒的漂白工作之後，進行臨時贗復及

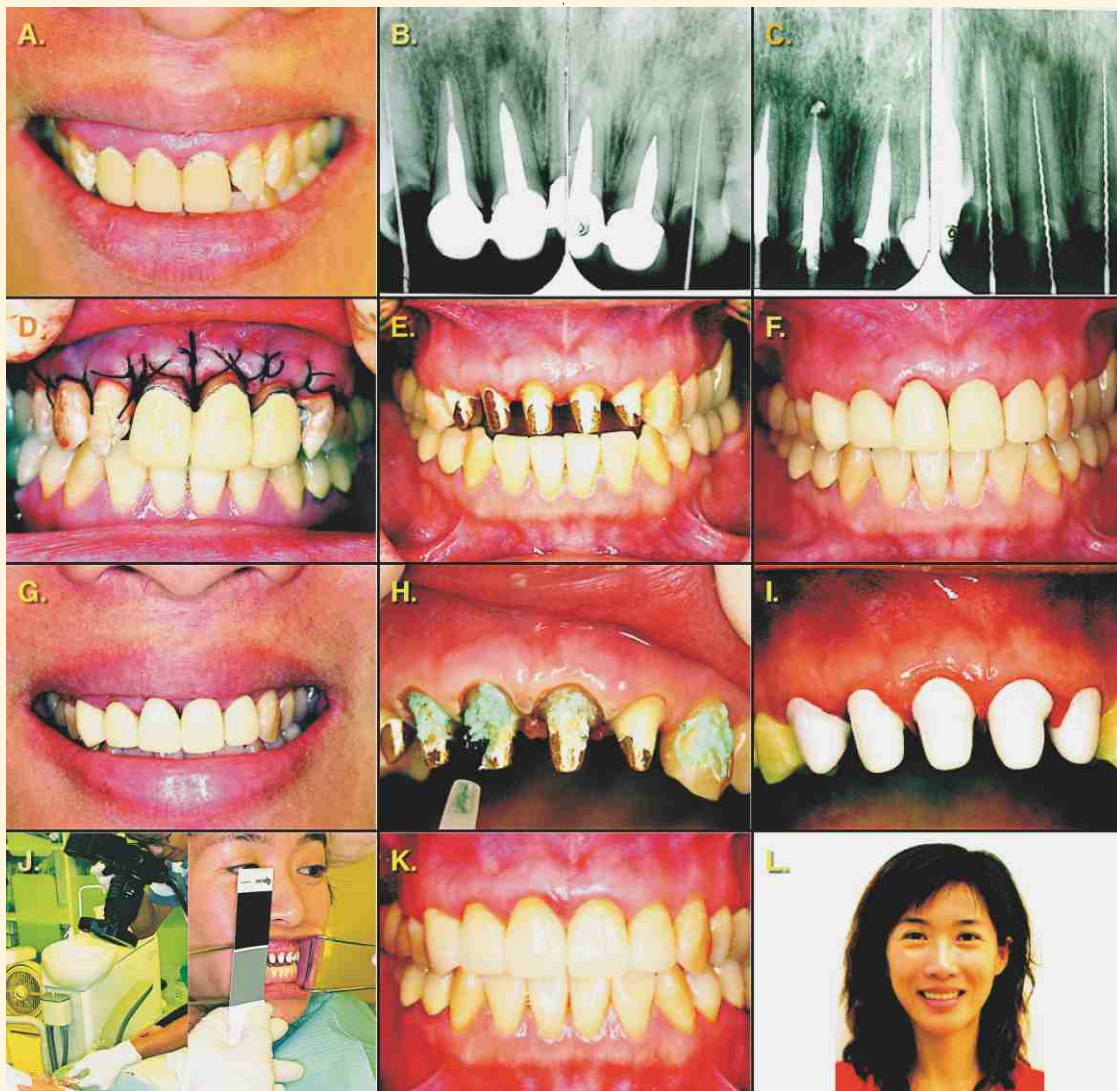


Fig.16 A. 患者之不良假牙#12~21合併牙齦外露及#13,22之深部齲齒。  
 B~C. 舊根管重新治療。  
 D. 牙周手術及縫合的狀況。  
 E. 因需改變牙齒角度及方向故採取K金鑄釘。  
 F. 臨時牙冠修復。  
 G. 六週後觀察牙齦恢復健康以及正確外形即進行取模動作。  
 H. 漂白牙冠及牙根以避免暗色透出。  
 I~J. 試戴內冠並進行比色。  
 K. 完成前牙全瓷冠贗復工作。  
 L. 患者滿意的笑容。

牙齦修復塑形的工作，最後在理想的條件下完成最終印模、精準比色及全瓷牙冠的贗復，患者經過整體的診斷及階段性治療，配合精密完美的後製系統，當見到作品完成時患者露出滿意的微笑，相信這一切辛苦投入都是值得的(Fig.16)。

結論：上顎前牙贗復已經從單純的拔牙、磨牙、裝假牙或是植牙的工作，變成融入審美學、牙周病學、矯正學、材料學、光學甚至電腦學的綜合牙醫治療學；因應患者要求日益提升以及科技的進步，我們面對是一個日新月異的牙醫治療環境，若是能夠保持治療品質及良心，實際上是毋需委屈自己削價競爭的，因為消費者逐漸能夠重新審視品質及療效的重要性，所以未來牙醫良性化、優質化的治療環境及內容，是我們走向牙醫藍海市場的首要條件，希望大家都能夠每一天面對的是愉快的患者，明確但輕鬆的治療內容，當一位真正快樂的牙醫師！

作者簡介：**王肖龍** 醫師

國防牙醫研究所碩士

國防醫學院牙醫學士

桃園縣牙醫師公會理事

中華民國牙周病學會專科醫師

瑞典Nobel Biocare人工植牙系統指導醫師

三軍總醫院牙周病科特約主治醫師