

الذخيرة
في
الدين



دانشگاه علوم پزشکی
وخدمات بهداشتی درمانی اردبیل
دانشکده‌ی دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه‌ی دکتری جراحی دندانپزشکی

عنوان:

بررسی اثر بلیچینگ بر روی رنگ‌پذیری ثانویه‌ی کامپوزیت‌های دندان‌ی با مونومر رزینی مختلف

استاد راهنما:

دکتر هاله ولی‌زاده حقی

استاد مشاور:

دکتر مهدی رهبر

نگارش:

حمید قانع انزاب

آبان ۱۴۰۱

کد پایان‌نامه: ۲۲۸



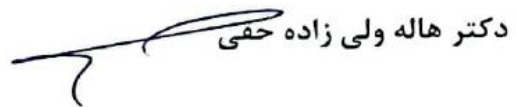
دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل

دانشکده دندانپزشکی
فرم صورت جلسه دفاع

با عنایات خداوند متعال جلسه دفاع از پایان نامه آقای حمید قانع انزاب دانشجوی رشته دندانپزشکی تحت عنوان " بررسی اثر بیلیچینگ بر روی رنگ پذیری ثانویه ی کامپوزیت های دندانی با مونومر رزینی مختلف " با شماره ثبت ۲۲۸ با حضور استاد راهنما و مشاور و هیئت داوران به صورت حضوری در تاریخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۹ تشکیل گردید، در این جلسه پایان نامه با موفقیت مورد دفاع قرار گرفت. نامبرده نمره ی (۱۹) و امتیاز (عالی) دریافت نمود.

استاد راهنما:

دکتر هاله ولی زاده حقی



استاد مشاور:

دکتر مهدی رهبر



هیأت داوران:

نماینده معاون پژوهشی: دکتر ندا محمدپور

نماینده معاون آموزشی: دکتر حسین صفروند

نماینده گروه: دکتر مهدی فتحی، دکتر شادیه مولایی

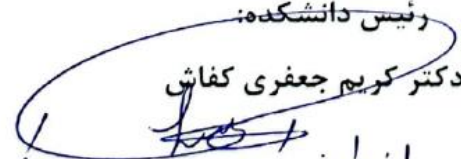
نماینده دانشگاه:

دکتر ندا محمدپور



رئیس دانشکده:

دکتر کریم جعفری کفاش



از طرف دستر معزز ریاست دانشکده

گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب حمید قانع انزاب دانش آموخته رشته دندانپزشکی مقطع دکتری حرفه ای به شماره دانشجویی ۹۶۱۸۱۶۰۱۴ گواهی می نمایم که این پایان نامه تحت عنوان " بررسی اثر بیلیچینگ بر روی رنگ پذیری ثانویه ی کامپوزیت های دندانی با مونومر رزینی مختلف " به راهنمایی استاد محترم سرکار خانم دکترهاله ولی زاده حقی بطور کامل اصل و بدون هرگونه سرقت علمی/ادبی بر اساس تعریف 'Plagiarism' نگارش شده است و تمام یا قسمتی از آن توسط فرد دیگری در پایان نامه یا مراکز علمی دیگر ارائه نشده است. در ضمن اینجانب از مقررات مربوط به عدم رعایت صداقت در ارائه پایان نامه که منجر به مردود شدن و ارجاع به شورای پژوهشی دانشکده می شود، اطلاع کافی دارم.

تاریخ و امضاء
دانشجو
قانع

بدینوسیله اصالت (ORIGINALITY) و صحت نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب دکترهاله ولی زاده حقی استاد راهنما/استاد راهنمای اول و دوم می باشد.



استاد راهنمای اول
تاریخ و امضاء

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

تقدیم

این پایان نامه را به پدر و مادر عزیزم تقدیم می کنم.

تقدیر و سپاس‌گزاری

سپاس خدای بزرگ را که مرا یاری رساند تا بتوانم این مقطع تحصیلی را به پایان رسانده و گامی در راستای علم بردارم. از استاد راهنمای گرانقدر سرکار خانم دکتر هاله ولی‌زاده حقی که بدون شک انجام این پایان‌نامه بدون کمک و راهنمایی‌های ارزنده ایشان امکان‌پذیر نبوده است، کمال تشکر را دارم.

همچنین از استاد گرانمایه جناب آقای دکتر مهدی رهبر به عنوان استاد مشاور که همواره به بنده لطف و محبت داشته‌اند، کمال تشکر را دارم. همچنین بر خود وظیفه می‌دانم از زحمات ارزشمند اساتید گرانقدر دانشکده دندانپزشکی اردبیل تقدیر و تشکر نمایم.

عنوان: بررسی اثر بلیچینگ بر روی رنگ پذیری ثانویه کامپوزیت‌های دندان‌ی با مونومر رزینی مختلف

مقدمه: به دنبال درمان بلیچینگ، ممکن است تغییراتی در ساختار ترمیم‌های کامپوزیت بوجود آید. هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی اثر بلیچینگ بر روی رنگ‌پذیری ثانویه کامپوزیت‌های دندان‌ی با مونومر رزینی مختلف می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی آزمایشگاهی، ۸۰ دیسک کامپوزیت از دو نوع کامپوزیت با ترکیب رزینی متفاوت شامل Charisma Diamond (Kulzer, Germany) با پایه‌ی TCD-Urethane و Charisma Smart (Kulzer, Germany) با پایه‌ی Bis-GMA تهیه شد. نمونه‌ها، برحسب انجام بلیچینگ و عدم انجام آن به دو زیرگروه بلیچینگ و کنترل تقسیم شدند ($n=20$). برای انجام بلیچینگ، از ژل بلیچینگ خانگی ۲۰ درصد Opalecens (Ultradent, USA) به مدت دو هفته، استفاده شد. نمونه‌های کنترل به مدت دو هفته در آب مقطر نگهداری شدند. بعد از این مرحله، تغییر رنگ اولیه محاسبه شد. سپس در هر زیرگروه نیمی از نمونه‌ها در معرض قهوه و نیم دیگر در معرض آب مقطر قرار گرفتند ($n=10$) و تغییر رنگ ثانویه محاسبه شد. جهت آنالیز آماری برای تغییر رنگ اولیه از آزمون two-way ANOVA و برای تغییر رنگ ثانویه از آزمون Kruskal-Wallis و Mann-Whitney U استفاده شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: بین تغییر رنگ اولیه کامپوزیت‌های مورد مطالعه برحسب اکسپوزر به بلیچینگ خانگی و نوع کامپوزیت رابطه‌ی معناداری وجود نداشت ($P>0/05$). همچنین بین تغییر رنگ ثانویه کامپوزیت‌های مورد مطالعه برحسب اکسپوزر به بلیچینگ خانگی و نوع کامپوزیت تفاوت معناداری وجود نداشت ($P>0/05$). اما قرار گرفتن در معرض قهوه، تغییر رنگ معناداری ایجاد کرد ($P<0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد قرار گرفتن در معرض بلیچینگ باعث تغییر رنگ اولیه‌ی نمونه‌های مورد مطالعه نشد. همچنین بلیچینگ و ترکیب مونومر رزینی توانایی رنگ‌دار شدن کامپوزیت‌های مورد مطالعه را افزایش نداد.

کلمات کلیدی: بلیچینگ، رنگ‌پذیری ثانویه، رزین کامپوزیت

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
..... أ	چکیده

فصل اول: معرفی پژوهش

..... ۱	۱-۱. مقدمه، بیان مسأله و ضرورت اجرای پژوهش
..... ۳	۲-۱. اهداف پژوهش
..... ۳	۱-۲-۱. هدف کلی
..... ۳	۲-۲-۱. اهداف اختصاصی
..... ۴	۳-۲-۱. اهداف کاربردی
..... ۴	۳-۱. فرضیه‌های پژوهش
..... ۵	۴-۱. تعریف واژه‌ها

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

..... ۶	۱-۲. مقدمه
..... ۶	۲-۲. مبانی نظری پژوهش
..... ۶	۱-۲-۲. بلیچینگ
..... ۶	۱-۱-۲-۲. تعریف بلیچینگ
..... ۶	۲-۱-۲-۲. روش‌های بلیچینگ
..... ۷	۲-۲-۲. رزین کامپوزیت‌ها
..... ۷	۱-۲-۲-۲. ساختار رزین کامپوزیت‌ها
..... ۸	۲-۲-۲-۲. انواع رزین کامپوزیت‌ها
..... ۹	۳-۲-۲. رنگ‌پذیری کامپوزیت‌ها
..... ۹	۱-۳-۲-۲. ثبات رنگ کامپوزیت‌ها
..... ۱۰	۲-۳-۲-۲. تغییر رنگ کامپوزیت‌ها
..... ۱۰	۳-۳-۲-۲. اثر بلیچینگ بر ترمیم‌های کامپوزیت
..... ۱۱	۴-۳-۲-۲. اندازه‌گیری تغییر رنگ
..... ۱۲	۳-۲. مروری بر پیشینه‌ی پژوهش
..... ۱۲	۱-۳-۲. پیشینه‌ی پژوهش در ایران
..... ۱۳	۲-۳-۲. پیشینه‌ی پژوهش در خارج

فصل سوم: مواد و روش‌ها

۱-۳	نوع مطالعه و روش پژوهش	۱۸
۲-۳	جامعه‌ی آماری پژوهش	۱۸
۳-۳	حجم نمونه و روش نمونه‌گیری	۱۸
۴-۳	ابزار و روش گردآوری داده‌ها	۱۸
۵-۳	زمان و مکان انجام پژوهش	۲۰
۶-۳	متغیرهای پژوهش	۲۱
۷-۳	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی آماری	۲۱
۸-۳	ملاحظات اخلاقی	۲۱

فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

۱-۴	یافته‌های توصیفی	۲۲
۱-۱-۴	یافته‌های توصیفی تغییر رنگ اولیه برحسب متغیر اکسپوزر به بلیچینگ و نوع کامپوزیت	۲۲
۲-۱-۴	یافته‌های توصیفی تغییر رنگ ثانویه برحسب متغیر اکسپوزر به بلیچینگ، قهوه و نوع کامپوزیت	۲۳
۲-۴	بررسی نرمال بودن داده‌های تغییر رنگ اولیه و ثانویه	۲۴
۳-۴	یافته‌های تحلیلی	۲۵
۱-۳-۴	ارتباط تغییر رنگ اولیه با متغیرهای نوع کامپوزیت و اکسپوزر به بلیچینگ	۲۵
۲-۳-۴	ارتباط تغییر رنگ ثانویه با متغیرهای نوع کامپوزیت، اکسپوزر به بلیچینگ و اکسپوزر به قهوه	۲۶

فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

۱-۵	بحث	۲۷
۲-۵	نتیجه‌گیری	۳۰
۳-۵	محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش	۳۰
۱-۳-۵	پیشنهادها	۳۰
۲-۳-۵	محدودیت‌ها	۳۰
منابع		۳۱

فهرست جداول و نمودارها

صفحه	عنوان
۲۰	نمودار ۱-۳. مراحل انجام آزمایش
۲۱	جدول ۱-۳. متغیرهای مورد بررسی
۲۲	جدول ۱-۴. یافته‌های توصیفی تغییر رنگ اولیه برحسب متغیر اکسپوزر به بلیچینگ و نوع کامپوزیت
۲۲	نمودار ۱-۴. میانگین تغییر رنگ اولیه برحسب نوع کامپوزیت و اکسپوزر به بلیچینگ
۲۳	جدول ۲-۴. یافته‌های توصیفی تغییر رنگ ثانویه برحسب متغیرهای اکسپوزر به بلیچینگ، قهوه و نوع کامپوزیت
۲۳	نمودار ۲-۴. میانگین تغییر رنگ ثانویه برحسب نوع کامپوزیت، اکسپوزر به بلیچینگ و قهوه
۲۴	جدول ۳-۴. بررسی نرمال بودن داده‌های تغییر رنگ اولیه و ثانویه
۲۵	جدول ۴-۴. ارتباط تغییر رنگ اولیه با متغیرهای نوع کامپوزیت و اکسپوزر به بلیچینگ
۲۵	جدول ۵-۴. مقایسه‌ی متغیرهای نوع کامپوزیت و اکسپوزر به بلیچینگ
۲۶	جدول ۶-۴. ارتباط تغییر رنگ ثانویه با متغیرهای نوع کامپوزیت، اکسپوزر به بلیچینگ و قهوه