

季刊・第6期

1993•12•15 ◊ 1994•3•15

木棉

雜誌

中山醫學院牙醫學系校友會



開創生活的・知識的美學空間

木棉雜誌即將停刊?
(詳見「編者的話」P.6)



It means Quality.

63 years in manufacture of Dental Precision Rotating Instrument.

PHATELUS 系列產品為新型感染控制系統的手機

近年來NSK偽品充斥市場
請大家注意謹防假冒

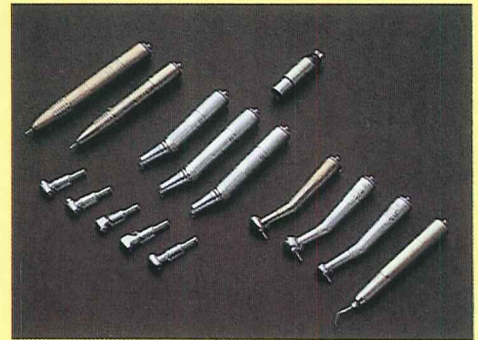


CLEAN-HEAD

PHATELUS系列擁有乾淨機頭和不迴流氣閥
二大功能，已榮獲1993年3月法國SITAD肯定之第一品牌

- PHATELUS MOTORS
- PHATELUS HEADS
- PHATELUS MACH-LITE
- PHATELUS -II
- PHATELUS MINIMA
- PHATELUS AIR-SCALER

■ 附有快速接合器，能方便與上列各型相連接。



PHATELUS series

AIR TURBINE HANDPIECES ^{135°}



MACH ^M: With Clean-Head and Non-Retraction Valve



CH-QD ^M: With Clean-Head and Non-Retraction Valve



PANA-AIR ^M: Wrench type, Push-button type

SURGICAL HANDPIECES ^{135°}



SPB-E16R: 16:1 Clean-Head



SPB-E256R: 256:1 Clean-Head



FBG-E: 1:4 Clean-Head



SGS-E



SGA-E

AIR-MOTORS & E-TYPE HANDPIECES ^{135°}

EX-V: 1:1, Clean-Head



EX-V: 1:4, Clean-Head



FBG-E: 4:1, Clean-Head



NPB-E: 1:1, Push-button, Contrabur, Clean-Head



NFB-E: 1:1, Push-button, FGbur, Clean-Head



NBBW-E: 1:1, With Spray Nozzle



NM-E: 1:1, Mini-Head

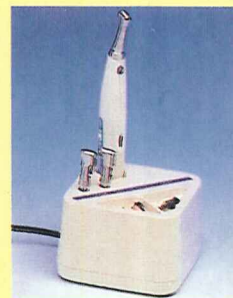


EX-203
22,000 r.p.m



EX-103
5,500 r.p.m

CORDLESS HANDPIECE ^{135°} (Heads Only)



TASKAL-7
500~1,600 r.p.m

VIVA-MATE 充電式攜帶型



VOLVERE-GX

無鐵心 Micromotor 1,000~35,000 r.p.m



ULTIMATE-400

無碳刷 Micromotor 1,000~40,000 r.p.m



NSK NAKANISHI DENTAL MFG. CO., LTD.

西河國際股份有限公司

精美目錄備索 · 歡迎洽詢

HEAD OFFICE & FACTORY: 340 Kamihineta, Kanuma-shi Tochigi-ken 322, Japan
Telephone: 0289-64-3380 Fax: 0289-62-5636

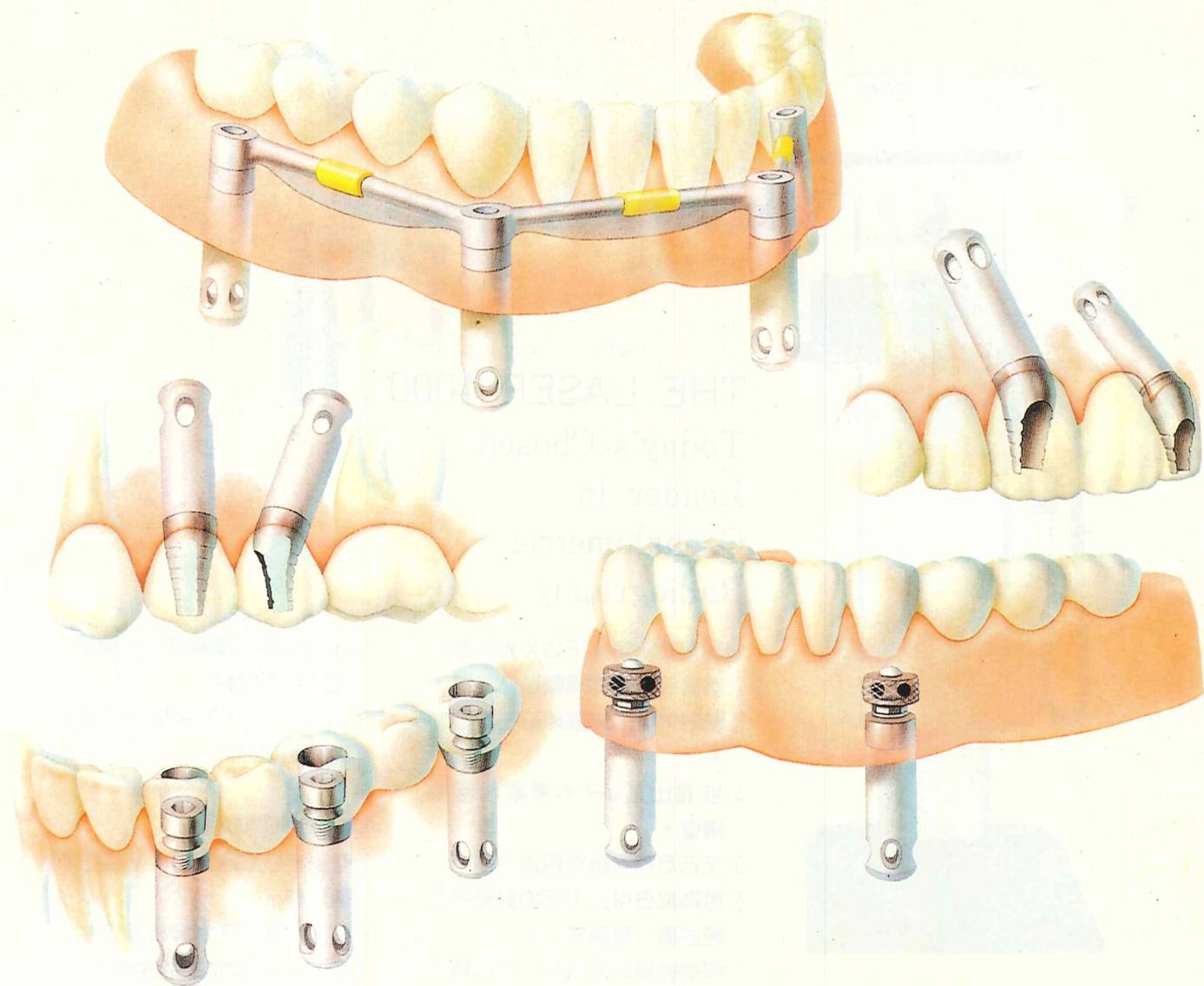
TOKYO OFFICE: 3F Sakai Bldg., 19-4 Ueno 3-chome, Taicho-ku, Tokyo 110, Japan

Telephone: 03-3835-2892 Fax: 03-3835-2856 Telex: 02657451 NSKTKYJ.

台灣總代理



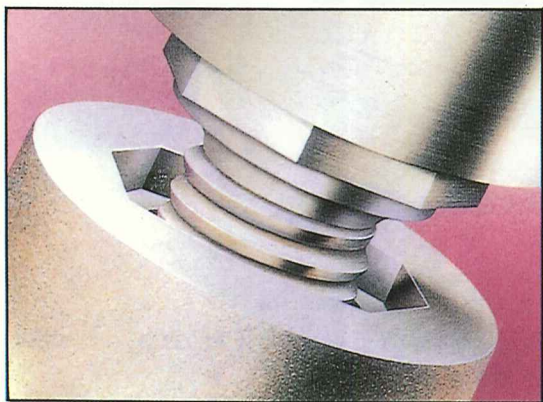
總管理處 台北市濟南路1段15號2樓 電話: 02-3965577 (總機)
中區事業處 台北市中港路1段247號4樓 電話: 04-3270891 (總機)
南區事業處 高雄市中山一路178號 電話: 07-2512113 (總機)



“鈣舒泰” **CALCITEK** 人工牙根—**INTEGRAL OMNIOLOC**系統

適合您任何植牙位置空間之需要

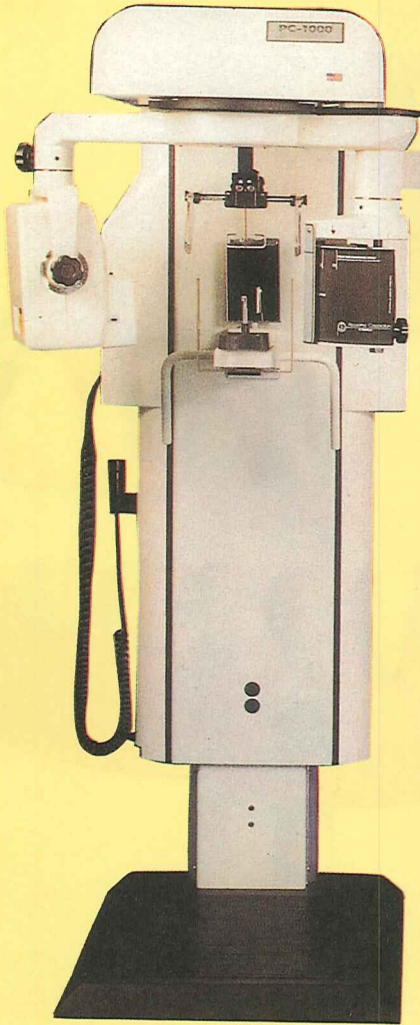
(唯一經美國ADA認可的**HA COATING**人工牙根)



奧生有限公司

本公司設有人工植牙，國內外短期專修課程歡迎洽詢及有關資料備索。

服務電話：台北 ● 02-596-9548
 台中 ● 04-297-8725
 高雄 ● 07-216-3015



PC-1000

THE LASER 1000 : Today's Chosen Leader In Cephalometric Radiography

1. 沒有控制箱，不佔X光室空間。
2. 儀表只有一個開關操作簡單。
3. 儀表可隨X光室地形左右移動。
4. 能測出KVP 不需經驗隨教隨會。
5. 左右方向可隨意照測。
6. 電動按鈕可上下移動對患者比較舒服（電動式）。
7. 照射時間只須12秒，可以減少輻射劑量。

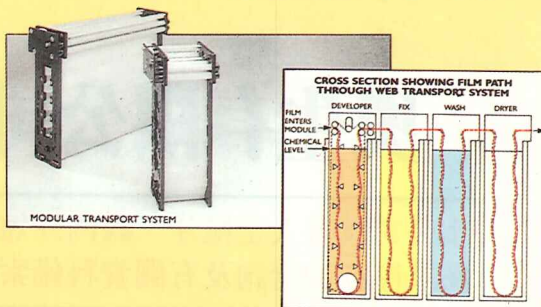
（一般機型需16sec）

8. 全身骨架是厚鋼皮烤漆重量，重不輕易搖幌。
9. 有laser 測焦距隨時檢查焦距有無誤差。

LASER-1000

1. 可直接在機臂控制，不需在本機操作。
2. 精確定準確不會費時操作。
3. 有laser 測焦距誤差率低。

英國原裝進口自動沖片機
洗片、烘乾一次完成
保證絕不夾片



三臨企業有限公司 · 三麟牙科材料有限公司

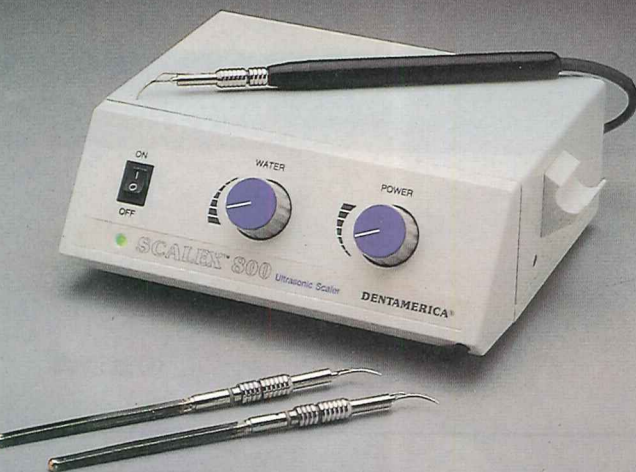
地址：台北市莊敬路478號4F-15

電話：(02) 7226693 · 7290263 · 7293773 · 7290264

傳真：(02) 7255131

SCALEX 800

音波洗牙機中的極品
一秒 25,000 次穩定的震動頻率



附贈 1 支金屬洗牙機頭

LITEX 660

6000 條超高解析光纖管，聚光效果強
只用低價位即有高品質的享受



9,990

ROTEX 780

體積小、扭力強，可長時間使用的牙科技工馬達
正、反轉 3,500 至 35,000 RPM 無段變速，手、腳控可自行調節



DENTAMERICA®

台灣總代理

奇邦有限公司

台北市敦化南路二段128號7F-1

電話：(02) 7554445 轉牙材部

傳真：(02) 755-4919

※務請寄回各機種保證卡，本公司憑卡免費一年維修！

中部分公司

台中市北屯舊街2巷41號

電話：(04) 2373338 • 2373400

傳真：(04) 237-3400

南部分公司

高雄市金山路360巷104號

電話：(07) 3471732 • 3471733

傳真：(07) 347-1732



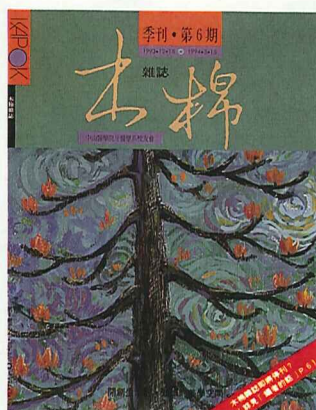
木棉

出版者／中山醫學院牙醫學系校友總會
 發行人／陳光琛
 榮譽社長／周汝川
 社長／蘇明圳
 副社長／潘渭祥
 兼執行長
 總編輯／李偉文
 副總編輯／林燕明、張仁治

雜誌

● 第6期 ● 1994年3月15日出版
 ● 新聞局局版台誌字第9942號

目錄



6 編者的話

◎潘渭祥

7 中國書法的演變

◎鄧散木遺著
· 子羊整理

藝文生活

11 那一年的夏天

◎陳光洽

12 小詩

◎林嘉寶

14 Music in N.Y.U—留美生活雜記

◎曾毓芬

投資旅遊

20 「中日韓兒童繪畫比賽暨 口腔美診活動」手記

◎黃建文

29 牙周病患者的膺復治療

◎翁梅靜譯

學術論文

35 Uprighting Partially Impacted Malar ◎曾健昌



編輯委員／薛燕怡、黃力奇、李元瑞、黃建文、
朱觀宇、雲文平、曾育弘、陳信銘、
謝偉明

編輯顧問／李英祥、何宗英、周明勇、劉宏裕、
陳坤智、陳建治、張識寬、賴清松、
張信彥、溫俊廣、詹兆祥、賴海元、
梁榮洲

總會地址／臺北市忠孝東路四段76號2樓
電話：7813010・7110427

社 址／臺北市仁愛路二段38巷2-2號
電話：3947808・傳真：3947803

企劃製作／力霸文化傳播事業股份有限公司

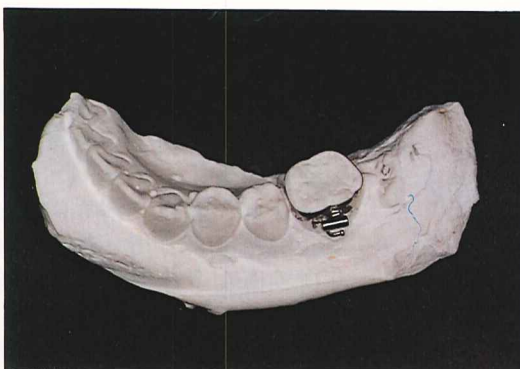
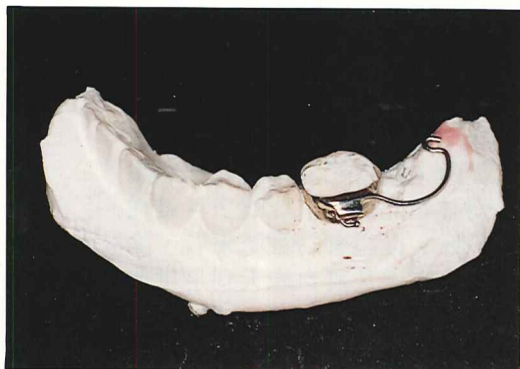
承 印／國堡印刷事業股份有限公司

電腦排版／文盛電腦排版有限公司

照相打字／成燁電腦照相打字有限公司

封面插圖／蕭玉芳

中華郵政北台字第4520號登記為雜誌交寄



- 38 GP也該參與的牙周非手術治療
- 43 骨填補材之基礎與臨床(三)
- 49 手術後疼痛的預防與治療之新方法
- 55 PERIOTEST對骨整合植體的臨床運用

- ◎曾令怡謫譯・林保瑩修審
- ◎張樹福譯
- ◎何文晉
- ◎戴悅生

廣告索引

封面裏 西河國際股份有限公司
第1頁 奧生有限公司
第2頁 三臨企業有限公司
第3頁 奇祁有限公司
第25頁 華泰牙科器材有限公司
第26頁 總達成貿易有限公司
第27頁 偉登興實業有限公司
第28頁 台灣美牙股份有限公司
第61頁 至心儀器有限公司
第62頁 根達藥品衛材行
第62頁 中興牙科材料行
第63頁 藍卡國際有限公司

第63頁 錦元義齒技工所
第64頁 普一股份有限公司
第69頁 鼎興牙科材料有限公司
第70頁 雷峯實業股份有限公司
第71頁 台捷企業股份有限公司
第72頁 博士倫股份有限公司
第73頁 旭統牙科儀器有限公司
第74頁 台灣矯正技工研製中心
第75頁 湧傑企業
第76頁 歐首實業股份有限公司
封底 荷茂牙科材料有限公司

木棉雜誌—— 沈默大海中孤立的小島

◎潘渭祥

自從答應92年台北市校友會梁榮洲會長，幫他設立「木棉雜誌」以來，轉眼已經過了一年多了。這一年多以來真是嚐盡了許多人情冷暖，却也增長了不少見聞。一切若要細說從頭，就要從辦雜誌的理念說起，許多人都說牙醫界的雜誌太多了，何必如此重複浪費呢？可是從筆者的角度來分析，却不覺得多有什麼不好。從現有的雜誌來看，除專刊學術文章的雜誌可以整合之外（其先決條件是舞台能大到足供所有專科、院校都能得到發揮），其他的雜誌都各有其方向，毫無瓜葛。如：「牙醫界」專登牙科行政、工作宣導、會員動態、政策走向……。「牙橋」則對牙醫界切身有關之種種醫療、生活方式，提出建言……。而「木棉」創立的理念卻在於將牙醫師帶出牙科界，見識一下診所之外的東西，文學、藝術、休閒、……因此我們的宗旨乃是「創造生活的、知識的美學空間」。由此可見這些雜誌都有其存在的空間的。

其次再談到辦雜誌成功的要素，就是「錢」與「人」。「人」就是「巧婦」，錢就是「米」，縱使有再多的「巧婦」，沒有「米」，還是難為其「炊」的，經費首要的來源當然是廠商，在長期從牙醫師身上獲取利益之下，我們呼籲廠商能夠有「回饋」的觀念，畢竟廠商與牙醫師之間的關係是互動的，在「取」與「給」之間應該有一個平衡點。其次就是針對所有的讀者，如今的社會講求的是「使用者付費」，天下沒有白吃的午餐，「享受」的前提必定是「犧牲」。

談到這裡就要進入我們的主題。所有的表演者在賣力演出之後，所希望得到的不過是觀眾能給予肯定的回應。在牙醫公眾事務的參與者當中，「名」與「利」是絕對得不到的，可是這群「傻瓜」放下他們的工作，花費他們的金錢，四處奔波，為的是什麼？為的是能提升牙醫師的地位，爭取牙醫師的福利，開擴牙醫師的見聞。難道大家竟然連一點點的鼓勵也吝於給予嗎？「木棉雜誌」自第一期起，均刊有劃撥單，我們所要求的也不過是大家能力範圍內三百元、五百元的，「施捨」，可是如今被使用的劃撥單真是寥寥可數。難道現今的牙醫師都是低收入戶？還是為了維持中國人冷默的傳統？

今天「木棉雜誌」第6期順利出刊了，可是展望茫茫前程，心中真是十分徬徨。在享受豐富的文章內容之餘，親愛的牙醫師同仁們，請您們站出來表示一下意見好嗎？「木棉雜誌」還要繼續走下去嗎？

最後除了感謝所有文章的作者外，更要感謝那些自動投稿的朋友，您們的熱忱，將令我們永誌難忘。

中國書法的演變



文◎鄧散木遺著 子羊整理



要 說明我國書法的演變

歷史，首先得從我國的文字談起。大家都知道，遠古的人沒有文字，單靠語言來表達自己的意思。可是語言經過轉述，往往會變易原來的意思，而且語言隔了一些時候就被遺忘，不容易記得牢，不容易記得準確。人們為了補救這個缺憾，就發明了結繩記事的方法來幫助語言的不足，就是在繩上打結繩，結子，用結的大小、鬆緊、多少，以及塗上不同的顏色，來表示不同的意義。人們看了這些各式各樣的結，就可了解那是什麼意思。結繩雖然不是文字，但它是文字最早的祖先，這是無可否認的事實。至今江南地方父母告誡小孩子，要他記牢某一句話或某一件事，往往對他說：

「好好在褲帶上打個結。」在舊時代，長江幫會盛行的時候，幫會中人出門，鋪蓋上打的結就是他們的一種表示地位的特殊標誌，結頭長的表示地位高，結頭短的表示地位低，都有一定規矩。這些，或許是上古結繩的遺風吧！

從結繩到文字，其間又經

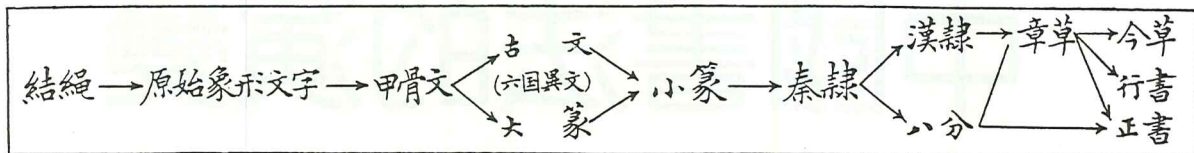
過一段漫長的時期。由於人口的增長，人事一天天繁複，原來的結繩已夠不上客觀需要，於是就從結繩發展成為圖畫——象形文字。把跟日常生活有密切關係的生物，很生動地畫在人們所居住的洞穴石壁上。這種圖畫雖非常簡單，只是幾根粗線條構成一個輪廓，可是一望而知這是牛或是狗。漸漸地從圖畫生物又發展到圖畫人事，一九五六年廣西省桂西僮族自治州寧明縣的花山一帶，發現了許多僮族古代崖壁畫，畫著一千多個大小不等的人物，有的正面的，有側面的，有的排列成行，有的像集體舞蹈，還有各種動物，有像銅鼓或盾牌等物件。在其它比較僻遠的地區，今後可能還會有所發現。

後來人類進化了，知識也豐富起來了，慢慢的產生了真正的文字。但是最初的真正文字，還離不開圖畫。商朝後的甲骨文就是大部分還屬象形文字。所謂甲骨，包括龜甲——烏龜殼、牛羊骨、特別是牛羊的肩胛骨。就在這些甲和骨上面寫上文字，再用刀刻。試舉

幾列，如：「牛」字，甲骨文作；「羊」字，甲骨文作；「馬」字，甲骨文作等等，都是很明顯的象形字。甲骨文中還有一部份不專屬於象形文字的，是結合幾個象形字，再加上會意而構成的。例如「御」字，甲骨文作，像跪著的人，像馬鞭，代表道路，「御」的本字同「馭」，解作駕駛車馬，甲骨用 三個部分構成，正把駕駛車馬的原意完全表露出來了。

從甲骨文再向前推進一步，就形成了篆書的體制。篆書分為古文、大篆、小篆三類。在商朝後半期一直到東漢初年（公元前十四世紀到公元一世紀），特別是從西周到戰國末期這八百年間，是青銅器最發達的時期，我們的祖先就在他們使用的青銅器上刻字，初期在這上面刻的字，除簡單的文字外，也還是接近甲骨文的象形文字佔大部分，此外再加上邊欄等花紋圖案。到春秋戰國這一段時期，七國爭雄，周王室日漸衰微，燕、趙、韓、魏等各國都用他們自己的字體刻

中国書法演變系統表



在銅器上，所以又有各種不同的文字出現，這些都統稱之為古文。在青銅器上刻出的文字，一般都稱「金文」或「鐘鼎文」。在這時期中，另有一種略近於後起的小篆的籀文出現。這就是大篆。後來到秦始皇統一六國後，為了原來各國文字不同，應用不便，就叫李斯把各國文字加以整理歸納，定出一種劃一的形式，這就是後世通行的小篆了。

秦始皇統一六國後，雖然全國已通行小篆，但是寫起來終究比較麻煩，民間應用還是感到不便。其時傳說有位叫程邈的發明了一種書體，它把篆書刪繁就簡，改造成似篆非篆的形式，寫起來比篆書方便得多，這就是最初的隸書，也稱「秦隸」。所謂「隸」，就是「徒隸之書」的簡稱，「徒隸」指一切下層群眾，包括下級官吏在內。統言之，隸書就是一般民間通用的書體。到漢代，又把秦隸加工美化，便成為「漢隸」。東漢章帝時王次仲（一說他是秦始皇時人）又發明了「八分」——簡稱分書。秦隸、漢隸本來都沒有波磔——挑勢，八分加了挑勢，比原來隸書的形式更為美觀了。

在八分發明以前，漢元帝

書體沿革圖

	原始象形文字	甲骨文	古文	六國異文	大篆 (籀文)	小篆	秦隸	漢隸	八分	章草	今草	行書	正書
日	☀ ☽	◊ ◊ ◊ ◊ ◊	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日
月	☾	∪ ∪ ∪ ∪ ∪	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
虎	𧇧	𧇧 𧇧 𧇧 𧇧 𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	𧇧
齊	𧇧	𧇧 𧇧 𧇧 𧇧 𧇧	𧇧	𧇧	𧇧	齊	齊	齊	齊	齊	齊	齊	齊

的臣子史游，編了一本《急就篇》，把當時民間通用的幾千個字，編成韻文，用草書寫成，這種草書是從漢隸演化出來的，它把隸書的筆畫簡化了，使書寫時可更利，速度也更快。後來漢章帝很欣賞它，叫臣

下上奏章時都用這種書體繕寫，因此就叫它「章草」，這就是後代草書的老祖宗。

正書，亦稱真書，今稱楷書、正楷。它起源於漢末、魏初（公元二一九年——二二零年），是以另一種姿態出現。

正書的橫直畫不離隸、分，撇捺則將八分的波磔加以收斂，使形式上更為整齊、端方，因為它融合了隸、分兩者之長，所以亦稱「今隸」。

行書也起於漢末，可能與正書是同一時期的產物。它的形式介乎正、草之間，比正書來得流麗、簡易，比草書來得整齊、易認。因它是當時民間普遍通行的書體，所以稱為「行書」。行書的筆法轉折跟章草沒有多大距離，因此它應該是章草的派生。

草書一稱「破草」，一稱「今草」，是從章草演變過來的書體。所謂「破草」，指它是章草的破體；所謂「今草」，指它與章草有別。草書又分小草和狂草兩類。同正書那樣一個字一個字不相銜的叫做小草。筆勢飛動，點畫狼籍，兩三字甚至七八字連綿不斷的，叫做「狂草」，亦稱「連綿草」。

隨著時代的發展，篆、隸系統書法在社會生活中的地位已逐漸被正、行、草三體書法所取代，只是一方面作為考古專家們的研究資料；一方面作為純粹的民族藝術遺產被保存著，除用於裝飾藝術外，日常使用價值並不高。而正、行、草三體書法，由於簡便易寫、切合實用，所以自它們產生之日起，一直流傳至今，還是廣大人民所普遍使用的一種社會工具。

從上面的敘述，大體上加以概括，除中國文字從無到有的遠古結繩時代外，自甲骨文到古文、大小篆，即公元前十四世紀到公元前二世紀，這一千二百年間，書法的形式，都屬於篆書體系，所以可稱為篆書時代。自公元前二世紀至公元三世紀，這將近五百年間，隸、分、章草疊起，書法形成屬於隸書體系，所以可稱為隸書時代。自此以後，從東漢末期

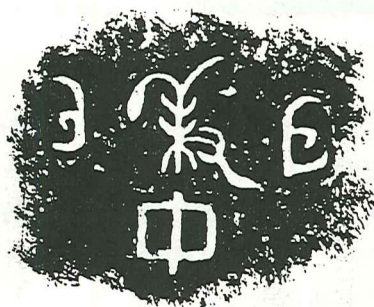
直到現在，這近二千年中，可以說是正書的當陽時代，雖然這時期中有正、行、草等不同的書法形式，但正書是個主體。



▲今隸



▲亞貞



▲乘中鼎



▲廣西僮族古代壁畫



▲小篆



▲文

(合稱篆書)



▲金文



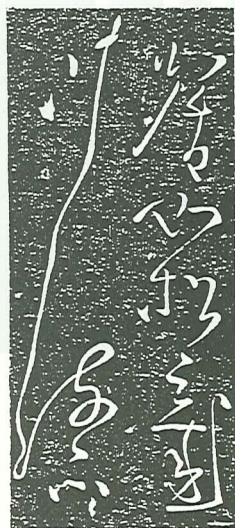
▲八分



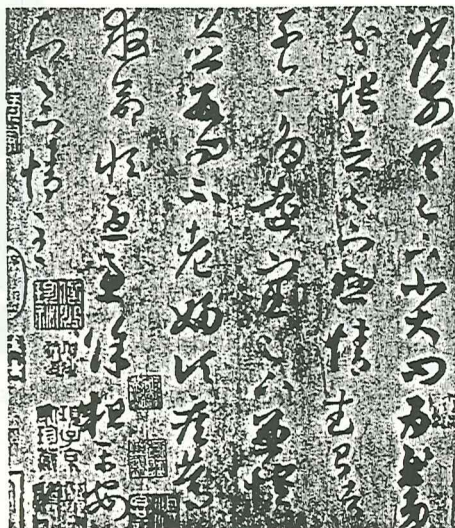
▲漢隸



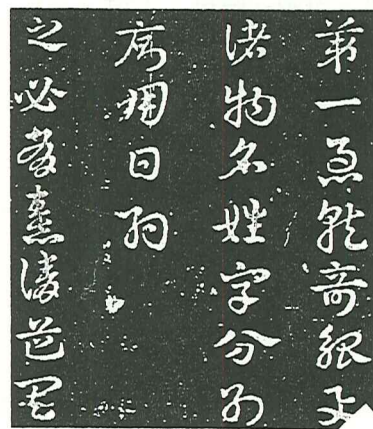
▲秦隸



▲狂草



▲今草



▲章草

在此，我得說明，中國書法的變遷，是緊跟著社會發展而來的。從這一種書體變成另一種書體，中間沒有真空地帶，也不是「一刀切」的，它是經歷若干時日，從原來的基礎上慢慢蛻化而成，決非一個時代或一個人創造了一種新的形式，就能使整個書法體系突然

間發生一百八十度的轉變的。中國書法跟廣大人民的日常生活，一向就有著不可分離的關係，那麼任何一個新形式的誕生，當然仍須通過廣大人民的試用、實驗、研究，方能將它肯定或者否定下來，因此，中國書法的演變過程，是無法也不允許像我這樣硬生生的替它

劃分時代的。但我畢竟這樣做了，那不過為了便利讀者，讓愛好書法的讀者們可以從中獲得一些籠統的概念而已。

關於中國書法的演變，我想談到這裏為止。惟恐單靠文字敘述，可能表達得不夠清楚，因此再附二表，作為補充說明。

那一年的夏天

文◎陳光洽

那一年的夏天，學校利用暑假上大體解剖課程；一排排的屍體，排列在權充解剖室的體育館內，大約有十來副屍體。

夏季炎炎，體育館內充滿了福馬林的味道，教授「剖豬仔」規定為了對死者的敬意，解剖時不可以嫌屍體的臭味，一律只可帶手套，不可以帶口罩；因此整個暑假就在福馬林的薰陶和十來個「好兄弟」陪伴下，一群未來的史懷哲，天天埋首於開膛破肚中；由於教授嚴格要求以嚴肅的態度來研究，才對得起死者的奉獻，再加上解剖課的學分，佔有的比例很大，所以在心情上，大家都繃得緊緊地，不敢有絲毫的放鬆；但那一年的巨人少棒，正在威廉波特，比賽得難分難解，許金木「哈買二牙仔」當投手，正為世界冠軍賽拼得你死我活，緊張氣氛也不亞於解剖考試；那時的少棒比賽是唯一能令中國人揚眉吐氣的運動，幾乎全國同胞投入於那場比賽的心情幾近狂熱的地步；所以當時的每一場電視轉播，儘管都是半夜，但幾乎成了我們必修的課程，學校還特地開放學生活動中心給大家看電視轉播。

就在那一夜，考試的前夕，午夜三點，中華隊決戰美西隊的冠亞軍賽，就算發生天大的事情也不能不看的決賽，豈可因大考而放棄呢？幾個死黨計劃好晚上K書到半夜，再到學校看球賽轉播；但大體解剖的考試，除了書本的理論需要背得滾瓜爛熟外，還要配合屍體的實地研究，不是單純的讀死書就能Pass的。

不知道是那一夜的氣溫熱昏了頭，或是鬼迷了心竅；也不知道是那一個先出了鬼主意，或是大家心理的共識；平常過了午後七點，天色稍暗了點，大家就不太敢經過的體育館，那一夜的午夜十二點左右，我們一票幾個難兄難弟，帶著蠟燭，從氣窗爬進了體育館，在屍體的周遭，點了十來根的蠟燭，只顧著刺眼嗆鼻的味道，顧不得跳動的燭光投射在毛玻璃上，伴著屍體讀到近兩點的時候才又爬出來看電視轉播。

那一夜的巨人隊不負眾望地得了世界冠軍，我們每個人激動得流下了滿眶的眼淚，在歡聲鼓動的凌晨，繼續準備換我們上場應戰大體解剖的考試。

該算是同一天吧！附近有

家台南人開的台南飯店（自助餐店），一律免費贈送每個去吃飯的學生及工人一個滷蛋，而且附近慶祝奪標的鞭炮聲響個不已，甚至舞獅舞龍都出籠了，但全校除了為巨人隊的冠軍歡天喜地外，卻傳出了昨夜體育館中，鬼火閃爍不定，甚至鬼影幢幢飄浮著的傳說，惹得全校師生心中亂不是滋味的；為了怕被校方追究而記過處分，我們幾個死黨也不敢輕易地出面澄清此事，學校也怕越描越黑，而不再追查此事；大家在考完大考後，心態突然鬆弛和急著返鄉放暑假之下也很少再提起此事；隨著開學了，學校也為奉獻屍體的死者，做了一場法事超渡、大家也慢慢地把心情平靜下來，但那一夜繪聲繪影地傳說，卻一屈屈地被留傳下來。

二十幾年了，大體解剖，還是醫學院學生每年熱門的話題和緊張的考試，但少棒的風氣和熱誠都不復從前了；或許是得過太多次的冠軍而不再被稀罕了，也或許是現代的學生失去了那股單純的狂熱吧！

[作者簡介]

陳光洽

- 中山醫學院牙科第12屆校友
- 基隆市新昆明綜合醫院牙科負責醫師

文◎林嘉瑩

下一次 我會緊緊抓住你的溫柔

今夜的重逢

會不會重演昨日的淒涼的劇情

下回的相遇

該不該 再回首昔日的哀傷

沒有理由 沒有原因

更不需要言語的承諾

只要你更加疼惜我的美

下一次 我會緊緊抓住你的溫柔

我的心 只有你能傷

不要打擾我寫詩的心情

讓我哭泣

讓我傷心

這樣我的作品 將更加的完美

不要理會我的情緒

用你最深情的眼 扣住我的心

緊緊鎖住 我每一個眼神

細細體會我最溫柔的一面

用你的心 用你的愛 用你的眉

看我用最精采的文筆 描述最動人的詩

寂寞的告白

寂寞的風 寂寞的我
寂寞的牽著在與你說再見之後
你送給我的一隻叫做寂寞的小狗
散步在空盪盪的寂寞清晨
沒有原因 沒有理由
只想和寂寞的朋友 散散步
閒談一些我們從前的愛情故事
並不想改變什麼
也許 想談的話題應該是
如何再一次重拾你的溫柔和體貼

回憶的夜裡

傷心的夜裡 獨飲一杯淚水的調酒
聽一首曾經我們最喜愛的古老情歌
回想MTV裡的畫面
一幕又一幕 重演我們現在的故事中
歌詞裡的每一句 都有我刻骨銘心的愛的音符
而今夕我只能 揮揮手中的憂愁
另尋一片天空

Music in N.Y.U.

——留美生活雜記

文◎曾毓芬

出了地鐵車站，依著手中地址循第四街往東走，雙眼急切地尋找夢想中幽靜典雅的大學校園，然而走了好一段卻不見任何“大學”的跡象，只見熙來攘往的人羣中，夾雜著各式各樣的人——蓄長髮，穿著特殊的前衛人士，十來歲喧嘩不停的少年們，衣著入時的俊男美女，T恤牛仔褲的學生，當然少不了的，是衣衫襤褸的流浪漢穿梭其間，望著週遭接連不斷的咖啡座，餐廳，各式Pub，頓時間，這一片的五光十色似乎將我完全吞沒，我怔住了……，過了好一會兒，等我終於回過神來時，我急急忙忙抓住一個路人，用生澀的英文問道：「Excuse me, where is N.Y.U.？」他笑著答：「Right here.」我更加迷惑了——這裏就是N.Y.U.！

之後我才了解原來N.Y.U.(New York University：私立紐約大學)，這個偌大的學校，就散佈在整個格林威治村中(Greenwich Village，當地人就簡稱它為“The Village”了)。當你漫步在Village歷史久遠的陳舊高樓之間，看見一面紫色為底，白色火炬居中的旗幟飄滿於某幢建築之上時，那便是NYU的校舍了。仔細一看，旗子還真多，幾乎三、五步就可見到一面，占據了整個Village的心臟地帶，這個學校的龐大可見一斑了。

N.Y.U.所在的Greenwich Village，在整個曼哈頓區中，一直是一個獨樹一幟的文化、藝術重鎮。十九世紀的Village曾被稱為“紐約的波西米亞”，居住於此的多是一些作家(馬克吐溫就曾

住於此地)，藝術家及知識份子，他們在此找到便宜的居所(當時此地多為矮小的房舍)，而無以數計的小咖啡館及劇院更是文人，藝術家們聚集表演的場所，對他們來說，這是一個與世隔絕的小天地。現在的Village已融入了整個大紐約區的一部份，但仍保持了在文化上那股傲人的自尊。現在，它是藝術家，演員，Jazz音樂家及NYU學生的家，雖然當年的矮小平房多已被高大的建築物所取代，但其中頻繁的音樂、藝術活動仍吸引著年輕的音樂家、藝術家雲集於此，尤其幾個世界知名的Jazz Club如“Blue Note”，“Bottom Line”，長年有一流的音樂家演出，總是吸引著大排長龍的樂迷等著購票(門票貴得驚人!)，而其餘林林總總的表演場地，更是力求嶄

露頭角的音樂家們爭取演出的目標，Village被稱為「Jazz音樂家的搖籃」，實為名不虛傳。這一區的音樂活動和南部的Soho（蘇荷區）頂盛的前衛藝術展覽相呼應，造就了這一帶特殊，濃厚的“波西米亞”風格（指藝術家自由奔放，豪不受羈的生活哲學），而沿著Bleecker St., Macdougall上的許許多多Café也仍如往日一般的吸引著年輕學生與藝術家，音樂家們在此談天論地，說古道今。

N.Y.U.，被這樣一個環境所擁抱，學術風氣開放自由是可想而知的，再加上學校之龐大（整個University共有十四個School，我所唸的是其中SEHNAP School的音樂研究所。），行政系統繁雜，剛進學校時真的有一頭霧水，茫然不知所措之感。猶記得第一次註冊時，我根據「外國學生顧問」給的重重指示，帶著N.Y.U.在Village中的分佈圖，單槍匹馬的開始探險：每一道手續都在不同的大樓中辦理，一整天下來，我問了無數次的路，跑了八、九個不同辦公室，排了八、九次的隊，直到汗流浹背，雙腳幾乎站不住了，才完成註冊手續。當時的感想是——這真是個磨練獨立性的好地方！

同樣的自由空間及彈性也

在課程安排上出現。在這裏，沒有人試著要將你定型，除了幾門必修的課程外，選修課程的項目繁多，彈性也很大，你甚至可以跨組修課——音樂系中有各種不同部門，除了音樂演奏及作曲之外，還有音樂戲劇，爵士樂及音樂科技（包括錄音工程和電腦音樂等等）等不同部門，涵蓋範圍廣，課程自然也包羅萬象，如果你的學習態度夠積極主動，的確可以學到許多在傳統音樂院中不大可能接觸的學問及知識，而這正是我來此的目的，所以之後二年的學習對我來說，雖苦但卻甘之如飴。

學習篇

在N.Y.U.的學習是相當繁重而吃緊的，因為除了份量很重的學術課程之外，它對演奏的重視也絕不比音樂院輕（每年各一場獨奏會，加上室內樂課程及演出），如果想要兩者都兼顧，真得花上加倍的時間及精力。也因此系上的同學們，見了面，總是匆匆打聲招呼後就各自忙碌去了，很難有機會深談，交朋友更不容易。在這樣的環境裏，若不懂得如何自處，及為自己訂定目標，作好時間規劃，是很容易被孤獨及無助感所擊敗的。

N.Y.U.的許多理論課程是相當精彩的，不過在畢業之

前必須通過三項考試，包括音樂基礎能力鑑定考（視唱，聽寫，和聲，對位及樂曲分析），音樂史考試（6小時的測驗，內容有筆試及聽力），及論文寫作測驗（這是所有研究生都得通過的考試，和外國學生的語文能力測驗是不同的）。如果沒有通過，始必須重修這些基本課程，也可能因此而錯失了其它精彩的選修科目。有鑑於此，我很努力的準備，終於通過所有的考試，因此之後的選課就可隨自己的學習重點而彈性運用了。

在主修樂器的師資方面，N.Y.U.不像其它音樂院有專屬的強大師資羣以鋼琴組為例，專任師資其實只有一位，相反的，它和許多活躍於紐約樂壇的自由演奏家（不屬任何院校、派系）或其它音樂院的某些教授有著微妙的合作關係，所以如果夠幸運，可能你會遇上一位很精湛的演奏家，而有機會呼吸到學院以外的空氣，接觸到一些更開闊而不受羈絆的思想。因著奇妙的因緣際會，在Ferrara教授的推薦下，我認識了我在紐約的第一位恩師——Seymour Bernstein。

二位恩師

第一次走進Bernstein位

於中央公園西側，七十六街一帶古老建築群中的家，即被那股神秘而熱情的氣氛震攝住！仔細一看，面積不大的一間工作室中除了一架核桃木色的Steinway之外，陳列著各式各樣非常古老的東方雕刻，繪畫及織錦，加上古董茶几上置著的一大盆怒放中，罕見的秋香色鬱金香，整個空間沉浸在一種奇異的美感中。

Bernstein的人，就如他對室內佈置的品味一般，熱情卻帶著一種微妙的沉思特質及神秘感。高大挺拔的體格，使他看起來一點也不像六十五歲的人，而且外表極端不同的，卻是他那充滿赤子之情，敏銳而細膩的內在。隨他學習的二年間，他豐富細緻的音樂詮釋方式及獨到的技巧練習手法給我很大的啟蒙。

談到音樂練習，他說：「積極的練習，是通往自我整合的途徑。這樣的練習，使你的情感，理智，感官的認知，和肢體的協調能彼此配合，達到和諧的境地。而其終極目標是自信心的建立。」——摘譯自Bernstein的暢銷著作With Your Own Two Hands。

關於鋼琴技術，他提出一套“Keyboard Choreography”（鍵盤上的舞蹈編排）理論。他解釋道：「隨著音樂的需要；你的手和手臂將在鍵

盤上產生各種直向，橫向及旋轉(Rotate)的動作。有意識的運用這些自然的動作，並根據音樂加以編排，將使彈奏更容易且健康，而其結果，是手指，手腕，手臂及軀幹在鍵盤上所表演，名符其實的芭蕾舞。」

——譯自Benstein Zo Lessons in keyboard Choreography

多才多藝如他，除了演奏及教學外，也是著名的音樂作家及作曲家。由於每年暑假除定期巡迴演奏外，他總是待在緬因州海邊的小屋潛心著作，因此他要求他的好友Elisabeth Wolff在他不在紐約時“照顧”我，我因而結識了這位技巧超羣，開朗幽默的鋼琴家。我和她一見如故，我們之間很快就培養出亦師亦友的濃厚情誼。她是已故大師Joseph Lhevinne的嫡傳弟子（可以得知她的年齡已是六十出頭，然而若是你形容身軀嬌小，活蹦亂跳的她只有四十開外，沒有人會懷疑）。她的一套訓練手指獨立性及力度的方法，就好比她的音樂及性格一般，清晰明瞭，直接有力，給我莫大的助益。我在紐約的兩場演奏會期間，多虧得她在一旁為我加油打氣（Benstein恰巧都在旅行演奏中），她殷切的叮嚀與支持，讓我

感受到慈母般的關懷，每次演奏會終了，她總是第一個到後台緊緊抱著我不放，告訴我她好感動，因為她是最了解我練習過程中的辛苦（辛酸！），且看到我不斷在進步的人。我何等有幸，能得到兩位名師發自內心的愛護與教導，現在想來，真是滿心的感激。

Shenker分析法

Shenker分析法，是我在N.Y.U.中所發掘到的另一樣寶藏，整整一年的課程（第二學期的課程甚至是5個人的小班討論課），紮紮實實的建立了我對調性音樂的理解能力。此種分析法是在二十世紀初期由Heinrich Schenker所提倡。其繪圖式(graphic)的表達方法，不但能將調性音樂的邏輯性，結構性展示出來（有如建築上的藍圖），更創造了一種不受語言限制，一目了然的世界性語言（分析圖是以簡化了的音符及符號記載於五線譜上，不需任何文字描述。）

對我而言，收獲最大的是在整個分析的過程中，經由對音樂一層層抽絲剝繭的觀察——從表層的細節，裝飾(foreground)到中層的樂冊，段落(middleground)，以致於最深層的基本架構(background——original shape)

——你終於看到了作曲家在作曲時心中的那個藍圖，也了解在整個過程中，他如何以精湛的作曲技術及音樂想像力，賦與這個骨架“血肉”與“生命”。好友Jesse在最近的來信中提到他對Shenker分析法的看法，他說：「生活，其實就像作首曲子的Shenker分析，當你只注視表面的事物時，你看不到它的意義何在，但當你深入剖析內心，知道了你生命中的方向及藍圖後，你就會開始懂得去欣賞生活中的一點一滴，因為你了解它們是你心中那個藍圖的發展及延作。」這是我聽過對Shenker分析最生動的一個詮釋，令我深深動容。

Mark Holland是這門課的教授，他是系內最叫我打從心底敬愛的老師了。他的講課生動而引人入勝，除了講解，他總耐心的引導學生們討論，再加上精湛的示範演出（他本身也是鋼琴家），讓上課變成一種極大的享受。他對東方學生一直相當的關照，因為了解我們有語言上的障礙，總不吝惜的利用課後時間解答我們的問題，記得有一次他甚至為我和另一位同學講解到半夜十二點多才與我們一同離開系上。回家的路上，寒風刺骨，而我的心卻溫暖極了，誰說紐約人一定是冷漠而沒有人情味的！

美學經驗

提起Ferrara教授的兩門課「美學概論」與「音樂演奏的實際探討」，大概所有的外國學生都要搖頭興嘆了，因為實在很難！美學本身就已經夠深奧難懂了，再加上這類文章所用的英文語法及字彙相當抽象，往往唸完了一整段還是不知所云！同時一學期內大大小小的藝術評論報告，直搞得人焦頭爛額。Ferrara以畢卡索的立體派畫作“安地甫的夜漁”（Night Fishir at Antibes）為主題，揭開了美學課程的序幕，他為這幅畫作了一次深入的評析。首先，大家從純粹繪畫技術的角度來探討畫作本身的空間佈局、光影變化、及各種幾何形狀和線條的配置，進而從這些觀察所得中，洞悉隱藏於背後的哲學性暗示及存在論的訊息。整個評析的最終目的，是要能夠了解畫家如何將個人對生命的感觸，信念（自覺或不自覺的），藉著畫筆及專業的素養，揮灑於紙上。經過這樣的一道分析過程，當回頭再看同一幅畫作時，你所處的深度及境界是大不同於前的。

之後的課程開始循序介紹當今藝術評論界中，五種從不同角度切入的評析方法，包括了：

- (1)形式主義(Formalism)。在音樂上指的是純粹的樂曲分析。
比如Shenker分析法即是其一。
- (2)歷史主義(Historicism)。注重歷史沿襲傳承的評論法。應用此種方法時，歷史考據是重點所在。比如為了再現巴洛克音樂的時代精神，而作的許多研究考證的努力。
- (3)機構主義(Institutionalism)。重點放在供藝術活動展示發表，並活躍於其間的場所或機構（比如畫面，博物館，音樂廳等等），因為這樣的場所，在藝術創作活動和廣大的藝術欣賞群眾之間，扮演者重要的橋樑角色。
- (4)解經式的現象學(Hermeneutic Phenomenology)。猶如解經學的精神一般，此種學說注重時代背景與當時社會、文化現象之間的互動關係，以及存在主義的訊息。比如對於生、死的探討。
- (5)折衷主義(Eclecticism)。指的是集以上四種方法之大成，兼容並蓄的一種藝評方法。
「美學」和「音樂演奏的實際探討」兩門課，其實最後都集中於Ferrara教授所發展



• 攝於大風雪之日，於大都會博物館之前，由右至左為林燕明、黃建文、會育弘、尹漢章、王德成。



• 攝於義大利餐館，右起為黃建文、會育弘（秀色可餐的模樣）

出來的一套循序漸近的“十階段分析方法”。他依據綜合分析法的精神，設計了一個分析的藍本，帶領分析者從傳統的樂曲分析，到現象學的描述性分析，以至於解經式的內在精神的分析。最後並落實實際的音樂演奏上。在他的著書哲學與音樂分析中，他除了詳述理論外，更示範了二首樂曲的完整分析，非常精彩。

Ferrara的課是精闢的學術演講自絕佳鋼琴演奏的組合，仍經常公開演奏的他，曾經在課堂上演奏葛利格A小調鋼琴協奏曲並作分析評論，他的才華洋溢可想而知。這二門課的的確確讓我眼界大開。

New Music Ensemble

Esther Lammeck (New Music Ensemble的指導教授) 是我在N.Y.U.所接觸過最瘋狂怪異的一位音樂家。她有著貓一般神秘而詭譎的

眼睛及始終散亂著的金髮，她可以在前一分鐘對你有如知心好友，甜得不得了，然而在下一分鐘排練時對你歇斯底里的狂吼怒罵，口不擇言！所以當她邀我加入這個專門以發表代實驗音樂為主的合奏團時，我著實猶豫了好久才敢答應她。

在數次的公演及無數排練中，我經歷了許多新奇的演奏經驗、自由即興，是實驗音樂中重要的一環，和傳統的古典或爵士即興不同，它純粹是個人想像力的自由發揮，而且絕對是無調性的。Esther常給

我們這方面訓練（她本身是豎笛家，即興演奏一流，得到現代音樂演奏的專家證書），這對彈慣調性音樂的我，是相當大的衝擊，逼著我去放掉長久以來所堅持的傳統，而只依賴自己的耳朵與感覺！這其實是相當富有挑戰性的。

另外，在公演一些知名現代樂家的作品時，也讓我見識到種種新奇的演奏技巧，其實就是為了製造各種特殊的音響而發明的，虐待鋼琴的技術。比如，將手伸入鋼琴內撥絃，將硬幣，鉛筆，鋁箔紙等物放置琴絃上並同時彈奏……等等，我不確定這一切在藝術上的價值到底如何，但起碼它是現代樂家們努力的成果。同樣的情形也可以在電腦音樂的應用上看見（N.Y.U.是電腦音樂發展的重要中心，因為系上有龐大的音樂科技組）。Esther曾配合演出多場電腦音樂的演奏會，科技的效果令人嘆為觀止！雖然我個人仍偏好自然、人性化的聲音，但仍禁不住想，這種特別的聲響，也只有這樣特別的世紀中才會產生的吧！

〔作者簡介〕

曾毓芬

紐約大學鋼琴演奏碩士·現任教於台南家專音樂科。



• 暴風雪遮蓋車子的情形，紐約十年第一次18吋厚的雪景。

「中日韓兒童繪畫比賽暨口腔義診活動」手記

文◎黃建文

蘇聯內陸的拖延戰術，終於打敗拿破倫的侵略。頓時舉國歡騰，教室的鐘聲四處響起，加農砲聲隆隆，電話鈴聲不斷，突然驚醒，原來是柴可夫斯基一八一二年序曲的夢境。握起電話筒，傳來的是青商會兄的morning call：「黃總幹事，起床了，好戲要開鑼啦！」是的，這齣戲籌備時間緊迫，在一個月內便開了四次籌備會議。國父紀念館高崇雲館長及厚生會會長林志嘉立委的拜訪、財務開發的籌措，報社的發稿、電台的廣播、當天的電

視報社現場採訪，而學校的發函及親自訪校更是緊鑼密鼓。加上校友會全力支持口腔義診活動，促使這齣戲更完善及具意義。此刻的我已忘了酸痛的筋骨（兩日來的現場佈置及工具搬運），抖擻精神，準備為這齣戲拉開序幕。

七點後，工作人員陸續到來，由於天空下著雨，以致預訂後的場地規劃及人員分配，顯得些許凌亂及時間延誤。但在八點左右一切仍就定位，報名處出現絡繹不絕的小朋友，這群國家未來的主人翁，個個

精神煥發，似乎胸有成竹，有備而來，深信此次比賽必競爭萬分，而能產生優秀的作品。

八點三十分，校友會蘇會長及潘渭祥、王吉清、廖敏榮、段茂玲、甘泉、彭郁惠、林天豐、廖美智、張耿鐘等大醫師相繼到來，及厚生會會長林志嘉、李博士秘書長蒞臨會場，使開幕儀式顯得熱鬧隆重，當然我們蘇會長簡捷而感性的致詞使在場的小朋友及家長來賓對中山醫學院校友會留下深刻而美好的印象。



• 有獎問答活動。



• 蘇會長致詞，左起為李博士、青商會會長、蘇會長、黃建文。



• 左起為陳俊吉（活動主委）、林志嘉（立委）、黃建文（活動總幹事）。



• 右起為廖敏熒、劉美惠（Dr.黃員工）、陳俊吉（活動主委）、段茂玲、王吉清、潘渭祥、黃建文、彭淑惠（Dr.黃員工）



• 右起依序為黃郁惠、王吉清、黃建文、潘渭祥、蘇會長甘泉、段茂玲、張耿鐘、廖美智。



• 林志嘉立委致詞。

九點左右，小朋友開始大展身手，而我們口腔義診活動，也開始忙碌了。個個大醫師穿上醫師服，戴上口罩、手套，手持拋棄式器械，親切的為所有小朋友、家長及國父紀念館的遊客做免費檢查及諮詢。特別值得一提的是，平常小朋友很不喜歡到診所檢查牙齒，此時此刻卻非常開心地主動排隊接受檢查。

十點左右，安排好的工作人員開始灌汽球，而化裝成動物的小朋友穿梭其中，宣導小朋友平時應注重個人口腔衛生、預防蛀牙。此時，報社及電視台的相繼採訪，使整個活動

達到巔峯狀態。

十一點左右，主辦單位為加強兒童對於環境暨動物保護觀念以及重視口腔衛生的防治，準備了許多豐富精美禮品，做為小朋友機智問答的獎品。此趣味性的問答，帶來了現場歡樂，同時也深植許多正確的觀念在小朋友腦海裏。

十二點左右，活動已近尾聲，從數以百計的美好作品相繼交到報到處及口腔表成疊的完成，可以感受到此活動所帶來的成就感。當小朋友離去時，能主動將周圍的垃圾，收集至垃圾桶，並面帶笑容和在場醫師及工作人員道別，我們亦

回報以同樣的笑容，此國際語言正詮釋了此活動圓滿成功的落幕。

最後主辦單位（大松山青商會）款待協辦單位（北市中山醫學院校友會）藉由午餐的相聚，交換活動心得並贈進彼此的情誼，而廖敏熒醫師更阿沙力地請大夥喝啤酒（通海），於酒酣耳熟之際，大家亦承諾明年此時，必再來共襄盛舉這有意義的公益活動。

太多次的冠軍而不再被稀罕了，也或許是現代的學生失去了那股單純的狂熱吧！

賀

台北縣中山校友會大會圓滿成功

中山醫學院牙醫學系校友會 敬賀

賀

桃園縣牙醫師公會大會圓滿成功

中山醫學院牙醫學系校友會 敬賀

學術演講 5月29日

主辦單位：台北市中山醫學院牙醫系校友會

地點：台灣大學醫學院101講堂

時間：83年5月29日（星期日）AM9：00～PM5：00

報名方式及費用：

1.5月22日以前TN\$1,300，郵政劃撥16281871廖敏榮收

2.現場報名NT\$1,500

3.學分證書費NT\$100（8學分）

4.學生NT\$200.-（午餐自理）請提示學生證明

詢問電話：(02)5091810郭醫師

程序表：

08：30～09：00 報到

09：00～10：20 題目：Occlusion as a function of time
（就功能與時間的觀點來探討咬合）

講師：楊衍正醫師

經歷：紐約大學D.D.S.

紐約大學Prosthodontics專科醫師

美國東北十五州合格執業醫師

台北醫學院牙醫系畢業

10：20～10：40 休息

10：40～12：00 題目：Esthetic in anterior restoration

講師：李建煌醫師

經歷：中山醫學院牙醫系第23屆畢業

美國紐約大學Prosthetic研究所畢業

12：00～13：30 午餐

13：30～14：50 題目：Flap management in periodontal surgery

講師：趙天牧醫師

經歷：國防醫學院牙醫系畢業

三軍總醫院牙周病科主任

美國牙周病學會會員

美國康乃狄克州立大學牙周病專科醫師

14：50～15：10 休息

15：10～16：30 題目：Flap management in periodontal surgery

講師：蘇明弘醫師

經歷：中山醫學院牙醫系第24屆畢業

三總牙周病科專科醫師

美國牙周病學會會員

16：30～17：00 Pannel Discussion

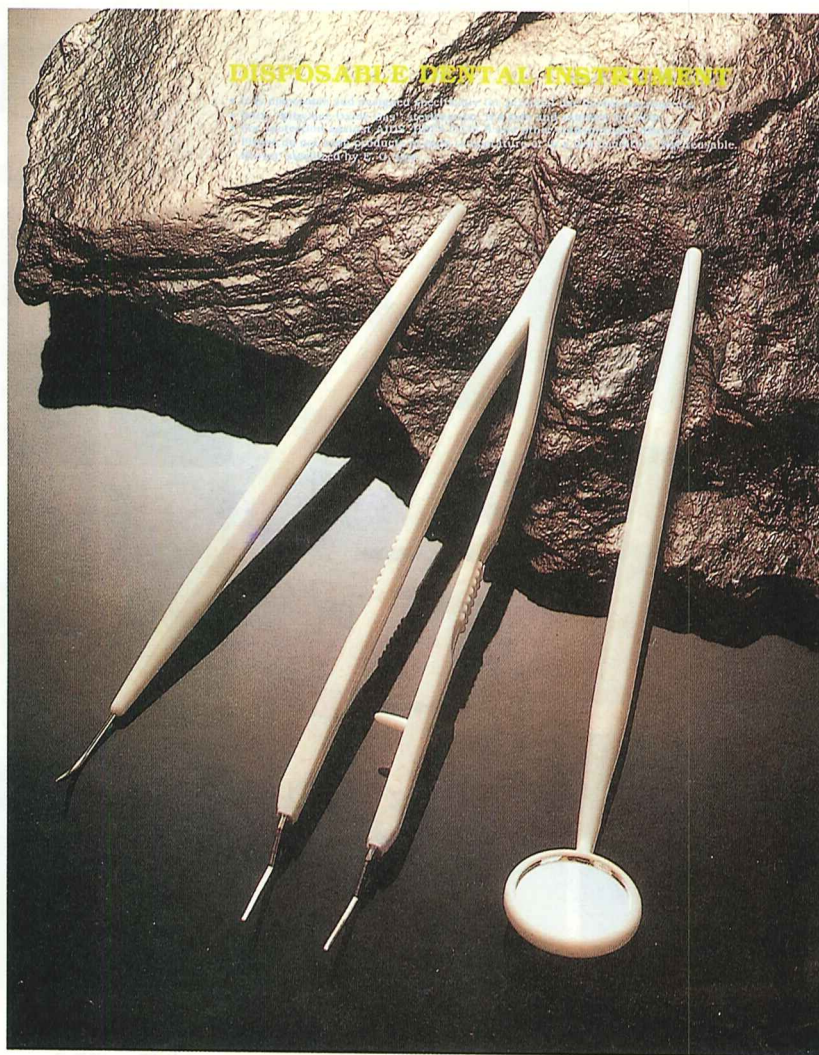
歡迎踴躍報參加！

醫師：您需要取得患者的信任！贏得患者的心！

華泰提供您賺錢大法寶！

拋棄式牙科器械口鏡、探針、鑷子、器械盤

精美廣告海報樣品備索



華泰商標品質有保證

- 華泰牙科器材有限公司擴大業務之需喬遷新址
- 回饋愛護使用者，拋棄式牙科器械特價供應
- 自 年 月 日起至 年 月 日止

即日起至 年 月 日止

口鏡 & 探針 & 鑷子(單一包)	一套	10元	凡贈買1200組以上贈送手套 2 盒
口鏡 + 探針 + 鑷子(三合一)	一套	9元	凡購買1200組以上贈送手套 2 盒

- 其餘產品特價，請來電洽詢，樣品備索



華泰牙科器材有限公司
台北市忠孝東路3段257號5樓

TEL：(02)740-7411

FAX：(02)740-8753

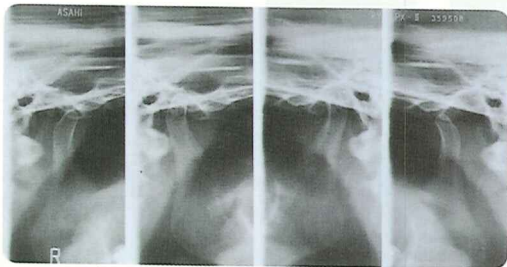
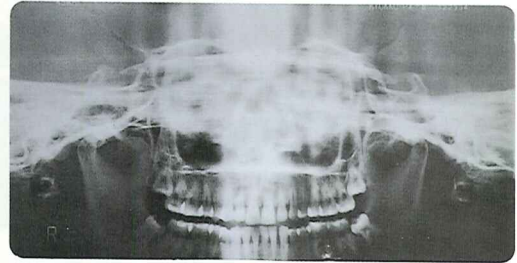
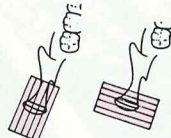
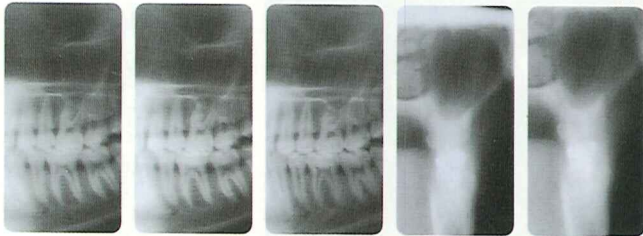
口外・矯正・植牙界的領導者
及醫師們請注意！

有“朝”一“日”當您擁有一部“朝日”AZ3000，那將是您的榮耀，也是您的福氣。

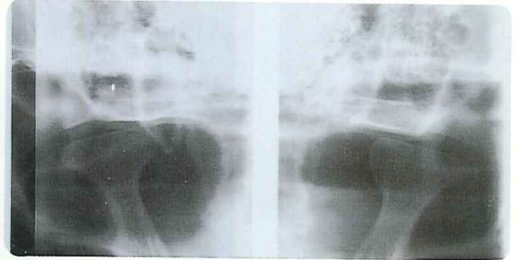
只因為 這是一部完美的機型

AUTOMATIC COMPUTERIZED MULTI-LAYER TOMOGRAPHY SYSTEMS

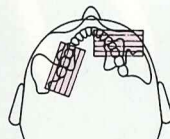
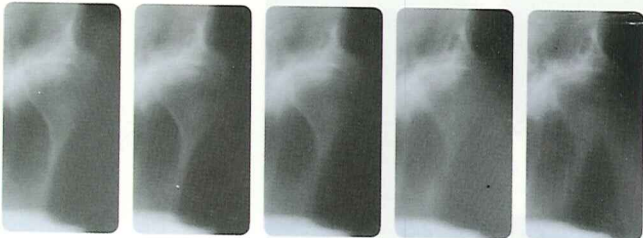
- * 電腦化程式設計，所有機械動作觸控操作。
- * 80KHZ高周波輸入方式。
- * 大容量：15mA, 100KV, 可微調。
- * 多軌道（20軌道）同時間多斷層掃描：斜面，矢面，正面同時進行。一次五片：0.2mm / slice
- * X光能量自動調整系統，依組織密度的不同而改變DOSE。
- * 濃度調整器適合任何醫師看片習慣。
- * 自動斷層區域計算：可提供正確的DELTA給電腦選擇適當的軌道。



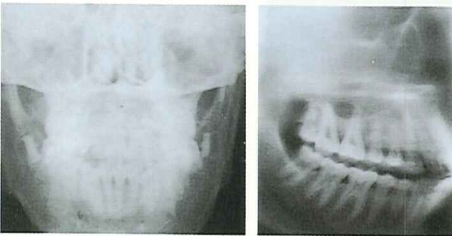
顎關節四分劃攝影



顎關節前頭斷攝影

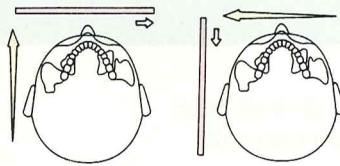


白齒部橫斷面斷層攝影
上顎洞層攝影



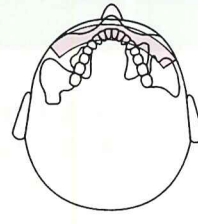
PA方向

LA方向

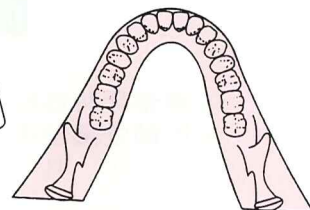


掃描攝影scanography

獨一無二



上顎洞攝影



齒顎攝影

Asahi 牙科 X 光系列產品 一值得您充分信賴

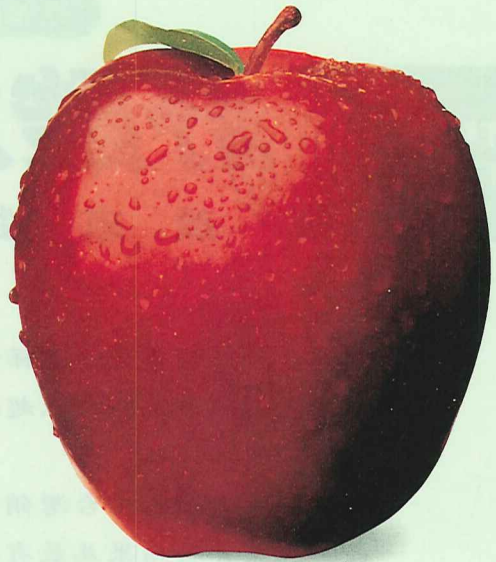
台灣總代理：總達成貿易有限公司

TEL：02-7358652 (代表)

FAX：02-7358554

WHY?

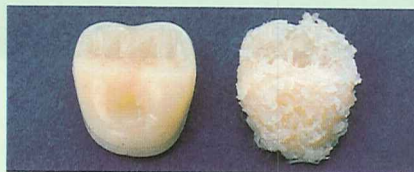
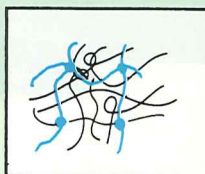
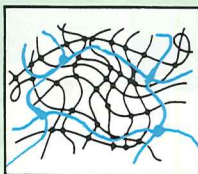
短短幾年，假牙便產生鬆脫，變色，甚至無法咬美味的水果！
超過三分之二的假牙磨損更可能危及健康影響日常生活!!



FORBIDDEN FRUIT FOR 2 OUT OF 3 DENTURE WEARERS

現在——用 **Dentsply Trubyte Bioform IPN Range of Teeth** 及 **Lucitone 199 Hi-Impact Denture Base Acrylic** 爲您解決這些困擾並享有五年保證

因爲——IPN 是互相穿透聚合的網狀結構，使材質更密緻，無多餘的空間發生如一般塑膠牙的吸水現象，所以具有：韌性好，抗磨耗能力高，且不出現裂紋，是唯一與自然牙齒相容的假牙。

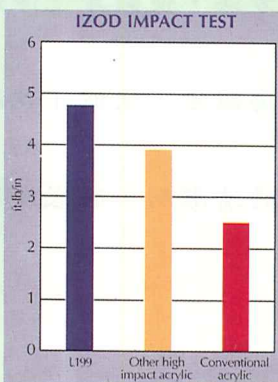


左：IPN獨特網狀結構

右：一般牙齒之網狀結構

左：經浸泡溶劑二小時後IPN完好如初

右：經浸泡溶劑二小時後一般牙齒產生溶解



左：以12mm厚之Lucitone置於鐵釘上，並用鋼錘敲擊於2"×4"之木板上Lucitone未遭破壞

右：與他牌之耐撞擊比較

Lucitone 199經測試，具有卓越的耐撞擊及抗彎曲的強度，並有三種顏色 Original Light, Light Reddish Pink可供選擇。

 Dentsply/York Division 台灣總代理

WD 偉登興業有限公司

台北市南港路3段130巷10號6樓
電話：(02) 7 8 8 - 5 0 8 8
傳真：(02) 7 8 8 - 5 0 9 3

含氟配方

臨床實驗
證明有效

舒酸定-F[®] 牙膏

敏感性牙齒專用



Sensodyne-F 70g.130g

- A · 台灣地區普遍口腔保健狀況不佳，學童高蛀牙率（超過90%），成人高牙周病率（超過80%）。敏感性牙膏市場的情況與此息息相關，
- B · 舒酸定牙膏在台灣銷售已20年，在牙醫界有極良好之印象與口碑
- C · 臨床實驗結果為最有效之敏感性牙齒專用牙膏，消費者使用2至3週即可見成效，使用愈久，效果更佳。
- D · 臨床證明最為有效的含氟敏感性牙齒專用牙膏，可取代一般牙膏使用，解除敏感性牙齒的疼痛，並預防蛀牙。

保麗淨 假牙維護專家



Polident 32片裝、36片裝

由於假牙材質較軟，但較易附著牙垢及牙菌斑，故需特別為假牙設計配方的清潔用品。

- A · 保麗淨假牙清潔錠** 先進的假牙清潔方法，使假牙乾淨衛生，保持薄荷清香
- B · 保麗淨假牙專用牙膏** 特殊配方，不傷假牙，使假牙乾淨衛生，保持薄荷清香
- C · 保麗淨假牙清潔刷** 特別為假牙設計的清潔刷，徹底清潔假牙，使假牙乾淨衛生

台灣美牙股份有限公司

贈送展示壓克力箱，目錄歡迎索取

總公司：台北市民生東路二段151號4樓

服務專線：(02) 507-5009, 506-7545

F A X：(02) 506-5830 郵政劃撥：100134-5

台北市中山醫學院校友會大會預告

您的來臨就是給我們最大的鼓勵！

時間：83年7月10日下午1：00～9：00

地點：來來大飯店

內容：1.政經人文演講

2.親子活動

3.歡唱卡拉OK

4.牙材展～現場並舉行

①定時牙材循環摸彩～獎品為牙材

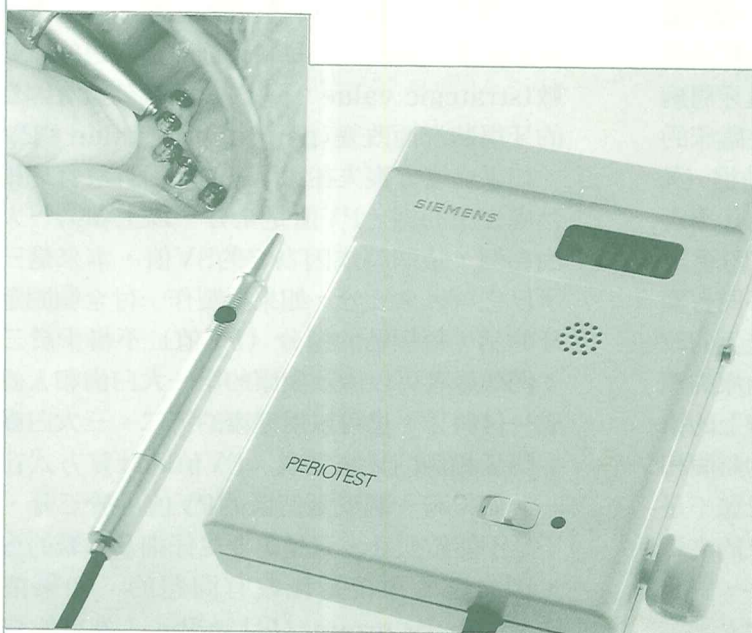
②採購摸彩～獎品有電視、洗衣機

5.聯歡晚會……現場將提供「台北－東京」來回機票乙張，另有其他大獎。

6.豐富紀念品（高級領帶等）

SIEMENS

PERIOTESTER—精密，客觀的植牙穩定度測量儀



美國哥倫比亞大學及紐約州立大學等30個醫學中 Periotester 進行植牙穩定度研究中得知，最成功的植牙PTV值是：

	Range	Average
Mandible	-6 to +2	-2
Maxilla	-4 to +5	0

至心儀器有限公司

台北市敦化南路二段59號15F-1

TEL：(02)3257539 3257497

FAX：(02)7840711

牙周病患者的膺復治療

(Prosthetic Treatment for Patients with Advanced Periodontal diseases)

摘譯自 DCNA 1988, pp331-353

譯者◎翁梅靜

前言：

您是否在門診時遇到過這樣的病人？“我的牙齒越來越長了！”，“我的牙齒越來越暴了！”，“我的牙縫越來越大了！”，“我最近吃東西老是塞牙縫！”，“我的牙齒一喝冷水就酸痛！”，“我的牙齒吃東西都沒力氣！”。遇到這樣的病人，您的第一個念頭是甚麼呢？事實上這些主訴症狀在牙周病人，尤其是患有嚴重牙周病的病人身上幾乎都可以聽到。這些病人在臨床的檢查時，大多可以發現有嚴重的齒槽骨缺損（X光用平行法照時看的更清楚），相當深的牙周囊袋，牙齦萎縮也常常發生，不過牙結石和牙菌斑卻不一定非常多，這個和牙周病的形態不同有關。這些病人求診的目的大多是美觀和功能上的改善，但是如果我們希望我們對這些患者治療的預後要夠長的話，牙周情況的改善成為治療上的第一要件，不過這樣的病人治療下來所花的時間和金錢，往往超出病人和我們的預估（如果您不是常常處理這樣的case的話）。所以接下來的文章中，將提供一些診斷和治療上的考量條件，對我們處理這樣的病人，譯者認為相當有幫助。

診斷上的考慮：

如同一般的治療，評估預後是和病人的年齡、身體狀況、疾病種類、齒列狀況、咬合條件以及對於治療的態度有關之外，我們還要評估膺復體的適合性（活動或固定）、預後以及它對支臺齒的長期影響。

作者站在膺復專科醫師的立場，將上下顎分成四個區（圖一），每顆牙齒有它自己的戰略分數（strategic value “SV”），這個分數會因為它的牙周狀況而改變（perrodontal value “PV”）。如果齒槽骨喪失在20%以內，而且沒有牙根分岔處侵犯的話，PV值是全分。以上顎第一大臼齒為例，這個時候因為它的SV值，本來是三分所以它可以拿三分。如果要製作一付全顎固定假牙的話，每個區的總分（PV值）不得少於三分。例如患者可以兩顆健康的第一大白齒和犬齒完成一付假牙，也可以用健康的第二、三大臼齒加上門牙和側門牙來完成。PV值的計算方式在表一。如果有一個或兩個區的PV值小於三分，並不是不能做假牙，只是需要更仔細及頻繁的追蹤，因為它的預後是比較有問題的。如果依照 Gothenberg group（以Lindhe J.為首的學院）的標準，一付假牙是可以容許一定程度的動搖

，只要這個搖動度不會越來越大就可以長期使用。上次賓州大學的Amsterdam來的時候，就把這個論點說的很清楚，如果讀者不了解，可以向高醫或北醫校友會借資料來看。

美觀上的考慮：

美觀上的預後：

對於美觀要求較高的患者，我們應該讓他們先了解，牙周病治療後的口腔外觀，然後考慮我們改善這種牙齒變長牙縫變大的治療結果的能力，以及改善後對美觀上的影響。在評估美觀上的預後時，有兩件事應該先參考的：(1)唇廓(lip frame)、微笑線(smile line)的範圍，治療後過咬(overbite)的量。(2)微笑時，嘴唇的高、中、低位。作者將過咬蓋過下顎前牙的程度分成三級(表二)。而(1)和(2)間的關係在表三中描述的相當清楚，另外患者微笑或大笑時是否有特殊的動作，也要同時加以考慮。

牙齒的縮短：

如果因為治療後而變長的牙齒能夠縮短，可以變短的話，對於牙冠／牙根比例以及美觀賞的改善是相當有吸引力的。但是利用這個分法在操作上是有限制的：(一)為了保存適當的前牙導引，後牙必需開咬；(二)上顎門牙的切端會位在嘴巴微張的位置(F位)，縮短太多時會影響笑容，造成類似老年人的效果，甚至會影響到發音。

對於一個屬於高微笑線的患者，如果我們預期上顎門牙的牙齦位置無法達到美觀上的要求時，美觀上的治療預後就變得複雜許多了。除非這些門牙在日後的贗復上屬於戰略位置，否則將它們拔除，並利用橋體來改善牙齦位置，對於美觀上的預後將有利的多。這種戰略性的拔牙(strategih extraction)對於嚴重牙周破壞的前牙區，在美觀的預後上有非常大的幫助。

對於進行牙齒縮短的操作時，往往會影響到原來是健康的牙齒，所以如果計劃要將牙齒縮短的話，治療前與病人澈底的溝通是非常重要的。

治療計劃的安排：

當做完診斷及評估過預後之後，我們必須訂並一個精確可行的治療計劃。作者建議的治療計劃是：

1. 進行初步的牙周治療，以消除及控制發炎為主，然後評估治療過的牙齒是否仍有動搖及其動搖度。
2. 復形及贗復的初步治療，主要是要消除蛀牙、不良的復形物，並對有咬合創傷的牙齒做咬合調整。
3. 修正病理性牙齒移動(pathologic mugration)
4. 將預備拔除的牙齒拔除，並依手術後預定的咬合模式製作出臨時假牙(provisional restoration)。
5. 手術前的根管治療。
6. 手術治療。
7. 手術後根管治療(如果曾進行牙根切除術)。
8. 至少十二周之後進行臨床及X光檢查。
9. 最後的贗復治療。
10. 在黏著前對根管、牙周及贗復體做最後的評估(至少四個月以上)。

治療的步驟：

將病理性位移的牙齒復位：

牙齒移位有下列幾個可能：(1)嚴重的齒槽骨喪失(2)發炎(3)肌肉與神經不協調(舌頭、嘴唇、臉頰)(4)咬合創傷(5)口腔習慣(咬東西指甲)。仔細的分析造成移位的病因，才能決定最有效的復位方法。

如果患者在上顎及下顎有繼發性的開縫(secondary diastema)，後牙區的牙齒咬合位置及高度正常，那麼應該先進行下顎的復位，以提供上顎門牙舌側移動的空間(如果患者是aугle class III的咬合關係，則上下顎相反)。如果繼發性的開縫僅發生在上顎，而且後牙區的咬合發生干擾，那麼作者認為這樣的患者咬合高度已經喪失，下顎在CO位時會向前向上移。治療的步驟首先要把下顎復位，利用咬合板可以將咬合高度下顎復原到正確的位置，在這個復原的位置上先製作一付臨時假牙，然後在進行上顎前牙的復位。有些人是原發性的開縫，但是因病理性位移而變大，復位可以將牙齒恢復到原來的位位置，至於仍然留下的牙縫則可以贗復體補償改變。

量牙齒移動到預定的位置後，要再製作一個新的臨時假牙，通常只要上顎製作全顎贗復體就可以了，因為它可以成為下顎牙齒的拮抗，而防止下顎有復發的情形，不過這些復位治療後帶來的另一個問題是牙齒變長及過咬會增加，造成“長牙症候群”而增加了治療的困難度。

臨時假牙：

樹脂製成的臨時假牙在這個時候提供了搖動或復位過的牙齒一個穩定的位置，同時也可以將缺牙及不良的贗復體加以替換，因為可以改變咬合關係，所以咬合功能會因而提高，藉著牙齒外形的變化美觀也得以改善。它們在手術時可以先行拆除，以增加手術的操作空間。

牙周治療：

雖然有些學者發現在有牙周囊袋存在的情形下，只要患者能夠定期追蹤及保持良好的口腔衛生時，牙周狀況無虞惡化，但是這種條件的患者畢竟是極少數，因此大部份的學者仍然支持將牙周囊袋在贗復前完全去除。作者認為這樣至少比較安全，作者認為頰、舌側可以進行根尖位移瓣膜手術，而齒槽骨修整則只在舌側進行。縫合的方法一定要使用能夠將向根尖位移的瓣膜固定在修整後的骨脊邊緣的形式。手術時最好將臨時假牙先拆掉，術後上好敷料後再黏回去。作者認為如果贗復體沒有和牙齦鄰接，附著牙齦(attachment gingiva)並沒有那麼重要。如果真的有黏膜牙齦(mucogingival)的問題，作者建議在術後兩個月以上再進行手術矯治。另外橋體下方一定要提供足夠的角質化牙齦以保護周圍的組織，術後上完牙周敷料在把臨時假牙黏回去。

贗復治療：

牙齒的製備：

初步製備(preliminary preparation)：齒質修磨的程度一定要足夠讓計劃中的永久贗復體能製作，此時的牙齒製備只要做到牙齦邊緣即可。

接繼製備(secondary preparation)：因為牙齦的萎縮，此時的製備面臨了牙根的曝露、牙齦扇形變直、牙間乳頭喪失、牙縫變大、牙齦邊緣變後並常呈圓球狀，此時贗復體和牙齦的關

係必須改變，有些牙縫及牙間乳頭的位置要用贗復體來填補，可是這種充填空間的方式不可以使用在牙周治療後的牙齦上(牙齦下贗復)。我們將初步製備時的邊緣線(finishing line)向新的牙齦邊緣製備，把新的贗復體-牙齦關係建立起來，同時將牙釉質-牙骨質交界(cemento-enamel junction)的突起切削掉。接繼製備的邊緣應該較初步製備時窄，以提供贗復體向預備要填補的空間伸展的準確性，將牙齒大量的縮短有時是必須的，此時就有可能要進行根管治療了。

牙齦溝的延伸及製備邊緣的記錄：

我們希望手術治療後留下的牙齦溝深度越淺越好，但是這樣一來如果贗復體的邊緣要位於牙齦下的話，就受到很大的限制。如果一定要這樣操作，作者建議用電刀來進行，電刀切出來的空間提供製備時的空間和視野，至於牙齒的部份也可以用plug finishing bur來調整，切開的深度應該嚴格控制在製備的邊緣。

作者對於邊緣的製備建議做陡峭的連續斜面(bevel)，而贗復體則使用金屬邊(gold collar)，這樣的組合不但好操作而且能提供良好的牙根保護、邊緣貼合及固特性。為了美觀的考慮，金屬邊緣在頰側及鄰接面應該盡量減少，這個部份的製備要先進行金屬邊緣的製備，再將瓷牙所需的空間修磨出來，要注意的是決對不可以修磨到金屬邊緣的finishing line。利用電刀及plug finishing bur所製備出來的邊緣，可以在不用排齦線的情況下印膜，這對全顎贗復體的製備而言，是非常有利的。用plug finishing bur修掉的齒質要用贗復體來補償，但是用電刀修出來的空間卻不可以讓贗復體佔據，以免妨礙牙齦的復原。

贗復體的設計：

要能夠精確的製造出正確的贗復體，我們必須讓技工知道牙齒被修磨掉多少，一個最容易操作的準則就是emergence profile。而在試戴時控制贗復體的外形及貼合度就是我們的責任了，因為技工無法看到牙齦的情形。

大部份牙周治療過的牙齒，都有牙齒動搖及

牙齒變長的情形，為了讓試戴的過程較易操作，做者建議使用dir spacer及將膺復體分成幾個部份來鑄造，最後再將其焊接在一起。瓷牙先個別試戴，並檢查咬合，等牙齒位置及咬合關係都確定無誤後，再取一個樹脂或石膏的指引膜(indeg)以進形最終的焊接。因為牙齒變得很長，為了必免黏著時無法完全黏到底，做者建議將全顎膺復體分成三部份，犬齒之前為前牙部，小白齒之後分別為左、右後牙，如果這樣的製備有困難，作者認為每一段也最好不要超過六顆牙。

咬合的考量：

全顎固定的膺復體，因為將牙齒都連接起來，所以可以視為一個多根牙的整體，同時來分擔咬合力量。作者建議，在正中咬合時希望是咬頭-咬窩的關係，也就是每個對咬的牙齒只有一個接觸位置，並且將側方的力量去除掉，希望咬合力量能夠延牙齒長軸方向傳達。至於咬合力量的檢查可以用8um厚的feeler gauge來測量，作者希望能建立治療性的前牙導引，以便在離開正中咬合時，後牙能夠開咬。如果病人有不良的習慣，如夜間磨牙，最好做一個咬合板來保護。

黏著：

假牙做好之後，作者建議用臨時的黏著材料固定三個月，此時可以對所有牙齒做X光、活性、牙齦反應及患者的適應性進行評估，把剩下的問題解決之後，膺復體就可以做永久的黏著了。作者建議在做永久固定時最好能在局部麻醉下進行，以保證在黏著時不會造成患者的不適，並方便將牙齦下的殘留黏著材清除乾淨。

追蹤及維持

作者建議牙周的維持工作，最好是二到三個月一次，如果必要時甚至可以做細菌分析，而膺復體則每年檢查一次，X光檢查可以每兩年進行一次。

結論：

在目前的社會價值標準下，嚴重牙周病的患者不但希望能夠留下最多的牙齒，而且還能改善美觀狀況。前面所提到的治療模式，只適合於一個非常關心他的牙齒、他的舒適以及他的外觀，並且有良好的經濟條件的患者。這樣的治療模式

大約需時一年，而他周遭的人也會急著想要看到結果，如果患者對外觀的要求比牙周健康還高，這對我們的治療將會造成很大的困擾。事實上要同時保存一個適合長期維持的牙周狀況及患者可以接受的美觀條件，連做者都認為很困難。良好的治療前評估及溝通，對於這種患者的治療預後是非常重要的。

表一：

- 全分：齒槽骨喪失20%以內沒有牙根分岔處侵犯
- 扣一分：齒槽骨喪失20-50%一級牙牙根分岔處侵犯
輕微牙齒動搖
- 扣二分：齒槽骨喪失50-70%二級牙牙根分岔處侵犯
明顯牙齒動搖

表二：

overbite

微笑線	深	中	淺
高	**	*	0
中	***	**	*
低	***	***	***

微笑線：高：微笑時露出牙齦

中：微笑時露出牙齒頸部1/3

低：微笑時只露出牙齒

美觀上的預後：

0：牙齒大量露出，無改善可能性。

*：牙齒會露出來，改善的效果受限。

**：牙齒的變長情形部份會露出，牙齒必須修短，而且較複雜。

***：牙齒的變長情形會被嘴唇蓋住，只要將牙齒修短即可。

〔譯者簡介〕

譯者：翁梅靜

· 中山醫學院牙醫學系第二十四屆畢業

· 淡水揚揚牙醫診所負責人

圖一：
下顎

圖一：

2, 1, 0-2 \ 1	1 / 2-0, 1, 2
1, 0-1 \ 2	2 / 1-0, 1
3, 2, 1, 0-3 \ 3	3 / 3-0, 1, 2, 3
1, 0-1-4	4-1-0, 1
2, 1, 0-2-5	5-2-0, 1, 2
3, 2, 1, 0-3-6	6-3-0, 1, 2, 3
2, 1, 0-2-7	7-2-0, 1, 2
1, 0-1-8	8-1-0, 1
PV SV T	

上顎

1, 0-1 \ 1	1 / 1-0, 1
1, 0-1 \ 2	2 / 1-0, 1
3, 2, 1, 0-3 \ 3	3 / 3-0, 1, 2, 3
1, 0-1-4	4-1-0, 1
1, 0-1-5	5-1-0, 1
3, 2, 1, 0-3-6	6-3-0, 1, 2, 3
2, 1, 0-2-7	7-2-0, 1, 2
1, 0-1-8	8-1-0, 1

下顎

PV: periodontal value SV: sirategic value T:tooth

悼

張母王太夫人仙逝

中山醫學院牙醫學系校友會 敬輓

木棉雜誌 (季刊) 廣告收費辦法

- 1.規格菊八開
- 2.頁數約100頁
- 3.每期發行7000本



封面內頁	封面前內頁	封底內頁	封底前內頁
30,000元	25,000元	25,000元	25,000元
封底 議價	內插頁 20,000元	雜誌封套： 議價	

黑白頁廣告收費標準：

全頁	1/2 頁	1/3 頁	1/4 頁
10,000元	6,000元	4,000元	3,000元

夾頁 (可分區派送) 價格另議

- 1.長期刊載全年四期可優待
 - 2.代理完稿另加收1500元
 - 3.代理設計完稿另加收3000元
 - 4 廣告業務請與校友會潘醫師聯絡
- TEL : (02)7935888 轉 9500

歡迎
刊登廣告

木棉

藝術生活俱樂部徵會員

之友

藝術品成爲個人理財投資新標的時代已經來臨了，爲了使「木棉之友」對「藝術投資」有正確的起步和認識，並幫助您找尋文化的根源充實生活，豐富人生。所以……木棉之友藝術生活俱樂部於焉誕生。

- 主辦單位：木棉雜誌，藝術生活俱樂部籌備會
- 活動時間：每月第一週週日(14:00~16:00)
- 活動地點：台北市仁愛路二段38巷2之2號
- 參加辦法：凡爲木棉雜誌之讀者均可報名參加
- 洽詢電話：3947808

台北市仁愛路二段38巷2-2號木棉雜誌社收

木棉之友藝術生活俱樂部會員入會申請資料表 請於2月15日前將入會申請表寄回，以便作業，謝謝！

姓名	性別	生日	年	月	日	
傳真	職業					
通訊地址	聯絡電話		(H) _____ (O) _____			
興趣：	<input type="checkbox"/> 書畫類	<input type="checkbox"/> 金石類	<input type="checkbox"/> 陶瓷類	<input type="checkbox"/> 民藝類	<input type="checkbox"/> 傢俱類	<input type="checkbox"/> 雕塑類

●請填妥本表寄台北市內湖路二段360號10F (內湖醫院牙科潘醫師收)

Uprighting Partially Impacted Molar

文◎會健昌

〔前言〕

臨床上，對於First permanent molar的長期缺損易導致相鄰牙齒的tipping, drifting及rotation，嚴重者更須經由Uprighting Molar的步驟方可重建一個好的bridge。

但是當面臨一個Partially Impacted Molar時，可能就較為一般醫師所困擾，甚者有以extraction來解決此問題。（見Fig1及Fig2）

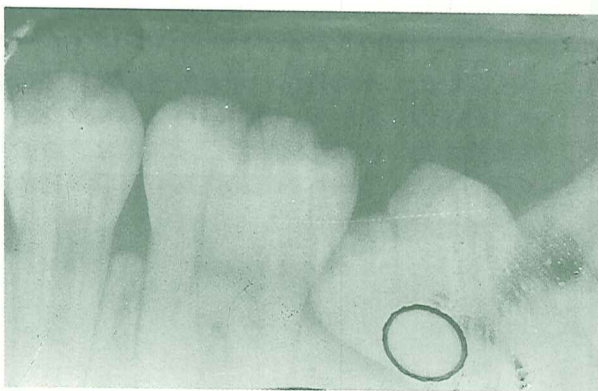


Fig1 : impacted Mandibular 2nd permanent Molar

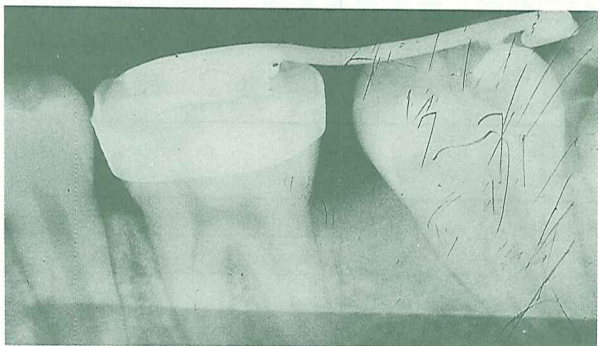


Fig2 : After 10 weeks

〔文獻回顧〕

1923年Dr. Chapman³首先統計約3%的人可能會發生First permanent Molar的Ectopic eruption，尤其好發於Maxilla其主因為：

- 1.Small maxilla
- 2.large Maxillary teeth
- 3.Delayed Calcification of first permanent Molar

至於極少發生的Impacted 2nd permanent molar則常見於mandibular arch，其主因則為

- 1.insufficient arch length
- 2.excessive tooth size.

levitas及sim⁵將separating brass wire置於primary 2nd molar及impacted First molar間使得impacted first molar distally.

Braden⁶使用fixed lingual arch with a finger spring來使First molar distally。

Pulver⁴及Coff⁷則Bonding a curved fag of composite resin在occlusion surface上使得spring能engage來push molar distally.

Halterman⁸則在primary 2nd molar的lingual surface上soldered a long hook及bonding a button on the first impacted permanent molar上以elastic來使molar distally。

Lang加以modification將裝置放於buccal side。

本文即綜合 Halterman 及 Lang 之 technique 加以應用並介紹報告給各位醫師。

[case report]

患者16 years old 女孩，左側下顎2nd permanent molar partially impacted，因而時常反覆感覺疼痛，在不易bonding bracket及不易engage wire在impacted 2nd molar的狀況下，我採用了以下所介紹的technique。

在3個月內將Partially impacted 2nd permanent molar uprighting，症狀也一併解除。(Fig4 5 6 7)

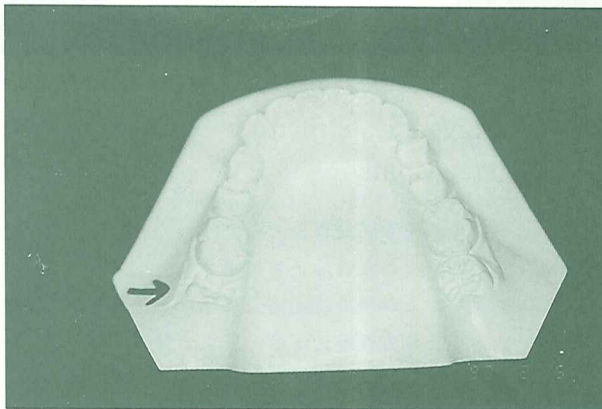


Fig3

• 治療前

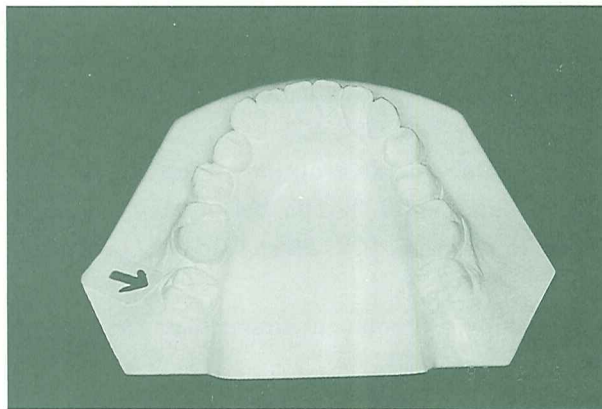


Fig4

• 治療後

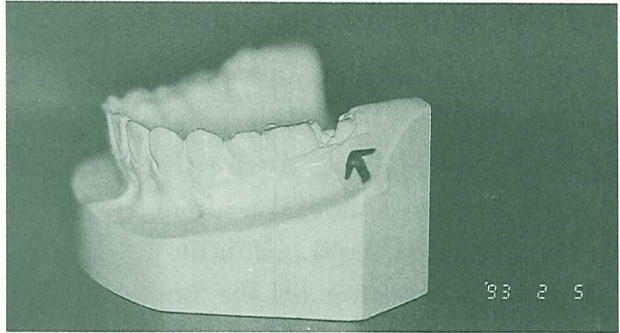


Fig5

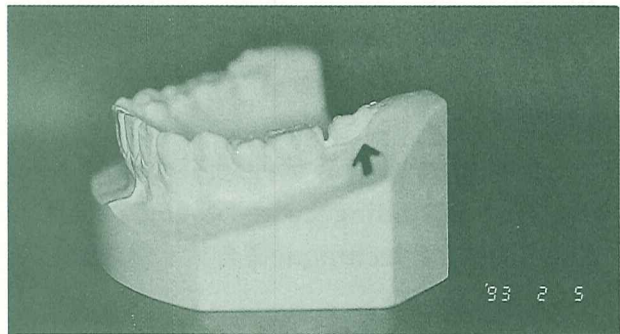


Fig6



Fig7



Fig8

以下則為此technique之介紹：

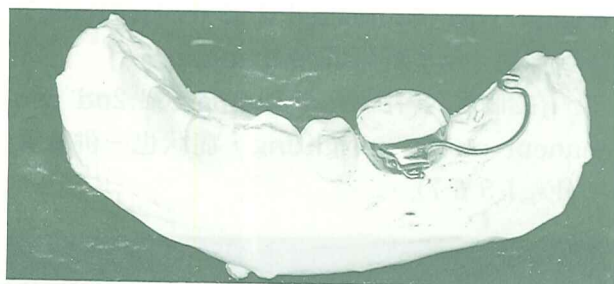
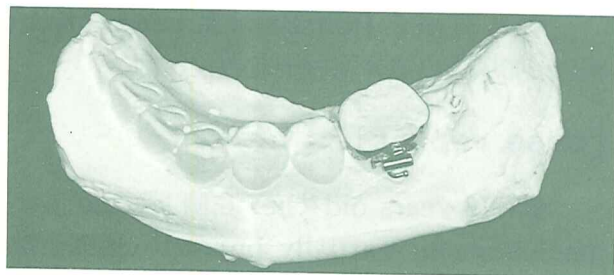
1. 選擇適當之molar band，並經impression及pour the impression in stone. [如fig9]
2. Solder an .034 round wire to the buccal tube及bend a hook約3-4mm distal to the impacted mold. [如fig10]
3. bonding a button on the impacted 2nd molar Oclusion Surface.
4. Stretch an elastic chain between the hook & the button

〔結論〕

在活動裝置不易掌握患者的合作性，bracket不易bonding及wire不易engage之下，本人所使用之此technique確有其下列優點：

1. 容易製造
2. 不須患者的合作
3. 不須bending任何loop及spring
4. 患者口內干擾程度小
5. 治療時間短

希望此case report能增加各位醫師的功力
更尚祈各位醫師指正。



〔作者簡介〕

曾 健 昌

- 中山牙醫學系第23屆校友
- 美國紐約大學齒顎矯正研究所
- 美國紐約大學附設醫院矯正科臨床指導醫師
- 高雄市長興齒顎矯正牙齒診所主治醫師

TEL : (07) - 223-7636

〔references〕

1. Contemporary orthodontics p558-p569
2. ATLAS of Orthodontic Appliances p179-p182
3. Chapman, H. First upper permanent molar partially impacted against second deciduous molars Int, J, Orthod.9 : 339-354,1923.
4. Pulver F : The etiology and prevalence of ectopic eruption of the maxillary first permanent molar J. Dent. Child. 35 : 138-146, 1968
5. Sim, J,M : Minor Tooth Movement in children, C.V. Mosby Co St. Louis 1972, p121-122.
6. Braden R.E : Ectopic eruption of maxillary permanent first molar. Dent. Clin. N. Am. 8(2) : 441-448 1964
7. Pulver F & Croft W : A simple method for treating ectopic eruption of the first permanent molar, Ped. Dent. S : 140-141, 1983
8. Haltman CW : A simple technique for the treatment of ectopically erupting permanent first molar J Am. Dent. Assoc. 105 : 1031-1033, 1982.

GP也該參與的 牙周非手術治療

只要經過小心的診斷及治療步驟越來越多
牙周問題可以非手術的方式治療。關鍵在於是
否有合乎標準的技術及規劃良好，按步就班的
治療步驟。

Dr. Alan Fetner

文◎曾令怡摘譯·林保瑩修審

圖◎林保瑩

許多牙周病醫師有過於積極的傾向，手術連連，但一般開業醫又太保守，願意接受較深的牙周囊袋作為治療終點。

在多數的情況下，患者寧可稍微積進些而不要太保守。我們常說「先觀察這一部位吧！」這種觀念違反了牙周病方面所作的研究，那些有明顯囊袋的地方，是最不容易維持也最容易繼續破壞的地方。

雖然如此決定患者是否能免除手術是一項複雜且充滿變數的過程，如果處理得當，牙根整平術就能讓患者免于手術。作者反對以「初期治療」來形容牙根整平術，因為那暗示了，緊接著要手術。在許多病例中，牙根整平術是極有效的治療方式，可能有些病例，它是初期治療而其他病例卻是決定性的治療，除非經過評估，否則無法知道它是那一種。

目前的處理方式是，以非手術的治療控制炎

症反應，在發炎情況有效減低後評估牙周狀況。一般開業醫會問：考慮手術的時機為何？那就是在牙周回診時，情況是否可維持。有些必須手術的病例，不會因為非手術的方式得到好處，就是那些有明顯囊袋及輕微發炎的病例需要手術。

如今有力的證據顯示成年牙周病必須有完整的牙周檢查。徹底的檢查包括那些？作者指出以下標準：

探測：使用Florida probe（由Florida大學發展的，Henry Schein公司出品的全自動牙周探針它是全自動裝置，將探測資料直接由探針傳到電腦資料庫）或非自動探針也可，只要有標準化的處理方式和一致的角度下壓力及探針的粗度，因為探測的壓力及方法，是反覆無常的。幾乎無人標準的研討方式，所以作者強調必須經由練習以達到完全相同的探測。一旦選好了要用的探針，準備10支。使用一模一樣的探針是很重

要的，如此就能使那些將要進行探測患者的人員有標準化的技術，他建議使用直徑0.4mm的探針。

另一項重要因素就是探測壓力及角度，讓每位臨床人員都達一定程度的標準。因為評估牙周患者就是先測量囊袋、治療、等待復原、再度測量。所以開始的測量與治療後再評估的測量必須一致。6mm的囊袋經治療後降為3mm你必須確信紀錄的數字非常正確。若使用較粗的探針或較輕的力量，不同的角度，如何能下結論說6mm囊袋降為3mm？

探測的角度也很重要，盡可能將探針由鄰接面的正中進入，探針柄靠在相鄰牙齒的接觸點上探針尖往牙根的中心點接近。

另一要點是每顆牙記錄6個數字，頰側3個，舌側3個，探針不可離開牙齦溝必須沿著attachment走，多數人將探針直直進入再出來是錯誤的，必須沿著牙齦溝走讀出最深的三點數字。

牙根分叉的評估也很重要。牙根分叉指的是多根牙中牙根之間的空間，這部份常被忽略了。然而大白齒喪失最主要的原因常是牙根分叉有疾病，許多支持非手術治療的研究主要是對單根牙，並且也簡單的多；多根牙也可用非手術方式，但不能只在一個平面上，開業醫必須對牙根的解剖形態有所瞭解，尤其是上顎大白齒標準的牙根分叉探測工具是Naber's probe。

搖動度：以兩支器械置於頰舌的方向輕輕推動牙齒，用Miller的分類系統來替牙齒的動搖度分類。

另外還要檢查牙齦萎縮，咬合創傷，牙菌斑控制及局部因素對發炎牙擴展程度的影響。完整的X光片是必須的，垂直的bite wing可知骨頭高度。

下診斷：一旦將所有資料都記錄好後就要下診斷了，形容牙齦炎的程度，輕度、中度、重度是基於探測時流血的程度及組織的性質。替牙周炎分級，早期、中度、重度是基於骨喪失的程度，那是由X光片及囊袋深度分析而來的。局部因

素，像牙菌斑及牙結石的判斷也很重要，它們和診斷，可決定治療所需時間。

舉例來說：早期牙周炎（20%內骨喪失）中度牙炎（探測時流血），少量的局部因素，只需要幾次的器械治療就可使發炎控制住，比較之下，另一個需要較長時間治療的患者可能有中到重度的牙周炎（20%~50%的骨喪失）相當的發炎程度又及牙齦下結石及牙菌斑，這樣的患者可能需要4~6次的非手術性治療使牙根有效的清潔並恢復健康。

治療方式：1/4的處理方式

作者建議每次來診治療一個1/4區約1~1/2小時，非手術治療是耗費時間及勞力步驟，有人可能在一小時之內完成全部的治療，然後奇怪怎麼治療無效。從最需要多注意的部份開始，因為那需較長時間的癒合，一旦治療開始，所有用來診斷的工具都要在手邊。X光片及表格也須在身邊隨時可看免得每顆牙都盲目的做同樣的治療動作。牙周囊袋大於等於4mm且發炎的，必須作牙根整平術有效的清除結石及微生物群。潔牙（scaling）可將囊袋3~4mm的結石除去，去菌斑（Deplaquing），是將3~4mm深沒有結石的囊袋中的牙菌斑清除。過多的治療將牙根表面的構造除去是不必要的而且可能造成附連喪失。

牙根整平術需要足夠的時間

作者認為牙根整平術學習不難，關鍵是要有足夠的時間、適當的器械操作。他建議用薄的curet像T系列（芝加哥Hu-Friedy公司製造）是專門為牙齦下清潔而做的。但牙根整平技術最大的改進是發展了薄頭的超音波洗牙機。超音波剛開始時不獲好評，人們認為它破壞牙根表面，其實主要的問題是器械太大。現在它的直徑和牙周探針接近，所以正確使用加上手持器械的配合

不太可能有牙根受損。作者通常使用手調式機器使振動力量大小更適合牙根刮平技術，他認為自動式的不能控制的好。因為頭薄所以力量應保持在稍低的指標上，水必須像噴霧狀帶有些微的水滴。

curets是必須的，並且在超音波之後使用。先用超音波除掉牙齦下沈積物，機器關掉後再用機頭當探針器以確定牙根表面沒有結石殘留，然後用手持器械刮平牙根。只用curet刮牙結石是非常累人的，curet不應當成清除結石的主要工具，它是用來拿掉殘留牙菌斑及有病灶的牙骨質，它不能用猛力。如果在使用curet的時候發現結石，應換成超音波機頭來清除。

超音波洗牙機是牙周病治療很重要的器械，洗牙後的牙齦癒合較快，因為組織的創傷較少，但仍需用curet完成最後的治療，因為超音波在整平牙根的觸感上較差。

牙根整平術之難在於完成的評估完全憑觸感，治療者無法以視覺來幫忙決定是否治療已達到平滑的要求。

作者強調，囊袋的頂端千萬不能刮的過度，那會造成牙根敏感，囊袋的深部才需要更透徹的治療。但大多數人的作法卻恰恰相反，因為上半部比較容易操作，特別是如果患者需要手術的話會造成問題，如果臨床醫師在8mm囊袋的牙冠端刮除過度，在軟組織往根尖重置癒合之後，牙根敏感一定會發生。

在整平過程中，器械要經常保持銳利，磨石要放在托盤上，以便隨時用來磨利器械。患者每次看診，牙菌斑控制也是很重要的因為那對完全的癒合是必須的，最好將每次看診的間隔縮短以觀察患者牙菌斑控制。作者喜歡教導患者用牙刷作居家護理。他發覺，用電動牙刷，患者開始時有好的效果，但很快就厭倦了。此外他也不建議使用chlorhexidine或抗生素，因為藥物的作用，會掩蓋住患者是否做好菌斑控制的工作。初期使用Chlorhexidine是很危險的，它會讓患者得到不該得到的好結果。一旦停止使用藥物，回診

時的結果將很可怕，所有菌斑控制的努力都白費了，有嚴重發炎時才是使用Chlorhexidine的時機或者用在幫助手術後癒合。但不要用太久停用後要確定回診的次數足以督促患者口腔衛生。除了年輕型牙周炎、糖尿病、自體免疫受抑制的病人外，他不贊成開抗生素的藥給非手術的病人，幾乎沒有證據顯示抗生素對典型的成人型牙周炎患者有長期性的好處。

不可忽視再評估

再評估是非手術治療成功的重要關鍵，所多開業醫做非手術治療卻不再評估大多是因為再評估無法向病人收費。解決這個問題就是對整個非手術治療過程設定一個病例收費表，包括了口腔衛生教導及再評估。

在全口治療結束後為患者牙齦上清潔要排看診時間表，包括磨光及額外的口腔衛生教導。這次看診判斷發炎控制，並且再評估的時間可以決定下來。再評估的時間在最後一次牙根整平後3~4週，這可能是最被忽略的一次看診，但它必須和當初檢查一樣重要，要全口囊袋探測組織再檢查、檢視組織收縮情形（視圖1~8）。

這時牙醫師面臨三種狀況：大多數病例是治療成功的患者可安排回診的時間表，通常三個月一次。有些需要重新治療，如果患者有菌斑控制的問題，或者醫師認為額外的器械操作可能對患者有好處的話。

有些患者，再評估時仍有明顯囊袋，尤其是在大白齒區那麼就要您採用手術了，手術可能是再生性或切除性的，但最終是要製造一個可維持的囊袋深度。

（本文摘譯自“GP” Volume 2, No7, pp97—101）

[譯者簡介]

曾令怡

- 高雄醫學院25屆
- 前榮民總醫院醫師
- 長弓牙科住院醫師



圖1

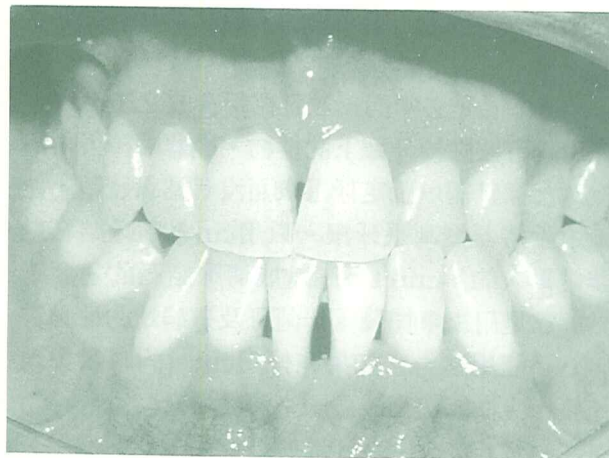


圖2

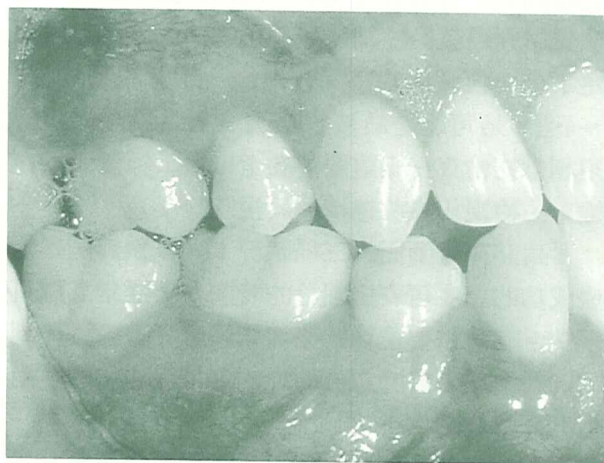


圖3

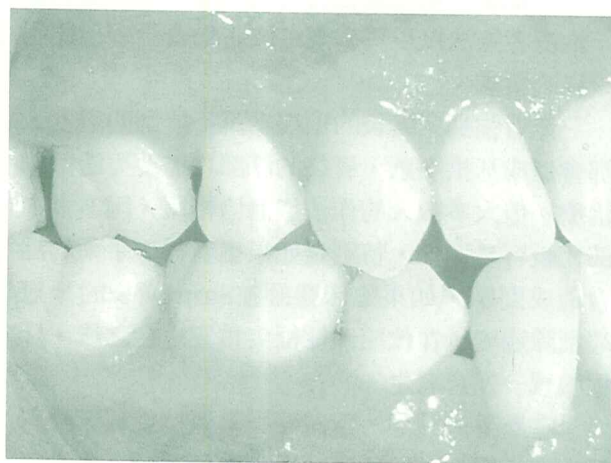


圖4

[作者簡介]

林保瑩

- 高雄醫學院牙醫學士
- 美俄亥俄州大牙周病專科醫師
- 美俄亥俄州大牙周病碩士—專攻雷射
- 美俄亥俄州大臨床助教授
- 常青牙醫診所



圖5



圖6

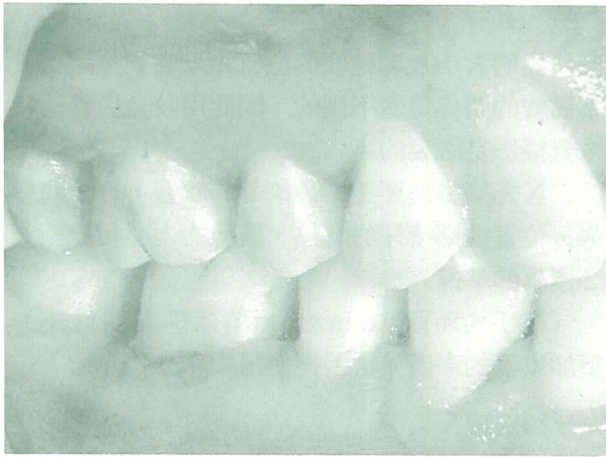


圖7

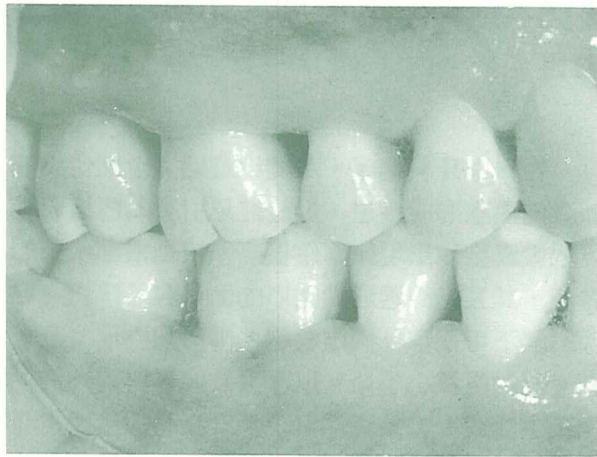


圖8

(圖片解釋)

- 圖1圖3圖5圖7為非手術治療前
- 圖2圖4圖6圖8為非手術治療後

骨填補材之基礎



臨床(三)

◎執筆者：朝波物一郎
大野 誠
野間 弘康
野本 種邦
若林 章一
若月 達也

(翻譯者：張樹福)

B. Actceram K應用在口腔外科疾患

前言：

在日常牙科臨床，可能沒遭遇完全埋伏齒或顎骨內囊胞形成疾患，但是蛀牙引發的齒根囊胞（根尖囊胞）出現頻率確很高。這種根部疾患的診斷，其X光線透過類圓形的像很容易辨認。局部麻醉下可很容易摘出囊胞，併用齒內治療及實施一般的齒科小手術。以往都依類專科醫師把上顎正中部或上顎犬齒部發現頻度高的埋伏齒拔除，最近臨床醫師正積極地有所作為而增加中。

在此類疾患，術後必會產生修復骨欠損的人工骨填補材之滲出液的貯留，所以如何在長期間殘存空隙所易生術後感染的防止、以及為早期骨之再生防止骨的破折，是為要點。

手術之準備

(1) X光線像

用牙科X光標準型攝影法來看，要精查囊胞

埋伏齒的大小及鼻腔底的位置和上顎洞，還有與下顎管的關係是看不到的，因此用咬合攝影法及全景攝影是必要的。

X光攝影是要觀察齒槽骨的狀態，牙根的形態，位置與鄰接牙的關係，囊胞的大小和範圍。

(2) 器具的準備

在手術時除Actoceram填補準備器具外，須加以下的東西。依手術使用順序一一介紹：

(一) 牙科口鏡

(二) 鑷子（牙科用，有鉤或無鉤鑷子）

(三) 牙科用探針

(四) 吸管

(五) 麻醉用注射針及麻醉劑

(六) 刀片 (No.11No.12)

(七) 骨膜剝離器

(八) 扁平鉤 (小)

(九) 骨鑿子 (Chisel)(+) 槌子

(±) Curetter

(±) Bone Bur

(齒)Fissure Bur

(齒)Roengear

(齒)骨起子(大)Syringe及生理食鹽液

(大)口腔外科專用填補器

(大)持針器

(大)縫針

(大)縫線 (3-0/4-0絲線) 術前未作根管治療或根管充填未完了的情形，準備根管治療及根管充器具。

在囊胞摘出術使用器用，埋伏齒拔除時，多加鉗子之類。

(註)逆根管充填的情形

mini-contra

mini-contra用Bur

根尖孔閉鎖的銀粉充填器的準備

■器具的消毒 充分注意感染，事先作Autoclave或氣體滅菌

(3)手指的消毒

手指是容易污染的部位。指尖肘關節上方充分洗淨消毒。用4-5%的Chlorohexidine溶液 (Hibiscrub)，10%中性肥皂 (Hi-Amine或Ospan) 等的消毒藥液。手指消毒後，戴上手套。

(4)手術的消毒

術前須除去牙結石、牙垢等之沈積物。以含漱劑在口腔內事洗漱口。又患者裝有假牙時，術前需取出，用消毒劑消毒。特別是刺入點要充分消毒。然後以滅菌洞巾露出手術區域。

埋伏齒症例

(1)術前診查及X光線診查

在3 作觸診及視診認出唇側的膨隆 (圖B-2a)，首先作X光照像，手術方式決定由唇側進行。

(2)手術方式

①麻醉

為盡可能緩和注射針注入點的疼痛為目的，作表面麻醉。用棉球浸潤噴霧的xylocaine2-3分鐘後，同部位注入2%xylocaine。在1 根尖部骨膜上，針頭引進21 部位，然後再於3 根尖部注入達到4 即可充分奏效。而後在321 部位的口蓋側打入少量浸潤麻醉劑。但如果須骨的劑量多量的話，因齒根部的位置或形態比預想外科的侵襲很大的情形，必要作眼窩下孔或切齒孔 (infraorbital/ incisive foramen) 的傳達麻醉。

②切開

切開需設定在健康的骨上，不要設在預定HAP顆料填補的骨欠損部位之上。

牙肉切開法有Boucher弓狀切開，Piehira弓狀切開，Noyman切開，遠藤氏切開法等等 (圖B-2c)。

本症例是因位在3 埋伏齒齒冠部的齒頸部附近，用切開包含齒肉緣的Noyman (圖B-2d)

首先，在2 的近心側，從4 遠心側的齒肉乳頭部用直角切到骨面的齒肉頰移行方向，使粘膜骨膜瓣的基底變寬的情形，斜斜地縱切兩刀。再以直刀或彎刀從1 到4 將環狀韌帶切離，此環狀韌帶切離兩側約3mm左右的延長，使用以後縫合容易。

③粘膜骨膜瓣的形成

用骨膜剝離器在2 的近心部之縱切開與齒肉邊緣切開緣的接合部，往齒肉頰移行部少許地從骨將骨膜剝離之 (圖B-2e)，骨膜在骨有些殘留，則不太會止血，手術區域不易看清楚則會延遲創傷的治癒。

從2 到4 的粘膜骨膜瓣到齒頰移行部形成之後，以拉鉤保持著，確保手術區域 (圖B-2f)

④骨之削除

埋伏齒露出牙冠一部分，用圓鑿子，除去被覆埋伏齒的齒槽骨使露齒頸部，並作一個埋伏齒拔除的空間 (space)。

⑤拔除牙齒

拔牙槌子從3 的近心，遠心空隙插入作左右回轉運動，使用脫臼。之後，從遠心空隙插入鑿子，以不使4 脫臼的感覺往旁回轉拔除之。

(3)術後經過觀察

術後一個月作口腔內及X光線檢查。口腔內所見，手術創傷部完全治癒。無創傷併開及HAP漏出、病變再發的傾向（圖B-2m），X光線所見HAP顆粒與周圍骨的境界不明顯，骨的再生逐漸促成（圖B-2n）

齒根囊胞症例

(1)術前檢查及X光線檢查

視診無特別異常，2 齒根部牙肉有明顯的壓痛，X光線檢查在2 根尖部有境界比較明顯如豆大般的X光線透過影線（圖B-3a）

(2)手術術式

①麻醉

以一般方法麻醉，表面麻醉後，用含1/80000 epinephrine的2%xylocaine作浸潤麻醉。從1 根尖部骨膜上下針，抽出進行到3 部位，預計切開線至充分的領域，再於2 口蓋側根尖牙肉（顎側）以0.5ml作浸潤麻醉。在麻醉的時候，直接注入麻藥到囊胞腔內，溶液會向周圍擴散，增大感染的危險性。若必要作廣範圍的視野，預先作長時間手術的情形，可作眼窩下孔的傳達麻醉，患者如有恐懼感可作鎮靜麻醉或合併使用笑氣鎮靜法。要盡量避免囊胞壁的破損以防摘出的困難。

②切開

牙肉切開法有前述種種方法，本症例的囊胞比較小，牙根不很短，遠離齒頸部的部位作Hibira氏的逆弓切開法（圖B-3b），用圓形刀刃3 的根尖部近牙肉頰移行部經1 之根尖部，包含粘膜骨膜作半月狀切開。

③粘膜骨膜瓣之剝離

用骨膜剝離器在1 之根尖部位作切開線，向

齒頸部方向小心地剝離粘膜骨膜瓣。剝離時有骨膜在骨上面殘留的話，血液不止，手術區域的術後創傷癒合會延遲。又囊胞壁和骨膜癒著多寡的情形，為這部份的成功因素之一。從1 到3 的粘膜骨膜形成後，以拉鉤保持住，確保術野。2 根尖部因骨吸收呈赤紫色。可確認囊胞壁的露出（圖B-3c）

④骨的削除

骨表面用探針刺之，可確認骨的菲薄部位，用骨鑿子披露被覆囊胞的骨去除，使露出囊胞和根尖部（圖B-3d）

⑤摘出囊胞

在囊胞與骨內面之間沿囊胞壁用牙科刮除器（Curette）稍稍插入，從骨面剝離囊胞壁（圖B-3e），最後用鑷子把一部的囊胞壁，將囊胞從骨面完全剝離一塊摘出（圖B-3f）

⑥切除牙根尖

在生理食鹽水沖洗下用701Fissure bur及高速鑽針，用尖的的鑿子，將先前刻好的部位一下子切除了牙根根尖。如果牙根尖部份取出過多會使牙根變短，需注意骨質惡化現象。如果囊胞及不良肉芽完全取出的話，骨腔內不必去除露出的根尖。

由於露出囊胞內的齒質多有病變，最後在冷卻水下輕輕地在骨表面刮去一層。

⑦創傷腔內的止血與清理

填入Actoceram K之前創傷面要完全止血。破折骨片，牙根切削片，根管充填劑等必須完全除去。出血時將殘餘病巢完全摘出，以生理食鹽液洗淨後，用紗布壓迫止血。在骨內出血，止血困難時，用紗布浸泡7000倍的Bosmin或Dropine等止血劑。固定在創傷腔內止血。止血後，囊胞摘除了銳利骨緣用骨鉗子、骨銼子將其平滑之，骨腔內再度用生理食鹽液洗淨，清理之。

⑧Actoceram K之填補

在骨欠損部的HAP顆粒填補，如前述理伏

齒所述。骨壁與HAP顆粒之間，從根尖部壓入。與周圍骨約同高，填補之後，在周圍漏出的顆粒用鑷子或刮除器除去。用滅菌紗布輕輕壓住HAP顆粒，加壓使之與骨壁密著（圖B-3g）

⑨縫合

恢復粘膜骨膜到舊位置，用3-0號絲線緊密縫合之、縫合之後手指輕輕地加壓手術部位完成手術步驟。然後為預防感染給與抗菌劑及抗炎症劑。

⑩拆線

原則上，一週後拆線。

(3)術後的經過觀察

術後一個月，3個月、6個月，一年左右的間隔，口腔內的手術創傷部之治癒狀態與X光線檢查。一個月後的X光所見，觀察到與周圍骨有極為良好的接合狀態。

C.補綴前外科處置的 Actceram K之應用

前言：

Actceram K在補綴前的外科處置作為齒槽骨的增量材可充分活用的。於此選出兩個代表症例。一例是，前牙及小白齒部一到二齒欠損，明顯的齒槽吸收作冠橋補綴困難使用本品的症例。為使齒槽骨增量，回復審美性而容易作補綴處置。

另外一例，齒槽骨幾乎完全吸收，即使製作假牙也不能充分恢復其咀嚼機能的症例。利用本品作顎堤形成術（齒槽堤形成術），使假牙床的接著面積增大而安定假牙，恢復咀嚼機能。

前牙及小白齒部的少數齒欠損

患者17歲男性，於課外活動中，打球傷到上顎前齒部，同時齒槽骨骨折，1 1齒根破折（圖

C-1a.b）。1 1不可能保存而拔除，同時唇側有顯著污染的齒槽骨碎片也除去。一個月後，拔牙創傷窩痊癒。唇側齒槽部顯著地凹陷而有補綴處置的問題（圖C-1c.d）。試作有床和無床兩種假牙，裝著之後，在無床假牙，牙冠顯得太長有審美的問題之外。又、在有床假牙發現有發音障礙、味覺障礙等（圖C-1e.f）。因此，試著以Actceram K作齒槽的增量。使得機能性與審美性都能得到作冠橋的補綴處置的滿足（圖C-1i.j）。

以下是本整例的術式解說。在前齒，小白齒的1-2齒欠損，通常以本術式皆可應用。

(1)術前準備

手術時除具備Actceram K填補器具，以下為準備的手術器具。（圖C-1k）

(一)口鏡

(二)鑷子（有鉤，無鉤）

(三)局部麻醉器具（30·

27針頭，麻藥，注射器）

(四)外科刀片（No.11，12，15）

(五)骨膜起子

(六)刮除器（大，中，小）

(七)藥杯

(八)口腔外科專用填補器

(九)持針器

(十)縫合針

(十一)縫合線（3-0或4-0絲線）

(十二)吸管

(十三)牙周帶

(2)手術術式

①術前潔牙

牙結石和牙垢是引起填補部位感染的原因。健康的粘膜通常不會有問題，但有慢性炎症的齒肉緣的情況下粘膜會使創傷部斷裂。因此術前需作全口潔牙，經清潔改善後，口腔內使慢性炎症消退，再行手術。

②手術區域的消毒

用isodine在手術區域作消毒和口腔內洗淨。

③切開線的設計

切開線原則上不在填補部位的上面，因為會引起創傷部裂開或粘膜壞死，無法充分覆蓋填補部位。

④局部麻醉

刺入點用 β -iodine消毒後，以30號注射針在骨膜上作浸潤麻醉。注入速度以患者緩和疼痛可及的情形下行之。（圖C-1o）。

⑤粘膜骨膜切開

謹慎地一氣呵成一線切到骨膜下。沒有切開粘膜或骨膜，再經幾次切開則剝離困難，於是引起粘膜骨膜斷裂，對縫合和創傷痊癒有不良的影響。（圖C-1p）。

⑥粘膜骨膜瓣之形成

不是粘膜瓣，是粘膜付著在骨膜同時剝離所形成的粘膜骨膜瓣。手術時現視野清楚的充分剝離（圖C-1q.r）。

⑦Actceram K的填補

填補量過多時，術後填補材會移動或創傷部會裂開，同時也要留意填補量之不足。Actceram K具有多孔性用口腔專用填器具輕輕壓按就很充分了。唯恐挫傷神經或周圍組織，不要用敲打方式。（圖C-1s）。

⑧粘膜之縫合

創傷完全閉鎖的原則下，粘膜不足的情形可作骨膜的減張切開。粘膜有剩餘時，則切除剩餘部份。使創傷面緊密縫合。緊密縫合並非縫線之間隙狹小，亦非緊張縫合，縫合間隔約4—5mm創傷部緊張的情形，不作垂直的Mattress縫合，作水平Mattress縫合。

(3)術後管理

通常與一般觀察出血情形無多大差別，是特別留意填補部的安靜和創傷部的保護。原則上手術翌日，3日後，7日後，檢查沖洗傷口，為預防感染，給3—5天的抗菌劑。7日後拆線，

傷口逐漸好轉。

手術翌日沖洗時，X光線確認是否HAP顆粒填補的予想的填補部位。如果HAP顆粒向填補部位以外移動，在縫合部漏出情形，用鑷子取出，此時用牙周包帶覆蓋創面使之痊癒。

7日後，沖洗傷口時，可判斷手術是否成功。如不幸術後經過不良時，大多創傷縫合不全所致。此時不必全部清除HAP顆粒，用鑷子一個一個將HAP顆粒露出縫合部注意去除，然後用生理食鹽液沖洗，再給與抗菌劑觀察經過情形。一週到兩週上皮增殖，創傷自然閉鎖。最後的補綴在一個月以上的經過觀察臨床上充分確認後再行之。

為裝置假牙的顎堤形成術

患者，主訴假牙不穩定咀嚼障礙求診。因早期牙齒喪失齒槽骨吸收，下顎堤變得平坦（圖C-2a.b）。用Actceram K (14.0g) 在7 7部位實施顎堤形成術。

術後經過良好，1到3個月用軟性裡襯裝著假牙裏床，3個月後以皮膚移植作口腔前庭擴張術。（圖C-2c~e）。HAP顆粒確認顎堤顯著增高。側面照片，術前下口唇較正常住內轉，認為有審美性的改善。現在調整新的假牙，不僅恢復咀嚼功能，患者也十分滿足審美性。

以下，用本症例解說下顎全堤形成術的術式。下顎部分的顎堤形成術基本上與顎堤形成術相同。

(1)術前準備

與以前所述器具同樣，顎堤形成用骨膜剝離器。（圖C-2f）

(一)口鏡

(二)鑷子

(三)局部麻醉器具（30號麻醉針，27號麻醉針，麻藥，碘酊）

(四)外科刀片

(五)顎堤形成用骨膜剝離器 (左、右)

(六)外科專用填補器

(七)刮除器

(八)持針器

(九)縫針

(十)縫線 (3-0, 4-0絲線)

(卅)吸管

(2)手術術式

本症例的術式簡單說明如下

①切開

口腔內洗淨用isodine消毒手術區域。(圖C-2g)。

②切開線設計

分開線，在正中唇側固有齒齦與齒槽頂線垂直設定之。若是作到臼齒部的顎堤形成術，則設定在犬齒部遠心處。此時注意骸孔的位置(圖2-h)

③局部麻醉

碘酊消毒注入點後，以30號注射針實施浸潤麻醉。然後以27號在兩側下顎孔作傳達麻醉。

④粘膜骨膜切開

不祇切開粘膜，要確實到骨膜下的切開(圖C-2j)

⑤隧道剝離

用顎堤形成骨膜剝離器，以剝離器之前端沿骨面向遠心端進行骨膜剝離。此時注意頰孔周圍的頰神經。直視頰神經確認困難時，從正中部切開擴大之。(圖C-2k)。

⑥隧道狀剝離的範圍

雖頰側無特定規則，大概不超過齒肉移行舌側不超過顎舌骨肌線。達心到臼後三角前。

⑦Actceram K之填補

用Actceram K專用注入器注入於骨膜下隧道內，從隧道最遠心開始填補HAP顆粒。填補之際不僅押出內筒，而後固定筒的位置往前拉拔、將填補器具輕輕壓入。因填補過多、術後會使填補材移動或創傷裂開，注意填補量

(圖C-2l.m)

⑧粒膜縫合

創傷完全閉鎖為原則。粘膜不足時，去除些HAP顆粒使創傷部完全閉鎖。

(3)術後管理

大體上與前症例同樣無抵觸。特別注意HAP顆粒之移動和創傷的閉鎖。術後使用保護床可防止HAP顆粒的移動，保護床使用的時候，固有HAP顆粒移動的情形，必須以X光線確認HAP顆粒是否在預想的填補部位。

不使用保護床的時候，術後數日之中，用指輕輕壓看看，HAP顆粒容易回到原來位置。若HAP顆粒存在縫合部位，用鑷子適當量地取出為佳。裂開顯著時再縫合為宜。

術後飲食，手術2週內流質食物，4週內粥，軟質食物。

最終縫補綴物原則上在3個月以後行之。依症例，HAP顆粒使用後可得良好的顎堤形成術，必要時再作口腔前庭擴張術。

結論

在口腔領域中因各種疾患造成骨吸收，對欠損必要作修復處置的情形，新鮮自家骨移植最好。但這種方法，因有許許多多的問題，要簡單地實施有其困難，因此研究其取代材料，現在與人體硬組織中與生體磷灰石類似的氫氧磷灰石(Hydroxyl-apatite)簡稱HAP最引人注目。

HAP是生體活性物質，生體親和性高，在骨形成之際具有優良骨傳導能且具安定性。容易操作等特徵。如今應用的種種移植材料中HAP可彌補其他的缺點而引人注目。所以正被試用於人工骨的填補材。

此新材料，對囊胞良性腫瘍等引起的顎骨內欠損，牙週疾患引起的齒槽骨吸收及顯著吸收的顎堤等，比較小的骨欠損皆可應用為骨新生的填補材。臨床上極具深遠意義。

有關利用HAP作人工骨填補材的研究相當

多，市面各種產品販售中，雖然HAP化學組成，燒成溫度和顆粒形狀等相同，但強度及促進骨形成作用迥異。本書所介紹的Actceram K，強度增加不損HAP的特性，以135°C為主的溫度所燒成的製品。

其顆粒內休有孔徑20~50mm連續性的小氣孔，填補後顯著地促進骨形成。小氣孔內進行骨形成。與本品同樣製法所製作的緻密性HAP作動物實驗比較，認為有明顯的差異。由於顆粒內付有連續氣孔，最適於骨芽細胞增殖與活動，考慮作出最適當的微小循環。

經過一段時間後Actceram K的間隙形成的新生骨成熟，變成層板構造。又顆粒氣孔內新生骨成熟，骨與本品一體化的組織像可證明。

此外，由於付與氣孔而顆粒表面明顯的凹凸形成，填補後顆粒互相合併，較緻密性顆粒移動困難為另一優點。

相反地，要避免氣孔內殘留空氣，而防止氣孔中由細菌的侵入，操作時務必作到無菌狀態。

對於良性腫瘍或囊胞摘出後的填補，使用Actceram K M type (顆粒直徑0.6~1.2mm)。在此症例確實作到創傷部的閉鎖。不給與任何負荷，因此在正確的術式下應用，應可得到良好的結果。

對牙周疾患的治療在進步中，被破壞組織之再生與修復，雖然用潔牙 (Scaling)、牙根整手術 (Root planing) 等非外科的處置，或瓣膜手術 (Flap operation) 等可治療，同時其

治療法的界限也有一定的情況。

此外，為促進牙周骨組織之再生的方法，雖有各種材料被試用，而目前以HAP為最適當的材質與引人注目。本品使用時，S type (顆粒直徑0.2~0.6mm)。

促進骨形成填補HAP最重要的條件，是讓HAP能長時間置於部位防止移動。但是，咀嚼時牙齒的生理運動會阻害HAP顆粒的安靜，所以要慎重固定牙齒，牙冠側之骨形成相當困難。

又使用本品作補綴前外科處置，齒槽骨的部分欠損，尤其是外傷伴有齒槽骨破折的欠損部位及大量異狀齒槽吸收，皆可使齒槽形態改善。對於顯著的骨吸收要進行假牙維持安定困難的無齒顎，絕對的顎堤形成法是可應用的。

以上有關Actceram K的種種應用介紹。於應用適應的情形，在骨面接觸填補本品不得移動(位)，無持續性反應外科侵襲的周圍組織炎症，充分了解新生骨形成促進的基本條件，慎重地按正確術式，是成功率高的正途。

有關應用HAP作生體材料，目前尚有其殘存的問題，於目前是最有期望的人工骨填補材。

而手術方法的改良，或與其他物質之複合材的應用，期待其效果更上進。

本書之中，作Actceram K的基礎與臨床的解說，希望有幸能給讀者在臨床上有所助益。

作者們今後將努力對問題的解決，有關其結果的報告將為終結本冊的約定和期許。

[作者簡介]

張樹福

- 中山醫學院牙醫系第六屆校友
- 中華民國口腔顎面外科學會專科醫師
- 中華民國廣復學會監事
- 中山醫學院牙醫系校友會顧問

手術後疼痛的預防與治療之新方法

本文是筆者1993年於中華牙醫學會第九屆會員大會暨學術研討會在台北國際會議中心專題演講的全文內容，現加以修正整理完畢，希望各位牙科前輩賢者不吝賜教，謝謝！以及積欠潘副社長將近一年的稿債，實在很對不起。

文◎何文晉

(一)前言

控制疼痛和焦慮的方法，同樣的，也是克服疼痛成為增進口腔健康的障礙的基礎。因為病人對牙醫存在疼痛與不好的印象，所以常常逃避或延遲牙科的治療。在牙科的許多治療步驟是非常痛的，而且大部份用來控制急性疼痛的藥物處理，都需要藉口內的注射，而這正會引起疼痛與焦慮。因此病人常延後牙科的治療直到他們所感覺到的疼痛大過於他們因預期疼痛所產生的焦慮。

有許多進步且目前可行的急性疼痛處理方法，卻因為傳統止痛藥物及過時臨床手續的持續使用而無法發揮效果，一些臨床的研究便指出，大約有半數手術後的病人只在「需要時」投予opioid analgesics而無法成功地減輕疼痛。而口服止痛藥也常常只在「需要時」給予處方以致劑量不足。目前有非常多的文獻指出NSAID中，像ibuprofen比起含codeine的制劑，對牙痛有更好的止痛效果及更少的副作用。此痛藥物的使用，不管是在疼痛發生前或在疼痛發生後按時

服用，都能減輕疼痛的程度和避免病情延長。

本文主要是回顧疼痛的機轉(mechanism)，也是止痛效果的基礎，提供預防術後疼痛的藥物使用策略，以及提出有效處理急性疼痛更具彈性的藥物選擇。

(二)藥物選擇的陷阱

評估治療疼痛的方法是一種兩難的情況。大部份的醫師在評估新藥時，都把這些藥物用在一堆病人身上。如是治療有效，他們便得到在臨床上成功的感覺。如果是在使用已被證實有效的藥物上，這是合理的方式。然而，如用在藥物之安全性及效果並無適當的確認前，這些方式便有缺陷。在實際臨床的工作中，對藥物療效的評估作業，有許多因素並無法被控制，這些因素包括：安慰劑反應，醫生及病人之間的關係，疾病病程周期性的波動，以及自然的復原。這些因素的作用下，即使沒有任何的療效，卻也能造成臨床上有效的印象。更不要說是其他會嚴重影響到評估過程的因素；病人及測試者的偏見，機會的影響

，評估的標準和對照組等。因此當我們要評估藥物對主觀症狀，例如疼痛的療效時，我們必須控制所有的這些因素，以免存在一些臨床的神話。

(三)使用口腔外科方式來選擇藥物

一直到70年代中期，對急性牙科疼痛藥物的選擇，主要是根據大手術術後病人的臨床嚐試的結果，或在處理癌症疼痛所得的經驗，大多數的嚐試都放在opioids的注射上，對那些可移動的病人則較少注意。疼痛及發炎的口腔外科方式則大大加強了藥物對急性牙科疼痛效果的評估。這些手術可以在一標準化的情況下來進行，以便在受術中造成的損傷，局部麻醉劑及血管收縮劑的用量，以及鎮定及術後的止痛劑的用量上有一很好的控制。

這口腔外科的方式，在評估臨床上常見如痛、腫、熱及功能喪失等發炎症狀上，的確是一很有用的診斷方法。在術後最初的幾個小時，疼痛便會增加。約在48小時內，會腫至最大，增加的溫度可以測量，功能喪失的程度則可以前牙開口大小來記錄。因為有了測量發炎四種徵候的方法，我們可以研究藥物對急性發炎的效果，由此我們也引伸出不同急性疼痛的形式及其他類型的牙痛。

(四)疼痛的機轉—止痛藥物作用之基礎

疼痛主要是由發炎引起。病人可以感受到牙科疼痛主要來自三部份：

- 一、周圍組織受損，
- 二、神經系統內傷害訊息的傳送，和
- 三、最後在腦內感受到痛。

因為組織傷害引起的發炎反應會導致疼痛、水腫、局部溫度上升、紅、和功能喪失等。與疼痛有關的發炎反應其過程常會有延長的趨勢，因為周圍的媒介物質(periphoral mediator)將會

持續作用以建立一正向的回饋循環。組織的受損或感染的副產物會使postaglandius的合成，和由Kininogen變成bradykinin的過程被活化。這些媒介物質，例如由mast cell所分泌的histamine對plasma extravasation的作用有加強的效果。組織間隙中滲出血清的累積會造成水腫。這些發炎的媒介物質也會激發局部的周圍神經末梢，導致自發性的疼痛或使痛覺敏感化。此外它們也會刺激神經末梢而分泌Substance-P。在牙髓的神經就有高濃度的Substance-P，當釋出後，將對發炎有重要影響。

當組織傷害所釋出的短效性媒介物質，加上神經分泌的Substance-P及血清的滲出，會造成一正向的回饋循環，來強化發炎反應，這種持續製造，釋出發炎媒介物質的現象，正可能解釋為何牙科治療手續的刺激會造成發炎時間有加強的情形。臨床上，拔完智齒後，5個小時疼痛會達到中度至嚴重，但水腫卻在48到72小時才會達到高峰，若在這些發炎徵候形成的早期給予藥物的話，將會阻絕導致疼痛及腫的生化機制。

(五)在急性疼痛過程的藥物治療策略

一個手術無論多麼成功，因手術造成的組織傷害而釋出疼痛與發炎媒介物質，這過程總是無法避免。若能干擾這些生化變化的過程，則可減輕接下來的痛與發炎，這種作法不僅可獲阻絕術後疼痛的短期效果，更可在脊髓內產生長期細胞的改變，而有長期的效果，成功地預防術後疼痛，可以降低術後嗎啡的用量，如此一來可降低副作用，並加速身體恢復正常。

Aspirin類的藥物，包括Aspirin和NSAID，他們的作用主要是在周圍控制prostaglandin的合成，進而阻絕其引發疼痛和敏感化神經末梢的作用。在藥物的使用上，似乎有一最大的劑量，超過這個量，再繼續投予藥物，並不會明顯增加其作用。這種具有上限的效應，可能反應出有

其他的發炎媒介物質並不會受aspirin藥物所影響。

——術前投予NSAID在口腔外科的方式中，ibuprofen (motrin) 和flurbiprofen (Ansaid) 在延緩疼痛發生和減輕術後疼痛的嚴重程度上最為有效。腫及功能喪失上亦有助益。例如，在術前半小時給予400mg的ibuprofen，將會延緩術後疼痛的發生約2個小時。術前給予800mg的ibuprofen，不僅會延緩疼痛的發生，甚至在術後7小時內所產生的效果還較術後給予Acetaminophen或Acetaminophen加codeine來得更好。這些術前便給予ibuprofen的病人在術後所經歷的疼痛，大約只有輕微。有許多病人在一般可能會產生中等到重度術後疼痛的術之下，甚至不感到任何疼痛。

——較新的NSAID, flurbiprofen (Ansid) 在術前服用後，其所產生的止痛效果較Acetaminophen加oxycodone (percocet, Tylos) 為佳。同時也較不會產生如頭暈，思睡和噁心等副作用，在這實驗中，大約有半數的病人在術後2小時並無疼痛感覺，然而在服用安慰劑的組別內，約有80%會再有中度到重度的疼痛。與Acetaminophen加oxycodone比較，flurbiprofen有更好的止痛效果，同時產生副作用的機會也較低。

就像嗎啡一樣，增加劑量可以增加止痛效果，但同時也增加了副作用的產生。這個方式之實驗告訴我們一個簡單的治療策略——術前先給予NSAID，如此可增強止痛作用，也減少副作用的發生。

——用長效的局部麻醉劑來阻斷術後疼痛，下一個在疼痛傳導路徑上可以阻斷的地方是在周圍神經。使用長效型的局部麻醉劑，除有和lidocaine和mepivacaine一樣，在術中的麻醉效果外，在術後的短期間內也有減輕疼痛的效果。

使用etidocaine (Durapest)，令人驚訝的

，並不會延緩疼痛的發生，但是卻會使疼痛的高峰降低。在口腔外科的方法中，主要是因為上顎局部浸潤(local infiltration)消失後所產生的痛。使用etidocaine或bupivacaine (marcaine)，在local infiltration時，其麻醉的時效與其他藥物相當，但在下顎阻斷麻醉(Block)則有長達4-8小時的效果。所以在使用長效型的麻醉藥物會使術後的疼痛整體上來講是降低很多，因為在下顎拔牙的傷口中，還有麻醉藥物的殘留。

術前使用NSAID對長效的麻醉藥物會有加成的效果。兩者合起來的效果或勝過任何一種單獨使用的效果。不管麻醉藥物是使用lidocaine或etidocaine，術前使用flurbiprofen的效果就是比acetaminophen加oxycodone好。而術前不管使用flurbiprofen或是acetaminophen加oxycodone，etidocaine的效果較lidocaine為佳。

flurbiprofen與etidocaine合用比兩者單獨使用的止痛效果好，二者可能有加強的效果(synergistic effect)。使用這組藥物的病人有67%，只有較微痛或不痛，尤其在術後7個小時內。

(六)用嗎啡來治療術後疼痛

對疼痛的感覺，我們也可靠藥物來修改，這些藥物可抑制傷害感覺的輸入(Noceptive inputs)，或者激發中樞神經的內在止痛系統(endogenous analgesic)在牙科治療後，給予嗎啡類藥物(codeine或oxycodone)，若疼痛型法在周圍被NSAID或局部麻醉劑所阻絕，便可在中樞神經這麼高層次的地方所抑制，然而由於嗎啡類藥物在中樞神經系統內有相當廣泛的效應，常導致一些不想見到的副作用，因此限制了他的實用性。

在中樞神經系統內，嗎啡類藥物可在許多不同的部份作用而改變疼痛的感知，也產生了如昏

睡，頭暈，噁心和嘔吐等副作用。雖然治療的效果是非常的大，卻相當不專一，使得在有療效的劑量下，便可產生副作用。

一直到最近，在藥理學家中，還深信嗎啡類藥物即使只有止痛的劑量，他所產生的副作用也是一樣的高。後來了解到中樞神經內有多種不同嗎啡類藥物的接受體(Kappa, delta)，才重新發展出改善這類藥物使其具止痛效果但已去除作用的興趣。

為何要用口服的嗎啡類藥物？codeine, oxycodone和dihydrocodeine是目前在牙科最常用的止痛嗎啡類藥物。他們在肝臟內可以抵抗快速的分解。

口服codeine的效果大約只有注射的2/3。在120mg的高劑量，他所產生的止痛效果大約與10mg morphine肌肉注射所經的效果一樣。事實上在超過60mg的劑量便很少使用，增加的副作用限制了他的使用，特別是對非臥床的病人。

雖然以codeine為口服opioids的比較標準，此方法顯示其對急性疼痛的減緩效果也是一樣的好。在口腔外科的實驗中，30mg的codeine與安慰劑的效果相當，但略遜於650mg的aspirin，同樣的，60mg的codeine對口腔外科手術的病人，只略勝於安慰劑，仍然較600~650mg的aspirin或acetaminophen為差。

對牙痛，codeine至少需要60mg才有觀查得到的效果，而且與aspirin或acetaminophen合用才有加強的效果。60mg的codeine與400mg的ibuprofen並沒有加成的止痛效果。codeine的微弱且短暫的止痛效果被整體效果及時效均佳的NSAID所掩蓋。其他的口服opioid應該考慮與其他NSAID合用，口服的oxycodone較codeine約強10~12倍。10mg的oxycodone約與100mg-120mg的口服codeine效果一樣。相反的，5mg的oxycodone（一顆percordan或percocet的量）相當於50~60mg的codeine的效果，這劑量對牙痛則剛好有一點效

果。對牙痛來說，5mg oxycodone的效果與500mg的acetaminophen是一樣的，若將oxycodone與acetaminophen的劑量加倍，都有較好的止痛效果。將10mg的oxycodone與100mg的acetaminophen合用最為有效，但也明顯的產生許多副作用，50~100mg的flurbiprofen則可獲得更好的止痛效果與較小的副作用。只有在NSAID被證明無效，或因過敏或無法忍受aspirin類藥物的情況下，才考慮與oxycodone或其他opioid合用。

使用其他口服opioid在治療牙痛上一樣有問題。Dihydrocodeine在止痛效果上是與codeine最相當的藥物，但是卻已固定以一半的劑量與aspirin放在一起(Synalgos-DC)，靜脈注射施予dihydrocodeine反而會引起hyperalgesia，鹽水則不會。包含有dihydrocodeine的藥物之所以能止痛，可能是因aspirin的關係，而此opioid可能沒有或只有一點點效果。

同樣的，單一劑量的propoxyhene (Darvon)的止痛效果，也是長久以來一直受質疑的。因為有成癮的責任，造成藥物過量時處理的困難以及有許多因不當使用propoxyhene致死的例子，故propoxyhene在牙科治療上儘量不予使用，除非有一些特殊的狀況，例如NSAID或其他opioid都無法使用時，才用。Meperidine (Demerol)在牙科門診病人也用得很少，因為以口服時，其止痛效果不佳，作用時間不定以及容易成癮。

(七)處理急性牙痛

在過去15年中，口腔外科的方式，在處理急性牙痛給我們許多的科學基礎。根據病人疼痛的程度、對藥物的反應及副作用，我們有具彈性的給藥策略。如果預期只有輕度的痛或病人只有輕度疼痛的抱怨，那只需給予如aspirin類消炎的藥物，或不用處方的低劑量ibuprofen，如果在

一連串疼痛或發炎反應開始前後立刻給予ibuprofen，將可獲得非常好的效果。如果適當的止痛反應出現，病人必須持續按時服用ibuprofen或aspirin，一直到有足夠的癒合發生，以便減量或停藥。

上述兩種藥物的好處主要是在價值低及副作用少。幾乎所有的病人以前都服用過ibuprofen或aspirin，因此我們可大膽預測病人對該二種藥物的接受程度。

如是止痛效果不良，或者依臨床判斷會有更程度的疼痛，使用更高劑量的ibuprofen或其他NSAID，但得小心其副作用。

對成人而言，codeine最少需60mg才會產生效果，特別是與其他藥物合用。若止痛效果不錯，則讓病人繼續按時服用NSAID，而opioid只在需要時才用。

若疼痛持續無法解除，則考慮NSAID與opioid最大劑量。例如600mg~800mg的ibuprofen或50mg~100mg的flurbiprofen與10mg的oxycodone合用。不幸的是，在此劑量下大約有3/4的病人會有opioid副作用，例如；昏睡、頭暈及噁心。儘量保留這處方不用，除非確定其他方法無法有效控制疼痛。

(八)建議

對所有的治療皆然，持續監測止痛的效果及副作用，調整劑量及服藥時間表，在平衡止痛效果及副作用上是必要的，如果aspirin類藥物無法使用，在輕微疼痛時，每4-6小時給予650mg-1000mg的acetaminophen。在中度疼痛時，acetaminophen與60mg的codeine合用以達相成效果。acetaminophen與5mg的oxycodone合用也有相同的效果。

補一顆325mg acetaminophen與5mg oxycodone的混合制劑與一顆325mg的acetaminophen，共650mg的acetaminophen，如果這劑量還是不夠的話，則使用acetaminophen的最高劑量加上最高劑量的oxycodone(10mg)。

- 〔作者簡介〕
- 美國種植體齶復牙科學院碩士
 - 中華牙醫學會口腔衛生委員會副主委
 - 台北市牙科植體學會第二屆理事長
 - 中山醫專牙科畢業

賀

基隆市牙醫師公會大會圓滿成功

中山醫學院牙醫學系校友會 敬賀

PERIOTEST 對骨整合植體的 臨床運用

文◎戴悅生

每位從事骨整合植體工作的醫師，每當植體種植3個月後或6個月後，做第二階段露頭手術時都盼望能準確的測知植體經過這一段“養息期”能達到一完全的骨整合現象，以便確定從事上部顎體結構的準備工作。

理論對整合的影響有下列等因素：

- (1)時間因素：如植體種植下顎3個月上顎6個月的等待期……
- (2)材料條件：如HA coating有Bone Conduction骨引導功能，加速整合。
- (3)生理環境：骨的緻密或疏鬆，血液的供需，患者的體健康，再生功能影響……
- (4)手術的傷害：是否太大，骨細胞因遇熱受損死亡或傷口太大無法初期固定等等。

臨床上有許多方法可作為判斷植體是否完全骨整合的參考，譬如(1)動搖度測試(2)探針試探(3)X光判讀(4)敲診迴音判讀(5)扭力有無酸痛。

由於這些大多是主觀性判斷，對於一個基於組織學下的骨整合觀念定義，要以如此100%主觀判定測出植體與骨界面的整合現象，似乎是不可能的事，原因為：

- (1)手感的搖度，人為因素太大，判斷值有誤差。
- (2)探針試探，雖可測知植體頂端骨的生長狀況，但對植體而言探針測試可能是一種傷害。
- (3)X光則是兩度空間判讀，對舌頰的情形則因重疊不易分析。
- (4)至於敲診迴音聲辨，則又因人而易，各人感受程度不一，難以規格化。

對動搖度的認識

遠在1938年Dr. Miller即以格度分析分齒的動搖度，他將動搖度分為四級即0度，I度，II度，III度動搖。(表1)

0度動搖是不可辨識的移動，I度是可感覺的移動，II度是目可睹的移動，III度則是嘴唇壓力即可見的移動。

成功植體動搖度的演變

對植體成功的定義亦因時間與環境的改變而有不同的解釋。

1979年 哈佛大學Dr. Schmitman與Shulman曾定義成功的植體可允許植體在各方向有1mm的移動性

1982年 Dr. Cramin改變說法，認為成功的植體必須不能有任何移動

1984年Dr. Mckinney提出成功的植體理論上可允許植體在上下左右前後(頰舌‘遠近心’垂直方向)的移動小於1mm

1986年 Dr. Albrektsson強調臨床測試時，植體不可有任何移動

1989年 Dr. smith and Zarb則另敘兩種情況皆可。即有移動與無移動皆可，不過他們另強調利用儀器測試，如果產生堅實回音，則代表沒有動搖，是骨整合式植體必備條件，如果回音是鈍音，則植體周圍可能是纖維組織包圍

由於臨床上手感力量的大小，力的方向，施力的位置，及其他相關條件，很難避免主觀直接的因素。因此，使用儀器來測試植體的動搖度，利用科學儀器的靈敏度及可反覆測試性及數據化不失為用以辨識植體動搖度的一項利器。

1974年Dr. Picton曾以儀器荷力分析，研究並記錄植體的動搖度。1987年Dr. Fenton亦曾利用線性可變位置轉送器(Linear Variable Displacement Transducer)測試，曾發現骨整合植體的平均動搖度在10um。1988年Dr. Yankell亦以上述測試法回顧，不過這些都只能

用於研究上，而無法臨床推廣應用。

1983年德國University of Tubingen Dr. Schulte等人研發出periotest，並由Siemens公司製造上市，這項產品對於前述許多主觀因素，提出了一項具體而客觀的方法，讓臨床醫師可利用這項科技，準確的測知植體的動搖度，以作為骨整合參考的科學依據。(圖1)

Periotest最初是在測量自然齒的動搖度(圖2)，它的原理是利用一種簡單方式使用微電腦測試裝置敲擊測試植體或牙齒並歸納出一統計數據作為各項判斷的依據，它可用於測知自然齒的動搖度，亦可用來測知各式植體的動搖度以作為對植體未來預後及存活的判斷。

它小巧方便，因此臨床醫師可輕易操作使用，並利用這儀器的定量分析輔助他的診斷及確認植體是否已達足夠堅實強壯，足以承受荷力或是另需等待一段時間以達一良好整合。

Periotest解說

它是利用一直線計量桿與微電腦計量機以線圈連結，計量桿隱藏於手機(handpiece)內，上有開關按鈕，計量桿以電磁加速，可達0.2m/sec，計量桿頂端與自然齒或植體支柱台垂直相對，彼此距離0.5-2.5mm，超過4mm距離時則無法測出結果。(圖3)

當桿頂與牙齒或植體相接觸後，動能被牙齒或植體吸收，而開始減速，計量桿也同時向後退，在4秒鐘時間內重覆動作16次，計量桿另端施放訊號至微電腦，並計算出16次撞擊的平均煞車時間，而得到一有意義的統計數據。(圖4)

PTV值是一8至+50，計量桿每秒撞擊測試體4次，此值代表測試體接受一個定均勻的撞擊所產生移動的抗力程度，計量桿與測試體表面接觸後會產生減速現象，測試體的穩定度愈高，減速愈大。

抗力程度以微秒計算，即是計量桿初次與測

試體接觸至計量桿零速度的時間間隔。當速度達到0時，電磁向反轉，而使計量桿反縮至手機內，由於撞擊的時間間隔很短，因此撞擊力不會對牙周膜或周圍骨組織血管有任何變形現象。由於高靈敏度，測試植體穩定度的變化性少於3%。

牙齒與計量桿間力量關係可以圖5解釋（t k代表煞車時間）

一個理想骨整合的植體有較低的t k值，而整合不佳植體則t k值較高。也就是良好骨整合植體在受計量桿敲擊時，計量桿的煞車時間較短，幾呈彈性碰撞，反之則煞車時間較長，此乃由於纖維組織關係撞擊後，力量傳至纖維組織內，而延長反彈時間。

F max值而言，對骨整合越佳時，F max值越高。

一般而言，t k值介於0.4-0.6ms，力量的大小約是15N。

Periotest值（PTV）可由t k圖形計算，而PTV與t k之關係，設計廠商則以圖6表示出。

圖6

如何正確使用Periotest測量植體的動搖度：

(1)對Branemark Sys植體而言，如果支台六角露頭（圖7）太短，計量桿較難正確垂直於支台接頭上，則採用較長支台（或）鎖定金錐體後再以測距0.5-2.5mm測點靠近牙齦，垂直測試為佳（測距超過4mm則無法測出）

(2)其他系統植體可用黏著（鎖定）式支台（Cemented Screw Abutment）或其它較長型式支台（Shoulder Abutment）鎖定於植體上，計量測距0.5-2.5mm測點靠近牙齦，垂直測量之（測距超過4mm則無法測出）

對於計量桿未直接撞擊植體，是否會影響測試結果？曾有實驗報告如下：

實驗一 植體固定在金屬中，金屬與支台的

距離為2mm，金錐體鎖定在支台上，支台的長度為變數，記錄在不同支台長度時計量桿擊金錐體上（圖9），PTV值呈現如圖10所示。

結果：PTV值會因測試支台長度而略有變化

實驗二 支台長度5.5mm為定數，而以植體露出金屬點與支台接觸點之距離為變數。PTV記錄值呈現如圖11。

結果：PTV值會因露出距離長短而變化。

由實驗一、二數據，得知如下，PTV值與支台的長度及植體外露的長度成正比。如圖12所示。因此測點以靠近牙齦位置為佳。

除了以上因素會影響PTV的測試值外，尚有金錐體的鎖定與支台的鎖定亦會影響測試結果。不過如果鎖定力量超過6NCm時，則不會有任何差異。此外，植體在骨中的穩定度，除了骨整合程度的因素外，尚有其他因素影響，如生物條件緻密骨與皮質骨的不同彈性係數（modules of elasticity）PTV值可能亦因性別‘上下顎’前後位置而稍有差異，但本文暫不討論。

PTV值的意義

Dr.米勒Miüller scale 0度時，PTV值從-8至+9共有18個值。若植體在此值內則代表植體是成功的骨整合；值越低則代表植體或自然牙的動搖度越小，越小的值代表牙齒周圍的支持組織條件愈好。

(1)PTV值-8至+9與Miller Scale 0度等值，代表不可辨識的移動。

(2)PTV值+10至+19等於I度動搖，表示可感移動。

(3)PTV值+20至+29等於II度動搖，表示可目睹移動。

(4)PTV值+30至+50等於III度動搖，表示唇壓下即產生移動。

並由表2及圖13可知各式植體系統的PTV參考值：

Periotest的優點

- (1)高度重覆性：科學實驗首重重覆性，對一件事的結論可反覆經由實驗獲得證實。
- (2)數據參考性：由數據值的定量分析，可清楚明瞭植體的動搖度。
- (3)方便性：小巧精緻的設計是Periotest的優點。
- (4)客觀性：沒有任何主觀因素的加入，完全由反覆測試及數據記錄，沒有任何人為錯誤及偏見，所以得到的結果是值得信賴的。
- (5)可靠性：除了機械的故障因素外，完全經

由微電腦及電磁的設計，減低人為使用錯誤的可能性。

Miller Scale	Degree of Loosening	Periotest Value
0	no discernible movement	-08 to +09
I	palpable movement	+10 to +19
II	visible movement	+20 to +29
III	movement on lip pressure	+30 to +50

表1

Brånemark	(Teerlinck <i>et al.</i> , 1991)
Brånemark	(Olivé and Aparicio, 1990)
ITI	(Schramm-Scherer, 1987)
IMZ	(Schramm-Scherer, 1987)
TPS Screw	(d'Hoedt and Schulte, 1989)
Tübingen	(Schramm-Scherer, 1987)

表2

	No Value Range
Overall (mandible and maxilla)	-5 to 05
Mandible	-4 to 02
Maxilla	-0.8 to 02
Mandible	-2 to 16
Standardized measuring post replaces the intramobile element	-5 to 08
Osseointegration	-6 to 08
Fibrousseous integration	-5 to 05
	05 to 20

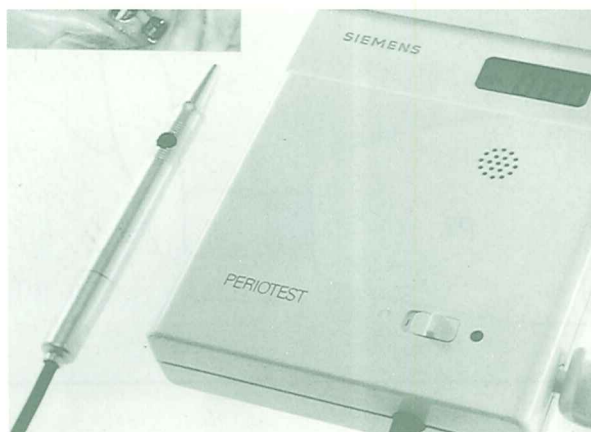


圖1

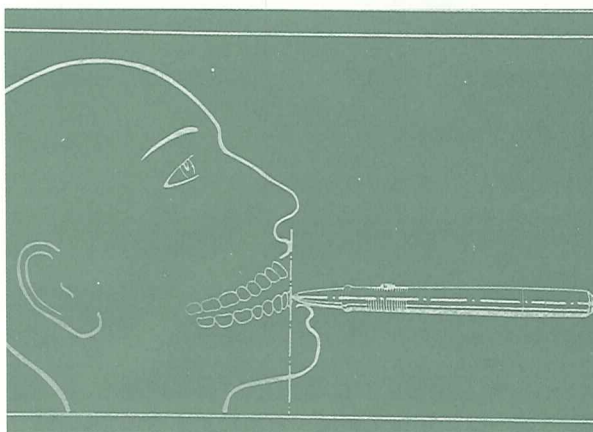


圖2

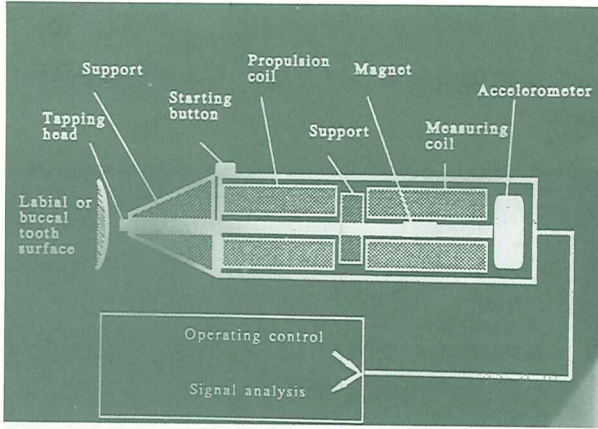


圖 3

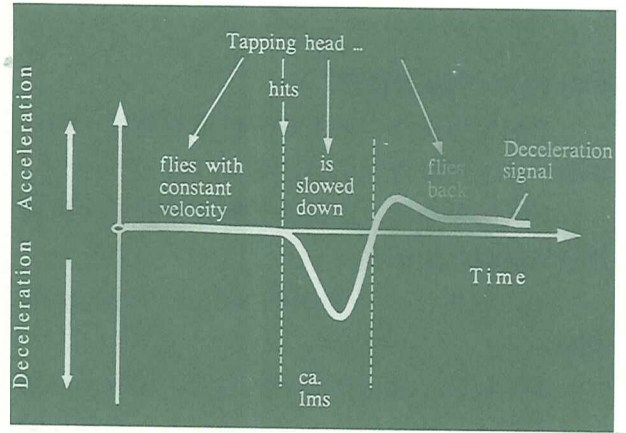


圖 4

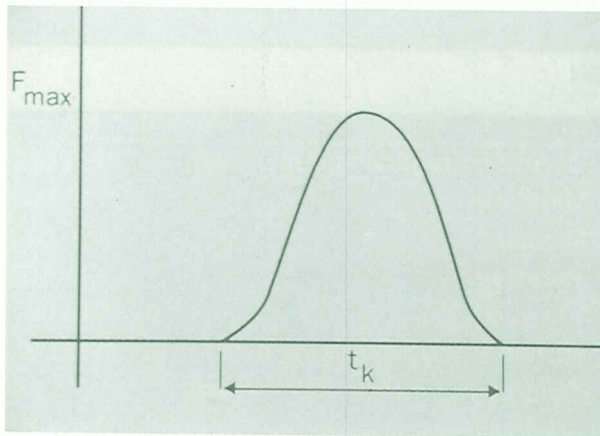


圖 5

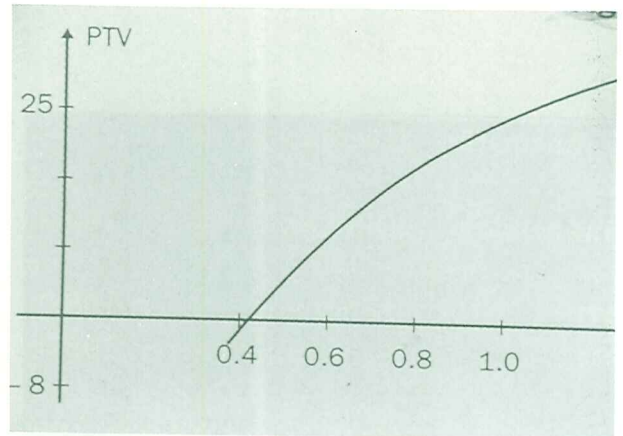


圖 6

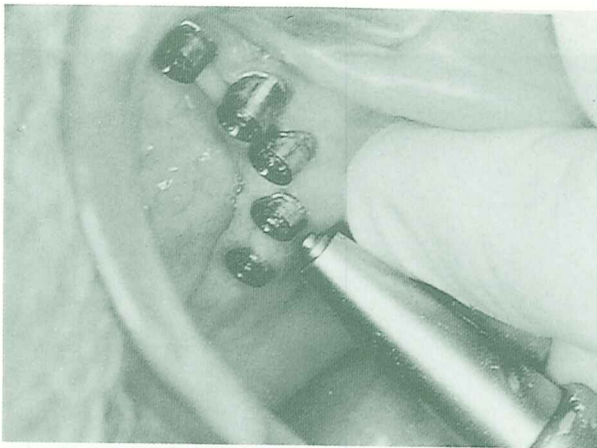


圖 7 (左一支太短無法測試，可用較長支台或金錐體)

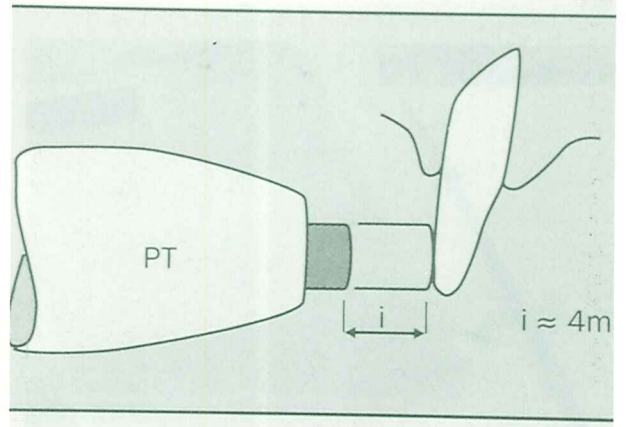


圖 8

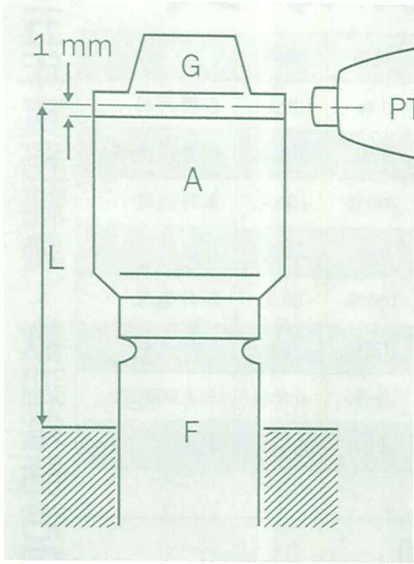


圖9

I (mm)	3	5.5	7	10
PTV	-5	-3	0	+2

I = abutment length
Every test was repeated three times.

圖10

and the abutment. The results of this variation are shown by the table in figure 6.

h (mm)	11	5	2
PTV	11	2	-3

h = exposed length

Figure 6

圖11

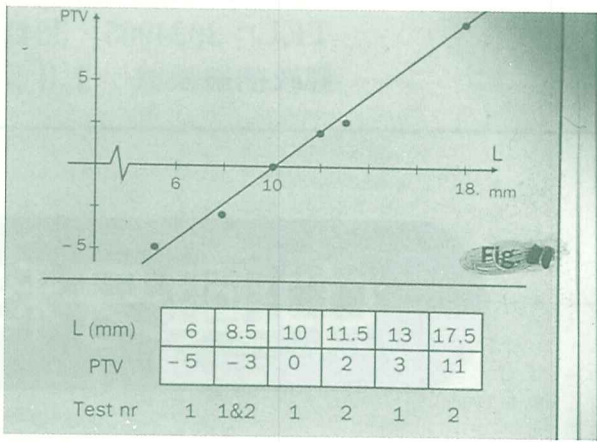


圖12

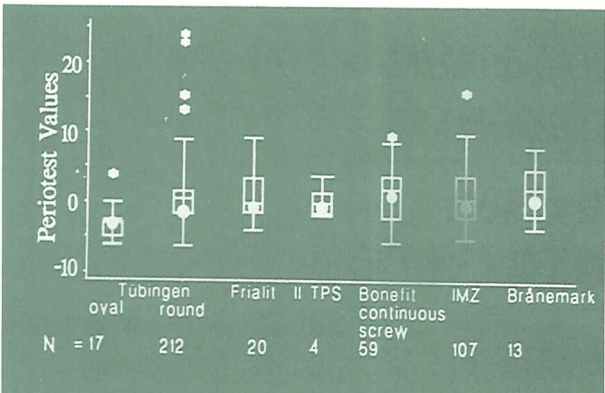


Figure 3. Periotest values for various implant systems.

圖13

[作者簡介]

戴悅生

- 台大牙醫系畢業
- 台北牙醫植體學會學術主委及常務理事
- 國際植牙專科學會院士
- 天津牙醫診所負責人

牙醫勞保用品專賣

勞保、公保全套、全省快捷服務

十五年實務經驗、歡迎電話洽詢

產 品	規 格	價 格	註	產 品	規 格	價 格	註
掛號收據	100本	1500元	1萬張	木 匾	1組	1000元	各種科別
壓克力匾	1組	600元	各種科別	日 期 章	1個	300元	加勞保代號
掛號欠補單	100張	60元	各科適用	暫付申請表	200張	120元	各科適用
表 一	1本	70元	月報表	表 二	1本	60元	月報表
電腦報表	2000張	1650元	月報表	診 斷 書	100張	80元	各科適用
病歷印製	100張	70元	各科	牙 科 病 歷	100張	70元	牙科現成
勞保藥價表	1本	100元	各科適用	掛號證印製	每張	0.8元	三色5000張
橡 皮 章	7個	500元	牙科	牙醫傷病名稱章	1個	50元	牙科
X 光 袋	1盒	400元	牙科				

根達藥品衛材公司

公 司：臺北市和平西路三段382巷12弄6號

TEL：3024905 · 3041246 FAX：3023046

郵政劃撥帳號：1 3 5 9 4 9 6 - 9陳由隆收

中興牙科材料行

牙科診所各種設備、材料 台北縣市
送貨迅速

SDI牌F-400銀粉(15gm)50粒裝

1盒400元 買10盒送1盒

AGFA X光片 單張(150片)

1盒480元 買5盒2,250元

服務電話：9654297 · 9603165

傳真：9606283

RANCA

morning Jet

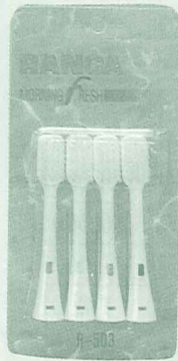
特點說明：

1. 來回振幅30度，回轉快速，能刷淨每顆不同形狀的牙齒，深入不易達到之部位。
2. 磁能轉換，無金屬接點，磁控開關，完全防水，絕無安全顧慮。
3. 圓頭刷毛端經特殊處理，柔軟舒適，不傷牙齦，不損琺瑯質。
4. 二段式切換開關，按摩牙齦，預防牙週病、牙齦萎縮。第二，清除牙垢、牙菌斑、防止蛀牙、牙結石。
5. 電壓及頻率範圍100V ~240V、50Hz ~60Hz，自動變換，不必調整，居家或出國旅遊使用都非常方便。
6. 充電能力強，若完全充電可連續使用約6小時。

R-502
1800元



R-503
120元



R-200 1300元



五支彩色噴嘴，全家人可分辨使用。噴嘴可360°旋轉，口腔內死角處皆能輕易沖洗。

餐後睡前去除食物殘渣，有效遏止口臭、蛀牙、牙結石，強弱水壓按摩牙齦，避色牙齦萎縮，治療牙周病。

藍卡國際有限公司

台北市永吉路278巷37弄31號2F
TEL: (02) 7653914 FAX: (02) 7679567
TEL: (02) 7653914 FAX: (02) 7679567

錦元義齒技工所

- 18年義齒工作經驗
- 日本瓷牙專修班結業
- 瑞士牙技進修班結業
- 精密製作、取裝容易
- 取件迅速、交件準時
- 瓷牙不易破損、歡迎賜教

承製：Porcelain Casting • Denture
負責人：李錦聲 / 李錦芳

服務專線：(04)2131364 • (04)2133191~2

地址：台中市東區旱溪東巷310弄28號

贊助木棉雜誌名單

1.	陳寬宏	20,000
2.	賴海元	20,000
3.	吳東瀛	20,000
4.	梁榮洲	20,000
5.	張識寬	10,000
6.	蘇明圳	20,000
7.	陳世文	10,000
8.	鄭俊國	10,000
9.	廖敏熒	10,000
10.	潘渭祥	10,000
11.	蔡啟中	10,000
12.	李尚倫	5,000
13.	王吉清	5,000
14.	黃建文	5,000
15.	李敬勇	5,000
16.	黃天佑	800
17.	莊儀雄	1,000
18.	范芳豪	500
19.	許宏冠	500
20.	王泰翔	500
21.	周天健	500
22.	陳建富	500
23.	陳建達	500
24.	郭文貞	3,000
25.	陳森田	500
26.	李義德	3,000
27.	蕭明昆	720
28.	塗祥慶	1,000
29.	陳輝仁	500
30.	日毅書局	2,000
31.	總會	60,000
32.	王秀俊	2,000
33.	翁建中	15,000
34.	陳俊英	10,000
35.	陳怡仁	2,000

36.	陳時中	15,000
37.	陳蒼誠	2,500
38.	劉宏裕	20,000
39.	曾育弘	8,000
40.	郭憲璋	5,000
41.	蔡俊德	5,000
42.	呂樹東	800
43.	李英祥	20,000
44.	楊文忠	50,000
45.	陳奕呈	1,000
46.	林吉祥	1,000
47.	羅志達	500
48.	陳光琛	10,000
49.	施煥榮	2,000
50.	李怡祥	500
51.	楊健群	500
52.	賴慶麟	500
53.	陳錫欽	500
54.	林聰明	500
55.	張正宗	500
56.	吳建德	500
57.	黃文雄	500
58.	林府弘	500
59.	林也雄	500
60.	丁建仁	1,000
61.	尤瑞隆	500
62.	黃榮吉	500
63.	何之宜	500
64.	陳銘燦	500
65.	晏友新	1,000
66.	李芳美	1,500
67.	蔡維修	500
68.	柳文章	2,000
69.	曾東寧	500
70.	張煥祥	500

71.	蘇明星	500
72.	林嘉龍	500
73.	黃海健	500
74.	歐百勳	500
75.	盧貞祥	10,000
76.	施志隆	500
77.	王慶煌	500
78.	江博文	500
79.	蘇芳千	500
80.	楊奕先	500
81.	梁興祖	500
82.	黃鎮國	500
83.	侯穎奇	500
84.	田江賢	500
85.	邱承熙	2,000
86.	林志聰	10,000
87.	馮祥炎	1,000
88.	鄭錦文	500
89.	鄭鵬飛	500
90.	黃瑞興	500
91.	蔡雅彥	1,000
92.	羅景耀	500
93.	王妙先	500
94.	張政博	500
95.	陳瑞平	1,000
96.	盧勝一	10,000
97.	竺翼飛	500
98.	葉永源	500
99.	陳榮耀	3,000
100.	胡秀成	500
101.	黃昇賢	1,000
102.	陳健文	500
103.	郭鴻文	1,000
104.	陳淑純	500
105.	官振國	700

106.	王宏仁	3,000
107.	沈民偉	3,000
108.	劉聰志	10,000
109.	吳國禎	3,000
110.	陳安民	5,000
111.	王錦淵	2,000
112.	陳季文	3,000
113.	廖敏熒	5,000
114.	劉國寧	2,000
115.	李敬勇	3,000
116.	賴清松	3,000
117.	黃守禮	2,000
118.	李稚健	2,000
119.	王秀俊	2,000
120.	江文正	2,000
121.	王茂生	3,000
122.	徐振東	2,000
123.	林盛榮	2,000
124.	蘇明圳	2,000
125.	陳世文	3,000
126.	賴海元	2,000
127.	蔡鵬飛	2,000
128.	梁榮洲	10,000
129.	謝彥泓	2,000
130.	曾應魁	10,000
131.	沈建杉	2,000
132.	蘇東隆	5,000
133.	周景瓊	2,000
134.	王誠良	10,000
135.	詹兆祥	2,000
135.	黃金山	5,000
136.	林吉祥	2,000
137.	陳寬宏	10,000
111.	黃瑞興	1,000
112.	陳邦英	1,000
113.	趙建堯	500
114.	顏煜祥	500
115.	曾育弘	2,000
116.	王紀瑛	500

117.	劉國富	500
118.	陳森洲	500
119.	黃海健	1,500
120.	潘鴻志	500
121.	翁宗榮	500
122.	黃源昌	500
123.	李泰憲	500
124.	張瑞麟	500
125.	林廷英	1,500
126.	陳曉光	500
127.	陳弘森	500
128.	邱創哲	1,000
129.	鍾錦昌	500
130.	吳永隆	500
130.	吳永隆	500
131.	徐榮宏	500
132.	郭獻儀	500
133.	丁瑞	1,000
134.	戴正雄	1,000
135.	蕭麗楓	1,000
136.	翁國翔	1,000
137.	朱健漳	1,000
138.	黃焜崇	1,000
139.	陳勝村	1,000
140.	沈錕進	1,000
141.	蕭永蒼	1,000
142.	魏耀乾	1,000
143.	賴建吉	1,000
144.	劉春明	1,000
145.	黃朝國	1,000
146.	林明雄	1,000
147.	蘇東瑞	1,000
148.	黃守禮	2,000
149.	黃朝棟	2,000
150.	徐信文	5,000
151.	蘇雷拯	2,000
152.	陳俊英	2,000
153.	梁榮洲	2,000
154.	馬南玲	1,000
155.	林文源	1,000
156.	廖國佑	1,000

157.	許安莉	1,000
158.	江聰鷹	1,000
159.	蔡恆惠	1,000
160.	陳瑞芳	1,000
161.	李烈帥	1,000
162.	許明德	1,000
163.	鄭俊國	1,000
164.	陳光琛	5,000
165.	張煊富	1,000
166.	高鈺倉	1,000
167.	徐偉博	500
168.	鄭化智	500
169.	黃佳旭	500
170.	林家肯	500
171.	陳宏炫	500
172.	蔡敏男	2,500
173.	吳有雄	500
174.	林祥建	1,000
175.	胡忠仁	500
176.	黎傳鏗	1,000
177.	胡耿僑	500
178.	劉嘉群	500
179.	林豐志	500
180.	陳淳達	1,500
181.	吳炳輝	1,000
182.	高坤源	500
183.	張宿哲	500
184.	高資彬	1,000
185.	杜瑞煙	1,000
186.	石公燦	1,000
187.	劉學運	1,000
188.	吳東瀛	10,000
189.	陳俊英	10,000
190.	李英祥	10,000

P.S. 此名單乃按樂捐的順序排列，因此多次樂捐者，可能有重複現象。另有疏漏者，請與我們聯絡，我們一定會馬上更正。

木棉雜誌 (季刊) 廣告收費辦法

- 1.規格菊八開
- 2.頁數約100頁
- 3.每期發行7000本



封面內頁	封面前內頁	封底內頁	封底前內頁
30,000元	25,000元	25,000元	25,000元
封底	內插頁	雜誌封套：	
議價	20,000元	議價	

黑白頁廣告收費標準：

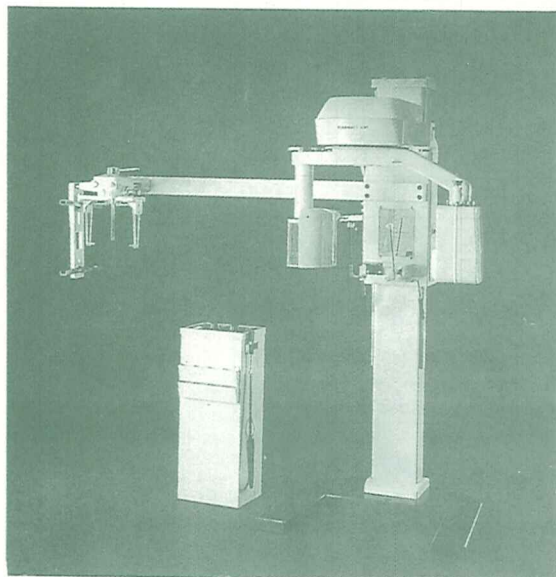
全頁	$\frac{1}{2}$ 頁	$\frac{1}{3}$ 頁	$\frac{1}{4}$ 頁
10,000元	6,000元	4,000元	3,000元

夾頁 (可分區派送) 價格另議

- 1.長期刊載全年四期可優待
 - 2.代理完稿另加收1500元
 - 3.代理設計完稿另加收3000元
 - 4 廣告業務請與校友會潘醫師聯絡
- TEL : (02)7935888 轉 9500

歡迎
刊登廣告

X光機的專家~普一 普一的專業~X光機

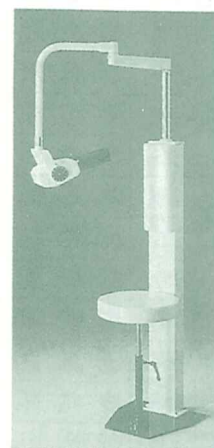


EXPERT CP

◀全景及頭顱用牙科X光機

“普一”自行開發的前景
及頭顱用牙科X光機

自推出以來，廣獲好評，
敬請繼續予以支持與鼓勵



PY-30/PY-65C/PY-70C

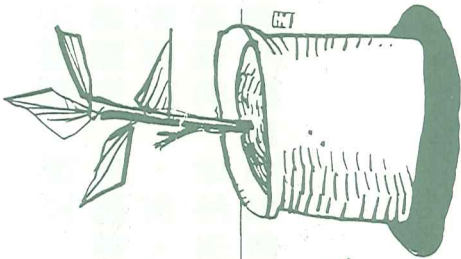
買 X 光機，請找普一
舊機換新，請找普一
遷移測試，請找普一
機器維修，請找普一

讓“普一”真正的專業，成爲您最佳的依靠

普一股份有限公司 TEL:(02)2180602·(07)7511838

栽植木棉

只要一個小動作就做得到
利用以下劃撥單您就能為牙醫界
種植一株美麗的風景



〈木棉前幾期〉仍有存書，歡迎索取。

請電洽 (02)3947808
潘醫師，或附工本費 100 元，
寄至台北市仁愛路二段 38 巷 2-2 號

局號： 收據號碼：

郵政劃撥儲金存款通知單			
帳	號		
1	6	2	81871
戶名		廖敏榮	
新台幣： (請用壹、貳、參、肆、伍、陸、柒、捌、玖、零等大寫並於數末加一整字)			
郵局郵號	姓名	住址	電話
	寄款人		
	(郵遞區號)		

主管： 經辦員：

郵政劃撥儲金存款單			
帳	號		
1	6	2	81871
戶名		廖敏榮	
新台幣： (請用壹、貳、參、肆、伍、陸、柒、捌、玖、零等大寫並於數末加一整字)			
郵局郵號	姓名	住址	電話
	寄款人		
	(郵遞區號)		

主管： 經辦員：

- ◎存款後由郵局擊給正式收據為憑，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

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

- 一、帳號戶名及寄款人姓名住址請詳細填明，以免誤寄。
- 二、抵付交據單據之存款，務請於交據前一、二天存入，必要時，可請存款局先以電話通知劃撥中心局，惟長途電話費由存款人負擔，如因電話故障等原因無法及時通知者，應由存款人自行負責。

虛線內不得機器印
聯別請勿填寫

徵文

木棉花園開放

歡迎牙醫界人士賜稿

舉凡詩歌、散文、生活小品、
消費資訊、休閒旅遊、投資理財、
學術論文……等，我們都喜歡！
來稿請寄：台北市仁愛路二段 38 巷 2-2 號
或與各編輯委員聯繫。

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

- 1. 繳交____年度校友會費 1000 元
- 2. 贊助校友會_____元
- 3. 參加「木棉之友」500 元
- 4. 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。



您選擇了JENSEN等於選擇了所有
~同餽價格，請洽各事業處~

瓷牙用金屬

JP-2

(87%AU, 7.0%PT, 4.65%PD)

JP-1

(52%AU, 0.5%PT, 37.5%PD)

JP-5

(54%PD, 37.5%AG)

UNIMETAL (賤金屬)

牙冠牙橋用金屬

JC

(75%AU, 3.05%PD, 11%AG)



鼎興牙科材料有限公司

台北事業處：台北市光復北路88巷1號

台中事業處：台中市重慶路99號6樓

高雄辦事處：高雄市中正二路56巷33弄8號9樓

TEL：(02)5784456

TEL：(04)3214401

TEL：(07)2222312

含脫臭 義齒洗淨液



健康[®]
Health

齒科用

PAT.P

容量 100cc

新產品



本劑係全部由蜂蜜及茶葉之天然成份所構成，含脫臭效果的義齒洗淨液

- 本劑配有微香成份，故義齒裝置時可賦口中清爽感。
- 操作極簡單，把壓杆輕壓可押出適量液劑，保用方便。

製造商

第一グリーンケミカル株式会社

進口代理商

雷峰實業股份有限公司
台北市和平東路一段157巷7號
電話：(02) 3973115~7

西德 KRUPP® 克魯博金屬與技工設備—品質世界一流

西德 KRUPP金屬，不但品質精良、安全性及穩定性高，而且經由國際知名如ADA、DIN、BS等協會檢定合格，一致公認為同級品中之最高級產品，竭請指名使用一個對牙醫師、技工師、患者都好的金屬。詳細目錄備索，請電(02)9995960



CRUTANIUM牙架用鈦合金

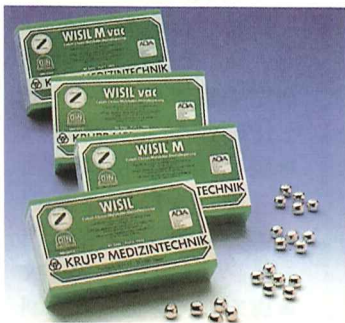
- 不含鎳及鉍等有害元素最安全。
- 硬度及強度最大，牙勾可作很細。
- 品質精純，好處理，比較輕。
- 有金屬粒，有20g及30g兩種。
- 如用真空鑄造，品質更佳。
- 成份：Co75%，Cr15%，Mo 5%，Ti 5%



SUPRANIUM(舒伯寧)

盜牙金屬

- 不含鉍，最安全。
- 硬度適中好處理及打亮。
- 與瓷粉之結合力强，適合各種瓷粉。
- 與他牌WIRON77及88同級。
- 導熱性低，不因吃冷或熱時，刺激牙神經。
- 成份：Ni61%，Cr21.5%，Mo 9%，Nb 4%，Co 2%



WISIL(威銃)牙架用金屬

- 不含鎳、鉍等金屬最安全。
- 唯一經由德國牙醫師，ADA，DIN，BS等協會認可。
- 新型 WISIL 系列金屬，為真空提煉品質更純、更好，且強度及硬度倍增，為同級品之冠。
- 有WISIL及WISIL M(較硬)兩種。
- 新型WISIL M PLUS最高級。

歡迎適用



CHROMODUR(科摩杜爾)

牙架用金屬

- 不含鎳、鉍等金屬最安全
- 經由ADA、DIN、BS等協會認可新一代的 CHROMODUR 品質與WISIL一樣優異。
- 有 CHROMODUR 及 CHROMODUR-M(較硬)兩種。

歡迎適用



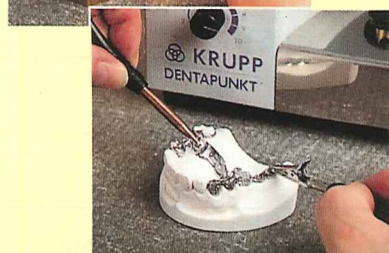
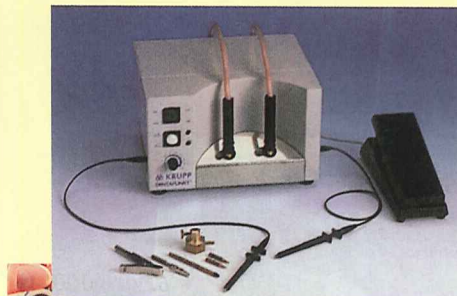
GLOBUCAST® table 全真空鑄造機——桌上型

優點：

- * 可鑄造貴金屬，賤金屬，活動床用金屬。
- * 溶解金屬時較快且穩定。
- * 金屬將無雜質，可連續使用4—5次。
- * 金屬可保留較好的機械及物理性質(如硬度，展性，強度等)。
- * 鑄造出的金屬有較好的抗腐蝕性。

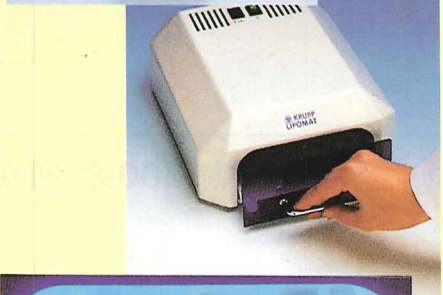
DENTAPUNKTPTT焊接機

- 可點焊及焊接兩用。
- 操作方便，效果良好。
- 焊接wire，clasp相當方便。



LIPOMAT光聚合爐

- 可聚合任何光聚合樹脂，如個人牙托，樹脂上釉，Dontacolor材料等使用。
- 價格便宜。



總代理
台健企業有限公司
三重市光復路一段83巷1號5F
TEL：9995960 FAX：9951033

怡樂白這下子真的有兩把刷子，新300系列青出於藍200系列

200系列特色

- 受到美國最多牙醫師推薦的家用洗牙牙刷
- 專利刷頭設計，十束長短相間的刷毛配合牙齒外型排列
- 刷毛直徑0.005英吋，比超軟刷毛更柔軟
- 刷毛頂端經特殊磨圓處理，絕不傷牙齦
- 每分鐘轉速最高可達4,200次
- 專利的“交互對轉”刷毛設計，能創造出各種不同角度刷毛運動
- 可去除高達98.2%的牙菌斑
- 降低牙齦流血達77%
- 安全裝置—用力過度，刷毛會停止轉動
- 刷頭可替換，可供多人使用
- 三種不同的刷毛轉速



新300系列新特色

- 新設計鬆動鈕，替換刷頭更輕鬆
- 新設計轉速鍵，快慢之間更拿手
- 受到美國最多牙醫師推薦的家用洗牙牙刷
- 專利刷頭設計，十束長短相間的刷毛配合牙齒外型排列
- 刷毛直徑0.005英吋，比超軟刷毛更柔軟
- 刷毛頂端經特殊磨圓處理，絕不傷牙齦
- 每分鐘轉速最高可達4,200次
- 專利的“交互對轉”刷毛設計，能創造出各種不同角度刷毛運動
- 可去除高達98.2%的牙菌斑
- 降低牙齦流血達77%
- 安全裝置—用力過度，刷毛會停止轉動
- 刷頭可替換，可供多人使用
- 三種不同的刷毛轉速

建議零售價：2,950元

怡樂白新300系列免費諮詢回函卡

基本資料：

姓名 _____ 服務單位 _____

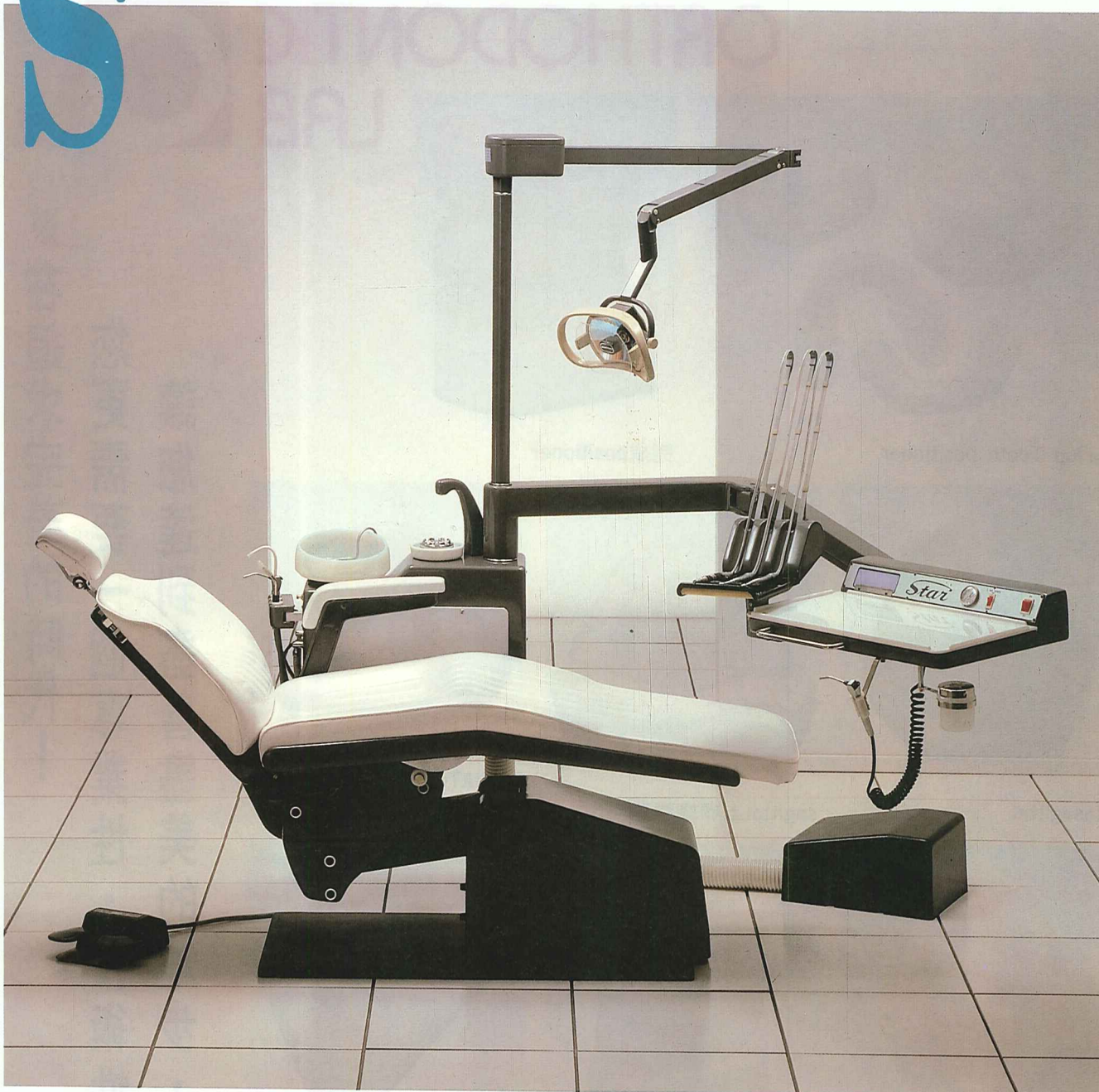
聯絡電話(公) _____ (宅) _____

服務地址 _____

INTERPLAK 怡樂白
家用洗牙牙刷

剪下此卡寄至台北市忠孝東路4段181巷56弄16號11樓博士倫股份有限公司，我們將免費為你寄上“怡樂白家用洗牙牙刷病人教育及使用說明錄影帶”。

S T-603 CHAIR-MOUNTED UNIT



旭統牙科儀器有限公司

STAR DENTAL MFG, CO., LTD.

公司：台北縣三重市中興北街42巷48號

NO. 48, LANE 42, CHUNG HSIN. ST. SANCHUNG CITY,
TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

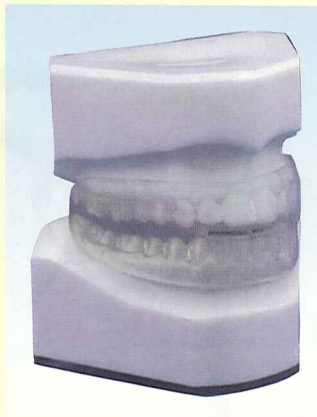
TEL: (02)995-5858 FAX: (02)995-3273

台灣矯正技工研製中心

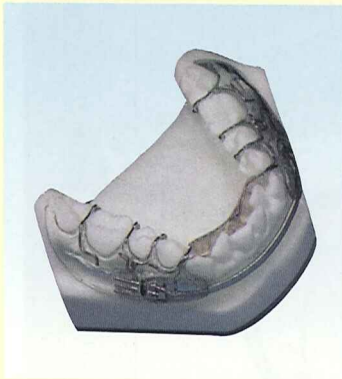
ORTHODONTIC LAB



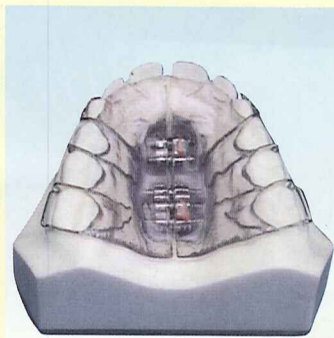
set-up Tooth positioner.



完成positioner



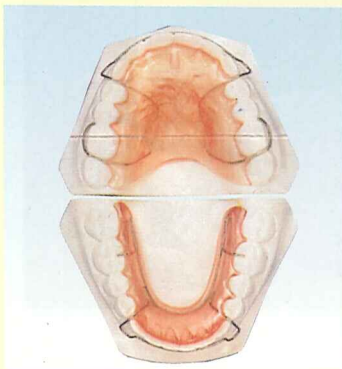
Biosagittal



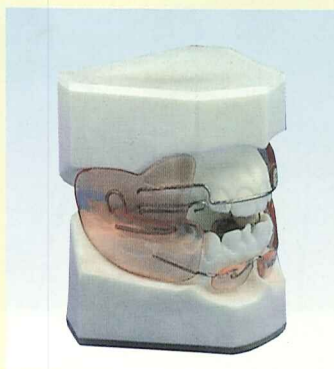
sagittal上顎擴張器



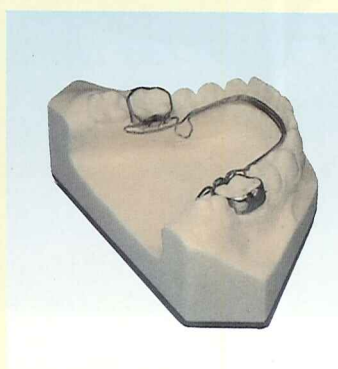
BIONATOR :
各類功能性矯正裝置



Stand Retainer 標準維持器



FR-type



space-Maintainer
空間維持器

本矯正技工中心與美國SPECIALTY APPLIANCES矯正研究中心合作，備有一流的製作水準及矯正技工專業人士，以期能帶給各位牙醫師臨床工作最大效率。

台灣矯正技工研製中心

收模專線：代表號：(02) 368-3683

台北市辛亥路一段8號11F-2

※其它相關資訊與服務
歡迎來電洽詢

※在追求完美的時代！
您更需要一個專業性，技術性的技工所！
讓您達到盡善盡美的地步，謝謝！

開幕有禮

慶祝湧傑企業

取得Ormco/AEZ台灣代理權

Ormco brackets不分系統

一律買十人份送2人份

(即日起至83年5月底止)

SPIRIT™ COMPOSITE BRACKETS



湧傑企業 Ormco總代理

台北市南京東路三段346號12F之9(1209室)

TEL: (02) 778-8315 • FAX: (02) 711-0802

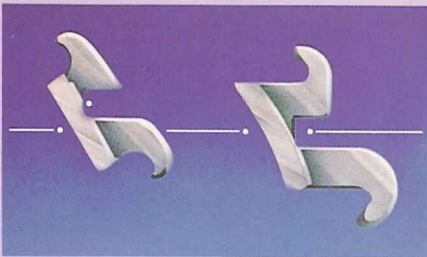
A-COMPANY

100%直線式矯正器、
品管嚴格，角度精確，
值得信賴的矯正利器，
資料備索

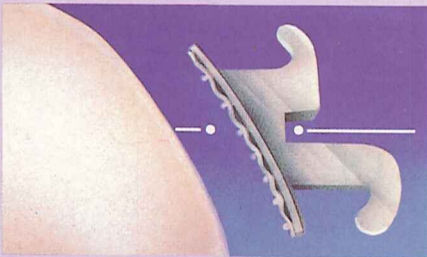
「AAO促銷特惠活動」

1.買10人份送1人份

2.自83年3月1日~5月30日止

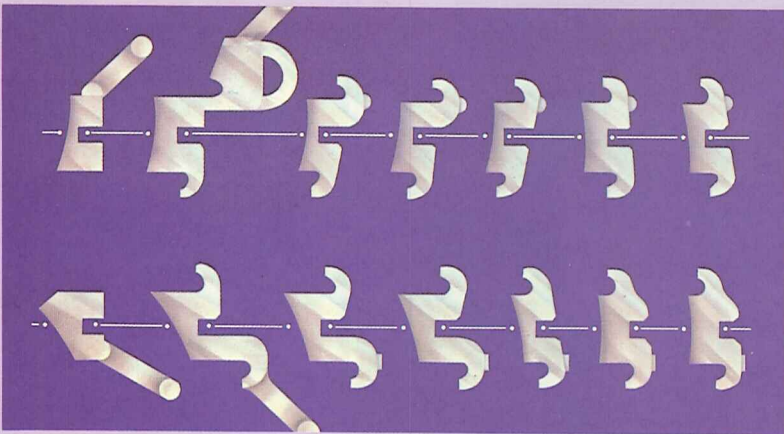


Compound Contoured Bracket Bass Unlike milled brackets. which have a flat bracket base, each Straight-Wire Appliance bracket is specifically tailored to the anatomy of the clinical crown for each of the 28 teeth. Each bracket is contoured mesio-distally and occluso-gingivally, ensuring that will fit snugly, As a result, Tru-Arch archwires can fully engage every slot, ensuring proper expression and accuracy.



Level Slot Lineup

Straight-Wire Appliance Brackets: In the Straight-Wire Appliance, the center of the bracket slot is always on the same plane as the center of force in the bracket base, making bracket placement more consistent and symmetrical from anterior to posterior, as well as more convenient. The combination of coordinated slots and bases (torque-in-bass) and compound contours results in level slot lineup on a finished, ideal occlusion.



When edgewise brackets are placed so that the slots are aligned horizontally, bracket height naturally varies from anterior to posterior, making bracket placement irregular and seriously altering the expression of torque and angulation.



Torque In Base

Other pretorqued appliances offer torque only in the bracket face. Their slot and base centers are never on the same plane.

Which means that when the brackets are placed to achieve level slot lineup, the bracket heights will vary and the center of the bracket bases will not be properly positioned for accurate torque and tip.

The Straight-Wire Appliance, however, allows consistent bracket placement and reliable bracket forces because the centers of the slot and base are always on the same plane.

歐首實業股份有限公司 台北市復興北路2號8F之5

服務電話：(02)7733284 · (04)3214401 · (07)2222312-3



第 7 期 預 定 季刊 ·

6 月 / 15 日 出 刊

● 歡 迎 ●

5 月 / 15 日 前

賜 稿 及 刊 登 廣 告



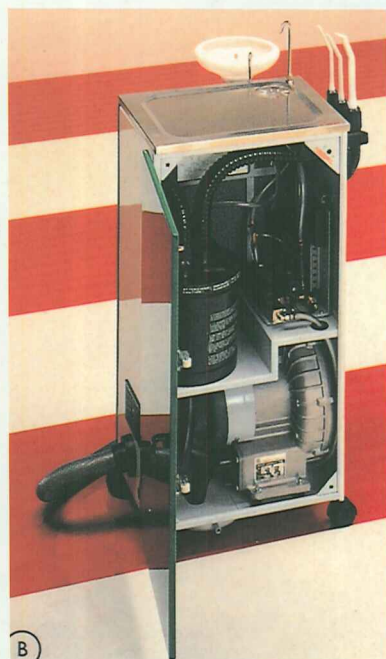
力量大 防止污染
吸力強 避免感染

ASPIJET aspirators 獨立型真空唾液抽引機

是現代化牙科診所不可缺少的抽引設備。
亦為口腔外科 Oral Surgery 及牙根種植
Implantary



ASPIJET獨立型/活動式
多樣選擇真空抽引機



(B)

MONOJET箱型抽引機
與治療台連接使用，
請指定廠商加裝。



- **最衛生** - 超強吸力，防止唾液濺飛或二次感染，衛生又健康！
- **無污染** - 能自動分離及收集Amalgam等補綴雜質，避免水質與空氣污染。
- **活動式** - 符合理想設計，適用於一般吸口水，口腔外科，牙根種植等。



總代理：FOMED DENTAL INC

荷茂牙科材料有限公司

地址：台北縣新莊市仁愛街 24 號

TEL：(02)9972103-5，FAX (02)9972061