البحث الأول

دراسة تأثير مسافة المعالجة الضوئية على درجة البللمرة والصلادة الدقيقة للحشو الهجين المركّب النانو راتنجي

بحث مشترك مع زملاء خارج التخصص و المجال

لم يسبق تقييمه

Egyptian Dental Journal

Volume 59: 4647-4653, October 2013

الملخص العربى

الهدف: هدّفت هذه الدراسةلتحرّي تأثير مسافة المعالجة الضوئية على درجة البللمرة والصلادة الدقيقة لأثنين من لحشو الهجين المركّب النانو راتنجي .

الطرق البحثية: أستخدم فى هذه التجربة أثنان من الحشوات المركبة الهجينة النانوراتينجية الحديثة جينيال (Gaenial) و النانو كالور(Kalore) -(جي سي شركاء. ، طوكيو، اليابان) . شكلت علي شكل أقراص (٦ مليمتر في القطر و٢ مليمتر في الإرتفاع). تم تثبيت القرص علي قالب من التيفلون لمعالجته ضوئيا علي مسافات مختلفة (٢:٣:٤ مليمتر) طبقا لأوامر المنتج مع حماية العينات من الضوء المحيط في صندوق عازل ضوئي. تم تصوير العينات قبل و بعد المعالجة الضوئية بإستخدام جهاز الطيف للأشعة تحت الحمراء وحساب درجات البللمرة ثم قياس الصلادةالدقيقة لسطح الاقراص المجهزة . حلّلت البيانات الناتجة إحصائيا.

النتائج: ١) لا يوجد إختلاف أحصائيا فى درجات البللمرة علي مسافات مختلفة بين نوعي الحشو. ٢) الصلادة الدقيقة لسطح حشوّة ال Kalore المعالجة على بعد ٤مم كانت أعلي من نظيرتها (٤٧,٥ ±٦,٤٣ و٤١,٧٦ ±٤,٤٨ على التوالي). ٣) الصلادة الدقيقة لسطح حشوّة الGaenial المعالجة عل مسافة ٤مم كانت أقل من المعالجة علي مسافة (٠ مم) .

الاستنتاجات: تغيّر مسافة المعالجة بحدود ٤ مليمتر لم يعدّل درجة تحويل مركّبات الراتنج لكنه يؤثر علي الصلادة الدقيقة لسطح الحشوّة.