البحث الثالث

تأثير وقت الاشعاع على عمق المعالجة ، امتصاص الماء و الذوبان لإثنين من الراتنجات المركبة المعبأة بالكتلة

بحث فردى

لم يسبق تقييمه

Egyptian Dental Journal

Volume 62, 825-833, January 2016

الملخص العربى:

الهدف من البحث: دراسة لتقييم تأثير وقت الاشعاع على عمق المعالجة، امتصاص الماء و الذوبان لإثنين من الراتنجات المركبة المعبأة بالكتلة.

الطرق البحثية: تم تحضير ٤٠ عينة من الراتنج المركب (٦مم x ٤مم) و تقسيمها الى أربع مجموعات حسب نوع الراتنج المركب; X-tra fil (VOCO) و Quixfil (DENTSPLY) و وقت الأشعاع ؛ ١٠و ٢٠ ثانية. تم قياس الصلابة لسطح العينات العلوى و السفلى باستخدام جهاز Vicker's microhardness تم احتساب معالجة العمق بقياس نسبة صلابة السطح السفلى / صلابة السطح العلوى. لقياس إمتصاص الماء و الذوبان، تم تحصير ٤٠ عينة من الراتنج المركب (١٥مم x ١مم) و قياسهم طبقاً لل ISO 4049 . تم تجميع النتائج و تحليلها احصائياً.

النتائج: أظهرت النتائج انه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين Quixfil و X-tra fil فيما يخص معالجة العمق و امتصاص الماء فى أى من اوقات الأشعاع. امتصاص الماء انخفض بشكل احصائي عند معالجته لمدة ٢٠ ثانية لنوعي الراتنج المركب على حد سواء. عند ١٠ ثوانى معالجة، X-tra fil أظهر ذوبان (١٠,٩٩ ± ٢,٥٨) أعلى من ٢٠ ثانية (٦,٥٧ ± ١,٧٨) و كذلك ذوبان أعلى من Quixfil (٥,٧٩± ٢,٦٢).

الاستنتاجات: X-tra fil و Quixfil أظهروا عمق معالجة فى حدود القيمة المقبولة. كلا المادتين أظهروا أمتصاص ماء و ذوبان فى حدود القيمة المقبولة طبقاً لل ISO 4049 عدا ال X-tra fil أظهر ذوبان بقيمة غير مقبولة عند ١٠ ثوانى معالجة. وقت المعالجة الاطول حسن امتصاص الماء و الذوبان بشكل ملحوظ. كلا مادتى الراتنج المركب المعبأ بالكتلة أظهروا اداء متماثل عند وقت المعالجة الأطول.

الكلمات المفتاحية: الراتنج المركب المعبأ بالكتلة، عمق المعالجة، امتصاص الماء، الذوبان، وقت الأشعاع.