

## البحث الأول

### تأثير التقارب الخلقي وراتنج الأسمنت على الاحتفاظ بتيجان الزركونيا المكعبة

نرمين ناجي وماجد زهدى

الغرض. كان الغرض من هذه الدراسة هو تقييم الاحتفاظ بتاجات الزركونيا الحجرية ذات الشكل المكعب مع اثنين من إعدادات التقارب الوجهية وثبيتها باستخدام نوعين من الأسمنت الراتنجي.

المواد والطرق. تم تقسيم 28 قالب حسب زوايا التقارب إلى مجموعتين رئيسيتين. المجموعة (1): 20 درجة (n = 14) المجموعة (2): 12 درجة (n = 14) تم تقسيم كل مجموعة إلى مجموعتين فرعيتين حسب الأسمنت الراتنجي المستخدم. المجموعة الفرعية (أ) (n = 7) RelyX Unicem (3M) : المجموعة الفرعية (ب) (n = 7) Panavia v5 (Kurar) : (تم إعداد قالبين من الفولاذ المقاوم للصدأ بواسطة آلة الطحن لمحاكاة إعداد تاج كامل من السيراميك للضرس الأمامي العلوي. تم تصنيع كل من قوالب الفولاذ بارتفاع 5.5 مم وتخفيضان مستويان في الجزء الوجهي مع تشذيب القاعدة الجانبية . كان قطر الأسطوانة الخارجي 7.5 مم. تم إعداد قالب واحد بزوايا تقارب وجهي 12 درجة والآخر بزوايا 20 درجة. تم أخذ طبقات من القوالب الرئيسية وسكبها باستخدام مادة الراتنج الإيبوكسي غير الانكماشية. تم استخدام آلة اختبار الشد العالمية Instron لاختبار الاحتفاظ. تم السحب في اتجاه الإدخال بسرعة رأسية تبلغ 0.5 مم / دقيقة. تم تسجيل القوى المطلوبة بوحدة نيوتن. تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام اختبار ANOVA وأجريت العديد من المقارنات باستخدام اختبار Tukey عند  $p < 0.05$

النتائج : تأثر احتفاظ تيجان الزركونيا بشكل كبير بزوايا التقارب الوجهي ونوع الأسمنت الراتنجي. أظهر الأسمنت الراتنجي الذاتي التآكل نتائج أعلى بشكل كبير مقارنة باللاصق الذاتي. كانت قيم الاحتفاظ بزوايا تقارب 12 درجة مع كلا الأسمنتين مهمة بشكل كبير.

الاستنتاجات. تبين احتفاظ تيجان الزركونيا بشكل كبير اعتماداً على نوع الأسمنت الراتنجي ودرجة التقارب الوجهي