



攝影/周文藝

全口重建病例報告： 使用牙科植體與骨釘錨定來處理有缺牙 與過度萌出牙問題的成年長臉型患者

Full mouth rehabilitation for long face adult patients with partial edentulous & overerupted teeth problems using dental implant & miniscrew anchorage



文/林政毅 醫師
台北長庚醫院齒頰矯正科主治醫師
國防醫學大學牙醫系臨床助理教授
中華民國齒頰矯正學會專科醫師 / 指導醫師
德國LOMAS矯正植體系統設計發明醫師
丹麥奧修斯大學皇家牙醫學院齒頰矯正科研究員
林政毅齒頰矯正專科牙醫診所負責醫師



文/邱正宗 醫師
台北醫學大學牙醫學士
亞東紀念醫院住院醫師
林政毅齒頰矯正專科牙醫診所
矯正訓練醫師
正欣牙醫診所負責醫師

前言
使用牙科植體錨定 (dental implant anchorage) 或是臨時植體錨定裝置 (Temporary anchorage devices TADs) 來輔助齒頰矯正治療的有效性已經分別為許多的文獻報告所證實。然而，同時使用兩者來治療全口重建的病例報告目前仍付之闕如。

此外，長臉型成年患者 (Long face adult patient) 為了改善其容貌外觀，處理的方式可依其口內情況與主觀需求，選擇由整形手術 (Plastic surgery)、齒頰矯正合併正顎手術 (Ortho.+ OGS)、或是採取近幾年較為風行的臨時植體錨定裝置來輔助齒頰矯正 (TADs-anchored orthodontics)，來擇一治療。

全口重建病例報告：使用牙科植體與骨釘錨定來處理有缺牙與過度萌出牙問題的成年長臉型患者



(圖一)

在臨床上假使我們面對到的是長臉型成年患者又合併有缺牙的情形時，特別是缺牙區反對側的鄰牙過度萌出，這時往往會使得假牙或是植牙沒有足夠的覆疊空間；或是在勉強放置假牙或是植牙之後，會導致前牙開咬、水平覆蓋變大、下顎骨順時針旋轉等惡化病人容貌的問題會衍生出來。

因此，本文主要目的就是藉由病例的報告，來闡述如何合併使用牙科植體錨定與骨釘錨定，同時解決長臉型成年患者的外觀、缺牙與改善過度萌出牙齒問題的方法。

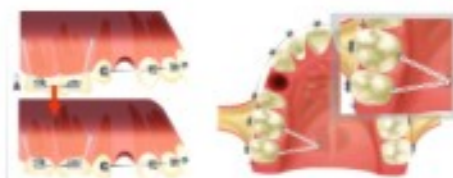
病例 (一)
本病例為25歲女性病患，主訴為唇型外凸，笑時牙齦外露，牙齒外暴，右下及左下缺牙處希望以植牙修復。經檢查發現其問題如下：(圖一)

1. Facial pattern: protrusive lateral profile, lip incompetence, long face, retrognathic chin
 2. Smile pattern: mild gummy smile, uneven upper gingival margin
 3. Skeletal pattern: Class 2, high angle
 4. Dental pattern: Class 1, normal OJ & OB, overerupted upper 16 & 17, 36, 46, 47 missing, upper midline off, 22 cross-bite, bimaxillary dentoalveolar protrusion
- 治療選項與流程：
- 1.a. OGS (LeFort 1 three pieces + ASO + BSSO advancement) + Ortho.
 - b. Esthetic crown lengthening procedure (13-23)
 - c. 46, 47 dental implant insertion

- 2.a. Miniscrew anchorage for 16, 17 impaction, gummy smile and bimaxillary dentoalveolar protrusion correction (14, 24, 34, extraction)
- b. 47 dental implant insertion (as future orthodontic anchorage after osseointegration)
- c. Esthetic crown lengthening procedure (13-23)
- d. Interproximal stripping
- e. 46 dental implant insertion
- f. Optional genioplasty.

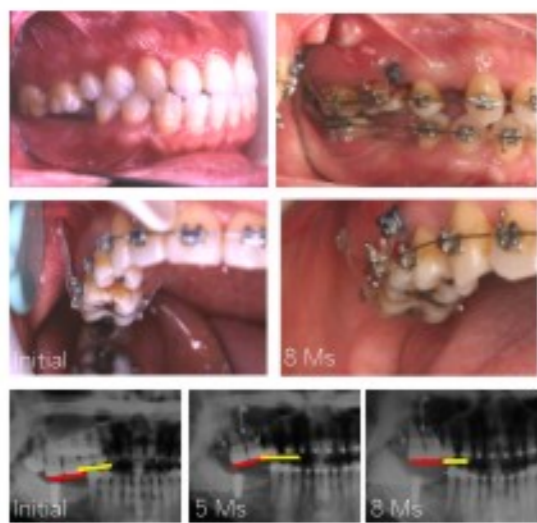
經與病患溝通之後，病患及其家長拒絕正顎手術，因此決定採取第二項治療計畫。

治療結果：





總述
 牙力學植體
 兒童整合治療
 牙套運用
 漂白



(圖二)



LOMAS Quattro screw
(圖三)

病例(二)

本病例為29歲女性病患，主訴為唇型外凸，全口缺牙處希望能以固定式義齒修復。經檢查發現其問題如下：(圖五)

- (1) Facial pattern: protrusive lateral profile, lip incompetence, long face, retrognathic chin
- (2) Smile pattern: average gummy smile, uneven upper gingival margin
- (3) Skeletal pattern: Class 2, high angle



(圖四)



(圖五)

(4) Dental pattern: Class 2, multiple teeth missing & decay, overerupted upper & lower premolars and molars

治療選項與流程：

- 1. Extraction for all residual teeth + alveolarplasty + dental implants + crown/bridge/endo.+ optional genioplasty
- 2. OGS + optional genioplasty + Ortho. + dental implants + crown/ bridge



Dental implants
(圖六)



LOMAS Hook screws
(圖六)

- 3. a.All residual teeth extraction
- b.37, 47 dental implant insertion (as future orthodontic anchorage for lower ant.teeth retraction-intrusion)
- c.Miniscrew anchorage for bilateral upper post. teeth impaction,upper. ant. teeth retraction-intrusion
- d.Esthetic crown lengthing procedure(13-23)
- e.Interproximal stripping
- f.25, 36, 46 dental implant insertion
- g.Crown/ bridge delivery
- h.Optional genioplasty

經與病患詳細溝通之後，病患拒絕正顎手術，而且由於預算有限，故決定採取第三項治療計畫。

治療結果：(圖六)(圖七)(圖八)



(圖七)



(圖八)

總述
 牙力學植體
 兒童整合治療
 牙套運用
 漂白



(圖八)

討論

病例(一)

在文獻報告中對於單顆過度萌出白齒的處理方式有以下幾種：

1. Occlusal reduction and/or endo+ crown
2. Subapical osteotomy
3. Corticomy + magnet intrusion
4. Ortho intrusion with fixed/removable appliance
5. TADs intrusion.

至於對多顆過度萌出白齒的處理方式則只有

1. Subapical osteotomy
2. Corticomy + TADs intrusion 以及
3. TADs intrusion (miniscrew & miniplate)三種。

在病例(一)當中，採取 TADs intrusion的方式來處理右上過度萌出的兩顆大白齒。此種方式的優點為：

1. Straight forward mechanics
2. Easy molar torque control
3. No invasive surgery needed.
4. Predictable treatment outcome

在兩顆大白齒上壓的之前，我們可以先行植入47 dental implant，其主要目的為作為待將來16,17imaction完成之後，可馬上接出abutment與臨時牙套，以防止16,17再度萌出。而47 dental implant其主要功能除了上述目的之外，還可作為：

1. Future prosthesis
2. Leveling & alignment anchor for lower arch
3. Bite opening anchor
4. ntrusion-retraction anchor for lower ant. teeth.

至於46 dental implant 則可在所有矯正治療完成之後再行種植，如此植入的部位才能較為精準。

此外，為了替患者做大量的唇形及笑容的改善，有關前牙外突與牙齦外露的處理，在病例1當中，上顎我們採取 LOMAS miniscrew anchorage 搭配 power chain & lever arm 做 simultaneous upper ant. teeth retraction-intrusion，待確定上排門牙內拉上壓的位置無誤之後，再執行 esthetic crown lengthing procedure來去除torus 以及回復 original clinical crown length；至於下顎則以47

dental implant與37,38 做為 anchorage 來執行 lower ant. teeth retraction-intrusion。

病例(二)

在病例(二)當中，首先植入的37, 47 dental implants，其主要功能為：

1. Future prosthesis
2. Intrusion anchor for the overerupted lower premolars
3. Leveling & alignment anchor for lower arch
4. Bite opening anchor
5. Intrusion-retraction anchor for lower ant. teeth.

待確定下排門牙區牙齒的位置以37, 47 dental implants調整至接近理想之後，再於上顎植入 LOMAS miniscrew anchorage來做：

1. Intrusion-retraction anchor for upper ant. teeth
2. Intrusion anchor for bilateral upper post. teeth impaction以減少其 Lower ant. facial height (LAFH)，並使得 chin得以向前上方旋轉，不致使患者的臉在治療時越做越長。

等到所有矯正治療完成之後，再分別種植25,36,46 dental implants，完成最終所有的覆復工作。

Correspondence author: 林政毅
台北縣板橋市文化路一段190-1號
Tel: 886-2- 8251-1999
Fax: 886-2- 8251-2266
E-mail: lin560102@yahoo.com.tw

結論

當長臉型成年患者又合併有缺牙，特別是缺牙區反對側的鄰牙過度萌出的情形時，往往會使得假牙或是植牙沒有足夠的覆復空間；如果勉強放置假牙或是植牙之後，往往會導致前牙開咬、水平覆蓋變大、下顎骨順時針旋轉等惡化病人容貌的問題會衍生出來，令病人無法接受。

本文藉由病例的展示，可以了解適當地合併使用牙科植體錨定與骨釘錨定，對於同步解決長臉型成年患者的外觀、缺牙與改善過度萌出牙齒等問題是一種極為有效的解決方式。

不過要完成此種較為複雜的全口重建，其成功的關鍵則有賴醫師須具備正確的臨床診斷能力，同時還須擁有矯正、植牙、牙周、覆復與整形等全方位知識和執行力方可竟其功。



畫作/游麗玲 醫師 名稱/三隻狗的心聲