

# 前牙美觀區使用具角度植體 立即植牙立即負載之病例報告

Utility of Angled Implant for Immediate Replacement and Immediate Loading in Esthetic Zone- A Case Report

作者：歐亦焜 醫師

美國 UCLA 植牙碩士班結業  
美國 NYU 植牙專科證書  
中華民國臨床植牙醫學會理事  
中華民國臨床植牙醫學會專科醫師  
台灣植體學會專科醫師  
陽明醫學院牙醫學院學士  
群盛牙醫診所院長

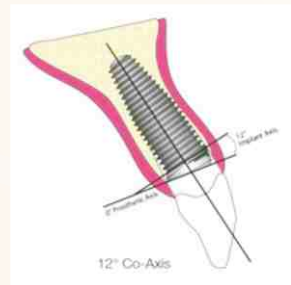
## 前言

臨床上對無牙區應用多根植體或單一植體支持復形物已經被證明是一項可預測的長期治療方式，立即植牙的操作方式也被證實是相當可靠的方式，而且不論是漸近式受力或立即負載，其成功率也相當高。然而現今植體在美觀區治療的目標不再只是植體骨整合成功，而在最終的結果上植體支持之復形物在口內呈現軟硬組織的和諧外觀。在單一植體治療上追求可預期的美觀結果，醫師在治療前需要考慮到所有影響結果的可能性。此外，手術必須精確執行。在軟組織的處理或植體置位有錯誤，不管軟組織或骨的量是否足夠，也許會導致美觀上的失敗。本案例使用特殊設計平台具有角度的植體，並指出操作時的要點，只要依循操作的原則，便可以更簡單地克服前牙區因為角度所造成的困擾，達到美觀上的需求並符合患者的期待。

## 材料與方法

### 平台具有角度的植體

本病例採用內接式 Co-Axis Angled Dental Implant (Southern Implants Inc., USA)，其植體平台具有 $12^\circ$ 的特殊設計，內接部份為三葉設計，因前牙區自然牙牙冠頰側面與牙齒中軸間平均約呈 $10^\circ$ - $12^\circ$ 的角度，所以植體平台以 $12^\circ$ 的特殊設計，可以較容易製作出假牙美觀的自然外展外形，更可以避免假牙頰側過度外展而在植體平台與假牙接合處對軟組織形成根尖向的壓力，進而因過度擠壓而導致軟組織萎縮，形成美觀上的失敗。



植體平台具有 $12^\circ$ 的特殊設計



傳統直筒狀植體（上圖）與具角度植體（下圖）的比較：  
傳統植體的牙冠頰側必須明顯外展才能達成外形上的需求

## 患者基本資料

57歲女性健康患者，無特殊牙科與內科病史。到院主訴為左上第一正中切齒斷裂，患者希望以人工植牙方式修復。

## 術前評估

◎硬組織的考量：牙根斷裂處並無急性發炎或膿管與化膿症狀，藉由電腦斷層掃描(CBCT)重組影像得知，患部並無骨缺損，頰側骨板厚度約1 mm，根尖部份無病灶且有3-4 mm骨組織可提供植體初級穩定，因此決定以立即植牙的方式進行。

◎軟組織的考量：牙齦型態 (gingival biotype) 屬於厚型，角化上皮的量足夠，因此以立即植牙的方式可以預期美觀上的需求。

綜合軟、硬組織的評估，決定以拔牙後立即植牙的手術進行，若植體穩定性許可將在手術同時，以非功能性立即負載的方式製作固定式臨時假牙，這種操作方式可以縮短整體治療完成的時間，並可以利用臨時假牙達成牙齦塑形，有助於美觀、發音上的需求。



電腦斷層掃描剖面影像：  
患部硬組織具有足夠的質與量



口內臨床照片顯示軟組織的狀況

## 操作流程

### ◎術前準備

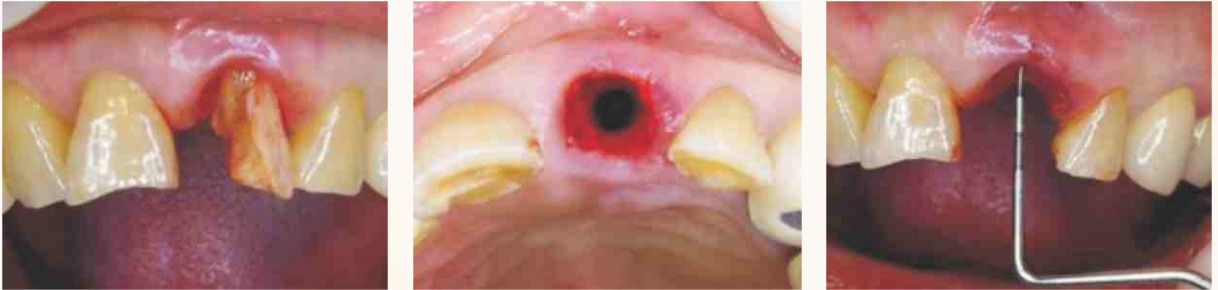


依照原有牙齒形態，在模型上預先製作空心殼狀臨時牙套。



空心殼狀臨時牙套

- ◎無傷害性拔牙 (atraumatic extraction)：以超音波骨刀進行無傷害性拔牙，小心完整地拔除牙根，並確保頰側骨嵴的完整性。



無傷害性拔牙

- ◎植入植體：使用一般植體進行立即植牙時，定位鑽與平行鑽必須要偏顫側鑽入，將植體放置在偏顫側的位置，但是使用具有角度的植體時，植入方向只要延著拔牙窩的方向攻入，就可以藉由平台的角度克服角度上的問題，選擇植入直徑4.3 mm的Co-Axis植體，攻牙時必須注意植體製放支架上的小凹標記，在最終植入深度時必須要面向頰側，以確保平台位置正確。



植體製放支架上的小凹標記必須要面向頰側

植體植入完成咬合面觀

- ◎製作固定式臨時假牙：接上支台後，以空心殼狀臨時牙套與樹脂完成臨時假牙，並鎖入口內，製作時注意臨時假牙組織側的表面必須非常光滑、外形必須自然外展，與對咬牙及鄰牙間不可接觸。



手術當天的電腦斷層掃描影像：植體植入位置平行拔牙窩的軸向、頰側板完整保存。



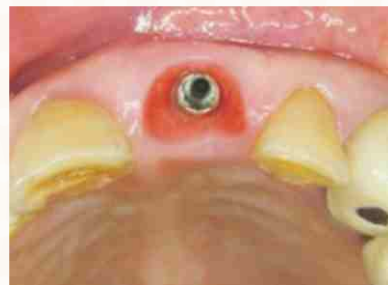
完成之固定式臨時假牙



臨時假牙完成之口內臨床照片



◎製作固定式永久假牙：經過四個月的癒合期，可以見到軟組織癒合良好，植體平台以上的牙齦組織呈現自然外展並符合牙冠自然的解剖外形。



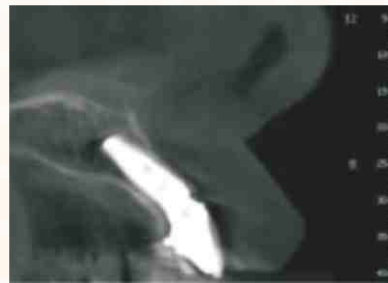
自然的貝殼形外展



接著以轉移印模的方式，進行永久假牙的製作



假牙完成之口內臨床照片



假牙完成之電腦斷層掃描影像

### 結論

拔牙後立即植牙並立即負載的手術方式，只要做好術前的評估、手術設計，加上精確的操作，搭配選用具有角度的植體，可以縮短治療期並簡單滿足前牙區美觀上的需求，是一種可預期美觀的操作方式，然而更多、更長期的追蹤仍需進行。



假牙完成後追蹤半年癒後良好。