

新開發可注射式排齦材料之動物實驗測試

陳建中

Yang Jen-Chang;Weng Ching-Wu;Chen Chien-Chung;Tsai Chih-Mong;Lee Sheng-Yang

摘要

本研究目的在開發低機械力的注射式排齦材料來作為排齦的另一種選擇。實驗材料包括三種市售排齦材料(Siltrax(上標 TM) #7, GingiCord(上標 TM) #1, Expasyl(上標 TM))及自行配製的注射式排齦材料(prototype), 材料的主要成分為高嶺土及紙漿, 設定其黏度值為 42McP, 並未添加收斂劑或血管收縮劑。材料用在四隻米格魯犬的牙齒排齦, 以加成式矽化物印模材(addition silicon impression material)印模, 未排齦者為對照組。製成的硬石膏模型切片, 以 Mitutoyo 輪廓投影機(Mitutoyo Profile Projector)計測牙齦溝寬度, 及邊緣牙齦於排齦前後的相對位置以評估牙齦的萎縮情形, 以 pair t-test 統計排齦效果, 材料間以變異數分析及 LSD 多重分析, 顯示四種材料均有顯著的排開牙齦($p < 0.05$), 排開牙齦達 0.5mm, 而 GingiCord(上標 TM)#1 易造成牙齦萎縮($p < 0.001$), 其它三種並不會造成萎縮。結論: prototype 具適中的機械力, 可以撐開提供印模所需的牙齦溝寬度, 且未添加任何藥劑以避免化學傷害, 透過本動物實驗, 驗證了此配方的可行性。