

صلى الله عليه وسلم



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشکده‌ی دندانپزشکی

پایان‌نامه جهت اخذ درجه‌ی دکترای حرفه‌ای جراحی دندانپزشکی

عنوان:

بررسی اثر نوشیدنی‌های مختلف بر ثبات رنگ کامپوزیت رزین‌های بلیچ شید و اکسترا بلیچ شید: ارزیابی اسپکتروفتومتریک

اساتید راهنما:

دکتر مهدی رهبر

دکتر هاله ولی زاده حقی

استاد مشاور:

دکتر عزیز کامران

نگارش:

مهتا جعفری کفاش

دی ۱۴۰۱

کد پایان‌نامه: د/پ/۰۸۸

تعهد نامه اصالت پایان نامه

بسمه تعالی

اینجانب مهتا جعفری کفاش دانش‌آموخته رشته‌ی دندانپزشکی مقطع دکتری حرفه‌ای به شماره‌ی دانشجویی ۹۳۲۶۳۷۰۰۹ گواهی می‌نمایم این پایان‌نامه تحت عنوان " بررسی اثر نوشیدنی‌های مختلف بر ثبات رنگ کامپوزیت رزین‌های بلیچ شید و اکسترا بلیچ شید: ارزیابی اسپکتروفوتومتریک " به راهنمایی استاد محترم جناب آقای دکتر مهدی رهبر و سرکار خانم دکتر هاله ولی‌زاده حقی به‌طور کامل اصل و بدون هرگونه سرقت علمی/ ادبی بر اساس تعریف Plagiarism^۱ نگارش شده است و تمام یا قسمتی از آن توسط فرد دیگری در پایان‌نامه یا مراکز علمی دیگر ارائه نشده است. در ضمن اینجانب از مقررات مربوط به عدم رعایت صداقت در ارائه پایان‌نامه که منجر به مردود شدن و ارجاع به شورای پژوهشی دانشکده می‌شود، اطلاع کافی دارم.

تاریخ و امضاء دانشجو

بدین وسیله اصالت (Originality) و صحت نتایج این پایان‌نامه مورد تأیید اینجانب دکتر مهدی رهبر استاد راهنما می‌باشد.

تاریخ و امضاء استاد راهنما

^۱ Plagiarism یا سرقت علمی/ ادبی عبارت است از استفاده از تمامی یا قسمتی از مطالب یا ایده‌های منتشر شده یا منتشر نشده فرد یا افراد دیگر بدون ذکر منبع به‌طور مناسب یا کسب اجازه در موارد ضروری.

بسم الله الرحمن الرحيم

اکنون که با عنایات و الطاف بیکران الهی دوره‌ی دکتری دندانپزشکی را با موفقیت به پایان رسانده‌ام و مسئولیت خدمت به خلق را بر عهده گرفته‌ام در پیشگاه قرآن کریم به خداوند قادر متعال که دانای آشکار و نهان است، و نامش آرامش دل‌های خردمندان و یادش شفای آلام دردمندان، سوگند یاد می‌کنم که همواره حدود الهی و احکام مقدس دینی را محترم شمارم. از تضییع حقوق بیماران بپرهیزم و سلامت و بهبود آنان را بر منافع مادی و امیال نفسانی خود مقدم دارم، در معاینه و معالجه، حریم عفاف را رعایت کنم و اسرار بیماران خود جز به ضرورت شرعی و قانونی فاش نسازم. خود را نسبت به حفظ قداست حرفه‌ی پزشکی و حرمت همکاران متعهد بدانم و از آلودگی به اموری که با پرهیزکاری و شرافت و اخلاق پزشکی منافات دارد اجتناب ورزم، همواره برای ارتقاء دانش پزشکی خویش تلاش کنم و از دخالت دراموری که آگاهی و مهارت لازم را در آن ندارم خودداری نمایم. در امر بهداشت، اعتلا فرهنگ و آگاهی‌های عمومی تلاش نمایم و تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت جامعه را مسئولیت اساسی خویش بدانم.

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.

تقدیر و سپاسگزاری

با تقدیر و تشکر شایسته از استاد فرهیخته و فرزانه جناب آقای دکتر مهدی رهبر و سرکار خانم دکتر هاله ولیزاده 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.

همچنین از استاد با کمالات و شایسته؛ جناب آقای دکتر عزیز کامران که در کمال سعه‌صدر، با حسن خلق و فروتنی، از هیچ کمکی در این عرصه بر من دریغ ننمودند 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.

چکیده

بررسی اثر نوشیدنی‌های مختلف بر ثبات رنگ کامپوزیت رزین‌های بلیچ شید و اکسترا بلیچ شید: ارزیابی اسپکتروفتومتریک

مقدمه: باتوجه به گسترش درخواست ترمیم‌های زیبایی از سوی بیماران، نتایج این مطالعه می‌تواند در انتخاب ماده‌ی ترمیمی مناسب از جهت ثبات رنگ و توجه دندانپزشکان به بیماران برای پیشگیری از تغییر رنگ سریع، کمک کننده باشد. از این رو این مطالعه با هدف بررسی اثر نوشیدنی‌های مختلف بر ثبات رنگ کامپوزیت رزین‌های بلیچ شید و اکسترا بلیچ شید انجام می‌گیرد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه‌ی آزمایشگاهی بر روی ۷۲ دیسک کامپوزیتی در ۴ زیرگروه ۶ تایی در سه کامپوزیت مورد بررسی قرار گرفت. اندازه‌گیری رنگ اولیه نمونه‌های کامپوزیتی پس از تهیه، توسط اسپکتروفتومتر انجام شده و بعد داخل محلول‌های آب پرتقال، چای سیاه، آب مقطر و نوشابه سیاه قرار می‌گیرند. اندازه‌گیری رنگ توسط اسپکتروفتومتر به ترتیب در دوره‌های ۱، ۲، ۴ و ۶ هفته انجام شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز آماری با استفاده از آزمون‌های تی تست، آنالیز واریانس یک‌طرفه و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از بین سه نوشیدنی هر کدام بر روی یکی از کامپوزیت‌ها تغییر رنگ معنی‌داری اعمال کردند. بدین صورت که چای سیاه باعث تغییر رنگ شیده‌های کامپوزیت Gaenial، نوشابه‌ی سیاه باعث تغییر رنگ شیده‌های کامپوزیت Diamond، آب پرتقال باعث تغییر رنگ شیده‌های کامپوزیت Gradia به‌طور معنی‌دار شد ($P < 0/05$). تأثیر نوشیدنی‌ها بر ثبات رنگ کامپوزیت با مدت زمان قرارگیری کامپوزیت‌ها در نمونه‌ها ارتباط معنی‌داری نداشت ($P > 0/05$). از طرفی آب مقطر هیچ تغییر رنگ معنی‌داری را بر کامپوزیت‌های مورد مطالعه ایجاد نکرد. نتیجه‌گیری: از بین کامپوزیت‌های مورد ارزیابی نیز Charisma Diamond بیشترین مقاومت را به تغییر رنگ داشت.

کلیدواژه‌ها: کامپوزیت، کامپوزیت بلیچ شید، تغییر رنگ

چکیده..... الف

فصل اول: معرفی پژوهش

۱-۱. مقدمه؛ بیان مسأله و ضرورت اجرای پژوهش..... ۲

۲-۱. اهداف پژوهش..... ۴

۱-۲-۱. هدف کلی..... ۴

۲-۲-۱. اهداف اختصاصی..... ۵

۳-۲-۱. اهداف کاربردی..... ۵

۳-۱. فرضیات پژوهش..... ۵

۴-۱. تعریف واژه‌ها..... ۶

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۲. مقدمه..... ۸

۲-۲. مبانی نظری پژوهش..... ۸

۱-۲-۲. کامپوزیت‌های دندانی..... ۸

۱-۱-۲-۲. تاریخچه..... ۸

۲-۱-۲-۲. ساختار..... ۱۱

۳-۱-۲-۲. رنگ..... ۲۱۲

۴-۱-۲-۲. ثبات رنگ کامپوزیت..... ۴۱۴

۵-۱-۲-۲. روش‌های اندازه‌گیری رنگ..... ۵۱۴

۶-۱-۲-۲. کامپوزیت‌های رنگ بلیچ..... ۶۱۴

۳-۲. مروری بر پیشینه پژوهش..... ۱۷

۱-۳-۲. پیشینه پژوهش در ایران..... ۱۷

۲-۳-۲. پیشینه پژوهش در خارج..... ۲۰

۳-۳-۳. جمع‌بندی پیشینه‌های پژوهش..... ۲۳

فصل سوم: مواد و روش‌ها

۳-۳-۱. نوع مطالعه و روش پژوهش..... ۲۵

۳-۳-۲. جامعه‌ی آماری پژوهش..... ۲۸

۳-۳-۳. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری..... ۲۸

۳-۳-۴. ابزار و روش گردآوری داده‌ها..... ۲۸

۳-۳-۵. زمان و مکان انجام پژوهش..... ۸۲۸

۳-۳-۶. متغیرهای پژوهش..... ۲۹

۳-۳-۷. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها..... ۳۰

۳-۳-۸. ملاحظات اخلاقی..... ۳۰

فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

۴-۳-۱. تجزیه و تحلیل استنباطی یافته‌های مربوط به نمونه‌های کامپوزیت Gradia Direct..... ۳۲

۴-۳-۲. تجزیه و تحلیل استنباطی یافته‌های مربوط به نمونه‌های کامپوزیت Gaenial..... ۳۴

۴-۳-۳. تجزیه و تحلیل استنباطی یافته‌های مربوط به نمونه‌های کامپوزیت Charisma Diamond..... ۳۷

فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۵-۳-۱. بحث..... ۵۲

۵-۳-۲. نتیجه‌گیری..... ۵۸

۵-۳-۳. محدودیت‌ها و پیشنهادها..... ۵۲

منابع

فهرست جداول

- جدول ۳-۱: متغیرها ۲۹
- جدول ۴-۱: میانگین و انحراف معیار مقدار ΔE در کامپوزیت GRADIADIRECT به تفکیک شید و محلول مورد مطالعه ۳۲
- جدول ۴-۲: بررسی اثر نوع محلول و نوع شید و اثر متقابل محلول و شید بر کامپوزیت GRADIADIRECT ۳۴
- جدول ۴-۳: میانگین و انحراف معیار مقدار ΔE در کامپوزیت GEANIAL به تفکیک شید و محلول مورد مطالعه ۳۵
- جدول ۴-۴: بررسی اثر نوع محلول و نوع شید و اثر متقابل محلول و شید بر کامپوزیت GEANIAL ۳۷
- جدول ۴-۵: میانگین و انحراف معیار مقدار دلتای ای در کامپوزیت DIAMOND به تفکیک شید و محلول مورد مطالعه ۳۸
- جدول ۴-۶: بررسی اثر نوع محلول و نوع شید و اثر متقابل محلول و شید بر کامپوزیت DIAMOND ۳۹
- جدول ۴-۷: میانگین و انحراف معیار مقدار ΔE در آب پرتقال به تفکیک کامپوزیت و شید در زمانهای مورد مطالعه ۴۱
- جدول ۴-۸: میانگین و انحراف معیار مقدار ΔE در چای سیاه به تفکیک کامپوزیت و شید در زمانهای مورد مطالعه ۴۳
- جدول ۴-۹: میانگین و انحراف معیار مقدار ΔE در آب مقطر به تفکیک کامپوزیت و شید در زمانهای مورد مطالعه ۴۵
- جدول ۴-۱۰: میانگین و انحراف معیار مقدار ΔE در نوشابه سیاه به تفکیک کامپوزیت و شید در زمانهای مورد مطالعه ۴۷
- جدول ۴-۱۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار ثبات رنگ در محلول‌های مورد مطالعه ۴۸
- جدول ۴-۱۲: مقایسه‌ی اختلاف میانگین ΔE در محلول‌های مورد مطالعه ۴۹

فهرست نمودارها

- نمودار ۴-۱: ΔE کامپوزیت Gradiabw در زمان‌های مختلف در محلول‌های مورد مطالعه ۳۳
- نمودار ۴-۲: ΔE کامپوزیت Gradiabw در زمان‌های مختلف در محلول‌های مورد مطالعه ۳۴
- نمودار ۴-۳: ΔE کامپوزیت Geanialxbw به تفکیک زمان‌های مختلف در محلول‌های مورد مطالعه ۳۶
- نمودار ۴-۴: ΔE کامپوزیت Geanialbw به تفکیک زمان‌های مختلف در محلول‌های مورد مطالعه ۳۶
- نمودار ۴-۵: ΔE کامپوزیت Diamondbxl به تفکیک زمان‌های مختلف در محلول‌های مورد مطالعه ۳۹
- نمودار ۴-۶: ΔE کامپوزیت Diamondbl به تفکیک زمان‌های مختلف در محلول‌های مورد مطالعه ۳۹