

為人工植牙打造一個良好的地基

◎台北長庚牙周病科主治醫師 陳敏傑 潘惠玲 陳朝寶 朱毓仁

植牙已是種普遍的贖復治療，它是藉由手術的方式，植入人工牙根，再獨立接假牙出來。就好像蓋高樓時要先打地基一般，地基穩固是最重要的。所以骨頭的質與量是植牙成功的要件之一。

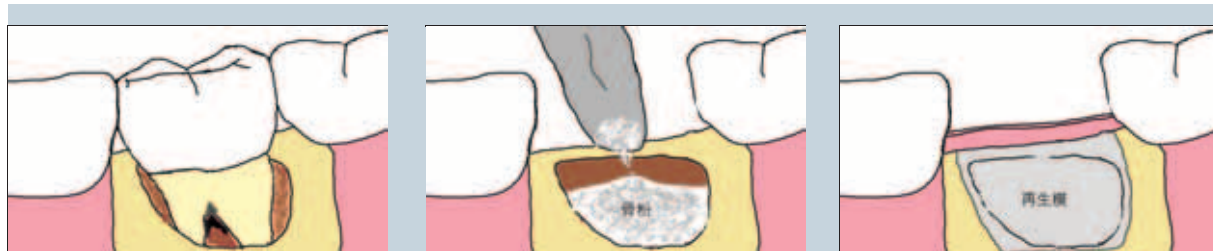
植牙的地基—齒槽骨

人工牙根是植牙的地基，理論上像高樓的地基一樣越粗越長較好，有較大的植體和齒槽骨間的骨整合面積。然而有時候因為想要接受植牙的區域缺牙太久，齒槽骨吸收的太低、太薄，造成植牙的困難。齒槽骨的厚度會決定人工牙根的直徑，齒槽骨在人工牙根周圍至少要有 1mm 厚度，厚度不足在人工牙根植入時會造成人工牙根裸露，影響人工牙根的骨整合程度和穩定度，或是在植

牙受力後造成人工牙根周圍的骨頭進一步吸收。而齒槽骨高度決定人工牙根的長度，齒槽骨高度不足在上顎後牙區會影響到鼻竇腔，在下顎後牙區會影響下顎神經血管，下前牙區會有牙齒過長等美觀的問題。因此植牙前必須有審慎的評估包括 X 光環景片，甚至電腦斷層掃描等。確定植牙的可行性，決定好人工牙根植入的位置、直徑、長度和角度，如此才能達到最佳的成功率。

拔牙與植牙的時機

拔牙後就會造成齒槽骨吸收，所以最理想的狀況是拔牙的當下就植入植牙。但須注意的是拔牙的部位是否健康乾淨，如果是有嚴重的牙周病或是根尖病變甚至有膿腫，還是得將拔牙窩清創乾



▲圖一 牙齒因牙周病引起齒槽骨嚴重破壞（圖左），將之拔除後，為避免齒槽骨吸收使得重建困難，故使用引導骨再生術式維持全口重建的條件（圖中及圖右）



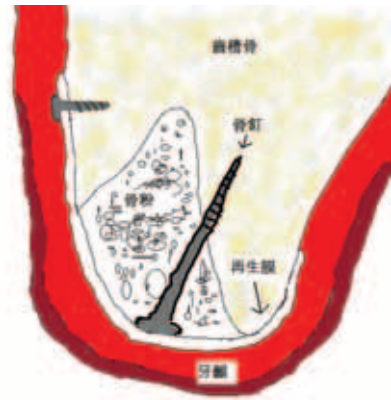
淨，甚至投予抗生素，等恢復健康再植牙或是進行齒槽骨增進術。而即拔即種的重點也要看是否能達到初期穩定，但能否達到初期穩定還是看拔牙後周圍的骨量而定。最理想就是植入人工牙根後，在周圍多的空間放入人工骨粉填補。若無法直接植入則考慮預防骨吸收，在拔牙後立即在拔牙窩填放骨粉，蓋上再生膜，然後縫合。如此可以維持拔牙時齒槽骨的條件。若無法做齒槽骨維持，則等拔牙後3至4個月骨頭穩定再評估（如圖一）。

齒槽骨增進術

為增加齒槽骨的高度，臨床上有一些方法可以嘗試，例如垂直骨牽引法、引導骨再生法等。然而如同在平地堆出一座山，如果原本手術部位的牙肉不足，無法完整的包覆增高的齒槽骨，或因為口腔內的壓力與血液營養無法供應充足，最後齒槽骨還是會吸收掉而影響成功率，因此困難度高。

為增加齒槽骨的寬度，則視殘餘齒槽骨的量來決定是否做齒槽骨增進術。如條件許可，可在植入人工牙根同時合併齒槽骨增進術；若條件不好，只得考慮先做齒槽骨增進術，等齒槽骨生長後再作植牙。最常使用的方式是引導骨再生。引導骨再生術就是利用骨粉來維持或創造出更寬更廣的齒槽骨地基，加上再生膜來隔絕牙齦，爭取骨細胞生長的時間與空間，有時可以加上小骨釘來做再生膜的支撐，猶如搭帳篷一般（如圖二）。或者採用硬度強化或較厚的再生膜，甚至使用鈦金屬架來做支撐。

若殘餘齒槽骨較薄，也可以考慮採用齒槽嵴劈開術，將齒槽嵴從中間劈開，撐開齒槽骨的厚度，再於撐開的空間填入人工骨粉。另外也可以考慮取自體



▲圖二 再生膜以小骨釘做支撐，達成引導骨再生之目的

骨骨塊來補，用骨釘固定，撐出足夠的齒槽骨的厚度。總而言之，齒槽骨增進術的重點都是為了維持或創造出更好的植牙條件。

結論

「萬丈高樓平地起」。植牙的首要條件是人工牙根能夠穩固，齒槽骨地基非常重要。齒槽嵴增進術提供一個可靠的治療方式，然而不能忽略術前的評估，更是確保成功率的不二法門。☺

長庚醫訊徵稿

稿件包括：封面故事專刊、臨床及基礎醫學、護理等相關醫學新知、衛教文章、醫療時論、與醫院相關之雜感、社服活動等。

稿件及照片請註明作者單位職稱寄至 hhc@cgmh.org.tw，歡迎院內醫護人員踴躍投稿。