التصويرالمقطعي مخروطي الشعاع لتقييم تقسيم الفك لوضع الغرسة فى الفك السفلي الخلفي الرقيق باستخدام وعدم استخدام الرقعة العظمية المصنعة (تقييم اشعاعى و وظيفي)

رسالة مقدمة
توطئه للحصول علي درجة الدكتوراة في تخصص اشعة الوجة و الفكين
كلية طب الفم والأسنان ـ جامعة القاهرة

مقدمة من

الطبيبة/ انجي علي عبد الحليم سلام

بكالوريوس طب و جراحة الفم و الأسنان ـ جامعة القاهرة ـ 2000
ماجستير طب وجراحة الفم و الأسنان ـ جامعة القاهرة – 2007

2013

المشرفون

دكتورة / نجلاء عبد الواحد

استاذ مساعد بقسم أشعة الوجة و الفكين
كليه طب الفم والأسنان
جامعة القاهرة

أستاذ دكتور/ اشرف فتحي محمد

استاذ ورئيس قسم جراحة الفم
كلية طب الأسنان
جامعة المنيا

دكتورة / فردوس نبيل فتحي رزق

استاذ مساعد بقسم التركيبات المتحركة
كلية طب الأسنان
جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

دكتورة /ريهام حمدي

مدرس بقسم أشعة الوجة و الفكين
كليه طب الفم والأسنان
جامعة القاهرة

الملخص العربي

اجريت هذه الدراسه عل اربعة مرضي ليس لديهم اسنان في الاطراف الخلفية علي جانبي الفك السفلي. تم غرس اربعة غرسات اسنان لكل مريض علي هيئة غرستين في كل ناحية ليصبح العدد الكلي ستة عشر غرسة اسنان. جميع الحالات لديها التلال الخلفية حادة وتحتاج الي توسيع. وقد تم تقسيم الستة عشر غرسة كما يلي: ثمانية غرسات في الناحية اليمين وضعت بعد توسيع الفك متبوعا بوضع مادة الترقيع العظمي (المجموعة أ) و الثمانية غرسات الاخري وضعت في الناحية الشمال بعد توسيع الفك بدون وضع مادة الترقيع العظمي (المجموعة ب).

الفحص الشعاعي قبل الجراحة تم باستخدام الاشعة المقطعية مخروطية الشعاع و الاشعة الرقمية الموحدة المباشرة. التقييم ما بعد الجراحة تقرر لفحص التغيرات العظمية حول غرسة الاسنان (تقدم الاندماج العظمي) باستخدام أداة تقييم المستوي الرمادي المتاحة في كلا من برنامجي الاشعة المقطعية مخروطية الشعاع و الاشعة الرقمية الموحدة المباشرة. كما ان القياسات الطولية لارتفاع العظم السنخي اجريت باستخدام نفس برنامجي الاشعة المقطعية مخروطية الشعاع و الاشعة الرقمية الموحدة المباشرة لتقييم كمية تكوين العظام. تم اجراء تقييم عرض تلال الفك (الوجهي اللساني) عند الغرسة و مكان وضع الغرسة باستخدام الاشعة المقطعية مخروطية الشعاع.

كشفت العلاقة الترابطية بين القراءات التي تم الحصول عليها لقياس الطول بعد ستة أشهر باستخدام اثنين من التقنيات المختلفة (الاشعة المقطعية مخروطية الشعاع و الاشعة الرقمية المباشرة) عن وجود ترابط إيجابي في كل جانب علي حدة و كلا الجانبين البعيد و القاصي مجتمعين في المجموعة أ وبالمثل في المجموعة ب. كانت هذه العلاقة الترابطية ذات دلالة إحصائية ما عدا في الجانب البعيد من المجموعة ب وفي كلا الجانبين من المجموعة ب. ايضا العلاقة الترابطية بين القراءات التي تم الحصول عليها لقياس الكثافة بعد ستة أشهر باستخدام اثنين من التقنيات المختلفة (الاشعة المقطعية مخروطية الشعاع و الاشعة الرقمية المباشرة) عن وجود ترابط إيجابي في كل نقطة من النقاط لقياس (الجزء العنقي، الاوسط و السفلي للغرسة) لكلا من الجانبين البعيد و القاصي في المجموعة أ. هذا الترابط كان معتدا به احصائيا فيما عدا في الجانب القاصي من قمة المجموعة (أ) وفي جميع النقاط من المجموعة مجتمعة. كما كشف عن ارتباط إيجابي في المجموعة ب،

باستثناء النقطة الوسطى القريبة حيث كان الارتباط السلبي ويعتد به إحصائيا. فيما يتعلق بالارتباط الإيجابي يلاحظ في جميع النقاط الأخرى من المجموعة ب، ووجد أنه لا يعتد به إحصائيا فيما عدا في الجانب القريب من الجزء السفلي و في جميع النقاط مجتمعة في المجموعة ب.

واظهرت نتائج سمك الفك الوجهي اللساني في هذه الدراسة عن زيادة كبيرة جداً إحصائيا في كلتا المجموعتين(أ و ب) حيث كان متوسط زياده عرض العظم في المجموعة أ (بالرقعة العظمية) حوالي 2.7 مم وفي المجموعة ب (بدون الرقعة العظمية) كان حوالي 3 مم.

عند مقارنة القياسات الطولية التي تم الحصول عليها من الاشعة المقطعية مخروطية الشعاع في المجموعتين أ وب عند ستة اشهر ، تم ملاحظة قياسات أكبر في المجموعة أ. و كشف الاختبار الاحصائي(student's *t*-test) عن فارق كبير في الجانب القريب فقط(القيمه p =0.0112)

فيما يتعلق بنتائج الاشعة الرقمية المباشرة في المجموعة أ عند حساب متوسط قيم القياسات الطولية التي سجلت في الجانب القريب والقاصي و تم مقارنتها بواسطة الانوفا، لوحظ انخفاض احصائي يعتد به. حيث كان المتوسط 1.092±0.211 و 0.813±0.36 و 0.625±0.27 عند شهرين، اربعة اشهر وستة اشهر علي التوالي. وفي المجموعة ب كانت القياسات الطولية التي تم الحصول عليها تنخفض مع الوقت في كلا من الجانبين القريب و القاصي. حيث كان العظم المتكون حوالي 1 مم بعد شهرين ينخفض الي 0.25 مم بعد ستة اشهر . وبمقارنة القراءات التي تم الحصول عليها في الجوانب القريبة والقاصية مجتمعة وجد ان هناك فارق احصائي كبير جدا يعتد به ما بين المجموعة أ والمجموعة ب(0.27± 0.625) و(0.293±0.252) بالترتيب، بعد ستة اشهر من العملية الجراحية(القيمة p = 0.0008)

كشفت قياسات كثافة العظم التي تم الحصول عليها بعد ستة اشهر بواسطة الاشعة المقطعية مخروطية الشعاع انه لا توجد فروق احصائية معتد بها بين المجموعتين أ و ب.

بينما كشفت قياسات كثافة العظم بواسطة الاشعة الرقمية المباشرة عن زيادة لا يعتد بها احصائيا في المجموعة أ و انخفاض يعتد به احصائيا خلال مراحل التجربة في المجموعة ب. (القيمة p = 0.014) و بمقارنة نتائج المجموعتين أ وب كشفت عن وجود فروق يعتد بها احصائيا عند شهرين في جميع المناطق (الجزء العنقي و الاوسط و السفلي للغرسة) .اما عند اربعة اشهر فقد كان

الفارق كبير عند الجزء السفلي للغرسات فقط. حيث ان كثافة العظم كانت اعلي في المجموعة ب من المجموعة أ.

كما كشفت قياسات كثافة العظم بواسطة الاشعة الرقمية المباشرة بعد ستة اشهر في جميع النقاط مجتمعة عن ان قياسات المستوي الرمادي كانت اعلي في المجموعة ب. الفروق كانت كبيرة احصائيا بين المجموعتين أ وب عند شهرين (القيمة $p < 0.0001$)

في هذا العمل الموقع الاولي لكل غرسة يحدد عن طريق قياس الطول من نقطة علي معلم محدد سلفا الي المكان المقترح للغرسة و ذلك علي المقطع المحوري للاشعة المقطعية مخروطية الشعاع مرفقا بعمل دعامات جراحية شفافة لتوجية وضع مسمار الغرسة.

وكشفت القياسات الخطية التي تم الحصول عليها من المقطع المحوري للاشعة المقطعية مخروطية الشعاع لتقييم دقة تركيب الدعامات الجراحية أن الفرق بين موضع الغرسة المقترح قبل الجراحة وموضع الغرسة بعد العملية الجراحية في كلا من المجموعتين لا تختلف اختلافاً كبيرا. وكشفت مقارنة كلتا المجموعتين أيضا أن الاختلاف لم يكن معتدا به إحصائيا.