

به نام هستی. بخش جاها

۱۳۹۲۹



دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان:

مقایسه سازگار نسجی چهار سیلر درمان ریشه در محیط کشت
سلولی با آزمون MTT

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر شهره روانشاد
دانشیار بخش اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی شیراز

نگارش:

فاطمه فروزش

تابستان ۱۳۸۳

۱۳۸۳ / ۷ / ۲۱

۱ ۵۳۶۲۹

به نام خدا
«ارزیابی پایان نامه»

پایان نامه شماره

تحت عنوان:

مقایسه سازگار نسجی چهار سیلر درمان ریشه در محیط کشت
سلولی با آزمون MTT

توسط: دکتر فاطمه فروزش در تاریخ ۰۵/۰۳/۸۰... در کمیته بررسی

پایان نامه مطرح و با نمره... و درجه... به

تصویب رسید.

هیات داوران

۱-
۲-
۳-
۴-
۵-

تقدیم به روح پر فتوح پدرم :

او که تصویرش را در قابی از عزیزترین تکه های جانم
گرفته ام و به یاد خاطره ایامی که حضورش گرمی بخش
دقایق زندگیم بوده ، ایام را سپری می کنم.

تقدیم به مادرم:

او که حضورش همواره تندیس مهر بود و مصداق فداکاری، تا

همیشه دوستش خواهم داشت و به پاس یک عمر ایشارش بوسه ای

به عظمت آفرینش بر دستان همیشه پرتلاشش خواهم نهاد.

تقدیم به خواهرم لیدا :

که همواره صبور و با شکوه، تمام بودنم را حمایت کرده است

او که تکیه گاه احساسم و یاور اندیشه هایم در پیچ و خم زندگانی

بوده است.

تقدیم به عموی عزیزم محمد:

که همواره مشوقم و در لحظات پرمشقت زندگیم یاریگر بوده است.

تقدیم به دکتر محمد علی اسعدی

به خاطر شکوه و عظمت مهربانی و احساسش

و

تقدیم به همه آنهایی که دوستشان دارم.

سپاس و تشکر فراوان از اساتید گرانقدر:

سرکار خانم دکتر شهره روانشاد که با همراهی و همکاری صمیمانه خود در تمامی مراحل، در حل مشکلات علمی و عملی این پایان نامه مرا یاری نمودند.

سرکار خانم دکتر زهرا امیر غفران که با سعه صدر و راهنماییهای ارزنده خود مرا در پیشبرد این پژوهش یاری نمودند.

جناب آقای دکتر علی اصغر علوی ریاست محترم دانشکده دندانپزشکی شیراز که پویایی و اعتلای علمی ایشان شایسته تقدیر بوده است.

جناب آقای دکتر معتمدی، سرکار خانم دکتر صفی و جناب آقای دکتر عباسی که با داوری این پایان نامه در افزودن بر غنای علمی آن کوشیدند.

و

با سپاس فراوان از آقای مهندس ابوزر ولی زاده به خاطر تلاش و کوششی که در زمینه تدوین این پایان نامه مبذول داشته اند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: مقدمه
۴	فصل دوم: نقش سیلرها در درمان کانال ریشه
	فصل سوم: معرفی سیلرهای به کار رفته در این مطالعه
۷	Tubliseal
۸	AH26
۹	Endodent P
۱۰	RSA یا Roekoseal
	فصل چهارم: مروری بر کتب و نشریات
۲۲	الف) بررسی روش های ارزیابی سازگار نسجی در اندودنتیکس
۲۵	MTT Assay
۲۸	مزیت های عمده روش MTT
۲۹	فاکتورهای موثر در روش MTT
	ب) گذری بر مطالعات انجام شده سازگار نسجی در مورد سیلرهای مورد مطالعه در این تحقیق در مدل های <i>in vivo</i>
۳۲	
	ج) مروری بر مقالات و تحقیقات انجام شده در زمینه سازگار نسجی AH26 در مدل <i>invitro</i>
۳۴	
	د) مروری بر مقالات و تحقیقات انجام شده در زمینه سازگار نسجی Tubliseal در مدل <i>in vitro</i>
۴۰	

هـ) مروری بر مقالات و تحقیقات انجام شده در زمینه سازگار نسجی RSA در مدل

invitro ۴۲

فصل پنجم: روش اجرای طرح

الف) سیلرهای به کار رفته در این مطالعه ۴۷

ب) سلولهای به کار رفته در این مطالعه ۴۷

ج) مراحل انجام آزمایش ۵۱

د) مراحل ارزیابی سمیت نسجی یا به عبارتی ارزیابی سلولهای زنده با روش MTT... ۵۹

فصل ششم: نتایج ۶۱

فصل هفتم: بحث و بررسی ۷۶

فصل هشتم: نتیجه گیری ۸۴

خلاصه انگلیسی پایان نامه ۸۶

فصل نهم: منابع و ماخذ ۸۸

فهرست نمودارها و جداول و تصاویر

صفحه	عنوان
۱۶	نمودار ۱
۱۷	نمودار ۲
۱۸	نمودار ۳
۶۹	نمودار ۴
۷۰	نمودار ۵
۷۱	نمودار ۶
۷۲	نمودار ۷
۷۳	نمودار ۸
۷۴	نمودار ۹
<hr style="border: 1px solid black;"/>	
۴۹	جدول ۱
۶۶	جدول ۲
۶۷	جدول ۳
۶۸	جدول ۴ و ۵
<hr style="border: 1px solid black;"/>	
۱۹	تصویر ۱
۲۰	تصویر ۲
۲۷	تصویر ۳
۵۰	تصویر ۴
۵۵	تصویر ۵ و ۶ و ۷
۵۶	تصویر ۸
۵۷	تصویر ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲
۵۸	تصویر ۱۳

فصل اول

مقدمه

مقدمه:

مرحله نهایی در درمان کانال ریشه، پر کردن و مسدود ساختن سیستم کانال ریشه و پیچیدگیهای آناتومیکی آن است روش های متعددی برای این منظور عنوان شده اند، ولی در شایعترین آنها از مواد نیمه جامد مثل گوتاپرکا همراه با یک سیمان سیل کننده کانال که اصطلاحاً سیلر نام دارد، استفاده می شود.

با توجه به پیچیدگیهای سیستم کانال ریشه، پاکسازی کامل آن از باکتریها و محصولات آنها امکان پذیر نیست، لذا به منظور رفع این نقیصه لازم است که ارتباط کانال ریشه و پریودنشیوم با یک ماده پرکردگی مناسب قطع شود تا سلامتی بافت های نگه دارنده دندان تضمین گردد. در کل خواص مورد نیاز برای مواد مناسب پرکردگی کانال از این قرار می باشد: توانایی چسبندگی به عاج را داشته باشد و کانال را به خوبی مسدود (seal) نماید، سمیت نداشته باشد، پایداری ابعادی داشته باشد. غیر محلول بوده و تحت تأثیر رطوبت قرار نگیرد.^(۱) به دلیل اینکه این مواد سالها در تماس با بافت های زنده هستند باید سازگار با نسج بوده «biocompatible» باشند. لذا ویژگی سازگار نسجی یک سیلر برای دسترسی به موفقیت کلینیکی درمان اندودنتیک توسط آن بسیار

مهم است. یک ماده سمی می تواند واکنش های التهابی ماندگار در پری اپیکال (periapical) به راه بیندازد.

هدف این مطالعه بررسی سازگار نسجی یک سیلر جدید یعنی «Roekoseal» و مقایسه آن با سه سیلر رایج مصرفی در درمان ریشه در محیط کشت سلولی، سلولهای vero می باشد.

فصل دوم

نقش سیلرها در درمان

کانال ریشه

نقش سیلرها در درمان کانال ریشه:

در متدهای رایج پر کردن کانال ریشه ، اکثراً از یک مخروط نیمه جامد و سخت همراه با یک سیمان سیل کننده کانال بعنوان چسبباندنه استفاده می گردد. به سیمانهایی که در درمان کانال ریشه استفاده می شود سیمان سیل کننده کانال یا اصطلاحاً سیلر گفته می شود. (۳)

Gross man خصوصیات ایده آل برای یک سیلر را اینگونه بر

می شمارد:

- ۱- پس از سخت شدن سیل خوبی ایجاد کند.
- ۲- چسبندگی کافی بین خود و دیواره های کانال و ماده پرکردگی برقرار کند.
- ۳- رادیوپاک باشد.
- ۴- رنگ زا نباشد.
- ۵- تغییرات ابعادی آن کم باشد.
- ۶- مخلوط کردن و قرار دادن آن داخل کانال آسان باشد.
- ۷- در صورت لزوم بتوان به آسانی آن را از کانال خارج نمود.
- ۸- در مایعات بافتی نامحلول باشد.

۹- کشنده باکتریها (bacteriocidal) باشد یا حداقل به رشد

باکتریها کمک نکند.

۱۰- برای بافت پری اپیکال محرک نباشد.

۱۱- به آرامی سخت شود تا عمل کننده وقت کافی جهت پر کردن کانال

ریشه را داشته باشد. (۴)

در خصوص هماهنگی بیولوژیکی مواد پرکردگی و سیلرها لازم به تاکید

است که مواد مورد استفاده نباید واکنش ایمنولوژیک بافتی ایجاد کنند (۵) و

عاری از هر گونه اثرات سرطانزایی و میوتاژنی (جهش ژنی) باشد. (۶و۷)

یک سیلر به سه شکل عمل می کند:

۱- به عنوان یک ماده چسباننده جهت سیمان کردن مخروط اصلی

درون کانال

۲- به صورت جبران کننده عدم تطابق مخروط اصلی با دیواره

کانال

۳- بصورت یک ماده لغزاننده عمل کرده و باعث می شود مخروط

اصلی راحت تر در جای خود قرار گیرد. (۳)

بطور کلی سیلرها از نظر ماده زمینه تشکیل دهنده به چهار دسته کلی

تقسیم می شوند: (۷)

۱- سیلرها با زمینه زینک اکسید اوژنول مثل Tubliseal ، Gross

man ، سیلر Roth، سیلر Richert و proco-sol

۲- سیلرها با زمینه اپوکسی رزین مثل AH26 و Diaket

۳- سیلرها با زمینه کلسیم هیدروکساید مثل CRCS ، Seal apex

و Apexit

۴- سیلرها با زمینه گلاس آینومر مثل Ketac Endo

فصل سوم

معرفی سیلرهای به کار

رفته در این مطالعه