

單顎全口義齒

初昌傑^{1*} 徐啓智² 周明勇²

在臨床上製作全口義齒時，如果上下顎全口義齒同時製作，由於牙醫師可以控制義齒牙齒的排列，而使義齒得到最好的穩定作用。但是遇到一個單顎全口義齒和對咬為殘餘自然齒列時，則情況就變得複雜許多。因為整個咬合平面呈不穩定的情況下，一定會產生極大的水平側向分力，造成義齒的不穩定。在這情況下，如果不對自然齒列的牙齒咬合傾斜面及咬合面作調整，則平衡性咬合絕對無法達成。本文就製作單顎全口義齒時可能遇到的問題和注意事項提出討論。

關鍵語：咬合傾斜面，平衡性咬合。

臨床上，製作單顎全口義齒而對咬牙為自然齒列時，對牙醫師而言是一個極大的挑戰。Boucher曾描述製作上顎單顎全口義齒對咬為下顎自然齒列時的過程。¹他用蠟先定位出咬合干擾的位置，再修磨殘留的自然齒以修正咬合。Meyer及Stansbury修改義齒，使得咬合與殘留的自然齒列達成和諧。^{2,3} Schweitzer認為在自然齒列咬合平面上某些部份傾斜角度不協調，會使得整個咬合平面呈現不穩定的情況，因此必須重建對咬的自然齒列以達到可接受的咬合。⁴

許多牙醫師認為當上顎為殘留的自然齒而下顎為全口義齒時，在臨床上是一個禁忌症。但由於近年來技術方面的改良及新材料的研究與應用，使我們可以得到更為保守的治療方法，幫助這些不幸的患者。

因此，牙醫師必須努力儘可能的挽救殘留的自然齒，但同時也要注意這些殘留自然齒的咬合力量會破壞對咬無牙區的齒槽嵴。即使得到最好的治療結果，到最後可能是義齒重作或換底墊，軟組織慢性疼痛，手術，殘餘齒槽骨喪失。這些情況又可能因牙齒喪失例如齶齒，

牙周疾病，不好的咬合習慣，不注重口腔衛生而更加複雜。本文目的乃回顧各種狀況下義齒之製作，提供醫師之參考。

單顎全口義齒對咬為自然齒列

當自然齒列對咬為全口義齒時，為了得到穩定的咬合，對自然齒的外形做某些程度的修改是必要的⁵。其原因為：(1)過度傾斜的咬合平面會對咬合的穩定性造成不利的影響，(2)單獨傾斜的牙齒會產生過度陡峭的咬頭傾斜面，及(3)自然齒的頰舌直徑可能太寬。如果不能改善這些情況，則無法達到在離中心位置的雙側平衡性咬合。有時在某些臨床情況下，排列前牙只為了美觀及發音的要求，是無法達到在離中心位置的雙側平衡性咬合。無論如何，雙側平衡性咬合是達成全口義齒穩定性最重要的因素。^{5,6,7,8}下列就此條件作不同之討論：

1. 上顎全口義齒而對咬為全部自然齒列的下顎牙弓。

1. 私立中山醫學院口腔醫院研究所 財團法人奇美醫院主治醫師 2. 私立中山醫學院牙醫學系

通訊作者：初昌傑

聯絡地址：台南縣永康市中華路901號(奇美醫院) 電話號碼：(06)2812811~3174

臨床最常見的情況是一個上顎全口義齒及下顎為自然齒列。咬合平面乃取決於下顎牙齒，但是由於無對咬接觸，因此牙齒會有增長或傾斜的現象。這種傾斜的牙齒會將不適宜的咬合力傳導到上顎全口義齒。這種異常的咬合力會造成義齒基底骨的吸收或底座組織的炎症反應。在製作全口義齒而對咬為下顎全部自然齒列的牙弓最常犯的錯誤是未事先修整下顎牙齒而直接將上顎全口義齒排列成與這些傾斜牙齒的咬合面接觸。⁹

因此，過度陡峭傾斜的咬合平面或單顆牙齒，在牙齒排列前必須先確認及修整。在治療計劃過程中，利用咬合堤、面弓轉移、顎關係記錄、及離中心關係記錄，將這些問題精確的轉移到可調整咬合器上來修整。Ellinger及Bruce認為初步的排牙可以顯示下顎牙齒必須修整的位置。^{5,6,9}

2. 下顎全口義齒而對咬為全部自然齒列的上顎牙弓。

由於下顎義齒基底覆蓋面積較小，齒槽嵴受到壓力太大，會影響下顎義齒的固位及穩定性，而且會使下顎支持骨快速吸收及常發生持續性疼痛。Winkler等學者認為臨床上應該儘量保留下顎可利用牙根，以增加支撐的條件。^{5,7}

3. 下顎為全口義齒而對咬為上顎可撤式局部義齒。

臨床適應症大致與下顎全口義齒而對咬為全部自然齒列的上顎牙弓相同。即臨床上應該儘量保留下顎可利用牙根，以增加支撐的條件。^{5,7}

單顎全口義齒對咬為 固定修復體

一旦一個固定修復體被放置在牙弓中，這個修復過的牙弓可視為自然齒列對咬為全口義齒。在製作固定修復體同時可以修整已經存在的一些咬合干擾。藉著在咬合器上的調整，使得義齒與固定修復體間的咬合達到平衡。

單顎全口義齒對咬為可撤式 局部義齒

最常遇到的情況是上顎全口義齒而對咬為下顎殘餘的自然牙齒。修復缺損的下顎後牙區，對上顎全口義齒的預後較有利。然而，當上顎是全口義齒而下顎缺損一顆或多顆大白齒時，用可撤式局部義齒修復下顎缺損的後牙區並不是唯一的方法。Sharry¹²指出在第二類顎間關係，一個上顎全口義齒通常只需排牙排到對咬下顎前牙及小白齒，並不需要排到大白齒。在這種情況下，咬合的力量集中在上顎全口義齒中後部位。假如同樣情況出現在第三類顎間關係，則臨床處理方法不同，因為下顎小白齒會將咬合的力量傳到上顎全口義齒前方部位。

一個上顎全口義齒不可以製作在對咬只有六顆或八顆下顎自然前牙，除非後牙用可撤式局部義齒替代。這類患者大多利用舌頭來固位義齒，結果使得上顎前部齒槽嵴軟組織增生及伴隨齒槽骨吸收。

當所有下顎大白齒脫落，通常須要製作可撤式局部義齒。但是，如果所有牙齒包括第一大白齒都存在，則不一定要作可撤式局部義齒。如果一邊只到小白齒，而另一邊到第一大白齒，也不一定要作可撤式局部義齒。在這種情況下，缺的第一大白齒可考慮用固定式懸臂牙橋來修復。

當計劃在下顎以固定牙橋或可撤式局部義齒治療時，必須要特別注意將下顎的廢復咬合與上顎全口義齒製成和諧的咬合系統。可將牙模埋架於咬合器上作仔細的分析及計劃，以得到最佳咬合平面的安排與設計。¹⁰

單顎全口義齒對咬為既成 的全口義齒

既成的全口義齒必須具備(1)美觀及足夠的厚度以支持口腔周圍組織，(2)有足夠的延伸以

取得最大的支持組織，(3)有足夠的穩定性及固位性。但臨床上，大部分既成的全口義齒均不合此要求。因此，要達到和諧完整的咬合，必須上下顎同時處理，才能得到良好的效果。

臨床上和技工室操作過程

1. 診斷。

診斷資料包括完整的醫療歷史、口腔放射攝影檢查，以及診斷用模型的取得等。一個患者如果有磨牙的習慣或是顏面肌肉過於發達，均會對義齒的支持組織造成傷害。⁶

2. 口腔內咬合評估及治療計劃。

殘留的自然牙齒必須仔細檢查，突出或異位的牙齒必須修整或拔除以達到正常的咬合平面。咬合平面的咬頭高度必須降低。局部無牙區牙弓必須用局部義齒修復。

3. 印模步驟。

無牙區牙齦組織必須要在健康的狀態下印模。在生理範圍內取得最大覆蓋面積，使得義齒得到最佳的支撐。

4. 建立咬合垂直距離。

臨床上常用的方法有建立顏面部高度計測、發音、美觀上的參考、拔牙前的記錄、生理性的休息位置、觸覺感受法以及利用吞嚥動作來決定咬合垂直距離。可以利用上述任何一種方法或混合使用數種方法，以建立正確的咬合間隙。

5. 將模型定位到咬合器上。

將牙齒以適當的傾斜角度及垂直覆蓋加以定位排列，依所設計的咬合平衡的需要而定位出咬合平面，義齒利用此咬合平面排列。對咬齒列的人工石膏模型須小心修磨以達到個種不同位置的最大平衡咬合接觸。如果對咬自然齒列中固定牙橋或可撤式局部義齒的製作也是整個醫復治療的一部分時，就要在此時一併雕磨完成。其目的是要完全能控制咬合情況以得到最佳的咬合關係。

6. 利用丙烯酸樹脂模板研磨自然齒列。

以修整過的對咬人工石膏模型做成透明的丙烯酸樹脂模板，在模板內面塗上壓力顯示

膏，將咬合器上的修整轉移到患者口內，以消除咬合干擾。

7. 咬合面的材質。

義齒對咬為殘餘的自然牙齒會產生主要問題之一就是磨耗的問題，不同的材質互相接觸就會產生磨耗。這種磨耗現象會破壞所建立咬合平面及咬合曲度。有學者研究指出，第三類金合金對於任何咬合面材質其磨耗率最小¹¹，過去牙醫師喜歡在相對金質層復體或自然牙齒的義齒咬頭上採用金質咬合面。近年來改良的樹脂牙齒其咬合面的抗磨性都提高許多，且製作金質咬合面較麻煩，故臨床上普遍採用樹脂牙齒。

結 論

配戴單顎全口義齒遭遇最大的問題是當對咬為殘餘的自然齒列時，自然齒列過大及不協調的咬合力傳導，會使得全口義齒不穩定，同時也會損傷無牙區的齒槽嵴。為了避免發生這些不良後果，一個完整的醫復治療計劃是必須的。即首先評估患者齒列的外觀，排列情形，組織支撐狀況及咬頭高度是否恰當。由於每位患者對咬齒列狀況差異甚大，因此必須在義齒製作前先作適當的調整。其次須有足夠的義齒基底面積延伸、正確的顎間關係、和諧完整的咬合和咬合面材質的選擇，都必須相互密切地配合，此外，還需要教育患者維持良好的口腔衛生，定期回診追蹤檢查。

參考資料

1. Boucher, C. O.: Swenson's Complete Dentures, ed. 5, St. Louis, 1964, The C. V. Mosby Company.
2. Meyer, F. S.: Building Full Upper or Lower Artificial Teeth to Opposing Natural Teeth, Northwest Dent. J. 30:112-115, 1951.
3. Stansbury, C. B.: Single Denture Construction Against a Nonmodified Natural

- Dentition, *J Prosthet Dent* 1951;1:692-99.
4. Schweitzer, J. M.: *Restorative Dentistry*, St. Louis, 1947, The C. V. Mosby Company, pp. 435-445.
 5. Ellinger CW, Rayson JH, Henderson D. Single complete dentures. *J Prosthet Dent* 1971;26:4-10.
 6. Bruce RW. Complete dentures opposing natural teeth. *J Prosthet Dent* 1971;26: 448-55.
 7. Winkler S, Monasky GE, Narvekar R. *Dental Clinics of North America* 1990; 34: 143-148.
 8. Rudd KD, Morrow RM.: Occlusion and the single denture. *J Prosthet Dent* 1973; 30:4-10.
 9. Koper A.: The maxillary complete denture opposing natural teeth: Problems and Some solutions. *J Prosthet Dent* 1987; 57:704-707.
 10. Heartwell CM Jr, Rahn AO.: *Syllabus of Complete Dentures*. Ed 4. Philadelphia, Lea & Febiger, 1986, p 489
 11. Koehne, C.L., Morrow, R. M.: Construction of Denture Teeth With Gold Occlusal Surface. *J Prosthet Dent* 1970; 23:449-455.
 12. Sharry, J.J.: *Complete Denture Prosthodontics*, ed. 2, New York, 1968, McGraw-Hill Book Company, Inc., pp.299-315.

Single Complete Dentures

Chang - Chieh Cheu,¹ Chii - Chih Hsu,² Ming-Yung Chou²

Clinically, dentist can fully control the teeth arrangement and denture stability whenever fabricate upper and lower complete denture at the same time. However it will be more complicate to deal with a single denture against natural dentition. It is impossible to achieve a balance occlusion if the occlusion of natural dentition, such as malposition, supereruption or missing teeth, is not

under suitable adjustment. Because an unstable occlusal plane will create a great horizontal force that will affect the stability of single denture. The purpose of this article are to discuss the various oral situations in which single complete dentures are indicated, and to specify the requirements that single denture must be fulfilled.

Key words: inclined occlusal surfaces, balanced occlusion.

1. Chi Mei Foundation Hospital 901, Chung Hwa Road, Yung Kang City Tainan Taiwan 701 R.O.C.

TEL: 886-6-2812811~3174

2. School of Dentistry, Chung Shan Medical & Dental College, Taichung, Taiwan, R.O.C.