مقاومة الكسر للأسنان المعالجة لبيًا والمدعومة بوتد جديد مصنوع من مادة الفايبر

وفاء أحمد القادري

بإشراف

د.وفاء خليل

د. دانية بوقري

المستخلص

المقدمة: تمتلك الأوتاد المدعومة بالألياف خواص بيولوجية ميكانيكية قريبة جدا من العاج مثل المرونة .
الهدف من هذه الدراسة مقارنة مقاومة الكسر وقوة رابطة الانسحاب لأضراس الفك السفلية المعالجة لبيا والتي تم دعمها باستخدام نوعين من الأوتاد: D.T. light post Illusion وSpirapost.

الطريقة: أربعون ضرسًا دائمًا من الأضراس السفلية تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات: مجموعة تم ترميمها باستخدام Spirapost، ومجموعة تم ترميمها باستخدام D.T. Light-Post Illusion ومجموعة التحكم والتي تلقت حشوة دائمة دون أي وتد. تم تطبيق اختبار قوة رابطة الانسحاب وتم قياس مقاومة الكسر. تم تحليل النتائج للمقارنة بين النوعين.

النتائج: أظهرت مجموعة D.T. Light-Post Illusion أعلى قيمة مقاومة للكسر، بينما سجلت مجموعة Spirapost أدنى قيمة وكانت مختلفة بشكل كبير عن مجموعة التحكم ($p = 0.010$). كان لدى مجموعة Spirapost قوة رابطة انسحاب ذات قيمة أعلى بكثير من مجموعة DT Light-Post Illusion ($p=0.010$).

الخلاصة: D.T. Light-Post Illusion يزيد قوة الأضراس السفلية عندما تستخدم معه حشوة الكومبوزيت. أما مجموعة Spirapost فلديها قوة رابطة انسحاب أعلى من مجموعة DT Light-Post Illusion والتي تؤدي لتقليل نسبة التسريب والفشل.

Fracture Resistance of Endodontically Treated Teeth Restored with New Fiber Post.

By: Wafa Ahmed AlQadri

Supervised By

Prof. Wafaa Khalil

Dr. Dania Bogari

Abstract

Introduction: Fiber reinforced posts possess biomechanical properties that very close to dentin as moduli of elasticity. The aim of the study was to compare the bond strength and the fracture resistance of endodontically treated molar teeth after receiving D.T. light post Illusion with the Spirapost.

Methods: Forty extracted mandibular molars were selected for the fracture resistance test divided into three groups according to post received (n=15): group received Spirapost, group received D.T. Light-Post Illusion and control group received composite filling without post. Pull-out test was used to test the bond strength in single rooted teeth (n=12). Data analysis was done using ANOVA, Chi square test and independent t- test. Significance value was set at 0.05.

Results: The DT group displayed significantly the highest fracture resistance value, while Spirapost group had the lowest value and were significantly different from control group (p=0.010). The SP group had significantly higher pull-out value bond strength more than DT group (p=0.010).

Conclusion: DT Light-Post Illusion increase strength of lower molar teeth when used combined with composite filling. SpiraPost system has a higher bond strength compared with DT Light-Post Illusion which minimize leakage and failure.