البحث الثامن

تقييم إمكانية إعادة التمعدن لمعاجين بذور الشيا وبذور الكتان مقارنةً بطلاء الفلورايد على آفات بقع المينا البيضاء

الملخص:

مقدمة: تشير بقع المينا البيضاء إلى فقدان معدني يُمكن إعادة تمعدنه بسهولة، خاصةً مع وجود سطح مينا سليم. تُمثل المستخلصات الطبيعية المُشتقة من النباتات بدائل واعدة للمواد الكيميائية المُستخدمة لإعادة تمعدن المينا. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم إمكانية إعادة التمعدن لمعاجين بذور الشيا وبذور الكتان مقارنةً بطلاء الفلورايد على آفات بقع المينا البيضاء.

المواد والطرق:

تم تحضير ستة وعشرين قالبًا من مينا الأسنان البشرية، وتقسيمها عشوائيًا إلى أربع مجموعات (عددها = 13) وفقًا لنوع عامل إعادة التمعدن المُستخدم، على النحو التالي: ماء مُقطر"DW" ؛ (المجموعة الضابطة السلبية)؛ مجموعة;"WV" Clinpro white varnish (طلاء الفلورايد، المجموعة الضابطة الإيجابية)؛ مجموعتا بذور الشيا "CS" وبذور الكتان "FS" (تم إعادة تمعدن العينات باستخدام معاجين بذور الشيا وبذور الكتان، على التوالي). تم عمل بقع مينا بيضاء اصطناعية في المينا بغمر العينات في محلول إزالة المعادن. ثم تم تطبيق عوامل إعادة التمعدن لكل مجموعة باستثناء المجموعة الضابطة السلبية. تم استخدام تقييم تضاريس السطح لتحديد أوزان أيونات الكالسيوم و الفوسفات باستخدام ESEM/EDX ، ثم تم تقييم صلابة السطح الدقيقة في البداية ، وبعد إزالة المعادن، وبعد إعادة التمعدن. تم جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا.

النتائج:

بعد إعادة التمعدن، أظهرت مجموعة "CS" أعلى قيم لوزن الكالسيوم، تلتها مجموعتا "FS" و ."DW" وفيما يتعلق بنتائج أوزان الفوسفات والصلابة الدقيقة بعد إعادة التمعدن، أظهرت مجموعات "CS" و "FS"و "DW"قيمًا أعلى مقارنةً بطلاء الفلورايد.

الاستنتاجات:

تعتبر معاجين بذور الشيا وبذور الكتان مفيدة في إعادة تمعدن بقع المينا البيضاء. كلا المعجونين المستخلصين يحسنان محتوى الكالسيوم والفوسفور وكذلك صلابة المينا الدقيقة بشكل أفضل من طلاء الفلورايد.

الكلمات المفتاحية:

بذور الشيا، آفات البقع البيضاء، طلاء الفلورايد، إعادة تمعدن مينا الأسنان، بذور الكتان