مقایسه میزان ریزنشت در روش‌های ترمیم حفرات Clv در دندان‌های خلفی

دکتر نرمی‌محبدی - دکتر رضا خضریان

* - استادیارگر اپوزیت ترمیمی دانشگاه دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز.
** - دانشجوی.

چکیده
زمینه و هدف: علی رغم بهبود خصوصیات کامپوزیت‌ها گلاس بیونومرها و دگرگونه هر مدل دندان، هنوز هم استفاده
کلینیکی از آنها به‌طور محرمانه است. برای این منظور، شاخص طراحی و تریم سایتیک، تغییر مدل ریزنشت، حساسیت بعد
از ترمیم و ... به اشتباه. این پارامتر این بدین روش (ریزنشت) بین هدف است. هدف از این مطالعه مقایسه
Clv در روش‌های مختلف ترمیم‌های خلفی می‌باشد.
روش بررسی: در سطحی با کاکولا نود دندان دش ریز، در مولود و مواد سایتکهی که به دلایل ارتودنسی، مشکل
برای وایا نشانی که در سرم فیزیولوژی نگهداری شده بودند. حفرات با لیگماری بر روی تریشته
Clv نهاده شده. نتایج بررسی ثابت کرد که بین گروه آزمایشی شاخص ترمیم‌های درون آن می‌باشد.
(ب) گروه A: ارائه کوبیت (Harvard) به اضافه آمالکام
(پ) گروه B: عامل بالینی عاجی (Exite) به همراه آمالکام
(Tetric Ceram) گروه C: عامل بالینی عاجی به همراه کامپوزیت رژن نوری
گروه D: گلاس بیونومر مدیکه شده رژن نوری (Fuji II L C) (Tetric Ceram restorative resin)
(0.5 می‌باشد) اختلاف آماری Kruskal wallis باقی‌شده است. بر طبق آنالیز آماری

 bespoke: در همه گروه‌ها در مسیر ریزنشت مشاهده شد. بر طبق آنالیز آماری

D یافته‌ها: در همه گروه‌ها در مسیر ریزنشت مشاهده شد. بر طبق آنالیز آماری

Kruskal wallis اختلاف آماری

Mann Whitney اختلاف آماری

کندینی ریزنشت و ریزنشت مشاهده شد. مسیر جهت مقایسه دو گروه آمالکام

اعلی‌ترین به کار برده شد. نتایج یافته‌ها از اختلاف

معنی‌داری در مقایسه گروه‌های زیر دیده نشد (A,D,)

نتیجه‌گیری: خصوصیات مناسب گلاس بیونومر همچون عامل تحلیل به اعمال صنعتی باعث می‌شود که در مورد استفاده
کامپوزیت رژن نوری در ترمیم‌های سریکوالی کاهش دهد و پیشنهاد این است که در مورد ارگیزه ترمیم‌های

توصیه می‌گردد. از گلاس بیونومر به عنوان ماده کف‌بندی در زیر کامپوزیت استفاده شود و در مراحلی که

زیبایی اهمیت خاصی ندارد و مسئولیت انتخاب مطرح است و بسیاری استفاده بالایی نسبت به پوستی‌گری ندارد از آمالکام

استفاده شود.

کلید واژه‌های ریزنشت - آمالکام - کامپوزیت رژن - گلاس بیونومر - عامل بالینی عاجی
پیش‌تیه‌های بی‌عمل آمده در علم موارد دندانی و معلقی
مواد جدیدی با خصوصیاتی هنگام از یک سو و بالاترین شلک
انتظار به‌یادمان از صورتی‌یک سهمیه‌شده بی‌که
مهم‌ترین موارد در پرده‌های مطابق‌شده در جهت جلب
رضایت بیماران تلاش بسیار نمایند. از بین موارد
تأمین کامپوزیت‌ها به دلیل مزایای سیابی از جمله
تأمین زیبایی‌های محافظت‌کننده بودن و می‌تواند در
خواص مختلف دیگر کاهش ریزشته را هنگام
استفاده از سیستم گلاس یوناتور نوی و اصلاح شده با
رزاش کامپوزیت نیاز به رزین کامپوزیت هیبرید نخواه
در سال 1999 اخلاکی در میان ریزشته Flowable
به سبب دیده می‌شود.(۳)

مطالعات دیگر کاهش میزان ریزشته را هنگام
استفاده از سیستم گلاس یوناتور نوی و اصلاح شده با
رزاش کامپوزیت هیبرید نخواه
در سال 1999 اخلاکی در میان ریزشته Negri
در بیشتر کیفیت شده با گلاس یوناتور مناسب

۳۸۴ نبرد. (۴) از طرفی مدل آنالگه دندان نیز مدت انتظار می‌باشد که
سالنداری به عنوان یک دسته مؤثر در دندان‌پزشکی مورد
استفاده قرار گیرد.(۸) این مدت به دلیل مثبتی‌که
ویدر، دلیل هم‌زمان پایین‌تر داشته و طول عمر متوسط
ترمیم‌های آکاشفا نسبتاً بالا می‌باشد و لی این مدت با
وجود داشتن مرزی از این نوعی از عفونت بوده که از جمله
ان می‌توان عدم زیبایی و ذهن‌های بودن و عدم باند به
دادن را شمرد.(۹) عدم، چنین‌چنین شیمیایی و خواص
سیال کاندیک مارشالی رعیف پرکرده‌های آکاشفا را
می‌توان از عوامل ریزشته این ترمیم‌ها شمرد.(۱۰)

و درخت سالنداری که جهت کاهش ریزشته اولیه در
ترمیم‌های آکاشفا استفاده قرار می‌گیرد ولی اثر
کوه‌های دندان‌پزشک به مراتب دهان حلال گردید، سپس
محصولات کروزون در اندامی دارد که من ترمیم و دندان
نقش ایفای نقش خودی تولید آنها به عنوان گروه کروزون
و ممکن است نجات به نگری نداده‌های بکر. اخیراً
استفاده از مواد با ناندره‌بند کاهش ریزشته در
ترمیم‌های آکاشفا مطرح می‌شود.(۱۱) مطالعه‌ای در

۱۳۸۳ مدل نیز در شرکت جامعه اسلامی دندان‌پزشکان / دوره ۱۶ شماره۴، زمستان
مقایسه میزان ریزنشت در روشهای ترمیم جفت‌های CLV در...

این بار صورت گرفته است به عنوان مثال طالعه. در سال 2001 نشان می‌دهد که استفاده از عامل Belli باندینگ غاژ نقش مؤثری در کاهش ریزنشت نسبت به وارنگش هم در مارچین‌های سروپلیکا و هم در مارچین‌های اکله‌رانی دارد. (10) همین طور مطالعه در سال 2000، نیز حاکی از این است که Winkler، Marie در مقایسه با وارنیش عوامل باندینگ غاژ به طور قابل توجهی ریزنشت را در مارچین سروپلیکا کاهش می‌دهد.

ویلی در مارچین‌های مینای تأثیر آنلند (8) در سال 2002 در طی تحقیقات عنوان کردن که تفاوت معنی‌داری در کاهش میزان ریزنشت هنگام استفاده از وارنگش با عامل باندینگ غاژ وجود نداشت. (9)

با توجه به نتایج ضر و نتیجه‌که در مطالعات مختلف فراوانی که جهت کاهش با حذف پژوهشگر را در چهت رفع این مشکل راهنمایی کنن و وجود ندارد. لذا هدف از این مطالعه نیز مقایسه میزان ریزنشت در گروه‌های ترمیم شده با موارد مختلف در حفرات CLV تا به این وسیله شیوه و ماده مناسبی را بهبود نوتشت و بپذیرد بنوان تقیق آن با یا را کاهش دهد. شناسایی و معرفی گردید.

روش بررسی

این مطالعه به صورت In vitro در یک مخلوط مول مور و همچنین در مخلوط انسانی به دلایل ارتودنسی، پریودنتال و نهفته‌های خارج شده و فاقد در گروه ترک پوسیدگی و یا ترمیم در مخلوط با بدن انجام گردید. تعداد مونوه با توجه به مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند. این مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند. این مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند. این مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند. این مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند. این مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند. این مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند. این مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند. این مطالعات مشابه قبلی تعیین گردیدند.

مرحله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان / دوره 16، شماره 2، 1383

مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان / دوره 16، شماره 2، 1383
دانه‌های موجود در این گروه و گروه‌های E و D

درای بول می‌باشد و مراحل انجام و استعمال باندینگ‌های هم‌جنو گروه دوم انگام شده و از کامپوزیت نوری رنگ (Vivident) رنگ (Tetric cerom) صورت دو لایه مایل در داخل خته قرار داده شد. لایه اول از زاویه خاک زیبی اکلیولال به سمت جینجولال کشیده شد و پس از تأسیس نور به مدت چهل ثانیه از جانب سرویکال، لایه دوم تا پر شدن کامل حفره و به همان ترتیب تاسیس نور به مدت چهل ثانیه قرار داده شد و سپس ترمیم با سنگ‌ها و فرزه‌ها مختصات برداشت کامپوزیت 37 درجه سانتی‌گراد برگردانده شد. (شکل 3.)
مقایسه میزان ریزنشست در روش‌های ترمیم جنگل در... Clv

گروه چهارم (D):
پس از شکل و آبزیله کردن دندانها تراشیده شده در این گروه این گلاس پوپ ماتویویزی رنگ 3 عاجی (Vivadent) flowable (Tetric flow) استفاده گردید و پس از تنش نور به مدت چهل ثانیه از جانب سرویکال بیفه حفره با کامپوزیت نوری (Tetric ceram) پرداخت شده به داخل محلول سرم پزیژولوزی 37 درجه سانتی گراد ببرگردانده شدند. (شکل 5)

شکل 5- در این گروه بعد از استفاده از گلاس پوپ ماتویویزی Flowable، استفاده شد و سپس روي کامپوزیت نوری تا پرکردن حفره قرار داده می‌شد.

پس از آماده شدن، نمونه‌ها به مدت دو هفته در داخل انکوپاتور 27 درجه سانتی گراد در سرم پزیژولوزی نگهداری شدند و سپس به میزان هزار و شصت سیکل تحت عمل ترموساکلینگ دندانها (ب پر و درجه ۵۵ درجه سانتی گراد و آب گرم ۳ درجه سانتی گراد به متداشت ثانیه در هر محفظه و ۱۵ ثانیه فاصله بین محفظه‌ها قرار گرفت. قبل از قرار دادن نمونه‌ها در دستگاه ترموساکلینگ کندژاری شدند و کد هر گروه نرد شخص

شکل ۴- در این گروه این گلاس پوپ ماتویویزی رنگ 3 عاجی (Vivadent) flowable (Tetric flow) استفاده گردید و پس از تنش نور به مدت چهل ثانیه از جانب سرویکال بیفه حفره با کامپوزیت نوری (Tetric ceram) پرداخت شده به داخل محلول سرم پزیژولوزی 37 درجه سانتی گراد ببرگردانده شدند. (شکل 4)

شکل ۲- در این گروه از عامل باندینگ عاجی استفاده شده و سپس کامپوزیت به صورت و دایه مایل در حفره قرار داده شده است.
جهت تعیین اختلاف و مقایسه دو به دوی گروه‌ها نیز Rank sum W Test Mann-Whitney از نسبت آماری استفاده شد.

 Soup حفظ گردیده این عمل به منظور "کور کردن" شخم عمل کندنه انجم شد بعد از ترموسایکیلینگ نمونه‌ها با دو لایه لاک قرص ناخ پوشانه شدند. تمامی نواحی شدید به جز ناحیه ترمیم شده و یک میلی‌متر اطراف آن پوشانده شدند. نمونه‌ها به وسیله موم چسب در لیوان تابث شده و با فوشین باریز بوده یک لیوان مدت 24 ساعت و در دمای 27 درجه سانتی گراد چراغ آمیزی شدند.

 بعد از زمان مذکور نمونه‌ها خارج شده شستشو داده شد و خشک گردید و بعد از کاشته شدن در آکریل شفاف یک برش با کولینSTS گلدن به دو بخش مزیال و دیستال به گونه‌ای تقسیم شد که سعی گردید بر شکل دقیقاً از وسط ترمیم داده شود. سپس هر کدام از نمونه‌ها جهت مشاهده میزان نفوذ ماده رنگی در زیر استرکرومکس پا بزرگ و طبق مطالعات قبلی انجام شد به گونه‌ای که استیماتاتی طبق قرار زیر بود (1)

 بدون نشتن و نفوذ

 (1) نفوذ به میزان نصف یا کمتر از نصف عمق حفره در جینجوال

 (2) باشتر از نصف عمق حفره در جینجوال

 (3) نفوذ ناهنجاری در دیواره آگزیال

 بدون نفوذ در دیواره آگزیال

 (4) نفوذ و در پرکردن دیواره آگزیال

 جهت تعیین حداکثر و حداکثر میزان ریزنشت در گروه‌های پنجگانه از آنالیز آماری استفاده شد.

 One way ANOVA

 یافته‌ها

 نتایج بیانگر تفاوت قابل ملاحظه مابین گروه‌ها می‌باشد.

 $$P = 0.000000 < 0.05$$

 بیشترین نفوذ متعلق به گروه سوم و کمترین نفوذ متعلق به گروه حجار به است. (نمونه‌ای)

 مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان / دوره 16 / شماره 4 / 1383 رستمی
بحث

جهت تعمیم ماده و تکنیک مناسب به منظور کاهش و حذف ریزنشت تحقیقات بسیاری انجام گرفته است که مطالعه حاضر نیز در همین راستا بود.

روش‌های بسیاری را که کاهش ریزنشت پیشنهاد داده‌اند از آن جمله استفاده از کامپوزیت به صورت لایه‌ای، تغییر در شدت و مدت زمان تابش نور استفاده از عوامل جایگزین مختلف، استفاده از کلاس پرترم در زیر Fowable کامپوزیت، استفاده از کامپوزیت‌های Fowable و غیره که هکم از این روشهای و مواد بارها از آزمایش شده و یافته شده است. در این آزمایش‌ها بیشتر به سمت توسعه تحقیقات گذشته در این زمینه نمایش بدیل این است که کنون بی به وجود آن روش‌ها و مواد پیشنهاد کاشت یافته است با این حال میزان ریزنشت هیچ گاه به صفر نرسیده است (۹۱) در تحقیقات بسیاری از این حوزه همواره میزان ریزنشت در مارجین سروکاپی و بسیاری از مارجین اکلوزی که به عنوان این وجود ساختار کامپوزیت در این ترموساکلینگ ارتباط دارد. استفاده از کامپوزیت در این ترموساکلینگ ارتباط دارد. استفاده از کامپوزیت در این ترموساکلینگ ارتباط دارد. استفاده از گلاس پرترم در زیر کامپوزیت بارها توسط محققان توصیه شده است. همچنین که در سال ۲۰۰۶ در Wilder Zivkovic AD و در مقاله ژیریزنشت کمتر را در زیر ترمیم گلاس Loguercio پرترم قابل مقایسه با سایر مواد ترمیمی بیان کردند. (۹۲)

مطالعه حاضر نیز این مطلب را تأیید می‌کند. از دلایل مطرح در مورد کم بهوتوی ریزنشت در زیر مواد یونیترم پرترم بر یونیترم‌ها با عاج ایجاد پیوند شیمیایی با ساختاری دندان گیپ پرترم‌های نیز کاهش انقباض حرارتی گلاس پرترم‌ها با نسبت دندان و همچنین کم بهوتوی انقباض خیم پرترم‌های جذب آب را نام برده و این حال در برخی تحقیقات نیز استفاده از گلاس پرترم‌ها را جذب آب‌هسته‌نامه‌نشدنی به طور مثال

در مرحله دوم آنالیز در بررسی‌های دو به دو گروه‌ها باعث شده که اثر دو تحقیقات قبلی انجام شده توسط Markm ۲۴۰۰۰ بهبود بیشتری در گروه دوم مشاهده شد که این آمر را می‌توان به ضریب انقباض حجمی و همچنین انقباض خیم پرترم‌های عامل باندینگ به عنوان یک نوع زرات فیبر بیت دات (۸) در مقاله گروه‌های ترمیم شده با بیکانی گروه کامپوزیت و عامل باندینگ عاقب با وجود که ریزنشت در گروه‌هایی ترمیم شده با بیکانی کمتر بود این مقاله از نظر آماری قابل ملاحظه نبود. این حال این مقاله امکان ریزنشتی بیشتر در گروه‌هایی سوم را می‌توان به انقباض خیم پرترم‌های تغییرات حجمی بیشتر کامپوزیت در این ترموساکلینگ ارتباط دارد. استفاده از گلاس پرترم در زیر کامپوزیت بارها توسط محققان توصیه شده است. همچنین که در سال ۲۰۰۶ در Wilder Zivkovic AD و در مقاله ژیریزنشت کمتر را در زیر ترمیم گلاس Loguercio پرترم قابل مقایسه با سایر مواد ترمیمی بیان کردند. (۹۲)

مطالعه حاضر نیز این مطلب را تأیید می‌کند. از دلایل مطرح در مورد کم بهوتوی ریزنشت در زیر مواد یونیترم پرترم بر یونیترم‌ها با عاج ایجاد پیوند شیمیایی با ساختاری دندان گیپ پرترم‌های نیز کاهش انقباض حرارتی گلاس پرترم‌ها با نسبت دندان و همچنین کم بهوتوی انقباض خیم پرترم‌های جذب آب را نام برده و این حال در برخی تحقیقات نیز استفاده از گلاس پرترم‌ها را جذب آب‌هسته‌نامه‌نشدنی به طور مثال

بنا به آنالیز اولیه ما که به منظور تعیین حداکثر ریزنشت در گروه‌های پنج‌گانه انجام گرفت کمترین ریز نشت در گروه چهارم یعنی گروه که در زیر کامپوزیت در گلاس پرترم استفاده شده بود. ضریب انقباض حرارتی مشابه دندان انقباض خیم پرترم‌های سه‌گانه و پنجم‌گانه است. اینکه جذب ریزنشت در زیر پرترم است که شاهد این امر است که متریزند ریزشنناد Ya در این گروه شاهد بود. از طرف این انقباض خیم پرترم‌های سه‌گانه و پنجم‌گانه نسبت دندان کامپوزیت و ضریب انقباض حرارتی مشابه با نسبت دندان از دلایلی است که ما می‌توان برای ریزنشت بیشتری نیز در گروه سوم پیمان کرد.
نتیجه گیری

در کل در ترمیم‌هایی که دارای مارچین‌های سمیانی هستند و زیبایی مطروح است استفاده از ترمیم کامپوزیت با کف بندی گلاس بوئومور نوری و عامل باندینگ عاجی توصیه می‌شود. با این حال اگر مسئله زیبایی زیر نشته را نشان دادن در حالی که اگر مسئله زیبایی چینان مطروح نباشد و مسائل اقتصادی مطروح باشد ترمیم با استفاده از ویژگی بیشتری که در بین سایر ترمیم‌ها به حساب می‌آید زیرا که اختلاف معنی داری با گروه ترمیم شده با عامل باندینگ عاجی همراه سمان گلاس بوئومور مرنوری و کامپوزیت نداشته خواهد شد.

REFERENCES

1. یاسمینی اسما، محمودی نرمین. مقایسه میزان ریزنشت در روشهای مختلف ترمیم دندان‌ها با کامپوزیت. مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران 1383: دوره 16 شماره 4: 324-327.


