

الفصل التاسع

الملخص

Chapter Nine

Abstract

9 - الملخص :

تقييم الأقواس السنية لدى مرضى العضة المفتوحة الأمامية في الإطباق الدائم بواسطة المسح ثلاثي

الأبعاد لأمثلة الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد القيم الوسطية لأبعاد الأسنان، أبعاد الأقواس السنية، نسب بولتون و مشعر Little لعدم الانتظام لدى مرضى العضة المفتوحة الأمامية الهيكلية ومقارنتها مع مرضى العلاقة الهيكلية العمودية الطبيعية.

تألفت عينة البحث من (40) مريضاً تراوحت أعمارهم بين (18-28) سنة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين (مرضى العضة المفتوحة الأمامية الهيكلية) و (مرضى العلاقة الهيكلية العمودية الطبيعية) ، كل مجموعة تكونت من (20) مريضاً، تم أخذ طبقات علوية وسفلية لجميع مرضى البحث بمادة الألبينات ، ثم تم صب الطبقات وتحضير أمثلة الدراسة ، بعد ذلك تم مسح جميع الأمثلة بواسطة الجهاز الماسح (Identica Hybrid scanner)، ومن ثم الحصول على النماذج السنية الرقمية لجميع المرضى.

تم استخدام البرنامج الحاسوبي ©3Shape لمشاهدة وإجراء القياسات على النماذج الرقمية وتم تحليل البيانات المستخرجة باستخدام الاختبارات الاحصائية الملائمة باستخدام البرامج الحاسوبية التالية:

(SPSS® v.20, Minitab™ v.19, Microsoft Excel 2010).

أظهرت نتائج التحاليل الإحصائية ما يلي:

- 1- عدم وجود فروقٍ جوهريّة في العرض الأنسي الوحشي للأسنان العلوية والسفلية بين المجموعتين، باستثناء العرض الأنسي الوحشي للأرحاء الثانية العلوية اليسرى والتي كانت أصغر بشكل جوهري لدى مرضى العضة المفتوحة الأمامية الهيكلية.
- 2- وجود فروقٍ جوهريّة في ارتفاع تيجان الأسنان العلوية والسفلية بين المجموعتين، حيث كانت أقصر بشكل جوهري لدى مرضى العضة المفتوحة الأمامية الهيكلية، باستثناء ارتفاع تيجان (الثنايا، الرباعيات، الأنياب).

3- عدم وجود فروقٍ جوهريّة في جميع قياسات أبعاد الأقواس السنية بين المجموعتين، باستثناء (العرض السني بين النابي العلوي، العرض السني بين الضاحكي العلوي ، طول القوس السنية السفلية)، حيث كانت القوس السنية العلوية أضيق بشكل جوهري لدى مرضى العضة المفتوحة الأمامية الهيكلية ، كما كانت القوس السنية السفلية أطول بشكل جوهري لديهم.

4- عدم وجود فروقٍ جوهريّة في نسب بولتون الأمامية والكلية بين المجموعتين.

5- وجود فروقٍ جوهريّة في مشعر Little لعدم الانتظام للقطاع الأمامي العلوي بين المجموعتين، حيث كانت الازدحامات أكبر لدى مرضى العضة المفتوحة الأمامية الهيكلية، بينما لم نجد أية فروق جوهريّة في مشعر Little لعدم الانتظام للقطاع الأمامي السفلي بين المجموعتين.

الكلمات المفتاحية: العضة المفتوحة الأمامية الهيكلية – نماذج سنية رقمية – أبعاد الأسنان – أبعاد الأقواس السنية – نسب بولتون - مشعر Little لعدم الانتظام.

9. Abstract:

Assessment of Dental Arches in Anterior Open Bite Patients in Permanent Dentition by Three Dimensional Scanning of the Study Models

The current study aimed to determine the mean values of the teeth dimensions, dental arch dimensions, Bolton's ratios and Little's Irregularity Index (LII) in skeletal anterior open bite patients and its compared with normal vertical skeletal relationship patients.

The study sample consisted of 40 patients (18- 28) years, divided into two groups (skeletal anterior open bite patients) and (normal vertical skeletal relationship patients), each group consisted of 20 patients, after upper and lower impressions were taken for all study patients by alginate materials, they casted and the study models have been prepared, then all plaster models have been scanned by the scanner (Identica Hybrid scanner), and obtained the digital dental models for all patients.

3Shape Software was used to view and measure digital models and the extracted data were analyzed using appropriate statistical tests by

(SPSS® v.20, Minitab™ v.19, Microsoft Excel 2010).

Statistical analysis showed that:

1. There were no significant differences in mesiodistal widths of upper and lower teeth between the two groups, except for the mesiodistal width of the left upper second molars, which were significantly smaller in skeletal anterior open bite patients.
2. There were significant differences in upper and lower teeth heights between the two groups, which were significantly shorter in skeletal

anterior open bite patients, except for crowns height of the central incisors, lateral incisors and canines.

3. There were no significant differences in all measurements of the dental arch dimensions between the two groups, except for upper intercanine width, upper interpremolar width and lower dental arch length, where the upper dental arch was significantly narrower and the lower dental arch was significantly longer in skeletal anterior open bite patients.
4. There were no significant differences in anterior and overall Bolton ratios between the two groups.
5. There were significant differences in Little's Irregularity Index (LII) of the upper anterior section between the two groups, where the crowds were larger in skeletal anterior open bite patients, while we didn't find any significant differences in Little's Irregularity Index (LII) of the lower anterior section between the two groups.

Keywords: The Skeletal Anterior Open Bite – Digital Dental Models - teeth dimensions - dental arch dimensions - Bolton ratios - Little's Irregularity Index.