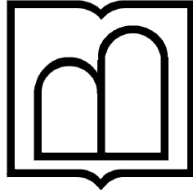


اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ عَلَى نَبِيِّكَ مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی

عنوان:

تأثیر گرم کردن پیش از کیور روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت رزین‌های بالک فیل

استاد راهنما:

دکتر لیلا صفیاری

استاد مشاور:

دکتر حسین صفروند

نگارش:

ساینا قهرمانی

مهر ماه ۱۴۰۰

کد پایان نامه: ۱۷۷

گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب **ساینا قهرمانی** دانش آموخته رشته دندانپزشکی مقطع دکتری حرفه ای به شماره دانشجویی ۹۳۱۸۱۶۰۲۳ گواهی می نمایم که این پایان نامه تحت عنوان "تاثیر گرم کردن پیش از کیور روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت رزین های بالکفیل" به راهنمایی استاد محترم سرکار خانم دکتر لیلا صفیاری 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

بدینوسیله اصالت (ORIGINALITY) و صحت نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب دکتر لیلا صفیاری استاد راهنما/استاد راهنمای اول می باشد.

استاد راهنمای اول
تاریخ و امضاء
۱۴۰۷/۱۱

Plagiarism 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 بطور مناسب یا کسب اجازه در موارد ضروری.

تقدیم

این پایان نامه را ضمن تشکر و سپاس بیکران و در کمال افتخار و امتنان تقدیم می نمایم به:

محضر ارزشمند پدر و مادر عزیزم به خاطر همه‌ی تلاش‌های محبت‌آمیزی که در دوران مختلف زندگی‌ام انجام داده‌اند و با مهربانی چگونه زیستن را به من آموخته‌اند.

به استادان فرزانه و فرهیخته‌ای که در راه کسب علم و معرفت مرا یاری نمودند.

به آنان که در راه کسب دانش راهنمایم بودند.

به آنان که نفس خیرشان و دعای روح پرورشان بدرقه‌ی راهم بود.

الها به من کمک کن تا بتوانم ادای دین کنم و به خواسته‌ی آنان جامه‌ی عمل بپوشانم.

پروردگارا حسن عاقبت ، سلامت و سعادت را برای آنان مقدر نما.

تقدیر و سپاسگزاری

سپاس خدای بزرگ را که مرا یاری رساند تا بتوانم این مقطع تحصیلی را به پایان رسانده و گامی در راستای اعتلای علم بردارم. از استاد راهنمای گرانقدرم سرکار خانم **دکتر لیلا صفیاری** که وجودشان همیشه قوتی برای انجام کارهایم بوده است و بدون شک انجام این پایان‌نامه بدون کمک و راهنمایی‌های ارزنده آنها امکان‌پذیر نبوده است، کمال تشکر را دارم.

استاد گرامی جناب آقای **دکتر حسین صفروند** به عنوان استاد مشاور مسئولیت سنگینی را قبول زحمت فرمودند: و مطمئناً بدون حمایت‌ها، راهنمایی‌ها و روحیه بخشی ایشان، انجام بخش مهمی از این پایان‌نامه میسر نمی‌شد. بدین‌وسیله از بزرگواری، حسن سلوک و حمایت بی‌دریغ ایشان تشکر کرده و برای ایشان طول عمر توأم با سربلندی را آرزومندم.

چکیده

تأثیر گرم کردن پیش از کیور، روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت رزین‌های بالک فیل

مقدمه: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر گرم کردن پیش از کیور روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت رزین‌های بالک فیل در محیط آزمایشگاهی انجام پذیرفت.

مواد و روش کار: در این مطالعه آزمایشگاهی تعداد ۱۰۲ نمونه استوانه‌ای توسط مولد تفلونی با قطر ۶ میلی‌متر و ضخامت ۴ میلی‌متر تهیه شد؛ نمونه‌ها بر اساس انجام و عدم انجام گرم کردن پیش از کیور تا دمای 65°C ، در سه نوع کامپوزیت Filtek 3M، Tetric N ceram (vivadent clinical, leichtenstein)، Xtrafil (vocco, cuxhaven, Germany) (3M, ESPE, St PAUL, MN, USA) bulkfil (شش گروه، $n=17$) از نظر حلالیت و جذب آب مورد بررسی قرار گرفتند. برای بررسی میزان جذب آب از فرمول WSP و برای حلالیت از فرمول Wsl استفاده گردید. اندازه‌گیری‌ها در مدت ۲۴ ساعت و ۳ هفته بعد انجام شد و در نهایت داده‌ها با استفاده از آزمون‌های من ویتنی، کروسکال والیس و به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ تحلیل گردید.

نتایج: نتایج بررسی مطالعه حاضر نشان داد که Preheating روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت‌های بالک فیل Filtek 3M bulkfil، Tetric N ceram، Xtrafil تأثیر ندارد ($P>0.05$). در ادامه نتایج نشان داد که میانگین و انحراف استاندارد جذب آب (WSP1, WSP2) و حلالیت (WSL1, WSL2) به ترتیب در کامپوزیت Tetric N ceram بیشتر از کامپوزیت Filtek 3M bulkfil و کامپوزیت Xtrafil بود. همچنین از لحاظ آماری تفاوت معناداری بین گروه‌ها مشاهده گردید ($P<0.05$).

نتیجه‌گیری: در کل نتایج مطالعه حاضر نشان داد که گرم کردن پیش از کیور روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت رزین‌های بالک فیل در محیط آزمایشگاهی تأثیر ندارد. ولی بین کامپوزیت‌ها از این نظر تفاوت معنی داری وجود دارد.

کلمات کلیدی: کامپوزیت، کامپوزیت بالک فیل، جذب آب، حلالیت، دما.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: معرفی پژوهش
۲	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
۳	۶-۱. فرضیه‌های پژوهش
۴	۷-۱. تعریف واژه‌ها
۵	فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق
۶	۱-۲. مقدمه
۶	۲-۲. مبانی نظری پژوهش
۱۷	۳-۲. مروری بر پیشینه تحقیق
۲۱	فصل سوم: مواد و روش‌ها
۲۲	۱-۳. نوع مطالعه و روش پژوهش
۲۲	۲-۳. جامعه آماری پژوهش
۲۲	۳-۳. معیارهای ورود و خروج به مطالعه
۲۲	۴-۳. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری
۲۳	۵-۳. ابزار و روش گردآوری داده‌ها
۳۱	۶-۳. روایی و پایایی ابزار
۳۱	۷-۳. زمان و مکان انجام پژوهش
۳۱	۸-۳. متغیرهای پژوهش
۳۱	۹-۳. روش‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها
۳۲	۱۰-۳. ملاحظات اخلاقی
۳۳	فصل چهارم: یافته‌های پژوهش
۳۴	۱-۴. مقدمه

۳۴	۲-۴. توزیع داده‌ها برای تشخیص آزمون پارامتریک یا ناپارامتریک.....
۳۴	۳-۴. تعیین و مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت بالک فیل XTRAFIL.....
۳۶	۴-۴. تعیین و مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت بالک فیل TETRIC N CERAM.....
۳۸	۵-۴. تعیین و مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت FILTEK 3M BULKFIL.....
۴۰	۶-۴. تعیین و مقایسه جذب آب و حلالیت در کامپوزیت‌های مورد بررسی.....
۴۵	فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش.....
۴۶	۱-۵. بحث.....
۵۱	۲-۵. نتیجه‌گیری.....
۵۱	۳-۵. محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش.....
۵۳	منابع.....

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۳۱	جدول ۳-۱. متغیرهای مورد بررسی
۳۵	جدول ۴-۲. مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت بالک فیل XTRAFIL
۳۷	جدول ۴-۳. مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت بالک فیل TETRIC N CERAM
۳۹	جدول ۴-۴. مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب و حلالیت کامپوزیت FILTEK 3M BULKFIL
۴۰	جدول ۴-۵. مقایسه اثر PREHEATING و نوع کامپوزیت بر میزان جذب آب در دو زمان مختلف ..
۴۱	جدول ۴-۶. مقایسه دو به دو کامپوزیتها از نظر میزان جذب آب در دو حالت با و بدون گرما
۴۲	جدول ۴-۷. مقایسه اثر PREHEATING و نوع کامپوزیت بر میزان حلالیت آب در دو زمان مختلف
۴۳	جدول ۴-۸. مقایسه دو به دو کامپوزیتها از نظر میزان حلالیت آب در دو حالت با و بدون گرما

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۴-۱. مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب کامپوزیت بالک فیل XTRAFIL در دو زمان مختلف	۳۵
نمودار ۴-۲. مقایسه اثر PREHEATING روی حلالیت کامپوزیت بالک فیل XTRAFIL در دو زمان مختلف	۳۶
نمودار ۴-۳. مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب کامپوزیت بالک فیل TETRIC N CERAM در دو زمان مختلف	۳۷
نمودار ۴-۴. مقایسه اثر PREHEATING روی حلالیت کامپوزیت بالک فیل TETRIC N CERAM در دو زمان مختلف	۳۸
نمودار ۴-۵. مقایسه اثر PREHEATING روی جذب آب کامپوزیت FILTEK 3M BULKFIL در دو زمان مختلف	۳۹
نمودار ۴-۶. مقایسه اثر PREHEATING روی حلالیت کامپوزیت FILTEK 3M BULKFIL در دو زمان مختلف	۴۰
نمودار ۴-۷. مقایسه میزان جذب آب بر اساس نوع کامپوزیت و اعمال و عدم اعمال گرما در دو زمان مختلف	۴۲
نمودار ۴-۸. مقایسه میزان حلالیت آب بر اساس نوع کامپوزیت و اعمال و عدم اعمال گرما در دو زمان مختلف	۴۴

فهرست شکل ها

صفحه	عنوان
۲۵	شکل ۳-۱. حمام آب
۲۵	شکل ۳-۲. انکوباتور مورد استفاده
۲۶	شکل ۳-۳. ترازو مورد استفاده
۲۶	شکل ۳-۴. دسیکاتورها
۲۷	شکل ۳-۵. ظروف نمونه کامپوزیت ها در پری هیت و بدون هیت
۲۷	شکل ۳-۶. کامپوزیت های TETRIC N-CERAM
۲۷	شکل ۳-۷. کامپوزیت های X-TRAFIL
۲۸	شکل ۳-۸. کامپوزیت 3M FILTEK
۲۸	شکل ۳-۹. مولد تفلونی
۲۸	شکل ۳-۱۰. دستگاه لایت کیور استفاده شده
۲۹	شکل ۳-۱۱. کیور نمونه و طول موج
۲۹	شکل ۳-۱۲. دمای اندازه گیری
۳۰	شکل ۳-۱۳. نمونه های پره هیت و غیر پره هیت در دسیکاتور
۳۰	شکل ۳-۱۴. دمای انکوباتور در دمای ۳۷ درجه