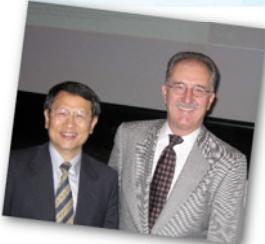




NEWS & TRENDS



齒顎矯正亦有 Botox 效果？！

常常有年輕女性病患希望矯正結果能得到類似藝人小S變成瓜子臉的效果，筆者以往認為是無稽之談，總是一笑置之。在一次矯正研討會時，看到陳德賢醫師秀很多治療後有類似打 **Botox** (肉毒桿菌素) 效果之病例，確實使原來咬肌肥厚之國字臉變成漂亮的瓜子臉。

於是筆者仔細找尋自己的病人治療前後之病例記錄，一一比對，非常高興有多達五成以上的病例有非常明顯的 **Botox effect**；雖非百分之百，但發生之比例頗高，推究其原因，或許因為矯正治療期間**病患之咀嚼功能降低**而造成，但真正原因尚待研究。剛矯正完有明顯 Botox 效果，一段時間後咀嚼功能完全恢復，咬肌是否會再變肥厚值得進一步追蹤。很可惜此一現象只能利用治療前後之相片做定性之比較，而無法做定量之研究。

雖然造成 Botox 效果之造成原因未知，但確定有相當高比例之病患有此效果，這對大部分病患是一大福音，也正是她或他所追求的，非常高興身為矯正醫師除了幫患者矯正齒顎關係，還能讓他們享有國字方臉轉變成漂亮瓜子臉的喜悅。

林錦榮 醫師 矯正趨勢會刊顧問

Botox effect: 利用施打肉毒桿菌素阻斷神經與肌肉之間的訊號傳遞，能使臉部過度收縮的肌肉鬆弛，達到瘦臉效果。而矯正治療中似乎有類似使咬肌萎縮的效果。



矯正趨勢會刊專為熱愛矯正學的醫師所編輯之私人刊物

索取專線: 02-27788315 邵美珍, 李清玲

Damon 心情日記



打從張慧男醫師透露其欲開辦矯正課程，擬挑戰以最短的時間，讓學員學會簡單而有效的矯正方法，我便拭目以待地參加了這個課程。我將親身驗證張醫師的“**高效教學法**”，看他如何讓我這個 GP “**快速入門矯正**”！

我如果不會，就要把學費要回來。結果十一堂必修課及兩天的見習課，張醫師沒讓我失望，甚而超乎我的期望。



Continue on page 2



LONG - TERM STABILITY

早期治療第三級咬合不正之長期追蹤



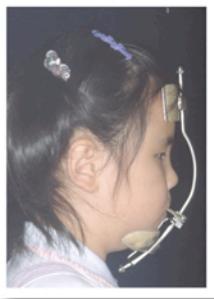
成功的齒顎矯正治療，除了緊密的咬合，整齊的排列與和諧的外觀之外，穩定的治療結果更是不可或缺的重要條件。復發（Relapse）的發生，除了增加醫師時間與成本的付出外，甚至會引起不必要的糾紛！術前正確的診斷，慎選Case，趨吉避凶，無疑是邁向穩定與成功治療的第一步；選擇適當的治療計畫與方向，避免復發率高的治療方式與牙齒移動，是達到穩定結果致勝的關鍵；另外，對於容易復發的案例，如何選擇適當而又有效率的維持（Retention）方式，更是一門深奧的學問。（節錄自06/6/4演講簡介）

本次所提供的病例為一早期治療嚴重戽斗的病例。於五歲時利用面弓及Bonding Hyrax介入，兩個月後成功改善問題，不過由於當時只是乳牙階段，加上生長預測對未來的穩定性仍然值得質疑。這個病例追蹤到病患大學畢業後，外觀及口內咬合仍然很穩定。**張心涪 醫師 前台大矯正科主任**

成功的齒顎矯正治療，除了緊密的咬合，整齊的排列與和諧的外觀之外，穩定的治療結果更是不可或缺的重要條件。

復發（Relapse）的發生，除了增加醫師時間與成本的付出外，甚至會引起不必要的糾紛！術前正確的診斷，慎選Case，趨吉避凶，無疑是邁向穩定與成功治療的第一步；選擇適當的治療計畫與方向，避免復發率高的治療方式與牙齒移動，是達到穩定結果致勝的關鍵；另外，對於容易復發的案例，如何選擇適當而又有效率的維持（Retention）方式，更是一門深奧的學問。（節錄自06/6/4演講簡介）

本次所提供的病例為一早期治療嚴重戽斗的病例。於五歲時利用面弓及Bonding Hyrax介入，兩個月後成功改善問題，不過由於當時只是乳牙階段，加上生長預測對未來的穩定性仍然值得質疑。這個病例追蹤到病患大學畢業後，外觀及口內咬合仍然很穩定。**張心涪 醫師 前台大矯正科主任**



Damon 心情日記



張慧男醫師所教授的矯正方法，是否真的“簡單而有效”？是否真的對醫師及患者都好？二者缺一不可，為了驗證張醫師所言“係金的”，我在五月十三日，張醫師幫我黏上了Damon 3MX 矯正器，換成病人身分之後的感覺是莫名的興奮？非因在不久的將來，我那唯一不整齊的下排門牙，即將被擺平；非因上了矯正器後，有人得買果汁機做料理，或是狂瘦了八公斤，而我還能食海鮮什錦麵加牛排；非因有人痛的難耐，而我僅有些許短暫的biting pain！而是一種興奮莫名的期待，期待 Damon 能有多神奇？期待它會帶給我怎樣的“Physiological Adaptation of Arch Form”？期待它將如何帶給我與患者“From Good to Great”！

李育龍 醫師 雅群牙醫診所



MOST IMPRESSIVE CASE

“誰”關了我的 E-space !!!



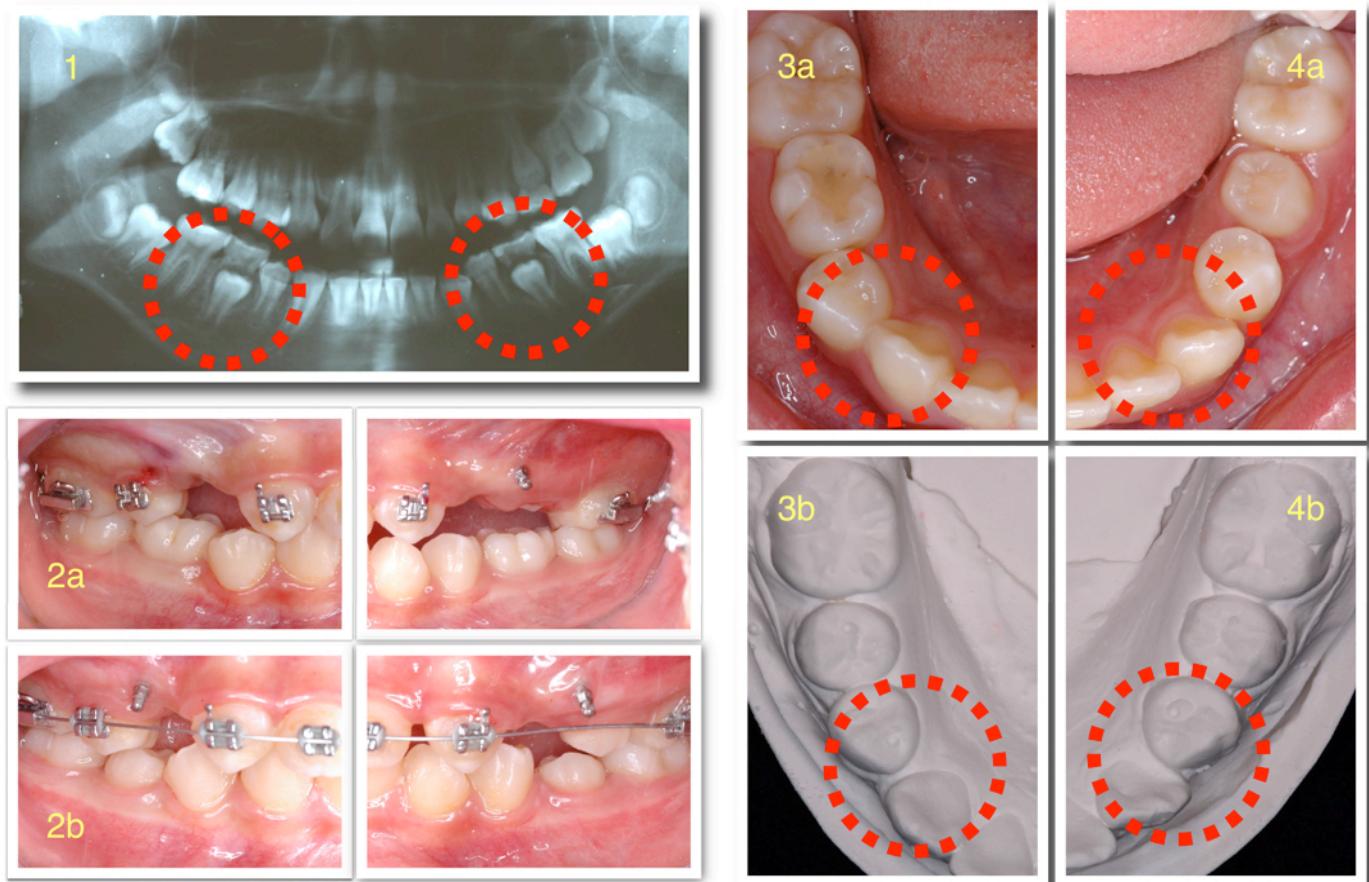
正常萌牙過程中，恆齒第二小白齒和乳齒第二大臼齒兩者大小的差距，即所謂 E-space (圖1)。其空間的關閉，根深蒂固的觀念，皆認為恆齒第一大臼齒的 mesial shift，關閉了 E-space。但筆者觀察，當上下第一大臼齒達到咬合狀態時。E-space 的關閉，大部份為前面牙齒的遠心移動甚於大臼齒的近心移動。

因為測量 E-space 難有好的參考點，臨牀上只能依上下大臼齒咬合的關係，來觀察牙齒有無移動。以下為案例說明；(圖2a)：E-space 約有 3mm；(圖2b)：E-space 已關閉，誰用掉了呢？First molars 咬合原已達到 Class I 的關係。

上顎正在矯正治療，加上 mini-screw，以控制 upper molar 不會往前移動，進而觀察 lower molar 是否 mesial shift。Molar 的關係應該沒有太大的變化；下顎右側 43 原本緊密的 contact point (圖3a) 間出現空隙 (圖3b)；左側 #34 則有 relieve crowding 的情形 (圖4a、4b)，可見前牙有往後移動。

依此例，Molar 達至咬合狀態時，E-Space 的關閉大多是前牙往 distal shift，對於使用 lingual holding arch，防止 #36、#46 往前的考量是多慮的。所以在正常換牙過程中 (沒有 missing tooth，ankylosis …等異常) 大部份小白齒、犬齒往後移動的量應大於大臼齒往前移動的量。當然臨牀上常見的大臼齒的近心傾斜，筆者觀察大多發生在大臼齒萌牙時期，即在大臼齒進入咬合狀態之前早已發生。

陳煥文 醫師 大龍牙科診所





MANAGEMENT OF IMPACTED TEETH

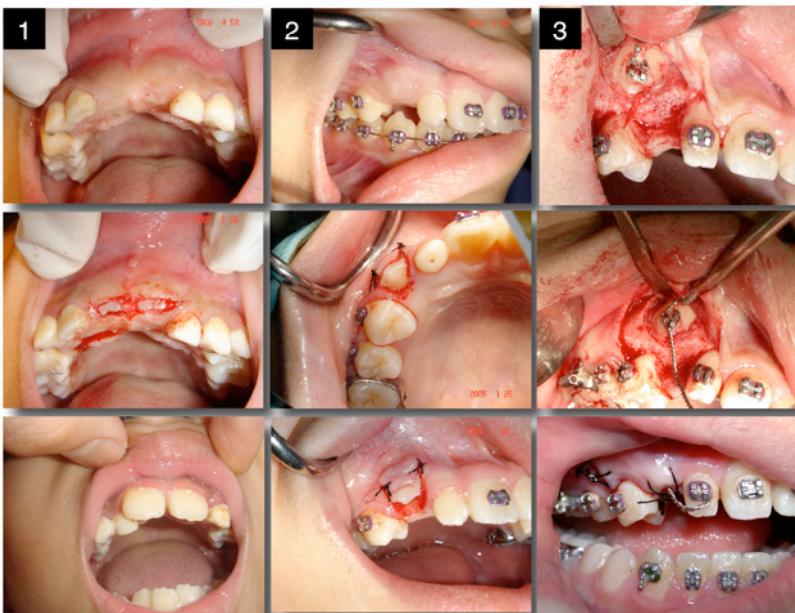
Dr Kokich 精彩演講的臨床印證

前言

矯正大師 Dr. Kokich 在此次三天的演講，最後一天針對未萌發牙之處理，將其多年的病例追蹤經驗提出完整的分析及建議：採三種術式，至於選擇何種術式有幾點需評估，首先要定位未萌發牙，以臨床觸診加上放射影像來了解其頰舌位置、近遠心位置及垂直深度，再來考量角化牙齦覆蓋的量。

術式簡介

1. 切除式露出術 (excisional uncovering)：一般適用於牙冠僅隔一層牙齦與外界相通，且角化牙齦的量很足夠時。切除牙齦時可在牙冠部位下刀，應將牙冠區完全暴露，甚至可將牙齦做條狀切除以避免牙齦重新癒合（圖1）。
2. 根尖向位移皮瓣 (apical positioned flap)：較常應用在牙冠稍低於牙齦表面，或者角化牙齦的量較不足而須借助根尖向位移皮瓣保留角化牙齦（圖2）。
3. 封閉式萌發 (closed eruption)：通常用於較高位之未萌發牙，需移除牙冠周圍及萌出路徑上之骨頭，並在牙冠黏上矯正器使其易於拉出，此方式近似自然萌發，因此美觀上較理想且長期穩定性最佳（圖3）。



Dr. Kokich 的建議

- A. 上顎異位犬齒的處理方法及治療時機：當上顎犬齒異位程度不超過鄰近側門牙的中線，應於11歲前及早將乳犬齒拔除，約九成的犬齒可以順利萌發。
- B. 頸側阻生齒的治療時機：可以在矯正治療開始前先行手術露出，因露出後阻生齒會慢慢長下來，此同時可以慢慢將空間調整出來。
- C. 對於根尖向位移皮瓣及封閉式萌發，在牙周健康上並無差別，但在長期美觀及穩定性上，根尖向位移皮瓣則明顯較差。
- D. 關於角化牙齦的考量，可動黏膜不易抵抗外力或牙菌斑刺激，且美觀上亦較差，因此適當的保留角化牙齦，可獲得較理想且長期的結果。

結語

考量未萌發齒之治療，須先予以定位，了解其阻生之情形，同時評估角化牙齦的量，然後選擇適當之術式予以暴露。視萌發情形考慮予以矯正力量牽引，接著便是定期追蹤來觀察牙周狀況及美觀的變化。



梁光源 醫師 貝多芬高效矯正課程講師

PALATAL IMPACTED CANINE

Dr. Kokich的埋伏齒處理原則



埋伏齒的問題令矯正醫師相當頭痛，但臨床上卻非常常見。其實我們並不需要懼怕它，往往口腔外科的一個小小手術就能替我們省去不少麻煩。以下以一病例，來分析埋伏犬齒的處理步驟：

臨床檢查

一位 14 歲男性病患來求診，主訴為牙齒不整齊，左側上顎的乳犬齒還未脫落，恆犬齒未萌發。照 Pano 後發現 #23 阻生，crown tip 朝向#22 (圖1)。接著照兩張根據 SLOB 原則的 PAF(Periapical film)，判斷出恆犬齒位於謄側。

臨床分類

此病患已超過 11 歲，且其埋伏犬齒在分類上算是第IV類，即使拔除了右上的乳犬齒，恆犬齒也無法自行萌發。所以須手術介入處理。Dr. Kokich 根據 impaction 的嚴重程度將其分類為：1. simple palatal impaction；2. complex palatal impaction。我們必須先判斷是哪一種情形再決定處理方式。**Simple palatal impaction** 指沒有埋在很深的 alveolar bone

謄側埋伏犬齒分類：

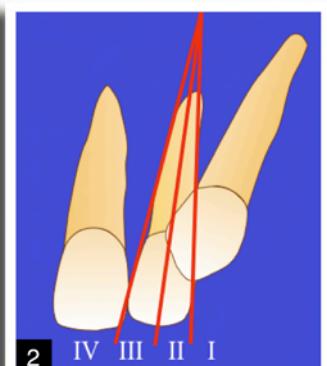
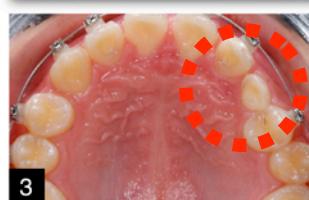
1988年 Sune Ericson and Jüri Kurol 發表在EJO的文章“Early treatment of palatally erupting maxillary canine by extraction of the primary canine”，根據canine tip的位置，將埋伏犬齒分為四類：I. 未超過側門齒的遠心側；II. 未超過側門齒中軸；III. 超過側門齒中軸但未超越近心側；IV. 超越近心側 (圖2)。如果在11歲前拔除乳臼齒，位於I~ II 區的異位恆犬齒有91% 會自行萌發；位於III區的恆犬齒 64% 會自行萌發；若位於IV，臨牀上則沒有看過會自行萌發的案例。

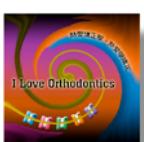
內，impacted canine cusp tip的位置向著謄側，且在鄰牙的 CEJ 附近。而 **complex palatal impaction** 指位置較深，cusp tip 位置在鄰牙的 middle to apical portion 或與咬合面平行。

手術原則

手術前應該為 impacted canine 準備好足夠的空間，一般預測上顎犬齒寬度大約7.5~8 mm (圖3)。此病例是屬於 **complex palatal impaction**，須手術 uncovr，且不能只將犬齒 uncover 後等它自行萌發，因為位置較深，暴露後 mucosa 會生長再度覆蓋住牙齒。所以手術翻 flap 的範圍要大一點，full-thickness flap 要從 midline 翻到 molar 區域 (圖4)。牙冠周圍的骨頭盡量修掉，且從外面看進去能看見牙齒的 CEJ 為理想。要注意的是通常埋伏齒可能有 ankylosis 的情形，所以可以用 elevator 頂頂看是否有在動。若頂不太動，可直接用 elevator 將牙齒頂鬆或稍微頂脫位 (luxated)。在埋伏犬齒黏上矯正器後，將flap縫回原位，最後以 15 號刀片暴露出矯正器，以 ligature wire 或是 gold chain 拉到 arch-wire 上。

徐執盈 醫師 貝多芬高效矯正課程助教





BONDING

如何黏瓷牙: Porcelain Primer vs. Silane



黏著矯正器於瓷牙冠時需要使用一些輔助黏著劑，才能達到足夠的黏著強度；

Porcelain primer (圖1) 是專為矯正醫師黏著矯正器於瓷牙冠的黏著劑，它是 Ormco 公司的產品，它的使用步驟如下：用棉球沾一般酸蝕 enamel 的 phosphoric acid 塗在瓷牙冠上60秒，用另一個棉球沾 Porcelain primer 放在已酸蝕瓷牙冠表面上另60秒，再沖水吹乾，之後步驟與一般 bonding enamel 相同；但是矯正器若會鬆脫，可選用黏著強度更大的 Silane 9.0。

Silane 原來是用來修復瓷牙冠的輔助黏著劑，它的使用步驟與 Porcelain primer 次序上略為不同：一樣先用棉球沾 phosphoric acid 放在欲黏著矯正器之瓷牙冠表面上60秒，此時沖水吹乾，再用另一個棉球沾 Silane 放在已酸蝕瓷牙冠表面上另 60 秒，不要再沖水，之後步驟與一般 bonding enamel 相同。



1



2



3

Silane 有很多廠牌，都可以使用，我目前選用的是 Pentron 廠牌 (圖2)，它可以單買一瓶 Silane，成本較低，而且它在瓷牙冠的黏著強度接近於一般 enamel 的黏著強度；而 Ultradent 廠牌 (圖3)，它必須買整組 Silane agent，含一管氫氟酸，成本較高，它在瓷牙冠的黏著強度略低於一般 enamel，但高於 Porcelain primer。

一般修復瓷牙冠時，會用氫氟酸來酸蝕瓷牙冠表面，但是因氫氟酸是一種強酸，在使用時要用橡皮障隔離，以免傷害到軟組織；而且無論是用磷酸或氫氟酸來酸蝕瓷牙冠表面，對於黏著矯正器於瓷牙冠的黏著強度是沒有差別的；意即，即使用 Silane 來輔助黏著矯正器時，用磷酸來酸蝕瓷牙冠表面即可。

劉佳觀 醫師 成大牙科主任

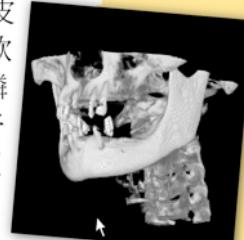


Damon 課程分享

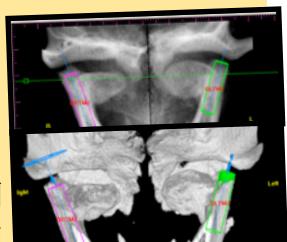
對於能親眼目睹張慧男醫師開放式的臨床教學，以及張醫師對於我們實做課程的直接式導引法，加上提供明確的臨床教材，再再皆令我耳目一新，覺得這是截然不同的教學模式。Typodont 的指導方式明瞭又直接，期刊則能夠快速的督促我們對於知識的吸收及複習；個案討論則是非常具有啟發性及挑戰性，是最佳的教學互動平台。

王肖龍 醫師 桃園全方位牙醫診所

3D 影像時代來臨



我們每天所使用的影像已逐漸從 2D 轉變為 3D，目前 3D 影像在矯正上主要的應用為埋伏齒的位置判斷、-矯正植體種植位置的考量、顳頸關節診斷等。以下提供一病例：此病人為矯正門診病患，有外傷病史，從 pano 只能判讀出其顳頸關節有斷裂，但不知斷裂程度及方向。藉由 3D 影像重組，可以得到較正確的診斷。



蕭浩宜 醫師 貝多芬高效矯正課程助教

CLINICAL TIPS

如何改正錯咬問題-Damon Tip



改正單顆或兩顆前牙錯咬，有活動裝置加彈力線、ICP（斜面板）、Lingual Arch（舌側弧線）等各種不同方法，在此也提供另一種簡易作法，一個約診的時間

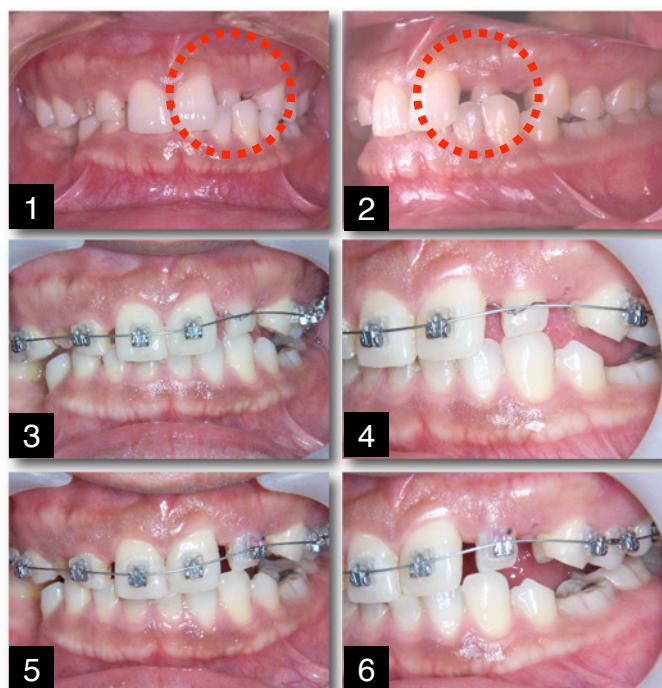
內即可改善錯咬的問題。

適應例：錯咬病例（圖1、2），在唇側面無法粘著 bracket，或容易脫落的情況下，可單純地以矯正線跨過唇側面，用結紮線(ligation wire)圈綁矯正線，再用 Composite resin 於舌側固定結紮線不讓它滑動（圖3、4），一次約診即可乾淨俐落解決問題，然後在正確位置粘著 Bracket（圖5、6）。

討論：

1. 對於單顆小白齒的 Crossbite 也可用同樣手法處理，但需要2-3個月時間。
2. Wire 使用 0.016 Ni-Ti 或 0.018 Ni-Ti。

陳季文 醫師 萬仲牙醫診所



Damon 課程分享



上課～對一位開業近10年，畢業 17 年的偏遠地區 GP 牙醫師，是一件很不簡單的事，忙完一週 17 診的健保病患，星期日上午六點就得起床，趕到新竹上課，下課回到家已下午三點，連續三個月全勤，我居然做到了。因為每次上課都是充滿了“期待與感恩”，貝多芬矯正中心張老師及助教群無私的教誨、傾囊相授，使我 “熱愛矯正學、熱愛學矯正”，各位心動嗎？趕快行動吧！多學一項技能，就可以不要全看健保的臉色吃飯。 趙鍾華 醫師 柏華牙科

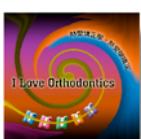
我，一個矯正的門外漢。

何其有幸選擇了張慧男醫師作為我的矯正啟蒙課程。舒適的學習環境、專業的助教、親切的助理，是我第一次踏入貝多芬矯正中心的印象。教材深入淺出，搭配最適合矯正教學的 keynote 簡報軟體，讓原本抽象不好理解的矯正觀念，變得如此的簡單易懂；見識到張醫師對於課程內容安排、實作時間掌控，以及課後選讀文章的要求後，我更明瞭什麼是高效率的教學了。

最後，也是最讓我感動的一點，張醫師不只是一位矯正老師，除了教給我們矯正的新觀念、新趨勢之外，更費心地教導我們學習矯正應有的態度。這樣充滿讚嘆聲的學習經驗是我前所未有的，能向這樣全方位的老師學習，更是每位醫師不應該錯過的。

徐玉玲 醫師 大千牙科





HIGH-PULL J-HOOK

我最喜愛的矯正裝置



筆者在矯正治療時，High-pull J-hook 一直是我最喜使用的appliance。其功能包括暴牙病例的anterior retraction，可以同時做到maximum anchorage preservation 與 incisor torque control。對於顴骨高的人也有塑型之效果。但是過去許多廠商製造的J-hook，長度與尾端方向一直不符實際需求，以致於每次給患者配戴時，總是要花些時間又剪又彎。今年終於找到一家廠商，經過一再溝通與試用終於有新產品。現在使用J-hook，以前耗時的調整工作幾已全免，鬱悶多年之後，如今真是暢快無比！

圖示說明：

圖1：十二歲暴牙男孩，佩戴high-pull J hook 恢復正常。

圖2：新型尾端設計是平貼在pad上。

圖3：Hook 夾在 17X25 curve Ni-Ti 上。J-hook 前端頂著夾在線上的hook 可以將力量傳至整條wire。

曾明貴 醫師 全方位矯正診所



數位簡報新利器 - Keynote

上了張慧男醫師的矯正課，我想很多人會有跟我一樣的體會 - **簡報就該這樣做**！於是我不及待地也買了一台蘋果電腦，打算用keynote來準備我這次的報告。從未用過蘋果電腦的我，面對全新的操作系統，

非常懷疑自己是否能很快上手。但開始使用keynote後第一個感覺 - **這麼簡單 !! 摸個兩下就會，連作特效都不需要花太多心思，跟著電腦走就好了**。加上原本電腦內建的佈景以及超優的影像處理能力，讓漂亮又流暢的簡報製作變得輕鬆又愉快 !!



賴美妃 醫師 貝多芬齒顎矯正中心住院醫師

張慧男醫師課程內容非常精采，細膩的畫質，流暢的轉場特效，全彩大畫面的影片及配樂，讓我這Microsoft Powerpoint多年的愛用者羨慕得直流口水，這樣的檔案量，光是開啟簡報檔就要花費數分鐘，更別提影片檔的超連結中斷，播放延遲、畫面斷續、聲音與畫面不同步，所以我決定跳槽嘗試Apple Mac OS！這個軟體最大的優點就是多媒體，因為Mac OS是以圖形介面為主的設計，指令皆為硬體或軟體內建，我們只是進行呼叫指令的動作，好處就是減少硬碟的讀寫及CPU的運算動作，所以多媒體地運作就順暢多。我想它不僅是很棒的工具，也是我很喜歡的玩具，鄭重的推薦給大家！



陳建綱 醫師 淳品牙科

MOST IMPRESSIVE CASE

下顎第二大臼齒阻生的快速療法-LH NiTi



齒顎矯正學的治療技術一日千里，是醫病雙方共同的福氣。有了簡單易上手的技術，許多以前複雜困難的症例也能輕鬆解決，減少病人的負擔及不便。

令我印象深刻的症例相當多，

在此提出一個最近的症例與各位先進分享。此病人的下顎兩側第二大臼齒皆無法順利萌出，同時口內呈現牙齒擁擠的現象，本想建議拔牙治療，但遭拒絕。經與家長及病人溝通後，決定採取不拔牙治療。目前治療經過 4 個月，算是暫時有了令人滿意的結果。 **余建宏 醫師 中國醫藥學院矯正科主任**



圖1：可見下顎齒列擁擠及未順利萌出的兩側第二大臼齒。



圖2：開窗後用 LH wire 配合 open coil spring 來扶正(upright)兩側第二大臼齒。

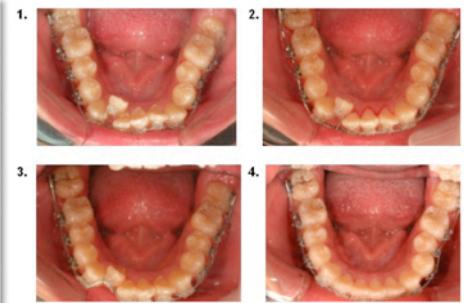


圖3：下顎咬合面的變化。第二大臼齒被順利扶正及門牙被排入齒列。

令人著迷的 Keynote 高效簡報軟體



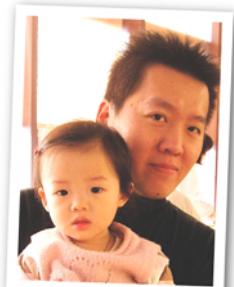
第一次接觸 Keynote 是在94年四月與林錦榮醫師至曼谷 Damon 大會，當時一位醫師利用 Keynote 做了一場精采的演講，生動的畫面、流暢的幻燈片，讓每位在場的醫師大開眼界。

後來參加張慧男醫師的矯正課程，更將 Keynote 強大的功能發揮得淋漓盡致。不論是圖表、圖檔、影音檔，過程流暢，說明清晰簡明，讓每位學員對課程內容得到最完整的吸收，上課就像欣賞一齣精采的電影 Show。

即便如此，我還是覺得距離 Keynote 很遙遠，「那應該很難吧！那都是大師們的傑作，普通人根本不可能做得到.....」我當時這樣想。直到我買了 Apple 電腦，才發現原來我也做得到！

剛好張醫師的課程中需要做一次 case presentation，我便著手編寫我的第一次 Keynote 簡報。其實一點都不難，一開始就像 powerpoint 一樣，將文字和圖片輸入，之後再慢慢加入效果，運用一些轉場讓簡報多一些趣味，還有利用一些標籤，如箭頭→、圈圈◎....等，讓聽眾更容易專注與理解講者所表達的觀念。稍加摸索之後，您就會發現它功能的多元化與人性化。

所以，我大力推薦用 Keynote 做簡報，即使不常用到簡報功能的醫師，Apple 強大的影音功能，也可以協助您做好 case 的整理與家庭娛樂影音管理呢！



林殿偉 醫師 潔林牙醫診所



MINISCREWS

雙層皮質骨微型骨釘於關後牙空間之應用



微型骨釘主要依靠即刻的機械固位，不像牙科修復植體需要達到完全的骨性結合，因此即刻施力，或者等待兩週後的軟組織初步癒合再加以施力，從而縮短療程。一般植入單層皮質骨，但若利用雙層皮質骨時，則錨定更為牢靠。

我們使用的植體規格，直徑是1.5或2.0毫米，台灣廠商(A-one, Bio-Ray)製造的是8、10、12、14毫米的長度。LO-MAS, Mondeal, Germany 製造的是7、9、11、13毫米的長度，這是台灣設計、德國廠商製造的。

大臼齒缺牙的空間關閉時，會引起前牙嚴重的舌側傾倒，美國Tweed Foundation採用shoe-horn loop，義大利醫師Peretta與Segù (2001)推出cherry loop，這兩種閉合環線(closing loop)都可以減少前牙舌側傾倒的情況，但總無法避免反作用引起的副作用，如今使用微型骨釘則可以避開這些麻煩。



雙層皮質骨錨定的選取，微型骨釘橫向植入下顎第一與第二小臼齒牙根之間(圖一)，第一小臼齒與犬齒牙根之間，或缺牙的近心處(第一大臼齒缺失時，第二大臼齒與第二小臼齒之間；第二小臼齒缺失時，第一大臼齒與第一小臼齒之間)，



植體的直徑是1.5或2.0毫米，牙根之間太窄時，可以事先將牙根推開；**植入高度為大臼齒牙根分叉處一樣的高度，將來第一大臼齒或第二大臼齒往前拉，關閉缺牙空間時，拉力方向通過大臼齒的抵抗中心(center of resistance)**，牙齒才不至於往前傾倒，這是從頰側看到的，但從咬合面看時，舌側要加一力量向前拉以達頰舌兩側的平衡(圖二)，牙齒才不至於遠心向外旋轉(disto-out rotation)；**植入高度決定之後，從牙科模型，定出植入部位，可以橫向量取要植入的植體長度。**

微型骨釘臨時植體的成功取決於以下：醫師的操作技術、患者顎骨的生理條件、植入部位的選擇以及患者的口腔衛生狀況。微型骨釘臨時植體具有操

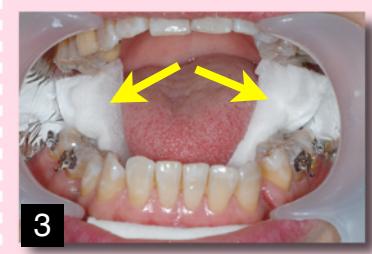
作簡便靈活、可以即時施力和費用不高的優點，有良好和廣泛的臨床應用前景。

張宏博 醫師 高醫矯正科主任

Damon Tip

Tongue'n Cheek(圖1)

1：吸水後(圖2)，臨床搭配第一期趨勢會刊中提到的Dry aid，黏矯正器時對於溼氣的控制更是得心應手，同時也不需要一直替換棉捲，病患感覺也十分舒適；而且它的應用在補牙，裝置假牙及其他牙科操作都有意想不到的驚喜(圖3)。蕭浩宜 醫師



MINISCREWS

High Angle Patients 的治療策略



對於同時具有 protrusive profile、gummy smile、high angle 等 long face的患者，不知道各位醫師是使用何種方式來作 molar & incisor 的 vertical management？

首先，大部分的醫師會在上顎 molar 部分選擇使用 TPA 來作 vertical 控制，至於 gummy smile 部分的改正則通常會以 molar 為錨定，再選擇合適的 intrusive wire systems，作上顎門牙的內拉與壓入。不過使用 intrusive wire systems 的結果，其反作用力往往會造成上顎後牙的挺出，下顎產生 clockwise rotation，反而會使得原本較長的顏面外觀更加難看。其次，請病患配戴 J-hook，將上顎門牙作壓入以及內拉的處理，可是患者的合作性往往是不可預期。

所以這類型的病例，目前大多以正顎手術才能得到令人滿意的成果。但是，正顎手術也並非全然是萬靈丹，以 Le Fort I impaction surgery 為例，若患者原來鼻子的外型不佳，往往手術後的結果還可能會造成鼻翼變寬、鼻孔朝上等不良的副作用！現在運用 mini-implant 不僅能減少正顎手術的機會，並可達到醫病雙贏的結果。

個人的作法是：

- 首先在上顎後牙區的頰側兩側放置 LOMAS Hook mini-implants，(圖1) 將上顎臼齒作垂直壓入(圖2)。

- 然後在上顎 5 & 6 牙根之間植入 LOMAS Quattro mini-implant，(圖3) 並於術後立即插入 lever arm 和掛上 coil spring，作上顎前牙的內拉與壓入，(圖4) 這時整個上顎齒列可完全被 impaction (圖5)。

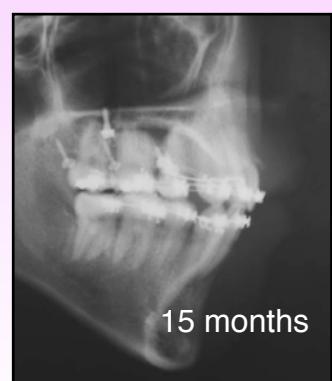
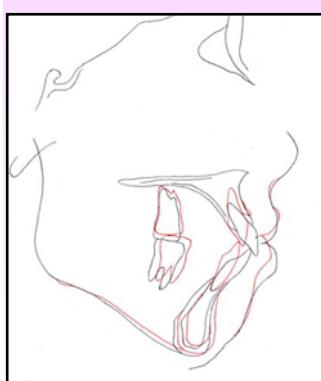
- 之後視病例 MPA 嚴重程度，若下顎有需要，可將上顎作法如法炮製。

一般而言，普通 long face 痘例多半在 1、2 兩階段即已經可以解決，除非是嚴重之 severe high angle case 才會使用到第 3 步。
林政毅 醫師

林政毅齒顎矯正專科診所



Tx effects : 1. Entire maxillary dentition impaction & ant. set-back 。2. Mandibular auto-rotation 。





Interdisciplinary Oral Rehabilitation

執行跨科治療的口腔重建病例



患者主訴為前牙開咬造成咀嚼效能不佳，多顆牙齒缺損並有牙齦發炎等症狀。來就診目的在尋求全盤性的治療一併解決上述困擾。

從臨床口腔檢查、放射線X光片與診斷模型等資料收集後的診斷為：1.中等程度牙周疾病。2.嚴重齲齒合併根尖發炎。3.齒列咬合不正、前牙開咬與後牙過早接觸性干擾。4.上顎骨過度發育及下顎頸骨發育不足。

Before Tx



Ortho Tx



Post OS Tx



After Tx



最後由義齒贗復科以傳統形式單顆陶瓷義齒、固定局部義齒、樹脂黏著式義齒與人工植牙支持式義齒完成贗復治療工作。本病例前後共花費約三年半治療。



TEMPO-MANDIBULAR DISORDER

幼年時期的顎頸傷害所造成的下顎短小與暴牙



臨床特徵：

1. 正面臉部輪廓可能正常或左右不對稱，側面臉部輪廓呈現下顎明顯短小。
2. Panorex 呈現單側或兩側 mandibular ramus 短小，TMJ 在X光片上看起來變形、短小、而且左右不對稱。
3. 詢問病患本人或父母常會發現幼年曾有顏面撞擊外傷經驗，仔細檢查下臉部可能找到外傷留下的疤痕。
4. 單獨看上顎或下顎齒列，未必有明顯齒列空間不足或牙齒擁擠。
5. 上下顎齒列咬合之後則呈現明顯暴牙，雖然上下牙齒中線可能對齊。



處理對策：

先確定 TMJ 是否疼痛、關節外形的變化是否已經完全停止。如果完全沒有任何 TMD 的症狀，請先告知病患及家長上述特徵。務必確定對方了解所有 TMJ 的狀況在治療前早已存在，並要在病歷上詳細記錄，再開始牙科治療，以免日後無謂的紛爭與糾纏。



若無法確定時，先請顎頸關節科的專科醫師評估後再決定處置方式。

蔡志孟 醫師 貝多芬顎頸關節顧問

Damon 課程心得分享

初次見到『48小時讓您入門矯正』這句廣告詞時，不禁暗為開此課程的張醫師捏把冷汗，心想那簡直是『mission impossible』。雖說矯正是牙科的一環，但畢竟包含更多的美學、力學---等，怎麼可能在短短的48小時，就能入門科呢？但學科卻是來最想進的是不知張如此年事



如此深奧的學問自己問這門本人行醫多年入的領域，只博士是否接受已高(56歲)的學生？於是前去請教他，他回答的很輕鬆，「按時上課，回家複習，用心實習，入門矯正不是夢！」就這樣我成了張博士第一屆資深學生。在三個月的課程中，深深體會張博士的用心，讓我們這些不論是來自麥寮的學員或台北南下的學員均能心領神會。最可貴的是在整個課程中張博士完全傾囊相授，為我們牙醫界樹立一道難得的典範。

張度 醫師 張度牙醫診所

Magic Damon System

Damon 0.014 銅鎳鈦線微力期探討



Damon 系統換線次序 (wire sequence) 中的第一個階段 “Damon 0.014 Copper Ni-Ti 微力期” ，須注意下列事項。一、矯正力量與生理系統的關係，我們希望用很輕的力量啟動牙齒移動。二、0.014 Damon Copper Ni-Ti 為加入銅元素的感溫線，直徑小但具足夠的力量移動牙齒。三、Heavy-force expansion 與 Low-force adaptation，利用微力做牙弓適應。本文提出三病例討論，並提出一項臨床小技巧讓大家參考。

病例一(圖1a、1b)為五個月微力期改善錯咬，注意其牙齦線的改變。病例二為下頷齒列嚴重擁擠一個月的變化(圖2a、2b)，病例三為拔牙病例，拔牙後六個月皆為第一條線，六個月後拔牙空間已自動關閉(圖3a、3b)。蕭浩宜 醫師 貝多芬高效矯正課程助教

Damon Tip



在極亂的病例中各矯正器之間距非常小，光是靠 cool tool 及吹氣無法將線崁入矯正器。Damon 曾建議可先將蓋子關起來再用穿線的辦法。但在我們的臨床治療中，利用牙線穿過 wire 將牙線往舌側拉，再同時搭配吹氣是更有效的方法。



Damon 課程簡介

學會開始做矯正需多久？48小時讓您入門矯正。本課程採高效學習法及高效矯正簡報法—Keynote，在舒適、輕鬆的環境下，學會簡單有效的矯正方法，教室與診間結合，讓您現學現用，立即熟悉各種習得的技巧，而不需太多課後複習。全程以 In-Office Training 方式，用病例帶動分析、診斷，



治療計畫與療程技巧，每一步驟皆以圖片及影片教學，讓您很難錯失任何環節，更沒有聽不清楚或無法理解的可能。為提高課後自我學習及臨床印證之效率，另備有教學電子檔，供學員家中研習。我們的終極目標是：用最短時間、最輕鬆的方式，讓每位學員：熱愛矯正學、熱愛學矯正。

9 · 小 · 時 · 高 · 效 · 矯 · 正 · 實 · 習 · 課 · 表

- | | |
|---|---|
| 1. Initial Consultation | 7. De-banding & De-bonding |
| 2. Initial Record (Pano + Ceph + TMD + Photo + Model) | 8. Retainer (Removable & Fixed) |
| 3. Final Consultation & Tx. Plan | 9. Mini-screw Implantation |
| 4. Banding & Bonding (黏瓷牙、金牙、智齒、埋伏牙、舌側維持器) | 10. Assistant Training & Patient Instruction |
| 5. Archwire Adjustment & Bending | 11. Orthodontic Material & Instrument Selection |
| 6. Retire & Power Chain & Clinical Tips | 12. Practice Management & Office Design |

11 · 堂 · 高 · 效 · 矯 · 正 · 必 · 修 · 課 · 表

	新竹A(二)	台北B(日)	Lecture	Lab
1	6 / 20	7 / 16	理想入門病例+高效矯正器黏著	Bonding (D3 + ICE)
2	6 / 27	7 / 23	快速矯正療程四部曲	Archwire & Elastics
3	7 / 04	8 / 13	簡捷有效的錨定系統及錨定常犯錯誤	Headgear vs. Mini-screws
4	7 / 11	8 / 20	不拔牙與拔牙分析	A1 Damon 3 System I
5	7 / 18	9 / 03	A1D3 生物力學 (1)	A1 Damon 3 System II
6	7 / 25	10 / 01	微調及 A1D3 生物力學 (2)	Finish Bending
7	8 / 01	10 / 08	完工前溝通及完工之認定與檢測	Fixed Retainer(FR)
8	8 / 08	10 / 15	維持器及復發；埋伏牙及雜症處理	FR + Clear Retainer(CR)
9	8 / 15	10 / 29	各種病例示範及診斷分析 (1)	DDX + Case Reports I
10	8 / 22	11 / 05	各種病例示範及診斷分析 (2)	DDX + Case Reports II
11	8 / 29	11 / 12	簡易實用秘訣總彙	DDX + Case Reports III



◆ Damon 課程專線：(02) 27788315 邵美珍，李清玲



發行人的話 張慧男

回國十年，我參加林錦榮醫師診所的中華民國齒顎矯正研討會，並於 2005 年擔任研討會會長；這十年是我繼留美後學習矯正的另一個亢奮期。卸任會長後，我曾請示林老師想把研討會中的新知與趨勢轉成文字及電子平台，與熱愛矯正的好友們分享。林醫師雖非常贊許，卻擔心這恐非私人小診所能勝任，但在大家的努力與期盼下，“矯正新知與趨勢”創刊號終於在 2006 元旦與大家見面。本期（第三期）更是獲得廣大熱烈的迴響，這些稿件有老手的操作祕訣，也有新手的學習心得，都非常值得大家一再玩味。我們希望藉由趨勢會刊提供一個開放性平台，讓熱愛矯正學的同好能相互交流，進而快速擷取新知，精確掌握趨勢，使我們的臨床工作能在“熱愛矯正學、熱愛學矯正”的氣氛中更臻“點滴改進，盡心盡力”的境界，將我們的專業推向極致：

Let's **google** the News & Trends in Orthodontics ! *Huai-nan Chang*



演·講·簡·介

Lecture Introduction

95/7/2 台北榮總



Damon Self-ligating brackets因其施力很輕且符合牙齒移動之生理學，可輕鬆地將極為擁擠之齒列於短期內排列整齊，正如Dr. Alan Bagden所說，約80%之病例，只要八個月之治療即能完成80%之治療成果；因此每一個病例均可以有相當足夠之時間來做一些覺得舒適，看診間隔可以久些，為。筆者雖使用Damon系統才短短非常多之驚喜，除治療效果既快速診時間，筆者因而更能有足夠之間隙時間享受自己最愛之潛水休閒活動。齒顎矯正學發展至今超過百年，至少有數十種不同的理論別在全球各地被統中，如何取捨的時間，學到最是非常重要的課題。能夠掌握趨勢，就能走在別人之前，進而達到事半功倍的效果。



最後完工之細節。不但病患治療期間醫師及病患節省很多寶貴之看診時間兩年左右，Damon系統已為筆者帶來又漂亮之外，節省很多寶貴之臨床看

與治療系統，分選用。在眾多系？如何利用有限應該學的東西，

會刊促成人



矯正趨勢校對

陸晉德先生（中）
李育龍醫師（右）



矯正趨勢顧問

廖炯琳醫師(中)
林錦榮醫師(右)



矯正趨勢編輯群

左起張慧男醫師（發行人），高淑芬博士，李育龍醫師，陸晉德先生，蕭浩宜醫師（會刊主編），徐執盈醫師，吳淑鈞技師