

齒槽嵴尖 Hydroxylapatite 臨床種植個案報告

呂炫堃

前言

Hydroxylapatite (HA) 於牙科臨床已被應用多時。於口腔外科，它可用於 alveolar ridge augmentation, Perimucosal implant, 或應用於 Titanium implant 之 coating 上。於牙周病臨床，HA 也可用來充填牙周骨性缺陷 (Periodontal bony defect)。於齒內治療，HA 也可用來充填根管或方根尖之骨性缺陷。這些廣泛的牙科臨床用途，最主要是基於 HA 具有高度生物相容性和骨質傳導作用 (OSTEOCONDUCTION)。因此人們希望 HA 種植於口腔組織中，能引導新骨質的形成，以期改善齒槽嵴尖之外觀，或增加全口假牙之穩定性。

由於對 HA 有如此的期望，因此雖然沒有充份的動物實驗背景，仍然有許多牙科病患已接受各種目的不同的 HA 種植。然而，由於人體組織與生俱來的生長生理現象，HA 種植的臨床結果，往往卻事與願違。

本文謹以兩個簡單的臨床案例，對 HA 種植於齒槽嵴尖，做粗淺的探討，希望和諸君能共同交換一點心得。

病例介紹

A case: 女性，40 歲。由於在 #11~#23 之間的固定賈復物下，留有 #21/#22 垂直斷裂之殘根。於是在治療時，先將 #21/#22 殘根拔除，並為防止日後齒槽骨嵴之吸收，於拔牙之傷口中，種植 Particulated HA (Orthometrix) (圖 1、圖 2)。

於術後 6 週回診，病人抱怨每天口中都有類似沙子的東西掉出來。由圖 3 可見 #21/#22 之類側齒槽嵴尖，略有下陷之趨勢，並可見 HA 白色顆粒暴露 (圖 4)。

B case: 女性，38 歲。由於數年前 #11 因根管治療不當，於拔牙後留下骨性缺陷，他的醫師將他轉診牙周病科，要求於 #11 齒槽嵴尖進行 Ridge Augmentation 的工作，以改善日後賈復設計之外觀 (圖 5)。

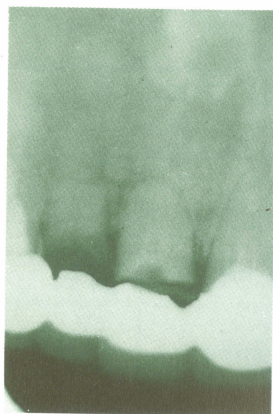


圖 1



圖 2

作者／台北醫學院牙醫學士／美國西北大學牙周病學
碩士及專科醫師／台北醫學院牙周病學臨床主
治及講師／台大醫學院牙周病科兼任主治醫師
／中華民國牙周病學會常務理事



圖 3



圖 4

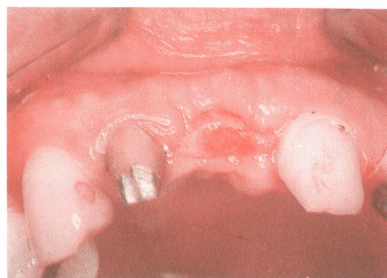


圖 5

於經過牙周病基本治療和適當之口腔衛生指導以後，擇期進行齒槽嵴尖整形的治療。由圖 5 可見此骨性缺陷非常嚴重，由齒槽嵴尖到缺陷之底部，深度高達 9 厘米。由圖 6 X-光，可見此骨性缺陷之底部，有以前齒內治療時所遺留下來之殘留物。

手術過程，首先於齒槽嵴尖做一切線，直入齒槽骨緣，並以 mucoperiosteal elevator 進行造袋，然後將 HA 顆粒 (Orthometrix®) 充填入內。另於口中之無牙嵴區，取一塊楔形 INLAY GRAFT，並將其和本手術區頰舌兩側之瓣膜緣縫合，以防止 HA 顆粒之暴露 (圖 7)。

於術後兩週 (圖 8)，可見 INLAY GRAFT 已封住出口；病人對手術後之齒槽嵴尖外觀非常滿意。

討論

A case 之狀況，由於拔牙後傷口是屬於開放性骨質缺陷，因此於癒合初期 (6 週)，仍可見 HA 白

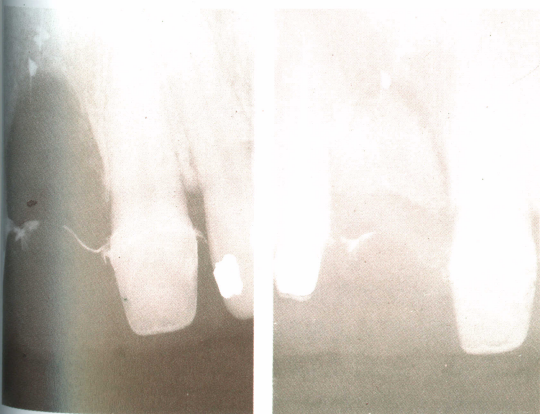


圖 6

圖 7

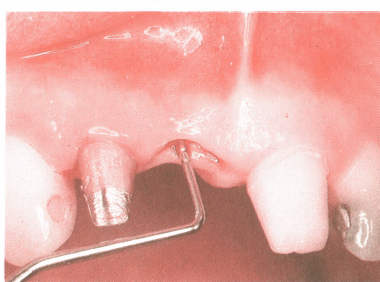


圖 8

色顆粒被新生肉芽組織排出。由於 HA 是屬於 Osteoconductive Material，我們期望 HA 於此案例可提供骨架之

角色，供造骨細胞之攀附和骨質之再生。根據牙周骨質缺陷修護之理論，此 HA 種植將可能維持 50-70% 之骨質再生，並可以避免日後齒槽骨無功能性之萎縮的可能。

若此案例 #21 / #22 之拔除，是因嚴重牙周炎侵犯而導致拔牙，則傷口之瓣膜，縱使於 HA 種植後進行第一度縫合，於術後一週仍將可能向兩邊退縮，露出 HA 之顆粒；最後縱使有少量 HA 殘存，對齒槽骨嵴之外形，仍將於事無補。

B case 之缺陷，推論是因數年前根管治療不當導致拔牙，於 #11 位置形成頰舌兩側沒有骨質支撐之缺陷。此案例於齒槽嵴尖進行造袋手術時，應盡量保持內外側軟組織之厚度，使 HA 白色顆粒於充填以後，穩定地保留於缺陷之底部，避免其顏色透出口腔黏膜外側。此案例 HA 之種植，只因爲軟組織墊高之充填物，所以並不期望骨質之再生。

B 案例應用 INLAY GRAFT 之目的有二：(1) 用以封住造袋出口，以防 HA 顆粒於傷口癒合初期暴露。(2) 用以增加齒槽嵴尖頰舌側之內外徑，以改善固定假復設計之美觀問題。

此上兩個案例，由於 HA 皆種植於齒槽嵴尖的區域是非受力的地方 (在橋體之下)，故臨床結果比較討好。於進行齒槽嵴尖之整形手術前，術者宜先參考治療性假復物之理想外形，再進行齒槽嵴尖之整形。