/ مقـارنــة بين نوعين من المثبتات اللســانية الملصقة (المعدنية والمصنوعة من الألياف) المصنعة باستخدام تقنية الـ (CAD/CAM) /

إعداد الباحث

منــار مصطــفى ورار

١ – الملخص

/ مقارنة بين نوعين من المثبتات اللسانية الملصقة (المعدنية والمصنوعة من الألياف) المصنعة باستخدام تقنية الـ (CAD/CAM) /

ضمت عينة البحث ٤٢ مريضا ممن أنهوا العلاج التقويمي وتوفرت لديهم جميع معايير الإدخال وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات (مثبتة معدنية ومثبتة من الألياف المصنعتين باستخدام تقنية الـــ CAD/CAM ومثبتة سلكية تقليدية) بحيث ضمت كل مجموعة ١٤ مريضاً حيث قمنا بحماية الحاصرات بالشمع واخذ طبعة ألجينات و إرسال الأمثلة للمخبري ليتم تصنيع المثبتة .

تهدف هذه الدراسة إلى :

١. مقارنة الديمومة ومعدلات فشل الإلصاق للمثبتة المعدنية المصنعة بتقنية الـــ CAD/CAM مع تلك المصنعة من الألياف

٢. مقارنة متانة المثبتة المعدنية المصنعة بتقنية CAD/CAM مع تلك المصنعة من الألياف

٣. مقارنة تراكم اللويحة والالتهابات اللثوية التالية لتطبيق للمثبتة المعدنية المصنعة بتقنية الـــ CAD/CAM مع تلك المصنعة من الألياف

٤. مقارنة تقبل المريض للمثبتة المعدنية المصنعة بتقنية CAD/CAM مع تلك المصنعة من الألياف

أظهرت نتائج التحاليل الإحصائية ما يلي :

١- إن معدلات فشل الإلصاق كانت الأقل بالنسبة للمثبتة المصنوعة من الألياف المصنعة بتقنية الـــ CAD/CAM تليها المثبتة المعدنية المصنعة بالـــ CAD/CAM وكانت نسب الفشل الأعلى للمثبتة السلكية التقليدية ولكن الفروق كانت غير دالة احصائيا

٢- إن معدلات الانكسار كانت الأقل بالنسبة للمثبتة المعدنية المصنعة بتقنية CAD/CAM تليها المثبتة المصنوعة من الألياف المصنعة بالـــ CAD/CAM وكانت نسب الكسر الأعلى للمثبتة السلكية التقليدية .

٣- إن معدلات تراكم اللويحة الجرثومية والتهاب اللثة كانت الأقل بالنسبة للمثبتة المصنوعة من الألياف المصنعة بتقنية الـــ CAD/CAM تليها المثبتة المعدنية المصنعة بالـــ CAD/CAM وكانت نسب اللويحة والالتهاب الأعلى للمثبتة السلكية التقليدية

٤- لم يلاحظ أي فرق يذكر بين المجموعات الثلاث من ناحية تغير الكلام وتقبل المريض للمثبتة .

Abstract

The research sample included 24 patients who had completed orthodontic treatment and had all admission criteria and were divided into three groups (a metal and fiber retainers manufactured using cad cam technique and a traditional wire retainer), so that each group included 14 patients, where we protected the brackets with wax, took an alginate print and sent models for the laboratory to be manufactured installed.

This study aims to:

1. Comparing the durability and failure rates of metal retainer manufactured using cad cam technology with those manufactured from fiber
2. Comparison of the strength of metal retainer made using cad cam technology with those made of fiber
3. Comparison of plaque index and gingival inflammation following application of metal retainers made using cad cam technique with those made of fiber
4. Comparison of patient acceptance of metal retainer made using cad cam technology with those made of fiber

The results of the statistical analyzes showed the following:

1- The adhesion failure rates were the lowest for the fiber retainer made with cad cam technology, followed by the metal retainer made with cad cam, and the failure rates were higher for the

traditional wire retainer , but the differences were not statistically significant.

2- The rates of refraction were the lowest for the metal retainer manufactured using cad cam technology, followed by the retainer made of fibers manufactured by cad cam, and the fracture rates were higher for the traditional wire retainer .

3- The rates of bacterial plaque accumulation and gingivitis were the lowest for the cad cam fiber retainer, followed by the cad cam metal retainer, and the plaque and inflammation rates were higher for the traditional wire retainer.

4- No significant difference was observed between the three groups in terms of speech change and the patient's acceptance of the retainer .