微設計到裝戴:一目假罗數位即時修復的臨床應用

- ◎林口長庚牙體技術中心牙技師 曾守萱
- ◎林口長庚一般牙科主治醫師 蔡宗伯 校閱



著牙科數位化的進步,假牙 製作已從傳統7~14天流 程,縮短至單日完成的「一日假 牙」。此技術結合數位口掃、電 腦輔助設計(CAD)、電腦輔助 製造(CAM)及即時裝戴,開啟 修復治療的即時醫療新時代。

○ 流程概述

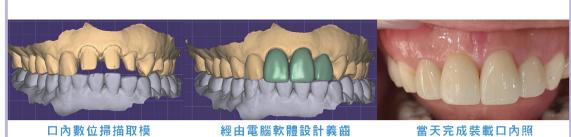
「一日假牙」包含四步驟:

掃描 → 設計 → 加工 → 裝戴, 大幅減少等待與回診。

- **1. 數位口掃**:利用 PRIMESCAN、TRIOS、Medit 等掃描儀,約3分鐘完成3D 建模。
- 2. 電腦輔助設計 (CAD): 透過 Exocad、3Shape 軟體即時設 計牙冠,依咬合、美觀與鄰牙 關係高度客製化。
- 3. 電腦輔助製造 (CAM):以四軸機銑削氧化鋯、玻璃陶瓷(如E.max ZirCad、E.max),快燒型鋯塊可於 60 分鐘內完成燒結。
- **4. 當日裝戴**: 試戴後確認密合與 咬合,即可完成黏著修復。

● 適應症與限制

• 適合族群: 單顆牙齒破損或假



牙脱落、海外或短期返台患 者、需快速恢復外觀功能(如 婚禮、演講)、欲減少回診或 對傳統印模敏感者。

• 限制條件: 嚴重牙周病、複雜 咬合、全口重建、大型修復或 需植體導板設計者,仍須經專 業評估。

● 臨床與設備優勢

長庚院內設有整合式數位 牙技中心,醫師與牙技師可即時 協作,提高治療效率與精準度。 配備多台口掃機、四軸銑削機、 快燒爐及 3D 列印機,完整支持 「一日假牙」流程。

● 臨床回饋案例

62歲陳先生因外傷造成多 顆前牙斷裂,嚴重影響外觀與發 音。由於工作需要,患者必須在 短時間內恢復完整笑容。陳先生 上午9點於門診進行口內數位掃 描,約3分鐘完成精準建構出模 型;隨後由電腦軟體設計義齒, **並透過電腦車削與快速燒結製作** 高強度全瓷假牙。當日下午3點 即完成裝戴與最終調整,陳先生 當天即可正常使用,並於次日如 期出席重要工作場合。一日假牙 不僅展現了數位牙科的核心價值 與未來趨勢,更是推動牙科醫療 邁向即時化、精準化與人性化的 重要里程碑,為未來智慧牙科與 即時醫療奠定堅實基礎。◆

