

植牙的協同治療 及美學考量

人工植牙治療可以補齊缺失牙齒
讓患者重新展現自信怡人的笑容

文·圖／牙醫部鑲復牙科 主任 傅立志



牙醫學進步的動力與目標在於去除疾病、恢復健康和給予組織良好的功能與美觀！

鑲復牙科（假牙科／義齒科）正是幫助患者在去除疾病之後，重建牙齒功能與美觀以改善生活品質的一門科學。

近幾十年來，患者對於口腔疾病的治療除了注重功能與美觀的需求之外，更要求保存現有健康的牙齒組織，因此全瓷冠和人工植牙的治療方式日益普遍。全瓷冠的治療可以改善傳統假牙的黑色氧化金屬邊和透光性不佳的美觀問題，隨著科技提升，全瓷冠的材料強度和假牙邊緣的密合度均不再令人擔

憂。至於在缺失牙齒之後，必須修磨鄰接牙齒來製作至少3-5顆的傳統牙橋，如今也逐漸被人工植牙治療取代，不穩定的全口活動式假牙亦可藉由人工植牙治療來降低患者配戴全口活動式假牙時，擔心假牙脫落的恐懼感。而且，人工植牙治療可以增加全口活動式假牙的固持力，改善患者的咀嚼功能。

相較於傳統固定式假牙或活動式假牙 人工植牙的優缺點為何？

（A）優點：

1. 不必修磨自然牙齒
2. 可維持缺牙區域齒槽骨的高度和寬度
3. 容易維護口腔衛生，減少蛀牙或牙周疾病。



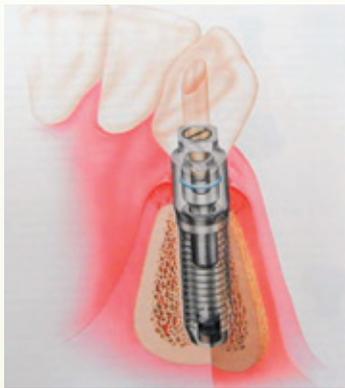
全瓷冠治療前（左側）和治療後（右側）的比較，治療後的假牙邊緣沒有黑色金屬色澤，並可增加假牙的透光性。

(B) 缺點：

1. 治療費用高
2. 治療時間長
3. 人工植牙手術前可能必須進行植牙區域齒槽骨高度和寬度的骨頭移植手術。

何謂人工植牙和構件？

當自然牙齒因為齲齒、牙周病或外傷等因素，造成自然牙齒必須拔除或缺失時，在具有適當寬度和高度的缺牙區域之齒槽



骨內，放入適當尺寸的鈦金屬，一般約在4-6個月之後，鈦金屬與齒槽骨達到良好癒合，再利用此鈦金屬為製作假牙的支柱，這個過程稱為人工植牙。放入齒槽骨內的鈦金屬數量，可決定日後製作的假牙是固定式的假牙或活動式的假牙。



人工植牙於口腔內的狀況和構件

為何要使用人工植牙？

傳統上，製作缺牙區的固定式假牙，是藉由缺牙區域左右兩側的自然牙齒當作支柱來製作固定式牙橋。但是如果缺牙區域太長或自然牙齒具有嚴重的牙周疾病，自然牙齒無法承擔加在假牙上的咬合力量，這時就必須製作活動式假牙。所以當患者不願意修磨健康的牙齒或無法配戴活動式假牙時，人工植牙是可以恢復缺失牙齒的工具。

人工植牙是一種以膺復牙科為主的團隊合作治療（Team Approach）。以目前醫療材料和技術的進步，只要經過完整的術前評估和選擇高品質的人工植牙廠牌，人工植牙治療的5年成功率約可達到95%。

人工植牙的材料

人工植牙的材料為鈦金屬，其優點為：與齒槽骨具有骨親合性、具有很好的強度、對骨頭具相容性。

人工植牙的流程

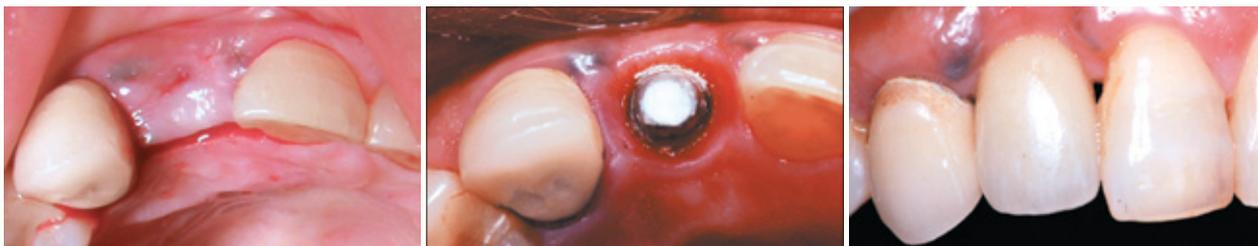


人工植牙的適應症

不願意修磨鄰近牙齒製作固定式牙橋、不願意使用活動假牙者或活動式假牙穩定性不佳者皆可改用人工植牙。（詳見以下圖示）

- 局部缺牙者：

右側上顎側門牙以人工植牙製作固定式假牙，治療前（左），治療中（中）和治療後（右）。



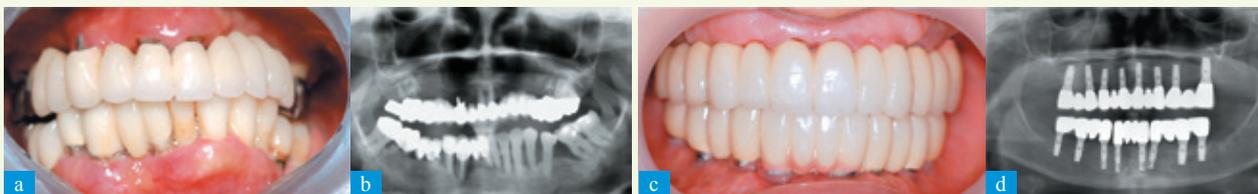
- 全口無牙者：

全口無牙以人工植牙製作固定式假牙治療後的口內狀況（左側和中間），及其X光片（右）。



- 全口無牙者：

嚴重牙周病患者全口拔牙後，以人工植牙製作固定式假牙，治療前的口內狀況和X光片（a、b），及治療後的口內狀況和X光片（c、d）。



- 全口無牙者：

全口無牙以人工植牙來增加活動式假牙的穩定性，人工植牙第2階段後（左），準備將相關零件（中）分別裝到人工牙根和假牙上，裝好相關零件的假牙內側面（右）。



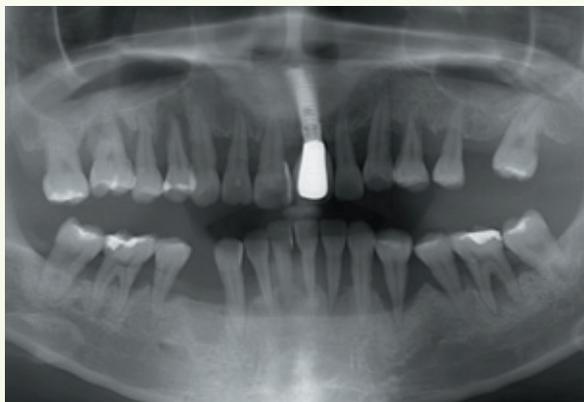
人工植牙的不適應症

不適合接受人工植牙的情況如下：

- 未受控制的系統性疾病
- 口內具有未治療的惡性病變或骨頭病變
- 未經過高壓氧治療的放射線治療者
- 對人工植牙治療結果有不切實際預期的患者

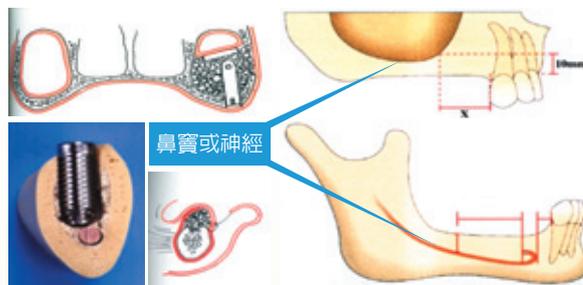
人工植牙治療前的評估

在擬定人工植牙治療計畫時，基本的口內檢查是很重要的一個步驟，剩餘牙齒的牙周狀況必須同時評估，避免植入的人工牙根造成日後治療的阻礙。



這是一位嚴重牙周病患者的X光片。從左側上顎正門牙的人工牙根位置，可以推估患者在植牙時可能已經有嚴重的牙周病。當患者必須要進行全口重建時，接下來要植入的人工牙根位置和角度將會受限於現有人工牙根的狀況。

在基本的口內檢查之外，例行步驟是將完整硬組織和軟組織的模型置放於模擬上顎和下顎的儀器上，如同建構房子一樣，藉由人造牙齒或蠟進行排牙或雕刻牙齒蠟型，預估未來製作的假牙樣品，並且必須藉由X光來檢視在不侵犯到鼻竇或神經的狀況下，是否有足夠高度和寬度的齒槽骨來放置人工植牙。若齒槽骨不足，則須進行骨頭移植手術。



人工植牙是否可以和自然牙齒相連？

人工植牙和自然牙齒最大的差異，在於人工植牙和齒槽骨之間沒有具緩壓功能的牙周韌帶構造，當假牙承受咬合力時，人工植牙與自然牙齒可以容許移動的程度不同。所以在一般狀況下，不建議將人工植牙和自然牙齒相連。

人工植牙之前需要精心規劃與設計

總之，不管是哪一種形式的人工植牙治療，牙醫師必須具備以製作假牙為主軸的觀念為前提，整合鑲復牙科、口腔顎面外科、牙周病科和齒顎矯正科的協同治療，為患者擬定全方位的治療計畫。

過去三十幾年來，人工植牙材料的研發和相關輔助性手術的成熟，使得人工植牙治療快速發展。然而，每位患者的牙齒狀況不盡相同，所需要的治療流程與假牙形式也有所差異，藉由現有的醫療知識，選擇適合患者的技術和科技，才能讓患者的主要困擾獲得改善。治療成功的關鍵在於事前精心的規劃與設計，讓每個步驟都能按部就班的接續進行，如此方能達到高品質的咀嚼功能，以及美觀且預後佳的結果，讓患者重新展現自信怡人的笑容。☺