

الملخص العربي

الملخص:

استخدم في هذا البحث ٤٠ ضرس عقل مدفون تم تجميعها من العيادات الخارجية بكلية طب الفم و الاسنان - جامعه القاهرة. و تم تخزينهم في محلول ملحي، ثم تم صبها في كتل من الأكريليك لسهولة تناول. تم ازالة طبقة المينا من تاج كل سن لكشف النبيبات العاجية ، ثم تم شقها الى نصفين شديقي و لساني. استخدمت الانصاف اللغائيه كمجموعة ضابطة و تحوى ٤٠ عينه. اما الانصاف الشديقيه فقد استخدمت كمجموعات بحثية و تم تقسيمها الى مجموعتين تحتوى كل مجموعه على ٢٠ عينه. و من ثم تم تقسيم انصاف الأسنان المستعمله إلى ثلاث مجموعات (A , B, C)

المجموعة (A) - المجموعة الضابطة - لم تتعرض عيناتها لليزر. اما المجموعات (B ,C) - المجموعات البحثية - فقد تم تشيع عيناتها بالليزر بنفس المعلمات (الطاقة = ٢٠٠ ميلي جول ، تردد = ٥ هرتز، مدة النبض = ٥ مللي ثانية، وضع النبض = XLP (نبض طويلة المتطرفة)) في وضع ملامس مباشرةً للسنة، مع إختلاف مدة التعرض ، ١٥ ثانية للمجموعة (B) و ٣٠ ثانية عن للمجموعة (C). وتم فحص العينات بالمجهر الإلكتروني الماسح و ستيريو المجهر و ذلك للمقاطع الطولية و العرضية لاسطح العينات. تم دراسته التغيرات التي طرأت على اسطح الاسنان قيد البحث , كما تم تحليل البيانات إحصائيا من القياسات التي حصلنا عليها من ستيريو المجهر.

أظهرت نتائج المجموعة الأولى (A) (الضابطة) من هذه الدراسة، المظهر الطبيعي للنبيبات العاجية بالمجهر الإلكتروني الماسح في المقاطع الطولية والعرضية وتغلغل الصبغة تماما داخل النبيبات العاجية بالمجهر الستيريو . اما نتائج المجموعة الثانية (B) فقد اظهرت أماكن انسداد و انفتاح للنبيبات العاجية بأشكال مختلفة و في أماكن متعددة . ففي المقاطع العرضية شوهد أماكن انسداد تشبه الحمم البركانية في شكل خلية النحل و أماكن انفتاح للنبيبات العاجية تشبه فوهة البركان. اما في المقاطع الطولية للعاج التاجي ابدت انغلاق للنبيبات العاجية ناتجة عن انصهارها في الثلث السطحى ، انسداد بالتناوب مع امكان الانفتاح للنبيبات في الثلث الاوسط وانفتاح تام لتلك النبيبات في الثلث اللبى (الجزء القريب من العصب) ، مما يؤكد نتائج فحص ستيريو المجهر التي ابدت عن مجالات انسداد و اختراق للصبغة داخل النبيبات العاجية و التي كانت مساحتها و أطوالها ذوى أهمية إحصائية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة.

من جهة اخرى أظهرت نتائج المجهر الإلكتروني الماسح للمجموعة الثالثة (C) ذوبان متجانس وإغلاق تام للنبيبات العاجية في المقاطع العرضية وإلى حد ما في المقاطع الطولية باستثناء النصف السفلي للثلاث اللبي للعاج التاجي الذي أبدى انفتاح لتلك النبيبات مؤكدا نتائج ستيريو المجهر و التحليل الإحصائي له ، من انسداد جريان الصبغة بالكامل داخل النبيبات العاجية باستثناء طبقة مخترقة بالصبغة تفصل النبيبات العاجية عن سطح اللب (العصب) مما يشير إلى سلامه النتائج و الأهمية الإحصائية لمساحة وطول انسداد النبيبات العاجية لهذه المجموعة (C) أكثر من المجموعة (B) و (A) على التوالي.

الاستنتاجات:

- ان نتائج المجهر الإلكتروني الماسح والمجهر الستريو في عدم تغلغل الصبغة و تحليها إحصائيا للمجموعة الثانية و الثالثة تشير إلى أن تثبيت جميع المعلمات مع تمديد وقت التعرض، قد ينتج عنه انصهار و اعادة تصلب النبيبات العاجية وبالتالي انخفاض نفاذية العاج الذي تم إشعاعه.
- يعتبر الليزر وسيلة مفضلة وأمنة لعلاج فرط حساسية العاج السني.
- يعتبر الوقت معلمة تغير كفاءة الأشعاع.
- ترك سُمك كبير من جسر الاسنان يعتبر عامل مهم لتوفير حد سلامة اللب (عصب السنة).

التوصيات:

- الليزر هو أداة قيمة لعلاج فرط حساسية العاج السني و ينبغي على الطبيب المعالج أن يكون على بينة عن أفضل إعدادات التشعيع لتطبيق طبي محدد.
- هناك حاجة لمزيد من الدراسات على مدى فترة أطول من العلاج أو التطبيقات المتكررة لتقييم استقرار النتائج الإيجابية على المدى الطويل.
- إجراء المزيد من الدراسات عن تعريض الأسطح التي تم علاجها معمليا بمحاكاة التغيرات البيئية في الفم لتقييم فعالية طريقة العلاج.

دراسة في المختبر لتقييم تأثير
الإربيوم ياج: ليزر بالمعلومات المختلفة على عاج الأسنان
المكشوف في أسنان الإنسان.
(تقييمات المجهر الالكتروني الماسح و ستيريو المجهر)

رسالة مقدمة إلى

كلية طب الفم والأسنان

جامعة القاهرة

في الوفاء الجزئي

لمتطلبات درجة الماجستير

بقسم بيولوجيا الفم

المقدم من

دينا محمد محمد السعيد محمد حسونة

بكلوريوس طب الفم والأسنان

(جامعة القاهرة)

كلية طب الفم والأسنان

جامعة القاهرة

٢٠١٢

المشرفون

ا.د أمير سعد جرجس

أستاذ بيولوجيا الفم
كلية طب الفم والأسنان
جامعة القاهرة

د. هبة محمد محمد حكم

مدرس بيولوجيا الفم
كلية طب الفم و الاسنان
جامعة القاهرة

ا.م.د. مصطفى عصام غيث

استاذ مساعد فى التطبيقات الطبية لليزر
بالمعهد القومى لليزر
جامعة القاهرة