

الملخص

Abstract

دراسة سريرية مقارنة بين طرائق مختلفة للسيطرة على الألم في أثناء نزع الحاصرات التقويمية /

1-7 الملخص باللغة العربية :

المقدمة:

عادة ما تتطوي إجراءات إزالة الحاصرات التقويمية على الألم وعدم الراحة. كان الغرض من هذه الدراسة في الجسم الحي هو تقييم فعالية الليزر والموجات فوق الصوتية في إدارة الألم أثناء إزالة الحاصرات التقويمية وتأثيرها على سطح الميناء.

المواد والطرائق:

تم تحويل 42 مريضاً للعلاج في قسم تقويم الأسنان بجامعة حماه وبعد الانتهاء من العلاج، تم إجراء إزالة عشوائية للحاصرات بإحدى الطرق الثلاث: المجموعة 1 (المجموعة الشاهدة):

نازع الحاصرات التقليدي (KP-013-135-PMK ,CHIFA,Germany) (العدد = 14).

المجموعة 2: ليزر Er:YAG laser (Pluser, Doctor Smile, Italy) (العدد = 14).

المجموعة 3: ultrasonic scalar (Woodpecker UDS-J ,China) (العدد = 14).

تم تقييم شدة الألم باستخدام مقياس التصنيف الرقمي (NRS)، وتم تحديد كمية المادة اللاصقة المتبقية بواسطة مشعر المادة اللاصقة المتبقية (ARI) خضعت البيانات لتحليل التباين (ANOVA) واختبار (Bonferroni).

النتائج:

لوحظت أعلى قيم NRS في المجموعة 1 (1.46 ± 3.86) بينما سجلت أقل القيم مع المجموعة 2 (1.15 ± 1.64).

سبب إزالة الحاصرات باستخدام ليزر Er: YAG شدة ألم أقل بكثير مقارنةً بنازع الحاصرات التقليدي والموجات فوق الصوتية ($P < 0.05$)

كانت قيم مشعر المادة اللاصقة المتبقية المسجلة للمجموعة 1 أعلى بكثير من تلك الخاصة بالمجموعتين الأخرين ($P < 0.05$)، بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة 2 والمجموعة 3.

الخاتمة:

يقلل نزع الحاصرات باستخدام ليزر Er: YAG من شدة الألم وعدم الراحة. بالإضافة إلى ذلك، يظهر ليزر Er: YAG كطريقة بديلة لتقليل بقايا المادة اللاصقة المتبقية على سطح الأسنان.

الكلمات المفتاحية :

Er: YAG -الموجات فوق الصوتية - إزالة الحاصرات التقويمية - بقايا لاصقة - شدة الألم.

/ Clinical Study to Compare Different Methods of Pain Control During Orthodontic Debonding /

2-7 الملخص باللغة إنكليزية :

Abstract

Introduction:

Orthodontic debonding procedures usually involve pain and discomfort. The purpose of this in vivo study was to evaluate the effectiveness of laser and ultrasound on pain management during orthodontic debonding along with its effect on the enamel surface.

Materials and Methods:

42 patients referred for orthodontic treatment at the Department of Orthodontics, University of Hama, were recruited. After finishing treatment, a randomized debonding was accomplished with one of three methods: group 1 (control group): bracket removing plier (KP-013-135-PMK ,CHIFA ,Germany); group 2: Er:YAG laser (Pluser, Doctor Smile, Italy); group 3: ultrasonic scalar (Woodpecker, UDS-J ,China) (n=14). The pain intensity was evaluated using numeric rating scale (NRS), and the amount of adhesive remnant was determined by The Adhesive Remnant Index (ARI). Data were subjected to analysis of variance (ANOVA) and Bonferroni test.

Results:

The highest NRS values was observed with group 1 (3.86 ± 1.46), whereas the lowest values were recorded with group 2 (1.64 ± 1.15). Debonding brackets using Er:YAG laser produced significant lower pain intensity compared to plier and ultrasonic scalar ($P < 0.05$). The ARI

values recorded for group 1 were significantly higher than those of two other groups ($p < 0.05$), while there were no statistically significant differences between group 2 and group 3.

Conclusion:

Debonding orthodontic bracket with Er: YAG laser reduce the pain intensity and discomfort. Additionally, Er: YAG laser appears as an alternative method to reduce the adhesive remnants were left on the tooth surface.

Keywords:

Er:YAG - Ultrasonic scalar - Orthodontic debonding - Adhesive remnant - Pain intensity