





دانشگاه علوم پزشکی و  
خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی

عنوان:

تأثیر کلرهاگزیدین، EDTA و سالین بر استحکام باند کامپوزیت به عاج ریشه‌ای دندان‌های

قدامی شیری

استاد راهنما:

دکتر سمیه حکمت فر

استاد مشاور:

دکتر کریم جعفری کفаш

نگارش:

فائزه روشنی

تیر ۱۴۰۲

شمارهٔ پایان نامه: د/پ/۲۲۲

## تقدیم به:

این پایان نامه را تقدیم می‌کنم به  
پدر و مادر عزیزتر از جانم،  
که حضورشان همیشه پشتوانه و  
دلگرمی من در تک تک لحظات این  
مسیر بوده است.

## تقدیر و سپاسگزاری

بر خود واجب می‌دانم از استاد فرزانه خانم دکتر سمیه حکمت‌فر که به عنوان استاد راهنمای در مراحل مختلف این پایان نامه همواره با سعه صدر و گشاده‌روی در کنار من بودند و در طول مدت تحصیل از راهنمایی‌های اخلاقی و علمی ایشان بهره جسته‌ام تشکر و قدردانی نمایم.

از جناب آقای دکتر کریم جعفری کفash که به عنوان استاد مشاور مرا در این مسیر همراهی کردند و مطمئناً بدون حمایت‌ها و راهنمایی‌های ایشان، انجام بخش مهمی از این رساله میسر نمی‌شد نیز کمال تشکر و قدردانی را دارم.

## چکیده

**مقدمه:** یکی از گزینه‌های درمانی موجود برای ترمیم دندان‌های شیری قدامی که بهشت آسیب‌دیده‌اند، استفاده از پست‌های داخل کanal به صورت پست کامپوزیتی می‌باشد. برای قرار دادن پست باید فضای کافی داخل کanal تهیه شود و میکروارگانیسم‌ها و لایه‌ی اسمیر توسط شوینده‌های مختلف برداشته شود تا باند مناسب و محکم پست به داخل کanal و همچنین پست به رزین کامپوزیت ایجاد کرد. هدف از انجام این پژوهش تعیین تأثیر کلرهگزیدین، EDTA و سالین بر استحکام باند کامپوزیت به عاج ریشه‌ای دندان‌های قدامی شیری می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** برای این کار ۳۳ دندان شیری قدامی تهیه شد. این دندان‌ها به صورت تصادفی در سه گروه قرارداده شدند. گروه ۱: دندان‌ها با محلول سالین به مدت ۶۰ ثانیه شسته. گروه ۲: در این گروه محلول کلرهگزیدین ۲ درصد بر روی کanal ریشه قرارداده شد و به مدت ۶۰ ثانیه در کanal باقی‌ماند. گروه ۳: در این گروه EDTA بر روی کanal ریشه قرارداده شد و به مدت ۶۰ ثانیه در کanal باقی‌ماند و سپس مراحل بعدی در هر سه گروه به شرح زیر صورت گرفت: خشک کردن عاج، استفاده از باندینگ (G Premio)، ۵ ثانیه خشک کردن با هوا و لایت کیور به مدت ۱۰ ثانیه. بعد از آماده‌سازی و قراردهی کامپوزیت داخل کanal، نمونه در دستگاه ترموسایکل قرارداده شد. استحکام باند به روش push out test با استفاده از Universal testing machine تعیین شد. داده‌های به دست آمده از مطالعه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۰ و آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه در سطح  $P < 0.05$  آنالیز شد.

**یافته‌ها:** بین میانگین متغیر استحکام باند در گروه نرمال سالین با میانگین آن در هر دو گروه Chlorhexidine و EDTA تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت و میانگین متغیر استحکام باند در گروه نرمال سالین کمتر از میانگین آن در هر دو گروه مذکور بود ( $P < 0.01$ ). بین میانگین متغیر استحکام باند در دو گروه Chlorhexidine و EDTA تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). طبق مشاهدات، بیشترین شکست ادھزیو در گروه نرمال سالین مشاهده شده است. شکست‌های کوهزیو و میکس در گروه کلرهگزیدین و EDTA رایج‌تر از گروه نرمال سالین بوده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطالعه در این پژوهش، مشاهده می‌شود که میانگین استحکام باند در گروه نرمال سالین در مقایسه با گروه کلرهگزیدین و EDTA به طور قابل توجهی کمتر می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** استحکام باند، کامپوزیت رزین، شوینده‌های داخل ریشه‌ای، عاج

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
------	-------

ث.....	چکیده
--------	-------

### فصل اول: معرفی پژوهش

۲.....	۱-۱: بیان مسئله
۸.....	۱-۲. اهداف پژوهش
۸.....	۱-۲-۱. هدف کلی
۸.....	۱-۲-۲. اهداف اختصاصی
۹.....	۱-۲-۳. اهداف کاربردی
۹.....	۱-۳. فرضیه‌ها یا سوالات پژوهش
۹.....	۱-۴. تعریف واژه‌ها

### فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

۱۲.....	۲-۱. مقدمه
۱۲.....	۲-۲. مبانی نظری پژوهش
۱۲.....	۲-۲-۱. درمان پالپ (پالپ تراپی)
۱۳.....	۲-۲-۲. پالپوتومی
۱۳.....	۲-۲-۳. پالپکتومی
۱۴.....	۲-۲-۳-۱. تکنیک پالپکتومی
۱۴.....	۲-۲-۳-۲. روش‌های پاکسازی کanal ریشه
۱۶.....	۲-۲-۴. مواد پرکننده کanal ریشه
۱۸.....	۲-۲-۵. شستشودهنده‌های داخل کanal

۱۹	۱-۲-۵. ا نوع شستشوده‌های داخل کانال
۲۲	۲-۶. اهمیت ترمیم پس از پالپکتومی
۲۳	۲-۷. استحکام باند:
۲۴	۱-۶. ا نوع تست‌های استحکام باند:
۲۶	۳-۲. مروری بر پیشینه‌ی پژوهش
۲۶	۱-۳-۲. مروری بر پیشینه‌ی پژوهش در ایران
۲۸	۲-۳-۲. مروری بر پیشینه‌ی پژوهش در خارج
۳۱	۲-۳-۳. جمع بندی پیشینه‌های پژوهش

### فصل سوم: مواد و روش‌ها

۳۳	۱-۳. نوع مطالعه و روش پژوهش
۳۸	۲-۳. جامعه‌ی آماری پژوهش
۳۸	۳-۳. معیارهای ورود به مطالعه و خروج از مطالعه
۳۸	۴-۳. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری
۳۹	۵-۳. ابزار و روش گردآوری داده‌ها
۳۹	۶-۳. زمان و مکان انجام پژوهش
۳۹	۷-۳. متغیرهای پژوهش
۴۰	۸-۳. جدول متغیرها
۴۰	۹-۳. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۴۱	۱۰-۳. ملاحظات اخلاقی:

### فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

۴۴	۴-۴. آزمون کلموگروف اسمیرنف
۴۵	۴-۴. آزمون لون (LEVEN)

۴۶	..... آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (ONE WAY ANOVA)
۴۷	..... آزمون تعقیبی GAMES-HOWELL
۴۷	..... ۴-۶. فراوانی حالت‌های شکست

### فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

۵۰	..... ۱-۵. بحث
۵۸	..... ۲-۵. نتیجه‌گیری
۵۸	..... ۳-۵. پیشنهادها
۵۹	..... ۴-۵. محدودیت‌ها

### منابع و مأخذ

۶۱	..... منابع و مأخذ
----	--------------------

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۴-۱: میانگین و انحراف معیار استاندارد متغیر استحکام باند در گروههای تحت بررسی ..... ۴۳	
جدول ۴-۲: نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنف ..... ۴۵	
جدول ۴-۳: نتایج آزمون لون ..... ۴۵	
جدول ۴-۴: نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه ..... ۴۶	
جدول ۴-۵: نتایج آزمون GAMES-HOWELL ..... ۴۷	
جدول ۴-۶. فراوانی حالت‌های شکست ..... ۴۸	

## فهرست نمودار

عنوان	صفحه
نمودار ۴-۱: نمودار BOXPLOT متغیر استحکام باند در گروههای تحت بررسی ..... ۴۳	۴۳
نمودار ۴-۲: نمودار ستونی متغیر استحکام باند در گروههای تحت بررسی ..... ۴۴	۴۴
نمودار ۴-۳: نمودار خطی متغیر استحکام باند در گروههای تحت بررسی ..... ۴۴	۴۴