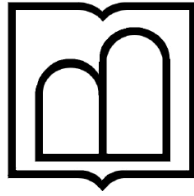


الله أكبر



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه‌ی دکترای جراحی دندانپزشکی

عنوان:

مقایسه‌ی پرشدگی کانال و Push-Out Bond Strength در دو روش پرکردن کانال ریشه‌ی Single Cone و تراکم جانبی سرد با استفاده از سیلرهای AH Plus، Beta RCS و Endoseal MTA

استاد راهنما:

دکتر سعیده گله‌دار

استاد مشاور:

دکتر فیروز زادفتاح

دکتر حامد زندیان

نگارش:

امیر اصغرپور

تقدیم به

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

تقدیر و سپاسگزاری

با تقدیر و تشکر شایسته از استاد فرهیخته و فرزانه سرکار خانم دکتر سعیده گله‌دار که با نکته‌های دلاویز و گفته‌های بلند، صحیفه‌های سخن را علم پرور نمود و همواره راهنما و راه‌گشای نگارنده در اتمام و اکمال پایان‌نامه بوده است. بدین‌وسیله از بزرگواری، حسن سلوک و حمایت بی‌دریغ ایشان تشکر کرده و برای ایشان طول عمر توأم با سربلندی را آرزومندم.

از استاد فاضل و اندیشمند جناب آقای دکتر فیروز زادفتاح به‌عنوان استاد مشاور که همواره نگارنده را مورد لطف و محبت خود قرار داده‌اند، کمال تشکر را دارم. همچنین از استاد با کمالات و شایسته؛ جناب آقای دکتر حامد زندیان که در کمال سعه‌صدر، با حسن خلق و فروتنی، از هیچ کمکی در این عرصه بر من دریغ نمودند و زحمت مشاوره این پایان‌نامه را بر عهده گرفتند.

همچنین این‌جانب بر خود وظیفه می‌دانم در کسوت شاگردی از زحمات و خدمات ارزشمند سایر اساتید گران‌قدر دانشکده دندانپزشکی اردبیل تقدیر و تشکر نمایم.

مقایسه‌ی پرشدگی کانال و push-out bond strength در دو روش پرکردن کانال ریشه‌ی single cone و تراکم جانبی سرد با استفاده از سیلرهای AH plus و Beta RCS و Endoseal MTA

مقدمه: باتوجه‌به گسترش استفاده از سیلرهای بیوسرامیک و لزوم مقایسه‌ی استحکام باند این سیلرها با سیلرهای رزینی متداول، این مطالعه باهدف مقایسه‌ی پرشدگی کانال و استحکام باند push out سیلرهای AH plus، Beta RCS و Endoseal MTA در دو روش پرکردن single cone و تراکم جانبی سرد انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی آزمایشگاهی کانال‌های ریشه‌ی ۷۲ دندان قدامی تک کانال و تک‌ریشه با استفاده از روش اصلاح‌شده‌ی crown down با فایل‌های روتاری سیستم ProTaper تا # F3 به‌عنوان مستر اپیکال فایل (MAF) تهیه شده و بر اساس روش پرکردن کانال به طور تصادفی به گروه A و B تقسیم شدند. در گروه A کانال‌های ریشه با روش single cone و در گروه B کانال‌ها با استفاده از روش تراکم جانبی سرد با گوتاپرکا پر شد. در هر دو گروه نمونه‌ها به سه زیرگروه ۱، ۲ و ۳ به‌صورت تصادفی تقسیم شد که هرکدام حاوی ۱۲ عدد نمونه بود. به ترتیب در هر یک از سیلرهای AH plus، Endoseal MTA و Beta RCS استفاده شد. کیفیت اشباع کانال ریشه، توسط رادیوگرافی پیری‌اپیکال ارزیابی شد. مقادیر پر شده با گوتاپرکا، سیلر و void با استفاده از نرم‌افزار imageJ (National Institutes of Health, public domain) به درصد تبدیل شد. سپس تست push out روی نمونه‌ها توسط دستگاه یونیورسال انجام شد. بعد از جمع‌آوری اطلاعات تحلیل داده‌ها به‌وسیله‌ی نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۵ با استفاده از آزمون تحلیل واریانس دوطرفه تحلیل گردید و مقدار P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج: نتایج بررسی نشان داد که بیشترین میزان push-out bond strength در تکنیک تراکم جانبی به ترتیب در سیلر AH Plus، MTA و Beta RCS و در تکنیک Single-Cone به ترتیب بیشترین مقدار در سیلر Endoseal MTA، AH Plus و Beta RCS برآورد شد. همچنین میزان push-out bond strength در تکنیک Single-Cone بیشتر از تکنیک تراکم جانبی سرد ($6/36 \pm 3$) بود ($P < 0/05$). تفاوت معناداری در درصد پرشدگی گوتا و سیلر با انواع سیلرهای مورد بررسی در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و Single-Cone وجود نداشت. با این وجود میزان پرشدگی در سیلر Endoseal MTA کمتر از AH plus و Beta RCS بود ($P < 0/05$) و میزان Void در تکنیک Single-Cone ($1/43 \pm 0/747$) نسبت به تراکم جانبی سرد ($1/82 \pm 0/469$) کمتر بود ($P = 0/003$).

کلمات کلیدی: استحکام باند فشاری، تکنیک تراکم جانبی سرد، تکنیک single cone

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده.....	د.....

فصل اول: معرفی پژوهش

۱-۱. مقدمه؛ بیان مساله و ضرورت اجرای پژوهش.....	۸.....
۲-۱. اهداف پژوهش.....	۹.....
۳-۱. هدف کلی.....	۹.....
۴-۱. اهداف اختصاصی.....	۱۰.....
۵-۱. اهداف کاربردی.....	۱۱.....
۶-۱. سؤالات پژوهش.....	۱۱.....
۷-۱. تعریف واژه‌ها.....	۱۲.....

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱-۲. مقدمه.....	۱۴.....
۲-۲. مبانی نظری پژوهش.....	۱۴.....
۲-۲-۱. درمان اندودنتیک.....	۱۴.....
۲-۲-۲. اهداف پر کردن کانال.....	۱۴.....
۲-۲-۲-۱. حضور بافت گرانولاسیون.....	۱۴.....
۲-۲-۲-۲. نفوذ مایعات.....	۱۵.....
۲-۲-۲-۳. تبادل متابولیت‌ها.....	۱۶.....
۲-۲-۲-۴. تحلیل لثه و بیماری پریدونتال.....	۱۶.....
۲-۲-۳. مواد پرکننده کانال.....	۱۶.....
۲-۲-۴. گوتا پرکا.....	۱۷.....
۲-۲-۴-۱. مزایا.....	۱۸.....
۲-۲-۴-۲. معایب.....	۱۹.....
۲-۲-۴-۳. موارد تجویز.....	۱۹.....

۱۹	..... ۵-۲-۲. مخروط‌های نقره‌ای
۲۰	..... ۱-۵-۲-۲. ترکیبات
۲۰	..... ۲-۵-۲-۲. شکل
۲۰	..... ۳-۵-۲-۲. مزایا
۲۱	..... ۴-۵-۲-۲. معایب
۲۱	..... ۶-۲-۲. نیاز به سیلر
۲۲	..... ۱-۶-۲-۲. روش‌های استقرار
۲۳	..... ۷-۲-۲. سیلر (Sealer)
۲۴	..... ۱-۷-۲-۲. خواص سیلرها
۲۵	..... ۲-۷-۲-۲. انواع سیلر
۲۵	..... ۳-۷-۲-۲. سیلرهای با بیس سرامیکی
۲۶	..... ۸-۲-۲. روش‌های پر و مسدودسازی کانال
۲۷	..... ۱-۸-۲-۲. روش تراکم جانبی
۲۸	..... ۲-۸-۲-۲. روش تراکم عمودی
۲۹	..... ۳-۸-۲-۲. Sectional روش تراکم
۲۹	..... ۴-۸-۲-۲. Thermopaction روش تراکم
۳۰	..... ۵-۸-۲-۲. Thermoplasticized روش تراکم
۳۰	..... ۶-۸-۲-۲. گوتاپرکای نرم شده به روش شیمیایی
۳۱	..... ۷-۸-۲-۲. Thermafil روش تراکم
۳۱	..... ۹-۸-۲-۲. Single cone تکنیک تراکم
۳۲	..... ۱۰-۸-۲-۲. Custom Cone تکنیک تراکم
۳۲	..... ۱۱-۸-۲-۲. Paste injection تکنیک تراکم
۳۲	..... ۳-۲. مروری بر پیشینه تحقیق
۳۲	..... ۱-۳-۲. پیشینه‌ی پژوهش در ایران
۳۳	..... ۲-۳-۲. پیشینه‌ی پژوهش در خارج
۳۵	..... ۳-۳-۲. جمع‌بندی پیشینه‌های پژوهش

فصل سوم: مواد و روش‌ها

- ۱-۳. نوع مطالعه و روش پژوهش ۳۶
- ۲-۳. جامعه آماری پژوهش ۳۶
- ۳-۳. معیارهای ورود و خروج به مطالعه ۳۶
- ۴-۳. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری ۳۷
- ۵-۳. ابزار و روش گردآوری داده‌ها ۳۷
- ۶-۳. روایی و پایایی ابزار ۴۰
- ۷-۳. زمان و مکان انجام پژوهش ۴۰
- ۸-۳. متغیرهای پژوهش ۴۰
- ۹-۳. روش‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها ۴۱
- ۱۰-۳. ملاحظات اخلاقی ۴۱

فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

- ۱-۴. آمار توصیفی ۴۳
- ۱-۴-۱. تعیین میزان push-out bond strength در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلر Beta RCS، AH plus و Endoseal MTA ۴۳
- ۱-۴-۲. تعیین میزان پرشدگی گوتا در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلر AH، Beta RCS و plus و Endoseal MTA ۴۳
- ۱-۴-۳. تعیین میزان پرشدگی سیلر در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلر Beta RCS، AH plus و Endoseal MTA ۴۵
- ۱-۴-۴. تعیین میزان Void در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلر AH plus، Beta RCS و Endoseal MTA ۴۶
- ۲-۴. آمار استنباطی ۴۷
- ۲-۴-۱. مقایسه‌ی میزان push-out bond strength در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلر Beta RCS، AH plus و Endoseal MTA ۴۷
- ۲-۴-۲. مقایسه‌ی میزان پرشدگی گوتا در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلر AH، Beta RCS و plus و Endoseal MTA ۴۷

۳-۲-۴. مقایسه‌ی میزان پرشدگی سیلر در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلر AH, Beta RCS و Endoseal MTA plus ۴۸

۴-۲-۴. مقایسه‌ی میزان Void در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلر AH plus, Beta RCS و Endoseal MTA ۴۸

فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

۱-۵. بحث ۵۲

۲-۵. نتیجه‌گیری ۶۰

۳-۵. محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش ۶۱

۱-۳-۵. پیشنهادها ۶۱

۲-۳-۵. محدودیت‌ها ۶۱

منابع ۶۰

پیوست‌ها ۶۶

فهرست جدول‌ها

صفحه

عنوان

جدول ۱-۳. متغیرهای مورد بررسی ۴۰

جدول ۴-۱. آماره‌های توصیفی میزان push-out bond strength در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....	۴۳
جدول ۴-۲. آماره‌های توصیفی میزان پرشدگی گوتا در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....	۴۴
جدول ۴-۳. آماره‌های توصیفی میزان پرشدگی سیلر در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....	۴۵
جدول ۴-۴. آماره‌های توصیفی میزان Void در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....	۴۶
جدول ۴-۵. مقایسه‌ی میزان push-out bond strength در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد مطالعه.....	۴۸
جدول ۴-۶. آزمون پست‌هاک LSD برای مقایسه سیلرها در میزان push-out bond strength.....	۴۸
جدول ۴-۷. مقایسه‌ی میزان پرشدگی گوتا در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....	۴۹
جدول ۴-۸. مقایسه‌ی میزان پرشدگی سیلر در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....	۵۰
جدول ۴-۹. آزمون پست‌هاک LSD برای مقایسه‌ی سیلرها در میزان پرشدگی.....	۵۰
جدول ۴-۱۰. مقایسه‌ی میزان Void در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد مطالعه.....	۵۱
جدول ۴-۱۱. آزمون پست‌هاک LSD برای مقایسه‌ی سیلرها در میزان Void.....	۵۱

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۴۴	نمودار ۴-۱. مقایسه‌ی میزان push-out bond strength در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....
۴۵	نمودار ۴-۲. مقایسه‌ی میزان پرشدگی گوتا در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....
۴۶	نمودار ۴-۳. مقایسه‌ی میزان پرشدگی سیلر در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی..
۴۷	نمودار ۴-۴. مقایسه‌ی میزان Void در دو تکنیک تراکم جانبی سرد و single cone با سیلرهای مورد بررسی.....