

تأثير أنظمة التشطيب والتلميع المختلفة على خصائص سطح مركب الراتنج السائل الجديد

الهدف:

كان الغرض من هذا البحث هو استكشاف كيفية تأثير تقنيات التشطيب والتلميع المختلفة على خشونة السطح (Ra) واللمعان لمركب الراتنج القابل للتدفق المستخدم في ترميم الأسنان الخلفية، بعد التعرض لمجموعة من السوائل المحاكاة للطعام (FSLs) على مدى ثلاثة أشهر .
المواد والأساليب:

تضمنت هذه الدراسة ستة وخمسين عينة قرصية من مركب الراتنج القابل للتدفق G-aenial™ Bulk Injectable الذي تم إنشاؤه باستخدام قالب تيفلون (10 × 4 مم). تم استخدام تقنيتين للتشطيب والتلميع (F/P): نظام العجلات الحلزونية المكون من خطوتين M™ Sof-Lex™ F/P 3 ونظام الأقراص النهائية المتعددة الخطوات M™ Sof-Lex™ XT 3 المدعوم بنظام كوب التلميع Ultradent Jiffy HiShine. تم قياس Ra واللمعان للنماذج المحضرة باستخدام نظام مجهر التداخل وفاحص اللمعان من هوريبا على التوالي، فور الانتهاء من التشطيب والتلميع ثم إعادة تقييمها بعد ثلاثة أشهر في اللعاب الصناعي وكوكاكولا .

النتائج:

أظهر النظام ذو الخطوتين فرقاً ذا دلالة إحصائية، حيث أظهر قيمةً متوسطة أكبر لـ "خشونة السطح (Ra)" وأقل لـ "لمعان السطح (GU)" مقارنة بالنظام متعدد الخطوات تحت ظروف التخزين المختلفة، خاصة بعد 3 أشهر من التخزين. (p = 0.001)

الخاتمة:

حسنّ نظام التلميع متعدد الخطوات "Ra" و "GU" لمركب الراتنج، مما يشير إلى ملاءمته لترميمات الراتنج الخلفية. كان للوسط الحمضي تأثير ضار على "Ra" و "GU" لترميمات الراتنج المركب . الأهمية السريرية: يمكن تحسين جودة ترميمات الراتنج المركب بشكل كبير باستخدام الأنظمة الصحيحة للتشطيب والتلميع، خاصة في المناطق المعقدة لترميمات الأسنان الخلفية، مما يؤدي إلى إجراءات أسنان ناجحة .

الكلمات المفتاحية:

سوائل تحاكي الطعام، نظام تلميع متعدد الخطوات، لمعان السطح، خشونة السطح ونظام التلميع ذو الخطوتين