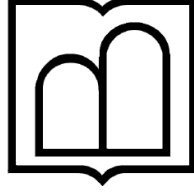


الله أكبر



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای جراحی دندانپزشکی

عنوان:

بررسی اثر دمنوش‌های گیاهی بر تغییر رنگ کامپوزیت‌های بلیچ شید

استاد راهنما:

دکتر هاله ولی‌زاده حقی

نگارش:

میلاذ مفید دولت‌آباد

بهمن ماه ۱۴۰۱

کد پایان‌نامه: د/پ/۰۷۵

تقدیم

تقدیم به پدر و مادر عزیز و مهربانم

که در سختی ها و دشواری های زندگی، همواره یاور می دلسوز و فداکار

و پشتیبانی محکم و مطمئن برایم بوده اند.

تقدیر و سپاسگزاری

مشکر قلبی و لسانی خود را از استاد عالی قدر خانم دکتر هاله ولی زاده حتی که زحمت راهنمایی این پایان نامه را عهده دار گردیدند و در تمامی مراحل انجام پایان نامه از راهنمایی های مدبرانه ایشان استفاده نمودم ابراز می دارم و توفیقات روز افزون ایشان را توأم با صحت و سعادت خواستارم.

همچنین از کلیه اساتید دانشکده دندانپزشکی اردبیل از صمیم قلب تقدیر و تشکر می کنم که نمی توانم معنایی بالاتر از تقدیر و تشکر بر زبانم جاری سازم و پاس خود را در وصف استادان خویش آشکار نمایم که هر چه گویم و سزایم، کم گفته ام.

چکیده

بررسی اثر دمنوش‌های گیاهی بر تغییر رنگ کامپوزیت‌های بلیچ شید

مقدمه: در سال‌های اخیر استفاده از رزین کامپوزیت‌های بلیچ شید به دلیل نیازهای زیبایی شناختی بالا، افزایش یافته است، این مطالعه با هدف بررسی دمنوش‌های گیاهی بر تغییر رنگ کامپوزیت‌های بلیچ شید انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی آزمایشگاهی به صورت *in vitro* دو نوع کامپوزیت بلیچ شید شامل Estelite sigma Quick (Tokoyama, Japan) رنگ BW و کامپوزیت Charisma Diamond (Kulzer, Germany) رنگ BL استفاده شد. تعداد ۱۲۰ عدد دیسک کامپوزیت (از هر کدام ۶۰ عدد) به ابعاد قطر ۵ و ضخامت ۱ میلی‌متر تهیه شد. سپس اندازه‌گیری اولیه‌ی رنگ با اسپکتروفتومتر (3nh/china) انجام شد. در این مطالعه از دمنوش‌های کیسه‌ای (گلستان، ایران) استفاده شد. دیسک‌ها به صورت تصادفی در ۶ گروه تقسیم‌بندی شد (چای سیاه، چای سبز، چای ترش، گل‌گاو-زبان، چای بابونه و آب مقطر). هر گروه از دیسک‌ها در محلول چای در دمای ۵۵ درجه‌ی سانتی‌گراد و در آب مقطر در دمای ۳۷ درجه‌ی سانتی‌گراد به مدت ۲۴ ساعت در انکوباتور نگهداری شدند، سپس اندازه‌گیری ثانویه رنگ صورت گرفت، پارامترهای رنگی نمونه‌ها در یک سیستم آزمایشگاهی CIE با استفاده از اسپکتروفتومتر اندازه‌گیری شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس دوراهه و آزمون توکی در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۵ استفاده گردید.

نتایج: نتایج نشان داد که تغییر رنگ در هر دو کامپوزیت بلیچ شید اتفاق افتاده است و این تغییر رنگ در کامپوزیت Charisma Diamond بیشتر از کامپوزیت Tokoyama بود. در کامپوزیت Tokoyama بیشترین تغییر رنگ در چای سیاه و چای ترش قرار داشت، اما در کامپوزیت Charisma Diamond چای ترش بیشترین تغییر رنگ را ایجاد کرده بود. تغییر رنگ در کامپوزیت Charisma Diamond در چای‌های بابونه و چای سبز و چای ترش بیشتر از کامپوزیت Tokoyama بود ($P < 0/05$)، اما تفاوت معناداری در تغییر رنگ چای‌های سیاه و گل‌گاو زبان در کامپوزیت‌های بلیچ شید Charisma Diamond و Tokoyama وجود نداشت ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: کامپوزیت‌های بلیچ شید پس از غوطه‌ور شدن در محلول‌های چای ترش و چای سیاه تغییر رنگ قابل توجهی نشان دادند.

کلمات کلیدی: دمنوش، تغییر رنگ، کامپوزیت، بلیچ شید.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
أ.....	چکیده.....
فصل اول: معرفی پژوهش	
۱.....	۱-۱. مقدمه، بیان مساله و ضرورت اجرای پژوهش.....
۳.....	۲-۱. اهداف پژوهش.....
۳.....	۳-۱. هدف کلی.....
۳.....	۴-۱. اهداف اختصاصی.....
۳.....	۵-۱. اهداف کاربردی.....
۴.....	۶-۱. سؤالات پژوهش.....
۴.....	۷-۱. فرضیه‌های پژوهش.....
۴.....	۸-۱. تعریف واژه‌ها.....
فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق	
۵.....	۱-۲. مقدمه.....
۵.....	۲-۲. مبانی نظری پژوهش.....
۵.....	۱-۲-۲. کامپوزیت.....
۵.....	۲-۲-۲. انواع کامپوزیت‌ها.....
۵.....	۱-۲-۲-۲. ماکروفیل‌ها.....
۶.....	۲-۲-۲-۲. کامپوزیت‌های هیبرید و میکروهیبرید.....
۶.....	۳-۲-۲-۲. کامپوزیت‌های نانوفیل.....
۷.....	۴-۲-۲-۲. کامپوزیت نانوهیبرید.....
۸.....	۵-۲-۲-۲. کامپوزیت‌های Packable.....
۸.....	۶-۲-۲-۲. کامپوزیت‌های Flowable.....
۹.....	۷-۲-۲-۲. کامپوزیت لابر اتواری.....
۹.....	۸-۲-۲-۲. کامپوزیت‌های بلیچ شید.....
۱۰.....	۳-۲-۲. معرفی کامپوزیت‌های مورد استفاده در مطالعه.....
۱۰.....	۱-۳-۲-۲. کامپوزیت توکویاما.....
۱۱.....	۲-۳-۲-۲. کامپوزیت کاریزما دیاموند کولزر (CHARISMA DIAMOND KULZER).....
۱۲.....	۴-۲-۲. رنگ.....
۱۴.....	۵-۲-۲. ابعاد رنگ.....
۱۵.....	۱-۵-۲-۲. Hue.....

۱۵.....	Value. ۲-۵-۲-۲
۱۶.....	Chroma. ۳-۵-۲-۲
۱۶.....	سایر ویژگی‌های نوری. ۶-۲-۲
۱۶.....	ترانس لوسنسی. ۱-۶-۲-۲
۱۷.....	نمایش رنگین‌کمانی رنگ. ۲-۶-۲-۲
۱۷.....	اوپالیسنسی. ۳-۶-۲-۲
۱۷.....	براقی. ۴-۶-۲-۲
۱۸.....	فلوئورسنس. ۵-۶-۲-۲
۱۸.....	خصوصیات مربوط به رنگ مواد ترمیمی. ۷-۲-۲
۱۸.....	سازگاری. ۱-۷-۲-۲
۱۹.....	ثبات. ۲-۷-۲-۲
۱۹.....	برهمکنش‌ها. ۳-۷-۲-۲
۲۱.....	مروری بر پیشینه‌ی تحقیق. ۳-۲
۲۱.....	پیشینه‌ی پژوهش در ایران. ۱-۳-۲
۲۳.....	پیشینه‌ی پژوهش در خارج. ۲-۳-۲
۲۵.....	جمع‌بندی پیشینه‌های پژوهش. ۳-۳-۲

فصل سوم: مواد و روش‌ها

۲۶.....	۱-۳. نوع مطالعه و روش پژوهش. ۲۶
۲۶.....	۲-۳. جامعه‌ی آماری پژوهش. ۲۶
۲۶.....	۳-۳. معیارهای ورود و خروج به مطالعه. ۲۶
۲۶.....	۴-۳. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری. ۲۶
۲۶.....	۵-۳. ابزار و روش گردآوری داده‌ها. ۲۶
۲۶.....	۶-۳. روش انجام کار. ۲۶
۳۱.....	۷-۳. زمان و مکان انجام پژوهش. ۳۱
۳۱.....	۸-۳. متغیرهای پژوهش. ۳۱
۳۱.....	۹-۳. روش‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها. ۳۱
۳۱.....	۱۰-۳. ملاحظات اخلاقی. ۳۱

فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

۳۲.....	۱-۴. آمار توصیفی. ۳۲
۳۲.....	۱-۱-۴. آماره‌های توصیفی تغییر رنگ کامپوزیت‌های بلیچ شید در محلول‌های مورد بررسی. ۳۲
۳۳.....	۲-۴. بررسی توزیع داده‌ها. ۳۳
۳۴.....	۳-۴. آمار تحلیلی. ۳۴

۳۴-۳-۱. مقایسه‌ی تغییر رنگ در گروه‌های مختلف بر حسب نوع چای و نوع کامپوزیت..... ۳۴

فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

۳۷-۱. بحث..... ۳۷

۴۴-۲. نتیجه‌گیری..... ۴۴

۴۵-۳. محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش..... ۴۵

۴۵-۱-۳. پیشنهادهای..... ۴۵

۴۵-۲-۳. محدودیت‌ها..... ۴۵

۴۶-منابع..... ۴۶

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۳۱	جدول ۱-۳: متغیرهای مورد بررسی.....
۳۲	جدول ۱-۴: آماره‌های توصیفی تغییر رنگ کامپوزیت‌های بلیچ شید در محلول‌های مورد بررسی.....
۳۳	جدول ۲-۴: بررسی توزیع داده‌های مورد بررسی در گروه‌ها.....
۳۴	جدول ۳-۴: مقایسه‌ی تغییر رنگ در گروه‌های مختلف بر حسب نوع چای و نوع کامپوزیت.....
۳۵	جدول ۴-۴: آزمون پست هاک برای مقایسه‌ی تغییر رنگ بر حسب نوع چای.....

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

نمودار ۴-۱: مقایسه‌ی تغییر رنگ در گروه‌های مختلف بر حسب نوع چای و نوع کامپوزیت..... ۳۶

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱۵.....	شکل ۱-۲: سیستم رنگ Munsell همراه با محور value عمودی آکروماتیک.....
۲۸.....	شکل ۱-۳: کامپوزیت‌ها بلیچ شید مورد بررسی.....
۲۸.....	شکل ۲-۳: دیسک‌های کامپوزیت توکویاما در محلول‌های رنگ‌زا.....
۲۹.....	شکل ۳-۳: دیسک‌های کامپوزیت کاریزما دیاموند در محلول‌های رنگ‌زا.....
۲۹.....	شکل ۴-۳: محلول‌های رنگ‌زای مورد بررسی.....
۳۰.....	شکل ۵-۳: دستگاه آون جهت تنظیم دما.....
۳۰.....	شکل ۶-۴: دستگاه اسپکتروفوتومتر.....