



愛迪人工牙根臨床應用報告

WRITER 莊逸祺 實習醫師 / 鄭名地 醫師

目的

近年來除了知名國際大廠如Branmark及ITI之外，有越來越多的廠商加入植體生產與設計之市場競逐，但其品質及價位紛紜，並不易選擇。有鑑於此，本公司召集植體研究專家及尋找專業合作醫師團隊，以開創一在地化的斬新流程，提供台灣需要植牙的患者選擇。

研究對象與方法

在全程指導與長期追蹤下，本公司收集由民國98年至民國102年之所有臨床病例，作一回溯性統計，有效案例259例，經統計後結果以百分比列呈現。

結果

總體成功率95.7%，即拔即種者，整體成功率約91.7%。若立即承載但其中前牙區成功率為100%，後牙區略低，約81%。抽煙者成功率較低，約84.1%。

結論

目前植牙成功率已經有95%甚或更高的成功率，手術後的臨床結果都是很容易預測的。只是，無論植體本身設計或是手術技術如何良好，對於患者的口腔清潔及術後衛教也對於成功率也有顯著的影響。

前言

自1982年北美正式接受人工牙根的使用迄今，已經有超過兩百種的植牙系統被研發出來，並應用在各種臨床用途上。舉凡牙周病或外傷缺牙之置換，因不良習慣或病變造成之缺損，或是矯正策略上的需要，都可以見到植牙被廣泛的應用。而於鑲復的領域中，無論是單顆牙鑲復、牙橋鑲復、或是全口鑲復，也均有相應的適合套件可供選擇。經由術前的影像及臨床檢查，一旦治療計畫確立後便可進行相應的骨導引再生手術及人工牙根植入手術。相較於傳統假牙，人工植牙擁有許多的優點，如較無異物感，不必修磨原本完好的牙齒，能咀嚼的食物種類也比較多樣。

研究方法

研究設計

本研究為回溯性研究(retrospective study)，以受過同一植牙訓練之團隊醫師植牙病例收集資料，進行病例對照研究。

研究對象及取樣

針對曾經在本醫療團隊中進行一到多次植牙之患者為研究對象，於術前術後以及追蹤時記錄資料。



記錄項目

治療醫師、拔牙日期、植牙日期、假牙完成、植牙部位、骨粉種類、再生膜有無、補骨日期、手術狀況、植體型號、植入扭力、癒合支台型號、二階時間、暫時補綴、系統性疾病、失敗與否、取出時間、追蹤時間。手術醫師皆接受過統一植牙課程訓練，以降低因個人因素造成之記錄偏差。

結果

即拔即種者，整體成功率約91.7%。未即拔即種者成功率97.3%，若立即承載者，其中前牙區成功率為100%，後牙區略低，約81%。抽煙者成功率較低，約87%，相對於無吸煙者97.7%。若術中合併骨導引再生手術者，成功率(91%)也低於無合併骨導引者(98.8%)，治療醫師若有三年以上之植牙經驗其成功率(97.7%)會高於植牙經驗較少者(94.6%)。



討論

在所有的失敗案例中，口腔衛生維持不良及抽菸佔了相當大的比例。

根據研究顯示，相較於不抽菸的人，抽菸者容易有較深的牙周囊袋、較嚴重的齒槽骨破壞、較多的牙結石堆積、較嚴重的牙根分叉破壞，這些都是會增加植牙失敗率的重要因素。更有其他研究進一步顯示，抽菸者植牙失敗的機率是抽菸者的兩倍。

尼古丁是香菸中最主要的生物鹼，對口腔內的組織及組織內細胞都有很大的影響：有尼古丁存在時會使受刺激的monocytes產生較多的PGE2，造成齒槽骨破壞程度的增加。而抽煙者體內多核性白血球吞噬外來的細菌能力也較不抽煙者低，同時也會抑制組織內免疫細胞消化細菌的功能。以抗體數量而言，抽煙者唾液中抗體濃度也比不抽菸者來的低。總括來說，抽菸會使人體免疫力有整體性的下降。尼古丁會抑制牙齦纖維原母細胞的增生，也會影響其對牙齦表面的附著能力，造成口內修復癒合能力的下降。另外，抽煙對骨質也有影響，抽煙者骨內礦物質含量較低。且抽煙時段及數量累積越多，齒槽骨的骨脊破吸收較嚴重。

綜上所述，抽菸會對牙齒周遭硬組織及軟組織產生整體性的傷害，從而提高植牙的失敗率以及術後的併發症，術中若有合併骨導引再生手術，抽菸者的失敗率也比失敗者高。因此，術前戒煙的要求以及術後口腔衛生的衛教，都是植牙手術中提昇成功率所不可或缺的環節，不可輕忽。

Abt E (2009). Smoking increases dental implant failures and complications. Evidence-based dentistry 10(3):79-80.

Baig MR, Rajan M (2007). Effects of smoking on the outcome of implant treatment: a literature review. Indian journal of dental research : official publication of Indian Society for Dental Research 18(4):190-195.

Kan JY, Rungcharassaeng K, Lozada JL, Goodacre CJ (1999). Effects of smoking on implant success in grafted maxillary sinuses. The Journal of prosthetic dentistry 82(3):307-311.

Levin L, Levine J (2010). Cigarette smoking and radiographic alveolar bone height and density. The New York state dental journal 76(6):31-35.