بررسی تأثیر نوع ادهسوی و دو نوع وسیله دی باندینگ بر میزان ادهسوی باقیمانده بر روی مینای دندان

دکتر بررسی صالحی* - دکتر حمید رضا یاکوبی** - دکتر علی نورافشان *** - دکتر نوبن ناصری ****

*دانشیار گروه ارتودنتیک دانشکده دندانپزشکی و علوم مربوطه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
**دانشیار گروه ارتودنتیک دانشکده دندانپزشکی و علوم مربوطه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
***دانشیار گروه ارتودنتیک علوم تربیتی دانشکده دندانپزشکی و علوم مربوطه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
****انیورست

Title: The effect of the type of composite resin and debonding plier on the adhesive remnants on the enamel surface; A new method in adhesive remnant measuring

Authors: Salehi P. Associate Professor*, Pakshir HR. Associate Professor*, Nooraishan A. Associate Professor**, Naseri N. Orthodontist

Address: * Department of Orthodontics, School of Dentistry, Member of Orthodontic Research Center, Shiraz University of Medical Sciences
** Department of Anatomy, Shiraz University of Medical Sciences

Background and Aim: At the end of fixed orthodontic treatment, enamel damages are affected by amount of adhesive remnants. Thus, determining the factors involves in the amount of adhesive remnants e.g. the types of resins and the methods used for debonding is of necessity. The aim of this study was to evaluate the effect of the composite resin type and debonding pliers on enamel surface by a new method in measuring the adhesive remnant.

Materials and Methods: In this interventionally in-vitro study, 120 extracted human premolars were randomly divided into four groups of 30 each. The standard edgewires metal brackets were bonded on the teeth with two pastes self-cure composite “Concise” in the first and second groups, and with No-mix composite “Unite” in the third and fourth groups. The debonding was done by means of Lift off Debonding Instrument “LODI” (3M-Unitek), in first and third groups, and Bracket Removing Plier (Dentaurum), in the second and forth groups, respectively. After debonding, all teeth were evaluated with steriology software (Stereolith version 1) for comparing the amount of adhesive remnants between the four groups. For data analysis, One-way ANOVA and independent t-test were used.

Results: The fourth group showed the lowest adhesive on the enamel surface and the most on the bracket surface with significant differences with other three groups (p<0.01).

Conclusion: The use of Dentaurum debonding plier with shear-peel force when used with the Unite adhesive (group 4), would decrease the adhesive remnants on the enamel surface.

Key Words: Debonding, Adhesive remnants, Bracket Removing Plier (Dentaurum), LODI, Unite, Concise

چکیده

زمینه و هدف: میلیویسبی به بینهایت دندان پیز از اتمام درمان ارتودنتیک تحت تأثیر مقدار ادهسوی باقیمانده قدرت خافه‌رسی به سطح دندان می‌باشد. پیکری بررسی عوامل تأثیر گذار بر میزان ادهسوی باقیمانده مقدار نوع وسیله باندینگ و نوع روش و وسیله دیگر عوامل مختلف با باندینگ در میزان ادهسوی باقیمانده بر سطح دندان تأثیر می‌گذارد. در این بیمارستانی که به باور بررسی که بطور بازخورده در محیطی آزمایشگاهی انجام می‌گیرد، تعداد 120 دندان به تعداد 2000 دندان پیز به باوری تصادفی در چهار گروه در سه گروه یا با نیم‌سازی در عنوان Conisco (در دو اجزای اول و دوم) و در عنوان self cure (در دو اجزای اول و دوم) و در عنوان در گروه‌های اول و دوم و در عنوان گروه‌های دوم و اول و در عنوان گروه‌های و در گروه‌های دوم و چهارم به کمک پلاک دی، باندینگ

مطالعه مربوطه: نویسنده: شهریار - خیابان صدراده - تهران - دانشکده دندانپزشکی شیراز - گروه ارتودنتیک

salehi_pa@yahoo.com

تاریخ: 1387/10/13