

克服頭頸癌患者張口受限～ 客製化專屬植牙零件

◎林口長庚一般牙科系系主任 黃意方

63 歲的口腔癌病人賴先生，在接受腫瘤切除及下顎重建手術後，出現牙關緊閉的問題，使得植牙修復過程變得更加困難。經與病人討論後採用數位贗復精準套件，在一個月內順利完成複雜植牙贗復重建治療。經過定期追蹤，賴先生並未出現植牙螺釘鬆脫、植體鬆動、假體斷裂等併發症，咀嚼能力和生活品質也得到顯著改善。

根據長庚醫院研究顯示，頭頸癌患者張口受限，是無法順利完成植牙重建的主要原因，進而導致咀嚼困難，影響營養攝取，造成營養不良和體重下降等問題，嚴重衝擊生活品質。我們團隊研發的「頭頸癌植牙重建克服張口受限免印模之數位贗復精準套件」，可以有效解決這個問題，讓口腔重建變得更容易，幫助病人重拾食物香氣在口中綻放



現職

林口長庚教授級主治醫師
長庚大學顱顏口腔醫學研究所
專任助理教授
林口長庚醫院贗復補綴牙科負責人

專長

人工植牙、固定與活動式義齒、全口重建治療、美容牙科、頭頸癌患者術後贗復重建

的美妙感覺不是夢，因極具臨床應用價值，榮獲 2024 年「第 21 屆國家新創獎」。

根據本院完成的頭頸癌複雜性口腔重建案例的過往經驗，張口受限的問題常導致患者無法接受傳統印模完成義齒的製作，許多患者甚至為此還需接受額外的整形外科手術來增加張口度，以



▲ 利用客製化雙翼植牙贗復套件順利完成張口受限患者的義齒重建治療

完成口腔重建，恢復咀嚼功能。但手術對於許多頭頸癌患者而言是身心的極度煎熬，導致過去很多患者無法如願完成植牙贗復重建，恢復他們的口腔功能，雖然生命得以延續，卻無法得到理想的生活品質。

目前所有市售的植牙贗復套件，其螺絲開口均位於咬合面，以至於患者需有較大張口度，以容納固定螺絲的固鎖器，使張口受限患者往往無法順利完成植牙義齒的製作。為了應對這項挑戰，我們團隊利用電腦輔助設計輸出系統，製作出客製化雙翼植牙贗復套件，透過改變市售原廠零件螺絲開孔的位置，從咬合面延伸至頰側面，減少張口需

求，使得植牙螺絲固鎖器能從側方進出，成功克服患者的張口度限制。這個套件的另一項創新設計，在於套件兩側加上側翼橫桿，於口內輕鬆定位植體之間的相對位置，且透過口外焊接技術，將數個雙翼植牙贗復套件連結後作為義齒內部支架使用，再輸出全陶瓷數位義齒，將其黏著於支架上。

長庚醫療體系在數位醫療的發展上不遺餘力，目前這項創新設計已獲得中華民國專利，希望未來能幫助更多頭頸癌患者，順利克服生理條件限制，完成複雜的口腔贗復重建治療，有效提升咀嚼功能與生活品質。✎