





دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده دندانپزشکی پردیس

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی

عنوان:

مقایسه میزان خروج اپیکالی دبری طی آماده سازی کانال ریشه توسط
یک سیستم روتاری نوین با دو روش رسیپروکیت و یک روش دستی به
صورت آزمایشگاهی

اساتید راهنما:

دکتر سعیده گله دار

دکتر احمد نورالعیونی

استاد مشاور:

دکتر حامد زندیان

نگارش:

آیسان یوسفی آذری

سپاسگزاری :

از اساتید دلسوز و محترم ؛ سرکار خانم دکتر سعیده گله دار و جناب آقای دکتر احمد نورالعیونی که با صبر و حوصله ، از هیچ کمکی در این مسیرازمن دریغ نمودند و زحمت راهنمایی این پایان نامه را بر عهده گرفتند؛ کمال تشکر و قدرانی را دارم. از سرکارخانم دکتر رباب فرهنگ که زحمت مشاوره این پایان نامه را متقبل شدند و در طول تحصیل از محضرشان بهره بردم سپاسگزارم.

تقدیم به:

پدر و مادر عزیز و مهربانم
که در سختی‌ها و دشواری‌های
زندگی همواره یآوری دلسوز و
فداکار
و پشتیبانی محکم و مطمئن
برایم بوده‌اند

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده.....

فصل اول: کلیات تحقیق

۲	۱-۱. مقدمه.....
۳	۲-۱. بیان مسئله.....
۴	۳-۱. تعریف واژه‌ها.....
۴	۴-۱. اهداف تحقیق.....
۴	۱-۴-۱. هدف کلی.....
۵	۲-۴-۱. اهداف اختصاصی.....
۶	۳-۴-۱. اهداف کاربردی.....
۶	۵-۱. سؤالات تحقیق.....
۸	۶-۱. فرضیه‌های تحقیق.....

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱۰	۱-۲. مبانی نظری تحقیق.....
۱۰	۱-۱-۲. تکنیک‌های آماده سازی کانال.....
۱۱	۱-۱-۱-۲. تکنیک Step back.....
۱۲	۲-۱-۱-۲. تکنیک Crown down pressureless.....
۱۳	۳-۱-۱-۲. تکنیک Step down.....
۱۴	۴-۱-۱-۲. Balanced Force.....
۱۵	۵-۱-۱-۲. تکنیک passive step- back.....
۱۶	۲-۱-۴. سیستم‌های چرخشی آماده سازی کانال.....
۱۷	۳-۱-۲. آلیاژ نیکل - تیتانیوم.....
۱۷	۴-۱-۲. خواص آلیاژ نیکل - تیتانیوم.....

۱۹	۵-۱-۲. وسایل چرخشی نیکل تیتانیوم.....
۲۰	۶-۱-۲. نسل های جدید آلیاژ نیکل- تیتانیوم.....
۲۱	۷-۱-۲. معرفی فایل های استفاده شده در این مطالعه.....
۲۱	۱-۷-۱-۲. سیستم Reciproc.....
۲۲	۲-۷-۱-۲. سیستم reciproc blue.....
۲۳	۳-۷-۱-۲. سیستم Tornado.....
۲۴	جدول ۱-۲. نوع فایل، طول و اندازه سیستم Tornado.....
۲۵	۸-۱-۲. خروج آپیکالی دبری.....
۲۶	۲-۲. مبانی عملی تحقیق (پیشینه تحقیق).....

فصل سوم: روش اجرای تحقیق

۳۱	۱-۳. نوع پژوهش.....
۳۱	۲-۳. جمعیت مورد مطالعه.....
۳۱	۳-۳. نمونه برداری و روش نمونه گیری.....
۳۲	۴-۳. روش انجام تحقیق.....
۳۴	۵-۳. ملاحظات اخلاقی.....
۳۴	۶-۳. روش تجزیه و تحلیل داده ها.....

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده های تحقیق

۳۶	۱-۴. یافته ها.....
۳۶	۱-۱-۴. مقایسه میزان خروج دبری اپیکالی درمان های ریشه ی پرمولر مندیل در روش دستی و سیستم های چرخشی.....
۳۹	۲-۲-۴. مقایسه زمان آماده سازی کانال در دندان های پرمولر مندیل در روش دستی و سیستم های چرخشی.....

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۴۲	۱-۵. بحث.....
۵۱	۲-۵. نتیجه گیری.....

۵۱	۳-۵. پیشنهادات
۵۲	۴-۵. محدودیت‌های تحقیق
۵۴	منابع

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۲۴	جدول ۱-۲. نوع فایل، طول و اندازه سیستم Tornado
۳۴	جدول ۱-۳. متغیرهای مورد بررسی
۳۶	جدول ۱-۴. آماره‌های توصیفی میزان خروج دبری اپیکالی درمان‌های ریشه‌ی پرمولر مندیبل در روش دستی و سیستم‌های چرخشی
۳۷	جدول ۲-۴. تحلیل واریانس یک‌راهه بین گروهی برای مقایسه میزان خروج دبری اپیکالی درمان‌های ریشه‌ی پرمولر مندیبل در روش دستی و سیستم‌های چرخشی
۳۷	جدول ۳-۴. آزمون لوین برای بررسی یکسانی واریانس در فرضیه اصلی اول
۳۸	جدول ۴-۴. آزمون پست هاك Games-Howel برای مقایسه میزان خروج دبری اپیکالی درمان‌های ریشه‌ی پرمولر مندیبل در روش دستی و سیستم‌های چرخشی
۳۹	جدول ۵-۴. آماره‌های توصیفی زمان آماده‌سازی کانال در دندان‌های پرمولر مندیبل در روش دستی و سیستم‌های چرخشی
۴۰	جدول ۶-۴. تحلیل واریانس یک‌راهه بین گروهی برای مقایسه زمان آماده‌سازی کانال در دندان‌های پرمولر مندیبل در روش دستی و سیستم‌های چرخشی
۴۰	جدول ۷-۴. آزمون لوین برای بررسی یکسانی واریانس در فرضیه اصلی دوم
۴۰	جدول ۸-۴. آزمون پست هاك Games-Howel برای مقایسه زمان آماده‌سازی کانال در دندان‌های پرمولر مندیبل در روش دستی و سیستم‌های چرخشی

فهرست نمودار

صفحه

عنوان

نمودار ۴-۱. مقایسه میزان خروج دبری اپیکالی درمان‌های ریشه‌ی پرمولر مندیبل در روش دستی و سیستم‌های چرخشی.....	۳۷
نمودار ۴-۲. مقایسه زمان آماده‌سازی کانال در دندان‌های پرمولر مندیبل در روش دستی و سیستم‌های چرخشی.....	۴۰

چکیده

مقدمه: یکی از مشکلات در تمام سیستم‌های روتاری و سیستم دستی خروج دبری از فورامن آپیکال در حین آماده‌سازی کانال می‌باشد، با توجه به این که تفاوت‌هایی از نظر طراحی و کاربرد سیستم‌های آماده سازی کانال ریشه وجود دارد؛ احتمال تفاوت در میزان دبری خروجی اپیکالی آن‌ها نیز وجود دارد. در این راستا مطالعه حاضر با هدف مقایسه‌ی میزان خروج دبری از اپکس با استفاده از سیستم reciproc و reciproc blue و تکنیک دستی استپ بک در مقایسه با سیستم روتاری تورنادو در شرایط آزمایشگاهی انجام گردید.

مواد و روش کار: در این مطالعه تجربی آزمایشگاهی ۸۰ دندان پرمولر مندیبل انسانی با اپکس کامل و انحنای کمتر از ۱۰ درجه انتخاب شدند. این دندان‌ها به صورت تصادفی به ۴ گروه ۲۰ تایی تقسیم شدند. قبل از شروع کار دندان‌ها از لحاظ طول کارکرد استاندارد سازی شدند و در داخل ویال‌های توزین شده با ترازوی ۰/۰۰۰۰۱ قرار گرفتند. کانال‌های ریشه‌ای دندان‌ها طبق دستور کارخانه سازنده با استفاده از سیستم های تک فایل چرخشی reciproc، reciproc blue، تورنادو (tornado) و روش دستی استپ بک (stepback) پاکسازی و شکل‌دهی شدند. ویال‌های حاوی دبری‌های جمع‌آوری شده بعد از خشک شدن در انکوباتور مجدداً با همان ترازو توزین گردید. زمان اینسترومتیشن نیز در کاربرد هر یک از سیستم‌ها بر حسب ثانیه اندازه‌گیری گردید و در نهایت جهت آنالیز داده‌ها از آزمون آنالیز واریانس یک‌راهه بین گروهی و آزمون پست هاک Games-Howel در نرم‌افزار spss نسخه ۲۳ استفاده شد؛ سطح خطای مورد قبول در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج: نتایج نشان داد که به ترتیب کمترین میزان خروج دبری اپیکالی درمان‌های ریشه‌ی پرمولر مندیبل در سیستم روتاری رسیپروکیت (۰/۹۱۹۵±۰/۶۲۱) میلی‌گرم و در سیستم روتاری رسیپروکیت بلو (۱/۳۸۹±۰/۷۳۰) میلی‌گرم و در سیستم تورنادو (۲/۳۸۳±۱/۸۷) میلی‌گرم و در روش دستی (۲/۶۷۷±۲/۱۸۸) میلی‌گرم بود. در مقایسه دوه‌دو گروه‌ها با هم تفاوت معناداری در میزان خروج دبری اپیکالی درمان‌های ریشه‌ی پرمولر مندیبل در سیستم چرخشی تورنادو با رسیپروکیت؛ روش دستی با سیستم چرخشی رسیپروکیت مشاهده شد ($P<0.05$). همچنین کمترین زمان آماده‌سازی کانال در دندان‌های پرمولر مندیبل در سیستم روتاری رسیپروکیت (۷۲/۲۰±۱۶/۲۳) ثانیه و در سیستم روتاری رسیپروکیت بلو (۸۲/۴۰±۲۴/۶۳) ثانیه و در سیستم تورنادو (۱۷۲/۶۵±۳۷/۷۰) ثانیه و در روش دستی (۲۳۹/۹۰±۵۰/۷۱۹) ثانیه برآورد گردید؛ به طوری که تفاوت معناداری در زمان آماده‌سازی کانال در دندان‌های پرمولر مندیبل در سیستم‌های چرخشی رسیپروکیت و رسیپروکیت بلو وجود نداشت ($P=۰/۴۲۳$)؛ اما تفاوت معناداری در مقایسه دوه‌دو بقیه گروه‌ها مشاهده شد ($P<0.05$).

نتیجه‌گیری: تمامی فایل‌ها منجر به خروج اپیکالی دبری شدند ولی بیشترین میزان دبری در کاربرد روش دستی و کمترین میزان در سیستم رسیپروکیت به ثبت رسید بر این اساس استفاده از روش دستی مقادیر خروج دبری بیشتری در مقایسه با روش‌های روتاری به خود اختصاص داده است. سیستم تورنادو هیچ مزیتی از نظر زمان آماده‌سازی و خروج دبری نسبت به سیستم روتاری مورد استفاده در این مطالعه ندارد.

کلمات کلیدی: دبری، خروج اپیکالی دبری، سیستم‌های آماده‌سازی روتاری، نیکل تیتانیوم.