

“糟糕！我的假牙裂掉了！” 以新式材質-氧化鋯製作假牙 ～奇美醫院追蹤證明降低崩裂機率、減少假牙併發症及提高病人滿意

牙醫部口腔顎復科主治醫師 簡佳慧



主講者牙醫部主治醫師簡佳慧及其講題

植牙的應用在牙科領域中已經非常廣泛，也為許多的缺牙患者提供了解決的方法，讓他們免除配戴活動式假牙的窘境，大大地提升了咀嚼的能力以及增加假牙的舒適度。

現今植牙手術的成功率已經達到五年存活率 92.8%-98.3%以上。然而，值得探討的是，植牙支撐式的固定假牙在假牙製作完成且經使用後，發生併發症的比率五年至十五年的研究則高達 30.6%-66.6%，其中，發生併發症最多的情況則是發生陶瓷斷裂。

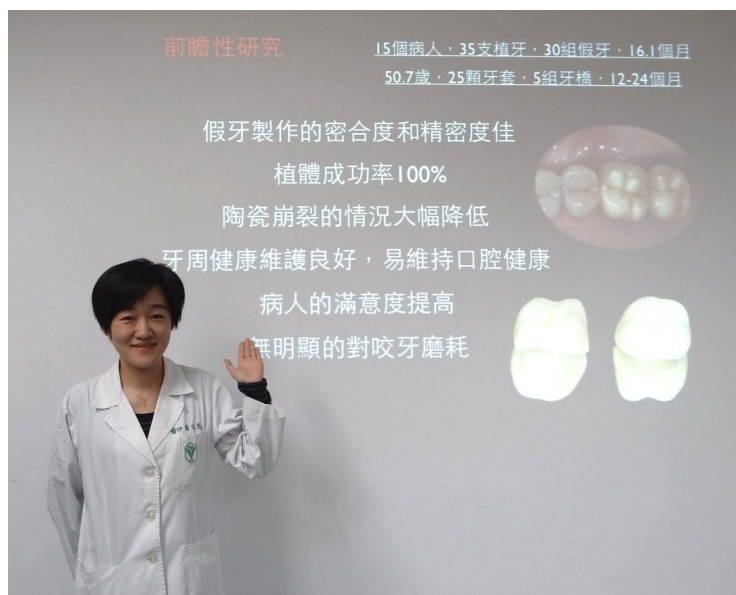
傳統假牙的材質是內層有一層金屬支架，外層則燒覆上牙齒顏色的陶瓷。在自然牙齒的假牙情況，因為牙齒周圍有牙周韌帶的存在，在咀嚼承受咬合力時，牙周韌帶扮演了像軟墊般的緩衝角色，且會往下沉降，使得假牙的直接受力較緩和。

然而，在人工植牙支撐的假牙中，植體直接與骨頭產生連結，缺乏了牙周韌帶的緩衝下，一旦受到咬合力，旁邊的鄰近自然牙會沉降較多，而植牙支撐式假牙則沉降較少，所以會承受較大的咬合力。

在受到過大的咬合力下，陶瓷與其下的金屬鍵結負擔過重，可能造成陶瓷的崩落，或是當咬合力大於外燒結陶瓷本身的強度，亦可能造成陶瓷本身的崩裂。又因前述的情形存在，因此，相較於自然牙支撐式的假牙，植牙支撐式假牙發生陶瓷崩

裂的比例要來得更高。

要減少植牙支撐式假牙發生陶瓷崩裂，有許多條件必須達到，譬如說經由適當地咬合調整，給予適當的病人教育及病人的配合，針對有磨牙或習慣咬緊牙關的病人給予佩戴咬合板或保護性措施、良好的假牙設計及足夠的金屬支撐或改變假牙的材質等等。



簡佳慧醫師表示以氧化鋯取代傳統金屬支撐性的陶瓷假牙，可有效降低植體支撐式假牙常發生的陶瓷崩裂，也減少假牙的併發症。

奇美醫學中心牙醫部針對減少植牙支撐式假牙陶瓷崩裂的做法，除了含括上述做法之外，現在利用強化的氧化鋯所做的全瓷式假牙，不但有效的減少植牙支撐式假牙的陶瓷崩裂，亦大大增進了美觀的效果。

若以改變假牙材質來減少假牙的陶瓷崩裂，一種是利用原來的內部金屬支撐延伸到咬合面上，讓直接受到咬力最大的區域是金屬，避免掉硬度高但脆性也高的陶瓷受力，進而減低陶瓷崩裂。然而此項做法，會讓銀黑色的金屬咬合面被看見，而最大的缺點即是美觀不佳，且使用金屬的用料較多，價格上也較為昂貴。

現今最新的做法則是用強化的氧化鋯取代原先金屬支架，高純度的氧化鋯是目前全瓷假牙用來作為支架的主力材料，做法通常是在電腦設計外形後，使用高硬度鑽刀再輔以電腦去製作。

此精密切削出假牙的支架，擁有強度高與假牙精密度佳的優點，且由於氧化鋯材質的顏色是貼近牙齒顏色的象牙白色，製作時再染上顏色後，美觀性相較於傳統的金屬支撐式假牙好看的多，在做法上，可整顆假牙均以氧化鋯切削作出，或是在頰側預留空間燒上傳統的陶瓷，達到色澤上更透亮的結果。

採用氧化鋁為底所製作出來的假牙，除可應用在植牙支撐式假牙外，亦可使用在一般自然牙所需的牙套，具有減低陶瓷崩裂的機率和美觀的優點外，同時可減少修磨齒質的量，更能有效的保留齒質。在至今許多貴金屬越來越少且價格節節高漲的情形下，使用氧化鋁作為取代性材料，在往後價格上更具優勢。

在減少陶瓷崩裂的比例上，奇美醫學中心有針對此做一些研究。我們至今收集了 34 位病人，最長追蹤了 24 個月，截至目前為止，並無任何發生陶瓷崩裂的病例產生，病人對於製作出來的假牙結果，亦十分滿意。

奇美醫學中心牙醫部口腔復科主治醫師簡佳慧表示：當然，尚須更長期的研究報告佐證此方式降低陶瓷崩裂的效果，然以奇美醫學中心的短期研究而言，證明以氧化鋁取代傳統金屬支撐性的陶瓷假牙，可有效降低植體支撐式假牙常發生的陶瓷崩裂，也減少假牙的併發症。



簡佳慧醫師記者會後接受媒體專訪