البحث الثامن

تقييم التسرب المجهري القمي لثلاث مواد حشو جذور مختلفة

Egyptian Dental Journal
بحث مشترك مع زميل في التخصص غير مشتق من رسالة علمية ولم يسبق تقييمه

الهدف من البحث:

تقييم ومقارنة التسرب المجهري القمي لمادة MTA Fillapex و EndoSeal MTA® و Guttaflow® Bioactive عند استخدامها كمواد حشو لنهاية الجذور.

طريقة البحث:

- تم اختيار واحد وعشرين سن و تمت إزالة التيجان عند مستوى تقاطع المينا الأسمنتية. و تم تحضير الاسنان (chemo-mechanical preparation) باستخدام (ProTaper (Universal system dentsply maillefer و NaOCl كرى بنسبة ٢٥ ٪ .ثم تم سد القنوات باستخدام Gutta Percha بتقنية التكثيف الجانبي. و قطع ٣ مم قمي من نهاية الجذر عند ٩٠ درجة إلى المحور الطويل للسن. بعد ذلك ، تم تحضير تجويف نهاية الجذر بعمق ٣ مم في الجزء المتبقي من عينة الجذر وتم تقسيم العينات (ن = ٢١) بشكل عشوائي إلى ثلاث مجموعات حسب نوع الحشوالمستخدم فى نهاية الجذور.المجموعة الاولى: Guttaflow ؛ المجموعة الثانية: Endoseal MTA و المجموعة الثالثة: MTA Fillapex
- تم بعد ذلك طلاء العينات بثلاث طبقات من طلاء الأظافر باستثناء ١ مم من القمة. ثم غمر العينات في محلول أزرق ميثيلين ٢٪ لمدة ٢٤ ساعة. بعد الإزالة من محلول الصبغة ، تم غسل العينات تحت الماء الجاري و تم بعد ذلك تقطيع الجذور ثم الكشف عن تغلغل الصبغة لكل عينة من القمة إلى أقصى حد لاختراق الصبغة (coronally) باستخدام (stereomicroscope, Nikon MA 100 Japan).

النتائج:

على الرغم من أن أعلى قيمة تم تسجيلها في مجموعة MTA ، تليها مجموعات Guttaflow النشطة بيولوجيًا و Endoseal ، حيث سجل كلاهما تقريبًا نفس القيم المتوسطة. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث المختبرة.

الخلاصة:

أظهرت جميع المجموعات الثلاثة التي تم فحصها تسريبًادقيقًا مشابهًا ولم تتمكن أي من مواد حشو نهاية الجذر الثلاثة من تحقيق اغلاق محكم مثالي. أظهرت النتائج أيضًا أن مادة حشو نهاية الجذر Gutta Flow التي تم إدخالهاحديثًا توفر اغلاق محكمماثلاً مقارنةً بكل من MTA Fillapex و Endoseal MTA.