

ترمیمی

۱- توانایی پخش شدن ادهزیو بر روی سطح عاج به کدام یک از عوامل زیر وابستگی دارد؟

- الف) میزان فسفات موجود در بلورهای آپاتیت
- ب) میزان کلسیم موجود در بلورهای آپاتیت
- ج) میزان یون هیدروکسیل در لیاف کلاژن
- د) مقدار پپتیدهای موجود بر روی لیاف کلاژن

گزینه ب صحیح است. صفحه ۸۸ درسنامه پارسه

بعد از اچ نمودن، شبکه متراکم کلاژنی اکسپوز شده یک سوبسترا با انرژی سطحی پایین است. بین قابلیت یک ادهزیو در پخش شدن بر روی سطح عاج و غلظت کلسیم بر روی همین سطح ارتباط وجود دارد. در سیستم‌های سه مرحله‌ای، پرایمر به گونه‌ای طراحی شده که کشش سطحی حیاتی عاج را افزایش دهد. ارتباط مستقیمی بین انرژی سطحی عاج و استحکام باند برشی نشان داده شده است.

۲- در نتایج تحقیقات بر روی میزان گیر ترمیم کامپوزیت در ضایعات NCCL، کدام یک از فاکتورها دارای تأثیر

معنی‌دار (significant) نبوده است؟

- الف) باند شیمیایی ادهزیو با کلسیم موجود در ضایعه
- ب) نوع سیستم ادهزیو به کار رفته برای ترمیم
- ج) خشن نمودن عاج اسکالروزه موجود در ناحیه
- د) بول نمودن مینای باقی مانده در اطراف ضایعه

گزینه د صحیح است. صفحه ۹۷ درسنامه پارسه

نتایج مطالعات کلینیکی اخیر و مروره‌های سیستماتیک نشان می‌دهند که باند شیمیایی به کلسیم عاج، نقش حیاتی در برقراری ادهیژن با ثبات به NCCLها دارد. به همین علت مواد دارای بیس GIC و SEAهای دو مرحله‌ای ملایم میزان گیر بسیار عالی ایجاد می‌کنند.

خشن سازی عاج در NCCLها می‌تواند سبب افزایش میزان گیر شود، در حالی که بول کردن مینا به نظر نمی‌رسد فاکتور چندان معناداری باشد. با این حال داده‌های متناقضی در مورد تأثیر ایزولاسیون با رابردم وجود دارد و کاربرد آن ممکن است میزان شکست ترمیم در NCCLها را کاهش دهد. مواد دارای بیس GIC، همچنان ماده استاندارد برای ترمیم NCCLها از نظر میزان گیر هستند.



- ۳- در مقایسه بین کامپوزیت‌های نانوهیبرید و میکروهیبرید، انواع نانوهیبرید دارای چه مزیتی هستند؟
- الف) افزایش استحکام خمشی
 ب) افزایش ترانسلوسنسیتی
 ج) افزایش عدد سختی knop
 د) افزایش استحکام فشاری
- گزینه ب صحیح است. صفحات ۱۷۴ و ۱۷۸ و ۱۷۹ درنامه پارسه

ذرات فیلر نانو، به مراتب کوچکتر از طول موج نور هستند و در نتیجه بوسیله ضریب شکست، قابل اندازه‌گیری نیستند؛ بنابراین وقتی که نور وارد می‌شود، نور با طول موج بلند، مستقیماً از ماده عبور کرده و مواد با ترانسلوسنسیتی بیشتری بنظر می‌رسند.

- ۴- پس از کاربرد پرایمر بر روی عاج چه عاملی دارای بیشترین تأثیر بر روی استحکام باند می‌باشد؟
- الف) نوع حلال موجود در پرایمر
 ب) غلظت اولیه حلال در بطری
 ج) نوع حلال و غلظت اولیه آن در بطری
 د) میزان حلال باقی مانده در ناحیه
- گزینه د صحیح است. صفحه ۱۹۵ درنامه پارسه، توضیحات در فیلم آموزشی پارسه (با خشک کردن لایه آخر حلال، قدرت باند تا دو برابر افزایش می‌یابد).

اهمیت کلینیکی حلال موجود در سیستم ادهزیو خصوصاً در حین خشک کردن با هوا قابل توجه است.

- ۵- در پوسیدگی‌های عاجی آلوده به باکتری، علت اصلی گسترش (expansion) سریع طرفی پوسیدگی در ناحیه DEJ چیست؟

- الف) کاهش توانایی remineralization عاج نسبت به مینا
 ب) افزایش تجمع آنزیم‌های ماتریکس متالوپروتئاز میزبان
 ج) فعالیت متابولیکی زیاد باکتری‌ها در پوسیدگی‌های عاجی
 د) تشکیل حفره در بخش مینایی ضایعات پوسیدگی
- گزینه ب صحیح است. صفحه ۲۲ درنامه پارسه

درک تعادل بین demineralization و remineralization کلید کنترل پوسیدگی‌ها است. demineralization شدید عاج باعث اکسپوزر ماتریکس پروتئینی می‌شود که در ابتدا به وسیله ماتریکس متالوپروتئیناز (MMPS) میزبان دناتوره می‌شود و سپس به وسیله MMPS و سایر پروتئازهای باکتریال تخریب می‌شود. demineralization فاز غیرآلی و دناتوریشن و تخریب فاز آلی (در درجه اول کلاژن) باعث تشکیل حفره در عاج می‌شود.

۶- براساس مطالعات مبتنی بر شواهد، کدام یک از مواد حاوی سدیم فلوراید در کاهش پوسیدگی، تأثیر بیشتری دارد؟

- الف) وارنیش ۲٪
 ب) وارنیش ۵٪
 ج) دهانشویه ۰/۰۵٪
 د) دهانشویه ۰/۲٪

گزینه ب صحیح است. صفحه ۴۵ درسنامه پارسه

انجمن دندانپزشکی امریکا (ADA) اخیراً کاربرد وارنیش‌های حاوی فلوراید را به‌عنوان عوامل پیشگیری کننده پوسیدگی تأیید کرده است. شواهد نشان می‌دهد که وارنیش‌های فلوراید با غلظت ۵٪ سدیم فلوراید مؤثرترین محصول فلوراید موضعی است.

۷- تولید عاج ثانویه و عاج ثالثیه به ترتیب جزو کدام اعمال (function) پالپ محسوب می‌شوند؟

- الف) اعمال Sensory و nutritive
 ب) اعمال formative و sensory
 ج) اعمال defensive و formative
 د) اعمال formative و defensive

گزینه د صحیح است. براساس مفاهیم پایه که در فصل اول تدریس شده است.

۸- کدام عامل بر روی دوام طولانی مدت پالیش ترمیم‌های کامپوزیت دارای بیشترین تأثیر است؟

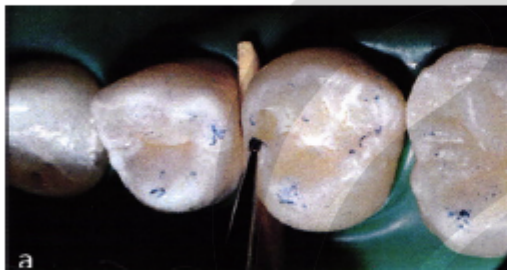
- الف) سایز ذرات کامپوزیت
 ب) نوع ماتریکس رزینی
 ج) نوع سیستم پالیش
 د) نوع فیلرهای کامپوزیت

گزینه الف صحیح است. صفحه ۱۷۴ درسنامه پارسه

حضور ذرات در سایز نانو در میکروهیبریدها سبب ایجاد کامپوزیت‌های نانو هیبرید می‌شود. صافی و سایش هر کامپوزیت، غالباً بوسیلهٔ اندازهٔ بزرگ‌ترین ذرات فیلر آن تعیین می‌شود، بنابراین همانند میکروهیبریدها، سطح نانو هیبریدها به تدریج و پس از چند سال سرویس دهی کلینیکی، مات می‌شود.

- ۹- در ترمیم‌های کامپوزیت خلفی **multiple wedging** به چه معنی می‌باشد و به چه هدفی انجام می‌شود؟
- الف) قرار دادن دو وج روبه‌روی هم برای جلوگیری از خونریزی لثه
 ب) اعمال فشارهای مکرر بر روی یک وج برای ایجاد کانتکت بین دندانانی
 ج) قرار دادن دو وج از یک سمت برای جلوگیری از خونریزی
 د) تعویض یک وج با وج سایز بزرگتر برای ایجاد کانتکت بین دندانانی
- گزینه ب صحیح است. صفحه ۲۲۶ درسنامه پارسه

حصول تماس اینترپروگزیمال کافی در ترمیم‌های نهایی از این مرحله شروع می‌شود؛ نه در مرحله قرار دادن ماتریکس یا ماده ترمیم. کامپوزیت رزین کیور نشده، حتی کامپوزیت Packable، توانایی نگهداری ماتریکس در تطابق نزدیک با دندان مجاور



را ندارد. **Multiple wedging**

یعنی قرار دادن وج بطور اولیه

و سپس انجام فشار **Seating**

بارها در طی این مراحل برای

باز نمودن تماس که از قرار

دادن یک وج در طی تمام

مراحل مؤثرتر است. به علاوه وج را بدم را از آسیب محافظت می‌نماید تا لثه آسیب نبیند.

- ۱۰- مزیت کامپوزیت‌های میکروفیل در مقایسه با کامپوزیت‌های هیبرید کدام است؟

- الف) attrition کمتر (ب) abrasion کمتر
 ج) bulk fracture کمتر (د) marginal breakdown کمتر

گزینه ب صحیح است. صفحه ۲۲۳ درسنامه پارسه

مطالعات کلینیکی نشان داده‌اند که کامپوزیت‌های با فیلر کم (کمتر از ۶۰ درصد حجمی)، سایش غیرقابل قبولی دارند.

کامپوزیت‌های میکروفیل به علت محتوای فیلر کم تر (۳۰ تا ۵۰ درصد) در معرض اتریشن و شکست لبه‌ای بیشتری هستند؛ خصوصاً در مجاورت نواحی تماس اکلوزالی؛ اما به ابرژن مقاوم‌تر هستند که به علت سطح صاف‌تر، فضای بین ذرات کم تر و ضریب اصطکاکی کمتر می‌باشد.

۱۱- عامل اصلی موفقیت MTA در پوشش مستقیم پالپ چیست؟

- الف) مخزن فسفات کلسیم است و توانایی آزادسازی فلوراید دارد.
 ب) مخزن هیدروکسید کلسیم است و توانایی sealing ناحیه اکسپوژر را دارد.
 ج) مخزن هیدروکسید کلسیم است و حلالیت پایین دارد.
 د) مخزن فسفات کلسیم است و تطابق زیستی بالا دارد.
گزینه ب صحیح است. صفحه ۲۰۱ درسنامه پارسه

تحقیقات اخیر نتایج بهتر پوشش پالپ با MTA را نسبت به هیدروکسید کلسیم نشان داده‌اند. موفقیت MTA به این علت است که به عنوان یک مخزن کلسیم هیدروکساید عمل می‌کند و یک سیل مناسب در محل اکسپوژر فراهم می‌کند.

۱۲- کاربرد اصلی سرکلوئید در کارورهای cleoid-discoid چیست؟

- الف) فرم دادن شیارهای اکلوزال
 ب) فرم دادن شیب‌های کاسپی
 ج) فرم دادن مارجینال ریج‌های دندان
 د) فرم دادن امیراژورهای بین‌دندانی
گزینه الف صحیح است. صفحه ۲۰۷ درسنامه پارسه

کاربرد کارورها (مهم)

- کارور دیسکوئید - کلوئید:

در درجه اول شکل دادن سطح اکلوزال ترمیم آمالگام

شکل دادن سطح اکلوزال کامپوزیت خلفی

انتهای کلونید برای شکل دادن عمق شیارها در آمالگام اکلوزال

۱۳- افزایش قطر دسته در انواع hand instrument چه مزیتی ایجاد می‌کند؟

- الف) قلم را با سهولت بیشتری می‌توان در دست گرفت.
 ب) قلم از خاصیت ارگونومیک بیشتری برخوردار است.
 ج) قلم در حین کار در دهان کمتر لیزر می‌خورد.
 د) تشخیص قلم‌ها از یکدیگر با سهولت بیشتری صورت می‌گیرد.
گزینه ب صحیح است. صفحه ۲۰۵ درسنامه پارسه



C. دسته (handle/shaft): قطر دسته استاندارد ۱/۴ اینچ یا ۶/۴ mm می‌باشد ولی قطر ۳/۸ اینچ یا ۹/۵ mm خصوصیات ارگونومی بهتری دارد و احتمال ابتلا به سندرم کارپال تونل را کم تر می‌کند. وسایل با دسته بزرگ تر برای افرادی که

۱۴- انجمن دندان‌پزشکان آمریکا (ADA) کدام‌یک از ملاک‌های زیر را در تحقیقات کارایی کلینیکی ترمیم‌های کامپوزیت فاقد ارزش می‌داند؟

- الف) حساسیت پس از ترمیم
 ب) تغییر رنگ در ناحیه interface ترمیم
 ج) پوسیدگی ثانویه در مارجین‌ها
 د) تغییر رنگ سطح خارجی ترمیم
- گزینه د صحیح است. صفحه ۱۵۹ در سننامه پارسه

آزمایش ادهزیوها در ترمیم ضایعات کلاس ۵ بدون گیر از دیدگاه ADA:

این ضایعات که ممکن است نعلیکی شکل یا ناچ مانند باشند، در طول مارجین کرونالی دارای مینا و در طول مارجین آپیکالی دارای عاج هستند. موفقیت عامل باندینگ به طور غیر مستقیم توسط بررسی عملکرد ترمیم‌ها از نظر (۱) حساسیت پس از عمل، (۲) تغییر رنگ اینترفاسیال، (۳) پوسیدگی‌های ثانویه و (۴) گیر یا شکست پس از ۱۸ ماه ارزیابی می‌گردد. این کارآزمایی‌های بالینی، گیر کوتاه مدت و سیل اولیه را بررسی می‌کنند.

۱۵- هدف از استفاده از کلرهگزیدین قبل از باندینگ چیست؟

- الف) ضد عفونی کننده و تثبیت کننده استحکام باند عاج
 ب) ضد عفونی کننده و کاهش حساسیت پس از ترمیم
 ج) افزایش انرژی سطحی عاج و کاهش حساسیت پس از ترمیم
 د) افزایش انرژی سطحی عاج و تثبیت کننده استحکام باند

گزینه الف صحیح است. صفحه ۹۴ در سننامه پارسه

در ابتدا کلرهگزیدین در باندینگ‌های عاجی به عنوان Disinfectant قبل از اعمال ادهزیو کاربرد داشت. تصاویر SEM مؤید این مطلب بود که دبری‌های کلرهگزیدین بر سطح عاجی و در داخل توپول‌های عاج شده پس از شستشو باقی می‌مانند. با این حال کلرهگزیدین هیچ اثر سوئی بر استحکام باند برشی عاج ندارد.

فعالیت ژلاتینولیتیک و کلاژنولیتیک می‌تواند توسط مهار کننده‌های پروتئاز کنترل شود که این امر نشان می‌دهد مهار MMPها عامل حفظ یکدستی لایه هیبرید و کاهش میزان تخریب باند رزین - عاج در ماه‌های اول پس از ترمیم می‌باشد. وقتی از کلر هگزیدین استفاده می‌شود یک دستی هیبریدلایر و بزرگی استحکام باند در اینترفیس رزین - عاج پیر شده (Aged) حفظ می‌شود. وقتی اسید فسفریک بدون کلر هگزیدین به کار می‌رود، فعالیت کلاژنولیتیک، عاج مینرالیزه را مهار نمی‌کند؛ در مقابل به کارگیری کلر هگزیدین بعد از اسید اچ حتی در غلظت‌های بسیار پایین شدیداً موجب مهار فعالیت کلاژنولیتیک می‌شود.

۱۶- در هنگام تولید کامپوزیت در کارخانه بیشترین اکسید فلزی مورد استفاده برای تنظیم رنگ (Shade) کدام است؟

- الف) اکسید قلع ب) اکسید آهن ج) اکسید مس د) اکسید روی
- گزینه ب صحیح است. فصل ۹ کریگ

۱۷- در مقایسه بین کامپوزیت‌های نانو هیبرید و میکرو هیبرید، انواع نانوفیلد دارای چه مزیتی هستند؟

الف) افزایش استحکام خمشی ب) افزایش ترنس‌لوسنسسی
ج) افزایش عدد سختی knop د) افزایش استحکام فشاری

گزینه ب صحیح است. صفحات ۱۷۴ و ۱۷۸ و ۱۷۹ در سننامه پارسه

ذرات فیلر نانو، به مراتب کوچکتر از طول موج نور هستند و در نتیجه بوسیله ضریب شکست، قابل اندازه‌گیری نیستند؛ بنابراین وقتی که نور وارد می‌شود، نور با طول موج بلند، مستقیماً از ماده عبور کرده و مواد با ترانس‌لوسنسسی بیشتری بنظر می‌رسند.

۱۸- وجود میزان بالای کدام نوع پوسیدگی، نشان دهنده یک فرد با ریسک پوسیدگی بالا می‌باشد؟

الف) سطوح جونده ب) سطوح بین‌دندانی دندان‌های خلفی
ج) سطوح صاف باکال و لینگوال د) سطوح بین‌دندانی دندان‌های قدامی

گزینه ج صحیح است. صفحه ۵۷ در سننامه پارسه

وجود چندین ضایعه پوسیده در سطح فیشیال (بالینگوال) در سیستم دندان‌ی بیمار نشان دهنده میزان پوسیدگی بالاست یعنی اگر ریسک فاکتورهای موجود

- ۱۹- در افرادی که الکل مصرف می‌کنند، الکل با چه مکانیسمی باعث ایجاد اروژن در دندان‌ها می‌شود؟
- الف) منجر به افزایش حلالیت مینا می‌شود.
 ب) باعث افزایش فعالیت باکتری‌های پوسیدگی‌زا می‌گردد.
 ج) موجب بازگشت محتویات معده به دهان می‌شود.
 د) موجب خشکی دهان می‌شود.
- گزینه ج صحیح است. صفحه ۶۱ در سننامه پارسه

منظور تشخیص مناسب GERD می‌تواند به تشخیص و درمان اروژن کمک کند. از دیگر منابع اروژن می‌توان به استفاده از نوشیدنی‌های *sports*، چای‌های گیاهی (*herbal teas*) و استفراغ مرتبط با کموتراپی و وجود محتویات شکم در دهان حین دوره‌های مصرف الکل بیش از حد در افراد با الکسیم نام برد.

- ۲۰- در آلیاژهای آمالگام با مس بالا از نوع *admix*، چگونه درصد مس را افزایش می‌دهند؟
- الف) افزودن ذرات اسفریکال پری تکتیک نقره - مس
 ب) افزودن ذرات براده‌ای پری تکتیک نقره - مس
 ج) افزودن ذرات اسفریکال یوتکتیک نقره - مس
 د) افزودن ذرات براده‌ای یوتکتیک نقره - مس
- گزینه ج صحیح است. صفحه ۱۸۸ در سننامه پارسه

در آلیاژهای با مس بالای *Admix*، افزایش مس با اضافه کردن ذرات کرووی آلیاژ *Eutectic* نقره - مس به یک آلیاژ با مس پایین *lathe-cut* بدست می‌آید.

مؤسسه فرهنگی انتشاراتی
 پیشگامان پارسه

«لازم به ذکر است ملاک اصلی پاسخنامه سؤالات بر روی سایت سازمان سنجش قرار می‌گیرد»