

پروتزهای دندانی

پاسخنامه آزمون ۱۴۰۲

گردآوری :

دکتر مهسا کلانتری

رزیدنت پروتزهای دندانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

- ۸۱- کدام مورد در تفاوت جزئیات حرکت مربوط به تلفظ «س» دخیل نیست ؟
 الف) تفاوت تلفظ زبان‌های مختلف (ب) شکل دندان‌ها
 ج) شکل فک پایین (د) اندازه فک پایین

پاسخ صحیح : گزینه الف ، درسنامه پروتز کامل آوید ، ص ۳۸۳

تقریباً در تمام زبان‌های دنیا تلفظ S به صورت مشابه است. اما تفاوت بین فردی در جزئیات آرتیکولاتوری، می‌تواند زیاد باشد که ناشی از تنوع شکل و اندازه‌ی دندان‌ها، کام، فک پایین و زبان می‌باشد.

- ۸۲- کدام گزینه در مورد پالایش دنچر در بیماران بی دندان رادیوتراپی شده صحیح نیست ؟
 الف) پالایش جزئی ناحیه بافتی دنچر
 ب) حذف نمای پوست پرتقالی
 ج) پالایش زیاد سطح خارجی دنچر
 د) حذف آندرکات‌های کوچک ناحیه بافتی

سوال توسط سازمان سنجش پزشکی حذف شد

- ۸۳- در کدام یک از گزینه‌های زیر ریسک شکست در درمان ایمپلنت کمتر است ؟
 الف) سندروم شوگرن (ب) کورتیکواستروئیدتراپی سیستمیک
 ج) پرتو درمانی ماگزینا (د) شیمی درمانی جدید

سوال توسط سازمان سنجش پزشکی حذف شد

- ۸۴- در بیمار بی دندان کامل وجود گونه‌های ضخیم و حذف ریح‌های لبه چاقویی به ترتیب کدام خصوصیت دنچر را به مخاطره می‌اندازد؟
 الف) ثبات- گیر (ب) گیر- ثبات (ج) ثبات- ثبات (د) گیر- گیر

پاسخ صحیح : گزینه ب ، درسنامه پروتز کامل آوید ، ص ۷۸ و ۸۴

تطابق‌پذیری بیمار و شکل پروتز فعلی بیمار، چه موفق و چه ناموفق، باید در نظر گرفته شده و بررسی شود. وجود **گونه‌های کلفت**، هنگام **بوردر مولد**، کار را مشکل می‌کند که می‌تواند روی **گیر** دنچر اثر داشته باشد.

معمولاً موکوپریوستتوم روی کرسر در لمس حساس است. به همین دلیل، کرسر **ریح‌های خاردار** نمی‌تواند زیاد به ساپورت دنچر کمک کند. اگرچه گاهی **حذف** این نقاط از طریق جراحی تجویز می‌شود، ولی کاهش ارتفاع ریح به دنبال آن، به **کاهش ثبات** دنچر منجر خواهد شد. گاهی ترجیحاً می‌توان این ریح‌ها را حفظ کرد و از آنها در تأمین ثبات دنچر، از طریق استفاده از روش **قالب‌گیری با فشار انتخابی**، استفاده کرد.

- ۸۵- کدام یک از موارد زیر از نشانه‌های ساپورت ناکافی لب توسط دنچر می‌باشد؟
 الف) گرد شدن لبه‌های ورمیلیون
 ب) محو شدن چین لیومنتال
 ج) دیده شدن کامل دندان‌های قدامی به همراه بیس
 د) محو شدن چین نازولبیا ل

پاسخ صحیح: گزینه الف، درسنامه پروتز کامل آوید، ص ۸۰

موارد مرتبط با ساپورت لبی کم	موارد مرتبط با ساپورت لبی زیاد
چین و چروک اطراف دهان	از بین رفتن چین منتولبیا ل
لبه گرد شده ورمیلیون لب	محو شدن فیلتروم
کاهش اورلپ افقی دندانهای قدامی	قدامی چیدن زیادی دندانهای بالا
خطوط عمودی اطراف لب	حجم زیاد فلنج لبیا ل
کوتاه دیده شدن دندانها	بلند دیده شدن دندانها

- ۸۶- حرکت بستن دهان در مقابل نیروی دست دندانپزشک بر چانه در ثبت بوردر کدام ناحیه بی تاثیر است؟
 الف) هامولار ناچ
 ب) باکال شلف
 ج) رترومولرپد
 د) مسترناچ

پاسخ صحیح: گزینه ب، درسنامه پروتز کامل آوید، ص ۲۳۴

ماگزینا	
لبیا ل	بیمار حرکات شدیدی در لبها انجام می‌دهد: جمع کردن لبها، پوزخند زدن، باز کردن زیاد، دهان کجی کردن (grimace) و لبخند زدن. برجستگی فرنوم، باید مورد توجه قرار گرفته و ثبت شود
خلفی طرفی	مندیبیل را به چپ و راست حرکت دهید. پهنا و ارتفاع باید مورد توجه قرار گرفته و ثبت شود.
شکافهای هامولر	کامپاند را به داخل شکاف برانید. سپس بیمار دهان خود را کاملاً باز کرده و در مقابل نیروی دست شما روی چانه‌اش می‌بندد. شکافهای عمودی ناشی از رافه‌ی تریگومندیبولار باید در قالب مورد توجه قرار گیرد.
خط لرزان خلفی	خط را با گفتن «آه» توسط بیمار مشاهده کرده و کامپاند را تا این خط یا ناحیه تریم کنید. جابه‌جایی دوطرفه روی بافت‌های دارای قابلیت جابه‌جایی را لمس کنید. این بافتها، مرز بین کام نرم و سخت می‌باشند. کامپاند را به شکل بال پروانه‌ای در ناحیه سیل بوردری قرار دهید.

مندبیل	
لبیال	بیمار حرکات شدید را در لبها انجام می‌دهد: جمع کردن لبها، پوزخند زدن، بازکردن زیاد دهان، دهان کجی کردن (grimace) و لبخند زدن، برجستگی فرنوم باید مورد توجه قرار گرفته و ثبت شود.
باکال شلف	بیمار دهان خود را کاملاً باز می‌کند، دهان کجی (grimace) کرده و لبها را جمع می‌کند.
شکاف ماستر	بیمار در مقابل نیروی دست روی چانه می‌بندد.
رترومولرپد	بیمار دهان خود را کاملاً باز کرده و در مقابل نیروی دست روی چانه می‌بندد.
فوسای رترومایلوهایوئید	کامپاند را به داخل حفره هل دهید؛ بیمار لب پائین و گونه چپ و راست را لیس می‌زند و عمل * بلع را انجام می‌دهد.
بوردر لینگوالی و بوردر قدامی لینگوال	بیمار لب بالا و پائین و گونه چپ و راست را لیس زده و زبان را در مقابل دسته تری یا روی شست دندانپزشک فشار می‌دهد. در بوردر زیر زبان از وسط مندبیل (ناحیه پره مایلوهایوئید) انحنای ملایمی ایجاد می‌شود.
* ممکن است بیمار قادر به انجام بلع حین بوردر مولد نباشد، اما باید با خمیر آشکارکننده روی بوردر دنچر، این عمل را انجام دهد تا گسترش بیش از حد احتمال در حفره رترومایلوهایوئید، مشخص شود.	

۸۷- دومین مرحله در جلسه ثبت روابط فکی برای پروتز کامل چیست ؟

- الف) تعیین ساپورت لب بالا
 ب) تعیین منطقه خنثی با طراحی شکل قوس
 ج) تعیین ارتفاع سطح اکلوژال ریم اکلوژن فک پایین
 د) تعیین ارتفاع سطح اکلوژال ریم اکلوژن فک بالا

پاسخ صحیح: گزینه ج ، درسنامه پروتز کامل آوید ، ص ۲۴۵

توالی کلینیکی پیشنهادی به این شرح است:

(۱) تعیین neutral zone

(۲) تعیین ارتفاع / سطح پلن اکلوژال روی ریم اکلوژن مندبیل

(۳) تغییر ریم ماگزایلا به گونه‌ای که در ارتفاع عمودی اکلوژن (VDO) مطلوب، به ریم مندبیل برسد

(۴) تهیه یک رکورد CR (رابطه مرکزی) اولیه.

- ۸۸- کدام جزء در آلژینات زمان سخت شدن را افزایش می‌دهد ؟
 الف) تری سدیم فسفات
 ب) کلسیم سولفات دهیدرات
 ج) زینک اکساید
 د) پتاسیم تیتانیوم فلوراید

پاسخ صحیح: گزینه الف ، درسنامه پروتز کامل آوید ، ص ۱۴۶



ترکیب و واکنش ست شدن آلزینات

آلزینات به صورت پودر عرضه می شود و حاوی عناصر زیر است:

- **آلزینات پتاسیم یا سدیم:** در آب حل می شود و با یون های کلیم واکنش می دهد و ژل آلزینات کلیم نا محلول را تشکیل می دهد.
- **کلسیم سولفات دی هیدرات:** واکنش گر، با آلزینات پتاسیم واکنش می دهد و ژل آلزینات نامحلول دی هیدرات را تشکیل می دهد.
- **زینک اکساید:** ذرات فیلر، بر خصوصیات و زمان ست شدن تأثیر می گذارد.
- **پتاسیم تیتانیوم فلوراید:** تسریع کننده، اثر هیدروکلوئید روی سخت شدن استون را بی اثر می کند، کیفیت خوب سطح کست را تضمین می کند.
- **Diatomaceous earth:** ذرات فیلر، قوام مخلوط و انعطاف پذیری آلزینات ست شده را کنترل می کند.
- **تری سدیم فسفات:** تأخیر انداز، زمان ست شدن آلزینات معمولی و سریع ست سونده را کنترل می کند.
- **عوامل رنگی**
- **عوامل طعم دهنده**

۸۹- در ارتباط با سطوح صیقلی پروتز کامل فک پایین کدام گزینه صحیح می باشد ؟

- (الف) فلنج لینگوالی جهت امکان اصلاح بعدی باید کاملاً ضخیم باشد .
 (ب) بوردر لینگوالی جهت سیل بهتر باید کامل ضخیم باشد .
 (ج) فلنج لینگوالی در ناحیه پرمولر اول محدب و عریض باشد .
 (د) سرتاسر فلنج باکالی باید محدب باشد .

پاسخ صحیح : گزینه ب ، در سننامه پروتز کامل آوید ، ص ۳۱۳

فلنج لینگوال دنچر مندبیل باید حداقل ضخامت را داشته باشد، به جز در لبه ها که باید کاملاً ضخیم باشد. این لبه ضخیم در زیر ناحیه باریک تر زبان قرار گرفته و با تماس با چین موکولینگوال باعث افزایش سیل می شود.

۹۰- در پروتز پارسیل انتهای آزاد فک بالا، قسمت پالاتالی فینیش لاین خارجی سدل، در کدام ناحیه قرار می گیرد؟

- (الف) ۴ میلی متر پالاتالی تر از راس ریچ
 (ب) ۲ میلی متر پالاتالی تر از راس ریچ
 (ج) ۲ میلی متر پالاتالی تر از لینگوال دندان فرضی
 (د) ۴ میلی متر پالاتالی تر از لینگوال دندان فرضی

پاسخ صحیح : گزینه ج ، در سننامه پروتز پارسیل آوید ، ص ۹۱

محل اتصال اتصال دهنده ی اصلی و فرعی در خطوط خاتمه ی کامی

باید ۲ میلی متر مدیالی تر از خط فرضی و اصل سطوح لینگوال دندان های خلفی از دست رفته قرار گیرد.

۹۱- کدام مشکل در پروتزهای پارسیل بیشتر دیده می‌شود؟

(الف) گیر کم (ب) ثبات کم (ج) ساپورت کم (د) سایش شدید

پاسخ صحیح: گزینه ب، درسنامه پروتز پارسیل آوید، ص ۱۹

فقدان ثبات	فقدان یکپارچگی	فقدان گیر	ریلین	سایش بیش از حد
۴۳٪/۹	۲۴٪/۳	۶٪/۲	۳٪/۹	۲۱٪/۶
۳۸٪/۲	۱۳٪/۲	۲۱٪/۲	۲۱٪/۶	۷٪/۱

مطابق با جدول:

- **فقدان ثبات (Lack of stability) شایع ترین مشکل** بود.
- در ماگزایلا، فقدان ثبات ۷ برابر شایع تر از فقدان گیر بود
- در مندیبل، فقدان ثبات ۱/۸ برابر شایع تر از فقدان گیر بود
- **ثبات، خصوصیتی حیاتی برای ارزیابی بوده و خصوصیتی است که بیشترین سود را از کاربرد ایمپلنت دندان‌ی که در موقعیت استراتژیک قرار گرفته است، می‌برد.**

۹۲- بعد از استفاده از پروتز پارسیل، برای دندان پایه‌ای که دندان مقابل ندارد کدام مشکل پیش می‌آید؟

(الف) به هم خوردن جهت گیری لیگامان‌های پرپودنتال

(ب) تحلیل استخوان ساپورت کننده

(ج) باریک شدن فضای PDL

(د) درد و حساسیت پایدار دندان

پاسخ صحیح: گزینه د، درسنامه پروتز پارسیل آوید، ص ۲۶۴

استفاده از نایت گارد

یک اسپیلیمنت **رزینی متحرک** می‌باشد و برای بیماری که عادت به فشردن دندان‌ها بر روی هم (clenching) و سایش دندان‌ی دارند به ویژه در شب‌ها که پروتز از دهان خارج می‌شود مفید است. **سطح صاف اکلوزالی** آن از اینترکاسپیشن دندان‌ها جلوگیری می‌کند و باعث حذف نیروی لترال اکلوزالی (نیروهای مایل اکلوزالی) می‌شود. نایت‌گارد در مواردی که **در مقابل دندان پایه، دندان‌ی وجود نداشته** باشد بسیار مفید است چون این گونه دندان‌ها که **انتاگونیت** ندارند دچار تغییرات پرپودونشیوم می‌شوند که شامل:

۱. به هم خوردن نظم و ترتیب الیاف، پرپودونشیوم.

۲. تحلیل استخوان ساپورت کننده دندان.

۳. باریک شدن فضای PDL.

دندان‌ی که **انتاگونیت** ندارد اگر یک مرتبه به وضعیت فانکشنال برگردانده شود، درد و حساسیت پایداری ایجاد می‌شود، ولی استفاده از اسپیلیمنت شرایط را بهتر می‌کند.



- ۹۳- شایع ترین علت شکست بازوی کلاسیپ ریختگی چیست ؟
 الف) repeated flexure
 ب) structural failure
 ج) accidental dropping
 د) recrystallization of the metal

پاسخ صحیح: گزینه ج ، درسنامه پروتز پارسیل آوید ، ص ۳۵۸

۲. شکستن پروتز به دلیل بی دقتی بیمار

افتادن ناگهانی پروتز بر روی سطوح سخت **شایع ترین** دلیل distortion بازوی کلاسیپ است.

- ۹۴- شایع ترین علت شکست رست اکلوزالی چیست ؟
 الف) تراش ناکافی جایگاه رست
 ب) تنظیم مکرر رست با پلایر
 ج) ضعف ساختمانی رست
 د) عدم نشست کامل پروتز

پاسخ صحیح: گزینه الف ، درسنامه پروتز پارسیل آوید ، ص ۳۵۸

شکستن رست اکلوزالی

رست اکلوزال معمولاً به دلیل **تراش ناکافی جایگاه رست** در محل **مارژینال ریج** می شکند. این شکست همواره ناشی از عملکرد غلط دندانپزشک است و به ندرت در اثر اختلالات ساختمانی و یا حوادث به وقوع می پیوندد. رست شکسته را ممکن است بتوان به وسیله **لحیم** ترمیم کرد. تربیت مراحل بازسازی رست :

۱. **شکل دهی جایگاه رست** به فرم مناسب در دهان
۲. در حالی که پروتز در دهان بیمار قرار دارد یک **قالب آلژیناتی** گرفته می شود.
۳. ریختن قالب و ساخت cast
۴. فویل پالاتینیوم (Palatinum foil) بر روی جایگاه رست، مارژینال ریج و سطوح راهنما منطبق می شود.
۵. پروتز پارسیل بر روی کست قرار داده می شود و با **فلاکس فلوراید** ، **لحیم طلا** با روش **الکتریکی** به فویل پالاتینیوم **لحیم** و به صورت رست اکلوزال در می آید.

- ۹۵- کدام یک از اتصال دهنده های اصلی فک پایین تا حد امکان استفاده نمی شود ؟
 الف) بار زیر زبانی
 ب) سینگولوم بار با بار زبانی
 ج) سینگولوم بار بدون بار زبانی
 د) لبیال بار

پاسخ صحیح: گزینه د ، درسنامه پروتز پارسیل آوید ، ص ۷۰

لبیال بار

با استفاده از آماده سازی محافظه کارانه ی دهان (از طریق اصلاح کانتور و بلاک اوت کردن) تقریباً در همه ی موارد، یک اتصال دهنده ی اصلی لینگوالی قابل استفاده می باشد. دندان هایی با جهت گیری لینگوال، گاه نیازمند تغییر فرم با استفاده از روکش می باشند.

تنها در موارد نادری، اتصال دهنده ی اصلی لینگوال بار قابل استفاده نیست و در این حالت استفاده از اتصال دهنده ی اصلی لیبیال بار ضرورت می یابد. باید تا حد امکان از این اتصال دهنده ی اصلی اجتناب کرد.

۹۶- کدام یک از ریتینرهای زیر در پروتز پارسیل اینتریم بکار نمی رود؟

- (الف) combination clasp (ب) Crozat- type clasp
(ج) interproximal spurs (د) circumferential wrought- wire clasp

پاسخ صحیح: گزینه الف ، درسنامه پروتز پارسیل آوید ، ص ۱۳۲ و ۳۶۳

کلاسپ ترکیبی شامل استفاده از بازوی سیم مفتولی جهت تأمین ریتنشن و بازوی متقابل ریختگی است.

این پروتز که برای دوران کوتاهی ساخته می شود از جنس رزین بوده و گیر آن از سیم مفتولی می باشد و همچنین می تواند اجزایی برای ساپورت داشته باشد. باید بیمار را آگاه نمود که استفاده طولانی مدت از این پروتزها سبب تخریب دندانها و انساج دهانی می شود.

۹۷- فک پایینی که قسمت قطع شده آن با جراحی بازسازی شده، در کدام گروه طبقه بندی Curtis و Cantor قرار می گیرد؟

- (الف) کلاس دو (ب) کلاس سه (ج) کلاس چهار (د) کلاس پنج

پاسخ صحیح: گزینه د ، درسنامه پروتز پارسیل آوید ، ص ۳۸۴



Type V resection

برای درمان رزکسیون نوع I و V مشابه مندیبل سالم با همان الگوی بی دندانی صورت می گیرد. تفاوت عمده

بین رزکسیون نوع V با مندیبل سالم با از دست دادن دندانهای همان ناحیه در بافت نرم روی پیوند است.

- ۹۸- در مورد روش بکارگیری PIP کدام عبارت صدق نمی‌کند؟
 الف) دنچر را باید پیش از مالیدن خمیر خشک کرد.
 ب) دنچر را باید قبل از ورود به دهان سرد نمود.
 ج) اعمال فشار زیادی برای نشان دادن نواحی فشار ضرورت ندارد.
 د) خمیر باید به صورت لایه ضخیم و یکنواخت بکار رود.

پاسخ صحیح: گزینه د، درسنامه پروتز پارسیل آوید، ص ۳۳۶

چند نکته در مورد روش قرار دادن PIP روی دنچر:

- ۱- دنچر باید قبل از آغشته شدن به PIP کامل خشک شده باشد.
- ۲- باید از به کار بردن پماد زیاد و ضخیم اجتناب کرد چون ممکن است نواحی فشار به درستی نشان داده نشوند. بنابراین:

خمیر باید در **ضخامت کم** به سطح زیرین دنچر (**خشک** باید باشد) **مالیده شده و خیس** شود تا به بافت نرم نچسبد.

- ۹۹- کدام یک از موارد زیر در مورد آرتیکولاتورهای آرکان و نان آرکان صحیح می‌باشد؟
 الف) کاربرد آرتیکولاتورهای آرکان جهت ساخت دنچر، معمول تر است.
 ب) کاربرد آرتیکولاتورهای نان آرکان در کیس‌های با واکسن آپ مومی سطح اکلوزال رایج تر است.
 ج) کاربرد رکوردهای اینتراکلوزال در آرتیکولاتورهای نان آرکان باعث بروز خطای اکلوزالی بیشتری می‌شود.
 د) زاویه بین اکلوزال پلن و شیب کندیلی در دو حالت باز و بسته در آرتیکولاتورهای آرکان تغییر می‌کند.

پاسخ صحیح: گزینه ج، جلد ۱ درسنامه پروتز ثابت آوید، ص ۵۴

- ✓ هنگامی که ورقه مومی از آرتیکولاتور آرکان خارج شود و دندان‌ها روی هم قرار گیرند، شیب کندیلی بدون تغییر باقی می‌ماند، اما هنگامی که دندان‌ها در آرتیکولاتور غیر آرکان روی هم قرار می‌گیرند، شیب (Inclination) تغییر کرده و **۸ درجه کاهش** می‌یابد (Less Steep) (شکل ۳-۴).

- ۱۰۰- کدام یک از موارد زیر در مورد شرایط مناسب رکورد اینتراکلوزال صحیح می‌باشد؟
 الف) توسعه کافی ماده ثبت رابطه بر روی دندان‌های تراش نخورده مجاور دندان‌های تراش خورده
 ب) لزوم حذف سنترال فوسای سطح اکلوزال دندان‌های مقابل دندان‌های تراش خورده از ماده ثبت رابطه
 ج) ثبت کامل gingival crevices دندان‌های تراش خورده
 د) لزوم ثبت ۱/۳ اکلوزالی دندان‌های تراش نخورده مقابل دندان‌های تراش خورده در ماده ثبت رابطه

پاسخ صحیح: گزینه ب جلد ۱ درسنامه پروتز ثابت آوید، ص ۶۵

رکورد ثبت شده بعد از اتمام کار باید بوسیله ی یک ضدعفونی کننده بیمارستانی شسته و در یک کیسه استریل باز تا زمان استفاده قرار داده شود.

برای **ترمیم** رکورد ها میتوان از چاقوی لابراتواری یا تیغه ۱۵ استفاده کرد.

(رجوع شود به صفحه ۸ ضمیمه پاراگراف ۱۳)

✓ در رکورد حداکثر تماس کاسپی کل موادی که ریج بی دندانی و شیار های جیجیوالی و یا فوسای مرکزی

سطوح اکلوزال مقابل را بازسازی می کنند بهتر است حذف شوند چراکه می توانند باعث نشست ناقص کست و

نواقصی در نواحی مورد نظر شوند.

۱۰۱- کدام یک از موارد زیر در مورد پروتزهای Resin-bonded صحیح است ؟

(الف) در شرایط و نواحی خاص می تواند به صورت کانتی لور به کار رود.

(ب) حداکثر inclination باکولینگوالی قابل قبول دندان های پایه در حد ۱۵ درجه است .

(ج) دندان های پایه نباید هیچ inclination مزبو دیستالی داشته باشند .

(د) تعبیه شیارهای مشخص و بلند در موارد کاربرد به عنوان اسپلینت پریودنتال الزامی است .

پاسخ صحیح : گزینه د ، جلد ۱ درسنامه پروتز ثابت آوید ، ص ۸۷ و ۸۸

اورلپ عمودی عمیق (deepbite) جهت جایگزینی دندان **قدامی منع کاربرد** دارد. (نیازمند تراش عمیق عاج و FPD

معمولی است).

می توان جهت اسپلینت پریودنتال کاربرد ولی نیازمند احتیاط و طرحهایی جهت رزیستانس اضافی مثل شیارهای

طویل کاملاً مشخص (groove) می باشد.

به جز در موارد اسپلینت، دندان های پایه باید بدون mobility باشند.

۱۰۲- چنانچه از طرح تراش شولدر بول با لانگ بول که موازی سطح دندان است استفاده شود، کدام یک از مشکلات زیر حاصل می شود؟

(الف) مشکلی ایجاد نمی شود.
(ب) مستعد کاهش گیر
(ج) مستعد کاهش رزیستانس
(د) مستعد اور کانتورینگ

پاسخ صحیح : گزینه د ، جلد ۱ درسنامه پروتز ثابت ، ص ۱۵۹

از بول پهن و با شیب کم (wide , shallow bevel) که با سطح خارجی دندان موازی هستند باید اجتناب نمود ← به نظر

می رسد منجر به اور کانتور شدن می شود.

۱۰۳- درمان acceptable compromise و minimum treatment بر روی دندان های خلفی اندو شده به

ترتیب از راست به چپ کدام است ؟

(الف) ترمیم آمالگام پیچیده بدون کاسپ کپ- اینله (ب) ترمیم آمالگام پیچیده با کاسپ کپ - انله
(ج) ترمیم آمالگام پیچیده با کاسپ کپ - روکش 3/4 (د) ترمیم آمالگام پیچیده بدون کاسپ کپ- انله

پاسخ صحیح : گزینه ب ، جلد ۱ درسنامه پروتز ثابت آوید ، ص ۲۲۲

حداقل درمانی که برای دندان **مولر یا پره مولری** که اندو شده اند تجویز می شود
بقرار دادن یک رستوریشن ریختگی با پوشش اکلوزال، نظیر **انله MOD** است.



۱۰۴- هدف از کورتاژ چرخشی (rotary curettage) چیست ؟

الف) برداشتن محدود لثه آزاد

ب) برداشتن محدود لثه چسبنده

ج) برداشتن محدود نسج اپیتلیال شیار لثه

د) برداشتن له ملتهب

پاسخ صحیح : گزینه ج ، ضمیمه جلد ۲ درسنامه پروتز ثابت آوید ، پاراگراف ۸

پاراگراف ۸

تحقیقات متعددی جهت مقایسه‌ی میزان تأثیر و ترمیم زخم، در کورتاژ چرخشی با روش‌های معمولی صورت گرفته است. در استفاده از کورتاژ، گیختگی آشکار در اپی تلیوم اپیکال سالکوس و اپی تلیوم چسبنده ایجاد می‌شود که منجر به استقرار اپیکالی و افزایش عمق سالکوس می‌گردد. ولی این تغییرات کاملاً کوچک بوده و از نظر کلینیکی اهمیت قابل ملاحظه‌ای نداشتند.

۱۰۵- بیشترین میزان attachment surface مولر اول فک بالا مربوط به کدام ناحیه از دندان است ؟

الف) Root Trunk

ب) Mesio Facial root

ج) Palatal root

د) Disto Facial root

پاسخ صحیح : گزینه الف ، جلد ۱ درسنامه پروتز ثابت آوید ، ص ۲۴۰

ظرفیت دندانهای قطع ریشه شده

از این دندان ها می توان به عنوان پایه بریج ، اسپلینت یا استاپ های عمودی برای بریج های کانتی لور استفاده کرد.

قدرت تحمل بار (Load bearing ability) این دندان‌ها، در اثر کاهش نواحی اتصال (attachment)، کم می‌شود.

ریشه مزایال دندان مولر اول فک پائین ۳۷٪ از سطح ناحیه اتصال

و ریشه دیستال آن، ۳۲٪ از ناحیه مزبور را تأمین می‌کند.

اگر فورکیشن پوشیده نشده باشد (uncovered)، ۳۱٪ ناحیه اتصال که از root trunk تأمین می‌شود، از دست می‌رود.

ریشه‌های مزیوفاسیال، دیستوفاسیال و پالاتال مولر اول فک بالا، به ترتیب ۲۵ درصد، ۱۹ درصد، ۲۴ درصد ناحیه

اتصال را تأمین می‌کنند. تنه ریشه ۳۲٪ از اتصال را برای دندان تأمین می‌نماید.

مجموع نواحی سطح ریشه (area surface Root) دندان های مولر اول و دوم فقط ۰/۵ تا ۱/۲ درصد تفاوت دارند.

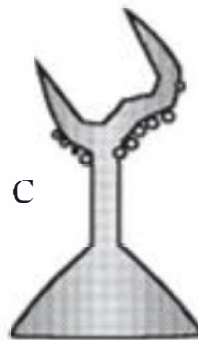
- ۱۰۶- کدام گزینه از مزایای روش قالبگیری Putty-reline در سیلیکون‌های تراکمی می‌باشد؟
 الف) تغییرات ابعادی قالب در زمان کمتر از ۶ ساعت، کم است.
 ب) در اثر پلیمریزیشن محصول جانبی تولید نمی‌شود.
 ج) تاخیر یک هفته‌ای در ریختن قالب تغییرات ابعادی معنی‌داری نخواهد داشت.
 د) دای حاصل اندکی بزرگتر از ابعاد دندان تراش خورده است.

پاسخ صحیح: گزینه الف، جلد ۲ درسنامه پروتز ثابت آوید، ص ۳۴

خمیر Putty شامل ۷۵٪ فیلر سیلیکا است که بیشتر از ۲ برابر موجود در واش می‌باشد. ← تغییر حجمی کمتری دارد.
 دقت تکنیک Putty / Reline (پوتی واش) کاملاً رضایت بخش است. بهتر است قبل از ۶ ساعت ریخته شود. دای‌های حاصل از این تکنیک خیلی کم کوچکتر هستند- (رجوع شود به صفحه ۱۰ صمحه پاراگراف ۲۳)

- ۱۰۷- ویراسیون طولانی مدت پس از ریختن اینوستمنت باعث کدام یک از مشکلات زیر در کستینگ نهایی می‌شود؟
 الف) Large nodule
 ب) Multiple random nodule
 ج) Nodulc on underside
 د) Random porosity

پاسخ صحیح: گزینه ج، جلد ۲ درسنامه پروتز ثابت آوید، ص ۸۶



Nodules on underside only—
Prolonged vibration after pouring.

- ۱۰۸- مکانیسم Transformation Foughening از ویژگی‌های کدام سرامیک می‌باشد؟
 الف) گلاس سرامیک
 ب) آلومینا سرامیک
 ج) زیرکونیا
 د) فلدسپاتیک پرسلن

پاسخ صحیح: گزینه ج، جلد ۲ درسنامه پروتز ثابت آوید، ص ۱۴۲

به این مکانیزم تبدیل زیرکونیا مونوکلینیک به فاز تتراگونال بوسیله ایتریوم اکساید را Transformation Toughening (تبدیل سختی) می‌گویند.



۱۰۹- پس از لحیم کاری طلای Type III، اینوستمنت پنج دقیقه در دمای اطاق سرد و سپس quench می‌شود، این کار چه تاثیری روی کستینگ می‌گذارد؟
 الف) افزایش elongation و افزایش hardness (ب) کاهش elongation و افزایش hardness
 ج) افزایش hardness و کاهش strength (د) کاهش elongation و کاهش strength

پاسخ صحیح: گزینه ب، جلد ۲ درسنامه پروتز ثابت آوید، ص ۱۹۹

بهتر است به بلوک Δmin فرصت داده شود تا خودبه‌خود سرد شود و سپس بوسیله آب سرد آن را خنک نموده تا تغییر شکل حداقل باشد. این کار سبب درمان حرارتی (Heat Treatment) طلا و لحیم شده و افزایش طول (Elongation) کاهش یافته و سختی و استحکام افزایش می‌یابد.
 ناحیه لحیم‌شده را از نظر وجود تخلخل یا سوراخ چک می‌نماییم و حجم ناکافی یا وجود سوراخ نیاز به اینوستمنت و لحیم‌کاری مجدد دارد. کستینگ را با جریان اکسید آلومینیوم میکرونی می‌ساییم.

۱۱۰- میزان کاف لته‌ای در اطراف ایمپلنت ترجیحاً چه قدر باید باشد؟
 الف) ۲-۳ میلی متر (ب) کمتر از ۲
 ج) بیشتر از ۳ (د) ۳-۵ میلی متر

پاسخ صحیح: گزینه الف، جلد ۲ درسنامه پروتز ثابت آوید، ص ۲۲۶

بافت‌های لته‌ای اطراف ایمپلنت از لحاظ سلامت (رنگ لته‌ی سالم دندان‌های طبیعی مجاور) و ضخامت مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.
 عمق Cuff لته‌ای (ضخامت) اطراف ایمپلنت: معمولاً ۲ تا ۳ میلی‌متر است. Cuff لته‌ای که خیلی عمیق و یا خیلی کم‌عمق باشد، نیاز به درمان پرپودنتال برای دسترسی به بهترین محیط در ساخت رستوریشن دارد.