

再談犬齒轉位 (Canine Transposition)

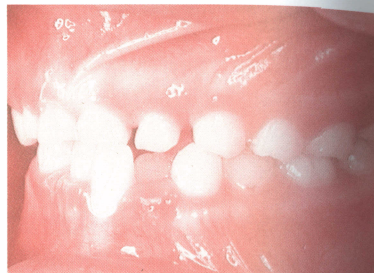
林錦榮



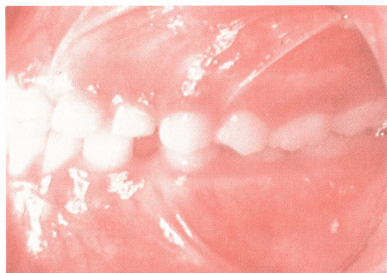
圖一、A



圖一、B



圖一、C



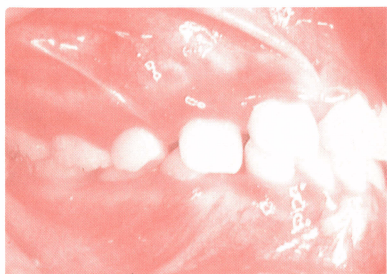
圖二、A



圖二、B



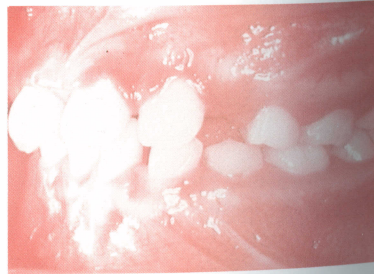
圖二、C



圖三、A



圖三、B

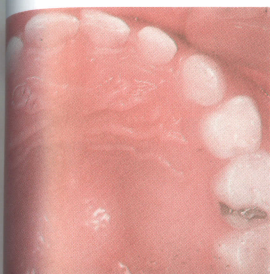


圖三、C

作者／台北醫學院牙醫學士／美國馬楷大學齒列矯正碩士／陽明醫學陽牙醫學系講師／前國防醫學院牙醫學系臨床副教授／前榮民總醫院牙科部矯正專科醫師／北醫牙科校友會學術顧問／中華牙醫學會監事／中華民國齒顎矯正學會常務理事暨學術主委／中華民國齒顎矯正研討會會長／林錦榮齒列矯正中心主治醫師
服務電話：(02)5415623・5817591

前言

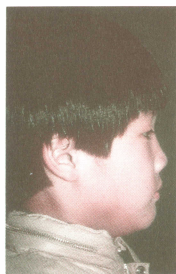
筆者於 77 年 10 月份牙橋雜誌報告的一篇¹「犬齒轉位」中圖三的男子病例，經過近四年來之追蹤及治療，筆者發現此一早期被診斷為百分之百犬齒轉位之病例竟然於治療中自行轉回正常之理想位置，（圖五、六、七）。是否如 Shapira²，所說乳犬齒滯留是造成犬齒轉位之重要原因，是否筆者於此病例 7 歲 10 個月時請轉診之醫師拔除 c/c 後而解除犬齒轉位之危機，亦或是因治療中筆者使用 cervical headgear 製造出足夠之空間而化解了犬齒轉位之現象，以下即為詳細之治療過程及探討！



圖一、D



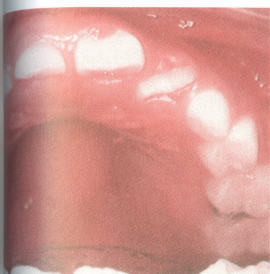
圖一、E



圖一、F



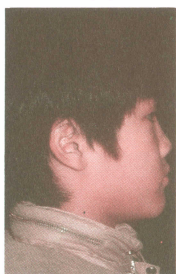
圖一、G



圖二、D



圖二、E



圖二、F



圖二、G



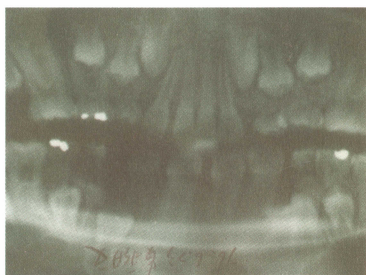
圖三、D



圖三、E



圖三、F



圖三、G

以下之圖一、二、三、五、六、七、八、九排列次序均為同一時期之臨床記錄：A（右側咬合）、B（正面咬合）、C（左側咬合）、D（上咬合面）、E（下咬合面）、F（側臉）、G（panorex），圖四則含有兩個不同治療階段。

治療過程

7歲——（圖一、ABCDEFGF）

主訴是剛萌出不久之四顆下顎門齒相當擁擠， $\overline{T_1}$ 前牙錯咬且牙齦萎縮，由正面咬合可見其白色之

mucogingival junction 經過 $\overline{T_1}$ 臨床牙冠之最低處，此時上下門齒呈現 edge to edge 之關係，側面輪廓相當平直（straight profile），由 panorex 可見 $\overline{3}$ ， $\overline{4}$ 影像重疊，治療採取拔除 $\overline{c\overline{c}}$ 以解決下顎門齒之擁擠，並且於 $\overline{T_1}$ 之唇側齒頸部做 free gingival graft。

7歲8個月——（圖二、ABCDEFGF）

$\overline{c\overline{c}}$ 拔除8個月後，因未裝空間維持器，下顎門齒受唇壓而往舌側傾斜， $\overline{c\overline{c}}$ 之拔牙空間未經矯正治療已自然變小，而 $\overline{2\overline{2}}$ 也已自然排列整齊，門齒區因而形成深咬（deep overbite）， $\overline{T_1}$ 之齒頸部經 free



圖四、A



圖四、B



圖四、C



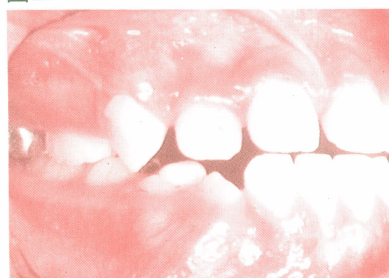
圖五、A



圖五、B



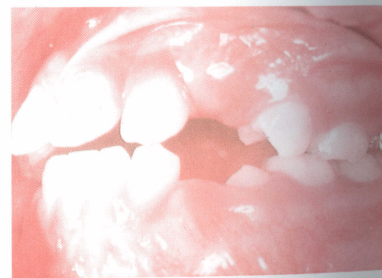
圖五、C



圖六、A



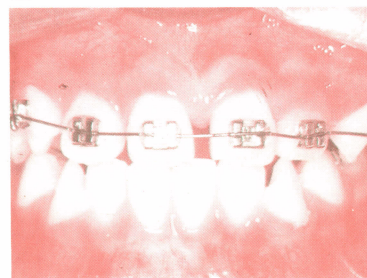
圖六、B



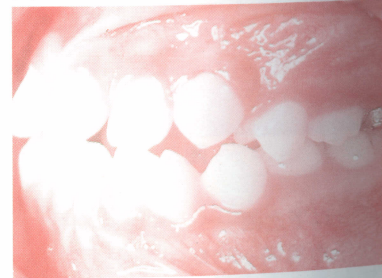
圖六、C



圖七、A



圖七、B



圖七、C

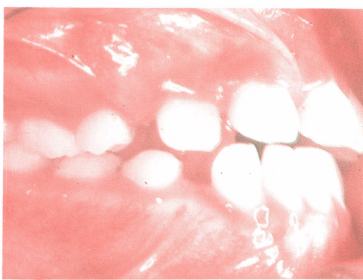
gingival graft 後已有 attached gingiva 產生，且其原有之前牙錯咬亦因下顎門齒往舌側傾斜而自然矯正，由 panonex 仍可見 3，4 重疊，且 34 所佔之空間遠小於 35 之空間。在患者 7 歲 10 個月時，為使 4334 有足夠之空間及早萌出並避免 3，4 發生犬齒轉位乃將 c/c 提早拔除。

8 歲 2 個月——（圖三、ABCDEFGF）

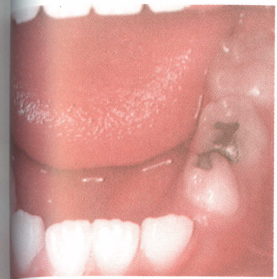
下顎四顆門齒均已萌出，除具有相當大之齒間空隙（diastema）外，嚴重之深咬使得下顎門齒咬到上顎之 palatal gingiva；由 panonex 可見 4 在 3，2 之間亦即有犬齒轉位之現象，而 4 則在 3，5 之間位置正常。



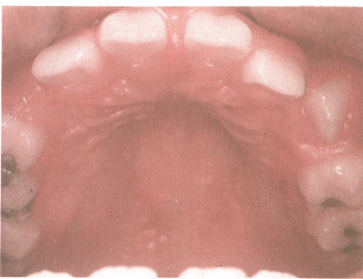
圖四、D



圖四、E



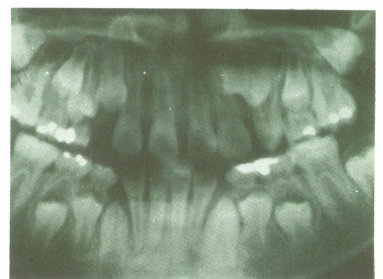
圖五、D



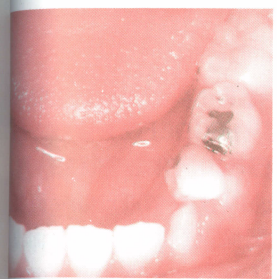
圖五、E



圖五、F



圖五、G



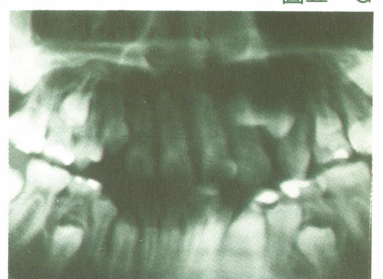
圖六、D



圖六、E



圖六、F



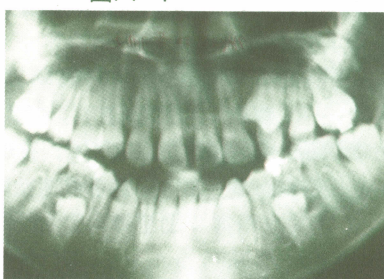
圖六、G



圖七、D



圖七、E



圖七、F

8歲2個月——（圖四、ABC）

令患者戴上咬合板（bite plate，以下簡稱為BP），使患者咬合時只有下顎門齒咬到BP，後牙區可以自由萌發來治療深咬。

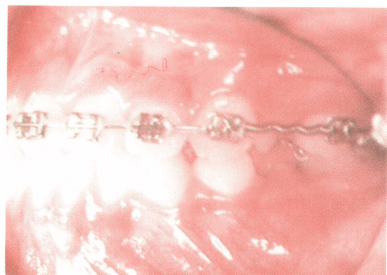
8歲5個月——（圖四、DE）

三個月之BP治療已解除深咬問題，此時上下門

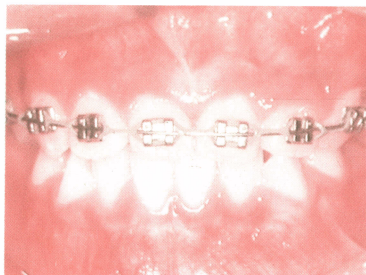
齒正中線水平差距約4~5mm。

9歲——（圖五、ABCDEFG）

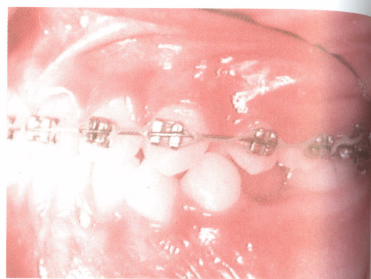
3 不正常的提早萌發，由 panorex 可見 4 介於 3 及 2 中間，呈現明顯之犬齒轉位現象，且 543 之空間小於 354 之空間，為增加足夠空間使 543 能順利萌出，乃請患者開始戴 cervical headgear（以下



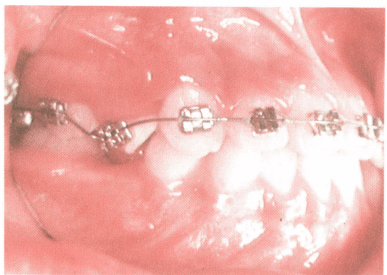
圖八、A



圖八、B



圖八、C



圖九、A



圖九、B



圖九、C

簡稱為 CHG) 以便使 $\overline{6}$ 後移 (distalization), 此時之治療計畫僅希望空間夠大後, $\overline{3}$ 及 $\overline{4}$ 能夠將就地於犬齒轉位之情況下順利萌出。

9 歲 10 個月——(圖六、ABCDEFGF)

$\overline{3}$ 幾乎已完全萌發, $\overline{2}$ 至 $\overline{6}$ 之空間因戴 CHG 而略為增加, $\overline{3}$ 及 $\overline{3}$ 呈現嚴重 Class III 關係, $\overline{34}$ 呈 canine transposition 現象; $\overline{55}$ 上方之 dental follicle 遠心似乎均另有小 follicle 之影子, 患者仍為 straight profile。

10 歲 6 個月——(圖七、ABCDEF)

此時患者因戴一年半之 CHG 而 $\overline{6}$ 向後轉移相當之距離, $\overline{4}$ 意外地由 $\overline{3}$ 及 $\overline{5}$ 之舌側開始萌發, 上顎 $\overline{6}$ 至 $\overline{6}$ 之間有相當多之空隙, 乃開始 bonding 並使用 018 英吋之 NiTi arch wire 進行排列及空間之重新分配, 此時上下門齒正中線之水平差距仍有 4~5mm 左右, $\overline{3}$ 及 $\overline{3}$ 仍為 Class III 關係。panorex 上已看不到犬齒轉位之現象, 只見 $\overline{3}$ 及 $\overline{4}$ 之影像重疊, $\overline{55}$ dental follicle 之遠心均有另一小 follicle, 尤其 $\overline{5}$ 遠心之小 follicle 已有部份鈣化之影像。

10 歲 9 個月——(圖八、ABCDE)

經過 3 個月 NiTi wire, open coil spring 及 power chain 等裝置之治療, 已將上顎齒列排齊, 並開始撐開 $\overline{4}$ 萌出所須之空間, $\overline{3}$ 及 $\overline{3}$ 為差距約 2mm 之 Class III 關係, 此時上下門齒之正中線水平差距約為

2~3mm, $\overline{4}$ 之咬合面已全部露出。

10 歲 11 個月——(圖九、ABCDEFGF)

利用 open coil spring 已撐出足夠之空間來排列 $\overline{4}$, 將 $\overline{4}$ bonding 上 bracket 並用 NiTi wire 直接綁上去; 此時 $\overline{3}$ 及 $\overline{3}$ 之關係已為 Class I, 而上下門齒正中線之水平差距只剩 1~2mm。由 panorex 明顯可見 $\overline{4}$, $\overline{3}$ 牙根位置正常且平行, 已完全無犬齒轉位之關係, 而且臉部外觀仍維持平直。

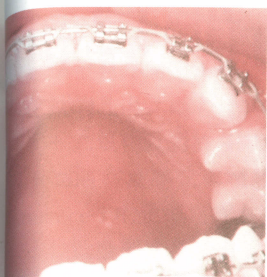
結論

一、對稱性之診斷：

此病例一開始其齒列中線即不對稱, 其正面臉部外觀無明顯歪斜 (圖五F) 因而由圖-G 即可判斷 $\overline{3}$ 及 $\overline{4}$ 重疊為其中線差異之主因, 亦即上門齒中線向右側歪斜乃 $\overline{3}$, $\overline{4}$ 重疊所造成 (圖一B, 二B, ……至九B)。

二、解除犬齒轉位之可能原因：

雖然於 7 歲 10 個月時即已拔除 $\overline{c}$, 但由 panorex 可見患者到 9 歲 10 個月時仍呈現 $\overline{34}$ 犬齒轉位, 因此吾人很難讚同 Shapira²所認為的“乳犬齒滯留是造成犬齒轉位之重要原因”之說法。而患者經過一年半之 CHG 治療將 $\overline{6}$ 遠心移位, 使 $\overline{43}$ 有較



圖八、D



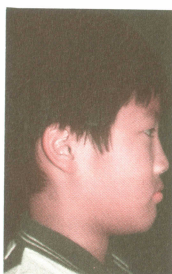
圖八、E



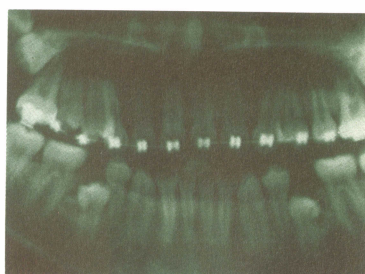
圖九、D



圖九、E



圖九、F



圖九、G

足夠之空間而恢復正常萌發位置，應是較為合理之解釋（圖五、六、七）因而吾人可推論或許空間不夠才是此類犬齒轉位之導因，預防之道當然是盡早製造足夠之空間以化解正在形成之犬齒轉位問題，目前筆者僅有此例可證實此假說，將來唯有期待以更多之證例來證實或反駁此假設。

三、panorex 能提供相當豐富之診斷資源：

小心判讀 panorex 即可早期判斷出異常現象，如圖一G 即可判斷 3 及 4 不正常之重疊，圖九G 可清楚看到 5 上方有兩顆正在萌發之贅生齒。

四、避免不當之拔牙：

除非必要，勿輕易拔恆齒以解決擁擠問題，應經過詳細分析才審慎做拔恆齒之決定，例如由圖一E 乍看之下恆門齒非常大且擁擠，若因而決定做系列性拔牙治療，則將來治療後患者之臉型必將過份凹陷而顯老態，由圖一F 平直之側臉看來，吾人即應努力以不拔恆齒來治療該病例！由最近所照之圖九F 平直之側臉即可證實此病例不拔恆齒來治療是正確的抉擇。

五、減少不必要之早期治療，可減少患者之痛苦及蛀牙率：

圖一至圖二，下顎門齒自然排列整齊及 下 前牙

錯咬自然消失，均因 $\overline{c}/c$ 之拔除，患者並未做矯正治療、未裝下顎空間維持器，使下門齒舌側傾斜而自然輕鬆地解決上述問題。此病例一直等到上顎恆齒大部份萌發後才開始裝上固定矯正裝置，於空間足夠之情形下短期內即解決排列之問題，較短之固定矯正治療時間，將可避免過份冗長之固定矯正治療所帶來之蛀牙，牙齦肥大等不良後遺症。

六、混萌齒列期利用簡單裝置得到最好之治療效果：

如圖四B 之 BP 簡單地解決患者深咬之問題，如圖五F 之 CHG 將 6 遠心移位製造日後 4 能在理想位置萌發之足夠空間。

七、詳細記錄及長期追蹤為自我學習之最佳方法：

詳細地記錄所做的每一個病例，必然可由長期追蹤之資料中發現無窮之寶貴臨床經驗！

References

1. John Jin - Jong Lin. Canine Transposition. Dentist Bridge, No. 10, P. 30-41. Oct. 1988
2. Shapira Y; Transposition of canines. J Am Dent Assoc 1980; 100 (5): 710 - 712