الملخص العربي

استجابة اللب النسيجية المرضية لزيركونيا النانو مقابل زجاج الأيونومر المعدل بالطين النانو: دراسة تجريبية

بغرض اختراع مادة حيوية جديدة تتمتع بخصائص ميكانيكية وفيزيائية وبصرية جيدة، تُجرى العديد من الدراسات حالياً لاستكشاف سلوك التركيبات الجديدة. تم استخدام اثني عشر كلباً بالغاً شاباً وصحياً، من نفس العمر، يتراوح بين 1-1.5 سنة، ويمتلك مجموعة كاملة من الأسنان الدائمة في الدراسة على ثلاثة أرباع تشكل مجموعاً من مائة وثمانية أسنان سليمة. تم تقسيم المواد إلى (M1) أيونومر زجاجي تقليدي (Midifill) ، (M2) الذي تم ترميمه باستخدام أيونومر زجاجي معدل بالطين النانوي (Dellite 43B montmorillonite) والمجموعة الثالثة (M3) التي تم ترميمها باستخدام أيونومر زجاجي معدل بالزركونيا النانوية (Zirconomer Improved). بعد فترات المراقبة المخطط لها مسبقاً، تم euthanized الكلاب، وتم تحضير الأسنان للتقييم النسيجي المرضي. تم إجراء التحليل الإحصائي. كشفت النتائج أن الأسمنت النانوي أظهر أفضل التأثيرات النسيجية المرضية مقارنة بالزجاج الأيوني التقليدي والزيركونومر. الزجاج الأيوني المعدل مع إضافة الجسيمات النانوية الحديثة التي حسنت الخصائص النسيجية المرضية وأظهرت استجابة لينة جيدة.