

تأثير اضافة طبقة كاره للماء على قوة ربط الشد الدقيق لأنظمة ربط مختلفة: دراسة معملية

٢٠١٩

الملخص العربي:

في الآونة الأخيرة ، تعتبر أساليب الخرفشة والشطف والخرفشة الذاتية استراتيجيتين لأنظمة الربط القائمة على الراتنج لإنجاز الترابط بالمينا والأسنان. تؤدي الزيادة في كمية المذيبات ومونومات المحبة للماء في تركيبات الروابط إلى زيادة كمية المذيبات المتبقية المحبوسة في الطبقة الرابطة. بالتالي، فإن البوليمرات الناتجة ستكون أكثر عرضة للتدهور مع مرور الوقت. تتضمن إحدى الطرق للربط الأكثر متانة اضافة طبقة من طلاء راتنجي كاره للماء على اللاصق المبلر. كان الهدف من هذه الدراسة المعملية هو تقييم تأثير طلاء راتنج كاره للماء على قوة ربط الشد الدقيق للمواد الرابطة المختلفة

تم تقسيم ثمانين من الأضراس البشرية السليمة إلى ثلاث مجموعات رئيسية وفقاً لطريقة الترابط: أسنان باستخدام لاصق Single Bond Universal Adhesive بطريقة الخرفشة الكاملة او طريقة ذاتية الخرفشة في نهج التنقيب عن النفس أو باستخدام Future Single Bond DC Bonding System ذاتية الخرفشة. ثم تم تقسيم كل مجموعة إلى مجموعتين فرعيتين إضافيتين وفقاً لإضافة طبقة الراتنج الكاره للماء ثم تم تقسيم كل مجموعة أخيراً إلى مجموعتين فرعيتين أصغر وفقاً لتأثير التدوير الحراري.

تم تحضير سطح العاج الإطباقي لكل ضرس على مستويين: المستوى السطحي (أسفل تقاطع الميناو العاج بمقدار ٠,٥ مم) والمستوى العميق (أسفل تقاطع مينا و العاج بمقدار ١,٥ مم). لجميع العينات ، بعد إجراءات الترابط إما الحفر الكامل أو الحفر الذاتي ، تمت إضافة طلاء راتنج كاره للماء للمجموعات المعينة لذلك. تم عمل الحشوات الراتنجية. تم إجراء التدوير الحراري للمجموعات المعينة لذلك. تم تقسيم الأسنان إلى سلسلة من العصي بسلك ١ مم وتم إجراء اختبار قوة رابطة الشد الدقيق. تم اختيار عينتين تمثيليتين من كل مجموعة للفحص الفائق باستخدام المجهر الالكتروني الماسح

ضمن حدود هذه الدراسة كان لطريقة الربط ، إضافة الطبقة اللاصقة والتدوير الحراري ، تأثير كبير و نتائج أعلى ولها تأثير ملموس احصائيا على قوة ربط الشد الدقيق. خلصنا إلى أنه فيما يتعلق بفعالية الترابط بالمينا وعاج الأسنان ، فإن مواد الربط ذات الخرفشة والشطف التقليدية المكونة من ٣ خطوات لا تزال الافضل بين أنظمة الربط الأحدث. إضافة طلاء راتنج الكارهة للماء حسنت الترابط مع عاج الأسنان خاصة عند استخدامها مع أنظمة الربط ذاتية الخرفشة الكل في واحد.

الكلمات المرجعية: مواد الربط ذات الخرفشة والشطف ، الربط ذاتي الخرفشة ، راتنجات الكارهة للماء ، قوة ربط الشد الدقيق ، والتدوير الحراري .