

مجموعه سؤالات

آزمون ورودی تخصصی دندانپزشکی

تیرماه - ۱۳۹۳

(دوره بیست و هشتم)

گردآوری و تألیف:

دکتر سیداحسان رستگار (جراح - دندانپزشک)

دکتر نازنین آراین (متخصص ترمیمی)

دکتر محمدرضا غفاری (متخصص پرودنتیکس)

## به نام خدا

این کتاب دربردارنده سوالات و پاسخ های تشریحی بیست و هشتمین دوره امتحانات دستیاری رشته های تخصصی دندانپزشکی می باشد که در تیرماه سال ۱۳۹۳ برگزار گردید.

با مرور سوالات سال های اخیر و همین طور با توجه به نتایج و میانگین نمرات داوطلبین متوجه خواهید شد که هر سال با نکته سنجی و ریزنگری بیشتری سوالات طرح می گردد با این حال با مطالعه پاسخ های تشریحی این سوالات تا حدودی می توان با نحوه طرح سوال طراحان و کمابیش با مطالب مهم هر درس آشنا شد.

پاسخ سوالات عیناً طبق پاسخنامه ای که توسط وزارت بهداشت پس از تصحیح و بازنگری در اختیار داوطلبین قرار گرفت تلاش ما بر آن بوده است تا با پاسخ های تشریحی که برای سوالات در نظر گرفته شده است به صورت کامل و جامع و با توجه به مراجع معرفی شده توسط وزارت بهداشت، در دسترس شما عزیزان قرار گیرد و همچنین سعی شده است که چنانچه سوالی دارای دو گزینه صحیح باشد در مورد آن به تفصیل بحث گردد.

با وجود این و مطمئناً در مرور پاسخ ها با نقص ها و کاستی هایی روبرو خواهید شد که پیشاپیش، صمیمانه از شما همکاران، اساتید و دانشجویان گرانقدر که با انتقادات و راهنمایی های گرانبهای خود ما را در جهت رفع آنها یاری می نمائید، سپاسگذاری می کنیم.

**دکتر سید احسان رستگار**

**دکتر نازنین آراین**

**دکتر محمدرضا غفاری**

زمستان ۱۳۹۳

## پاسخنامه

- فصل ۱: اندودانتیکس ..... ۵
- فصل ۲: ارتودانتیکس ..... ۱۵
- فصل ۳: آسیب‌شناسی دهان فک و صورت ..... ۲۶
- فصل ۴: پروتزهای دندانی ..... ۳۶
- فصل ۵: پرئودانتیکس ..... ۵۱
- فصل ۶: بیماری‌های دهان فک و صورت ..... ۶۱
- فصل ۷: جراحی دهان فک و صورت ..... ۶۸
- فصل ۸: دندانپزشکی ترمیمی ..... ۸۰
- فصل ۹: دندانپزشکی کودکان ..... ۹۰
- فصل ۱۰: رادیولوژی دهان فک و صورت ..... ۹۹
- فصل ۱۱: سلامتی دهان و دندانپزشکی اجتماعی ..... ۱۰۶
- فصل ۱۲: مواد دندانی ..... ۱۱۳
- فصل ۱۳: زبان انگلیسی ..... ۱۱۹
- فصل ۱: اندودانتیکس ..... ۹
- فصل ۲: ارتودانتیکس ..... ۲۰
- فصل ۳: آسیب‌شناسی دهان فک و صورت ..... ۲۹
- فصل ۴: پروتزهای دندانی ..... ۴۲
- فصل ۵: پرئودانتیکس ..... ۵۵
- فصل ۶: بیماری‌های دهان فک و صورت ..... ۶۴
- فصل ۷: جراحی دهان فک و صورت ..... ۷۳
- فصل ۸: دندانپزشکی ترمیمی ..... ۸۴
- فصل ۹: دندانپزشکی کودکان ..... ۹۴
- فصل ۱۰: رادیولوژی دهان فک و صورت ..... ۱۰۲
- فصل ۱۱: سلامتی دهان و دندانپزشکی اجتماعی ..... ۱۰۹
- فصل ۱۲: مواد دندانی ..... ۱۱۶
- فصل ۱۳: زبان انگلیسی ..... ۱۲۳

## اندودانتیکس

۱- در رادیوگرافی دندان ۲ بیماری، رادیولوسنسی کوچکی مشاهده می شود دندان به تست حیاتی پاسخ نمی دهد و به دق نیز حساس نمی باشد، تشخیص کلینیکی کدام است؟

الف) پریودونتیت اپیکال بدون علامت

ب) پالپیت غیر قابل برگشت بدون علامت

ج) آبرسه مزمن پری اپیکال

د) اسکار اپیکال

۲- شاخک پالپی بلند به طور شایع در کدام یک از دندان های فک بالا دیده می شود؟

الف) باکال پرمولرهای اول

ب) باکال پرمولرهای دوم

ج) مزیبو باکال مولرهای اول

د) مزیبو باکال مولرهای دوم

۳- کدام جمله در مورد تراش دندان صحیح می باشد؟

الف) سرعت بالای ۱۰۰۰۰۰ دور آسب بیشتری به پالپ می زند.

ب) هندپیس های دور پایین آسیب کمتری نسبت به دور بالا وارد می کنند.

ج) حرکت با فشار پیوسته با هندپیس دور پایین برای تراش نهایی توصیه می شود.

د) عدم استفاده از آب باعث کاهش جریان خون پالپ می شود.

۴- کدام فایل نیکل تیتانیوم چرخشی فاقد Radial Land می باشد؟

الف) HERO 642

ب) K3

ج) Profile

د) GT file

۵- هدف از Anticurvature Filing کدام است؟

الف) جلوگیری از ایجاد Ledge

ب) جلوگیری از ایجاد strip perforation

ج) جلوگیری از انسداد کانال

د) نفوذ بهتر فایل در ناحیه انحنای کانال

۶- Scoop technique چیست؟

الف) روشی جهت ضد عفونی وسایل

ب) روشی جهت بستن رابردم

ج) روشی جهت جلوگیری از ایجاد Needle stick

د) روشی جهت تهیه کشت از کانال

۷- کدام یک از عوامل زیر با حرکت رو به داخل مایع توبولی موجب جابجایی زوائد اذنتوبلاستیک می شوند؟

الف) سرما

ب) گرما

ج) محلول‌های هیپراسموتیک

د) دهیدراتاسیون

۸- مزیت سیلر AH pluse نسبت به AH26 کدام است؟

الف) خاصیت آنتی باکتریال بهتر به علت وجود نقره

ب) سازگاری نسجی بهتر به علت وجود بیسموت

ج) سمیت کمتر به علت آزادسازی کمتر فرمالدئید

د) تغییر رنگ کمتر به علت وجود نقره کم

۹- کدام یک از فایل‌های زیر دارای Separation point می باشد؟

ب) Unifile

الف) Light speed

د) S-file

ج) Protaper

۱۰- کدام یک از بیماری‌های زیر می توانند بزرگی غدد لنفاوی در نتیجه عفونت

دندانی را تقلید نمایند؟

الف) لنفوما - آنمی پرنیسوز

ب) دیابت شیرین - مالتیپل میلوما

ج) توبر کولوزیس - لنفوما

د) مالتیپل میلوما - لنفوما

۱۱- پنس هموستات Kelly از اجزاء کدام یک از فیلم نگهدارنده‌های زیر است؟

د) Crawford

ج) Endoray III

ب) XCP

الف) Stabe

۱۲- بزرگترین عیب کلر هگزیدین به عنوان Intracanal medicament کدام است؟

الف) اثر آنتاگونیستی بر کلسیم هیدروکساید

ب) تاخیر در ترمیم بافت پری رادیوکولار

ج) انحلال بافتی بالا

د) عدم تاثیر بر اسمیر لایر

۱۳- کدام یک از هسته‌های زیر دریافت کننده پیام‌های حاصل از تست دق است؟

الف) کوداليس (ب) مزانسفاليك (ج) اينتروپولاريس (د) اوراليس

۱۴- کدام یک از تست‌های حیاتی زیر برای تشخیص دندان دارای بیماری از صحت بیشتری برخوردار است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

الف) الکتريکی - سرما (ب) گرما - سرما

ج) گرما - الکتريکی (د) سرما - گرما

۱۵- موارد زیر از محصولات متابولیسم اسید آراشیدونیک است، به جز:

الف) پروستاگلاندین‌ها (ب) لاکتوفرین‌ها

ج) ترومبوکسان‌ها (د) لکوترین‌ها

۱۶- کدام ترکیب ضد عفونی دست‌ها اثر آنتی میکروبیال طولانی مدت دارد؟

الف) صابون جراحی (ب) کلرهگزیدین

ج) مواد حاوی الکل (د) بتادین

۱۷- شایع ترین باکتری در عفونت اولیه داخل کانال و پس از اینسترومنتیشن کانال به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

الف) گرم منفی - گرم منفی (ب) گرم مثبت - گرم مثبت

ج) گرم مثبت - گرم منفی (د) گرم مثبت - گرم مثبت

۱۸- در فاصله روزهای دوازده تا چهاردهم به دنبال جراحی آپیکال کدام بافت در

ترمیم نسج سخت به ترتیب از راست به چپ مشاهده می‌شود؟

الف) سمنتوم - تراپکول woven (ب) دنتین - سمنتوم

ج) ماتریکس کلاژن - سمنتوم (د) تراپکول woven - ماتریکس کلاژن

۱۹- بیماری ۶ ساله که ۲۴ ساعت قبل دچار شکستگی غیر پیچیده تاج دندان سانترال چپ بالا شده، همراه با قطعه شکسته مراجعه نموده است. طرح درمان مناسب جلسه اورژانس کدام می باشد؟

الف) Cvek pulpotomy چسباندن قطعه شکسته، کنترل

ب) Cervical pulpotomy، ترمیم تاج با کامپوزیت، کنترل

ج) pulpectomy، کلسیم هیدروکساید تراپی، کنترل

د) چسباندن قطعه شکسته و کنترل

۲۰- در تزریق PDL، ماده بی حسی از چه طریقی باعث بی حسی پالپ می گردد؟

الف) لیگامان پریدونتال                      ب) لترال کانال

ج) فشار مستقیم به عصب                      د) صفحه غربالی

## پاسخنامه

### ۱- گزینه‌ی الف

#### کتاب ترابی نژاد - فصل ۴

در زیر به برخی از علائم ضایعات پری اپیکال اشاره خواهیم کرد:

(۱) پرودنتیت اپیکال سمپتوماتیک (SAP):

درد خود به خودی متوسط تا شدید حین دق یا جویدن، بسته به وضعیت پالپ ممکن است به تست‌ها پاسخ دهد یا ندهد. در رادیوگرافی ممکن است لوسنسی وجود داشته باشد و یا گشادی PDL تنها نمای رادیوگرافی باشد، هر چند PDL و لامینادورا معمولاً سالم هستند.

(۲) پرودنتیت اپیکال آسمپتوماتیک (AAP):

عدم پاسخ به تست‌های حیاتی پالپ، در دق بدون درد بوده و یا درد ناچیزی دارد. حساسیت کم به لمس در گرافی از گسستگی لامینادورا تا تخریب وسیع پری اپیکال متفاوت است.

(۳) آبه حاد اپیکال (AAA):

ظهور سریع و درد خود به خود مشخصه این ضایعه است. معمولاً همراه درد متوسط تا شدید و یا تورم ممکن است تظاهرات سیستمیک عفونت (تب، بی‌حالی و لکوسیتوز) وجود داشته باشد. پالپ نکروز است و پاسخی به تست‌ها نمی‌دهد. در لمس و دق دردناک است و در گرافی از عدم تغییر تا گشادی PDL یا ضایعه لوسنت دیده می‌شود.

(۴) آبه مزمن اپیکال (CAA):

پس از نکروز پالپ ایجاد می‌شود و معمولاً مرتبط با پرودنتیت مزمن اپیکالی است که به آب تبدیل شده است. ضایعه‌ای پایدار و طولانی مدت است و دارای درناژ مخاطی (سینوس تراکت) است. معمولاً بدون علامت است مگر اینکه سینوس تراکت مسدود شود. نمای کلینیکی و رادیوگرافی آن مشابه با AAP می‌باشد.

### ۲- گزینه‌ی ج

#### کتاب ترابی نژاد - فصل ۱۳

بعضی مواقع شاخک پالپ به داخل کاسپ گسترش زیادی می‌یابد و باعث باز شدن زودرس پالپ به وسیله پوسیدگی و به صورت تصادفی حین تهیه حفره ترمیمی می‌شود. این شاخک‌های پالپی بلند اغلب توسط رادیوگرافی قابل مشاهده نیستند و بیشتر در مزویوآکال مولرها دیده می‌شوند.



### ۳- گزینه‌ی ۵

#### کتاب تراپی نژاد - فصل ۲

ایمن‌ترین روش تراش دندان کاربرد وسایل با سرعت خیلی زیاد (۲۵۰/۰۰۰ - ۱۰۰/۰۰۰ دور در دقیقه) همراه با سیستم خنک‌کننده مؤثر، فشار ملایم و تراش غیرمتداوم است. تراش حفره ترمیمی با وسیله کم سرعت، فرزتیز و فشار ملایم و متناوب فقط اندکی بیشتر از وسایل با سرعت بالا آسیب‌رسان می‌باشد. وسایل دستی و تراش با سرعت پایین (همان طور که در جملات بالا گفته شده با فشار متناوب) روش‌های بی‌خطری برای خاتمه آماده‌سازی حفره در مقایسه با وسایل با سرعت بالا و بدون سیستم خنک‌کننده آب می‌باشد. آماده‌سازی برای حفره و روکش بدون استفاده از خنک‌کننده منجر به کاهش قابل ملاحظه جریان خون پالپ می‌شود که احتمالاً علت آن استاز عروقی و ترومبوز است.

### ۴- گزینه‌ی الف

#### کتاب Pathway - فصل ۹

فایل‌های HERO با زاویه‌ی تیغه مثبت طراحی شدند که به آنها قابلیت برش بیشتری می‌داد. سیستم اصلی که تحت عنوان HERO<sub>ppp</sub> شناخته می‌شود، امروزه با HERO Shaper، که تفاوت جزئی در طراحی و دارد، جایگزین نشده است. مقطع عرضی Hero از نظر هندسی، مشابه H فایل و بدون Radid land است. تقارب‌های ۲٪، ۴٪، ۶٪ در شماره‌های ۲۰ تا ۴۵ موجودند. این وسایل نسبتاً انعطاف‌پذیر هستند.

### ۵- گزینه‌ی الف

#### کتاب تراپی نژاد - فصل ۱۵

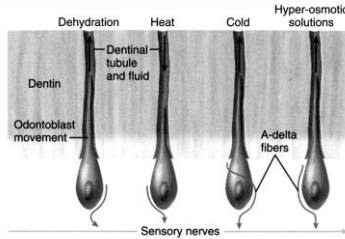
یک روش از انواع روش‌ها و حرکت‌ها در انجام پاکسازی کانال تکنیک Anti Curvature filing است که در آن سعی بر حفظ دیواره danger zone فورکا و برداشت از safty zone به منظور جلوگیری از Strip perforation است. (استفاده از دریل‌های گیتس گلیدن به صورت جهت‌دار مناسب نمی‌باشد).

### ۶- گزینه‌ی ج

## ۷- گزینهی ب

### کتاب Paqthway - فصل ۱

بین تمام تحریکاتی که باعث حرکت مایع توبولی می شود، فقط گرماسمت که حرکت رو به داخل مایع توبولی را سبب می شود. سایر تحریکات موجب حرکت رو به خارج مایع توبولی می شود.



**Dentin tubule fluid movement**

FIG. 1-50 Dentinal tubules are filled with fluid that, when stimulated, will cause sensation. Temperature changes, air, and osmotic changes can provoke the odontoblastic process to induce the stimulation of underlying A-delta fibers.

## ۸- گزینهی ج

### کتاب ترابی نژاد - فصل ۱۷

\* سیلر AH26:

مزایا:

- ۱) خاصیت آنتی میکروبیال
- ۲) چسبندگی و working time طولانی
- ۳) سهولت در مخلوط کردن
- ۴) سیل خیلی خوب

معایب:

- ۱) staining
- ۲) عدم حلالیت نسبی در حلالها
- ۳) سمیت تازمانی که ست نشده اند.
- ۴) مقداری حلالیت در مایعات دهانی

\* سیلر AH Plus:

۱) دارای خواص فیزیکی مشابه AH26

۲ آزادسازی فرمالدئید کمتر (سازگار سنجی بهتر) و سمیت کمتر

۳) حذف نقره از فرمول آن

۴) Staining عاچی کمتر (به علت حذف نقره)

## ۹- گزینهی الف

### کتاب ترابی نژاد - فصل ۱۲

در مورد فایل های Light Speed باید گفت که آنها دارای ناحیه برنده ای حدود ۳ میلیمتر می باشند. نوک آن غیربرنده بوده و شبیه گیتس گلیدن کوچک می باشند. فقط فایل های Light speed دارای

نقطه شکست مشخص در ۱۸ میلیمتری نوک خود هستند، که خارج نمودن وسیله شکسته را از داخل کانال تسهیل می‌کند. انواع دستی و روتاری آنها که از جنس Niti هستند دارای نوک غیربرنده راهنما، ناحیه فلوت کوچک و Shaft انعطاف‌پذیر کوچک می‌باشند، که تمایل به باقی ماندن در مرکز کانال کرودار را دارند، اما ارجحیتی بر وسایل دستی ندارند.

### ۱۰- گزینه‌ی ج کتاب Pathway - فصل ۱

بعضی از مشکلات پزشکی تظاهراتی مشابه به ضایعات پاتولوژیک دهانی دارند، برای مثال: غدد لنفاوی بزرگ شده در دو حالت مشاهده می‌شوند:  
(۱) توبرکلوز در غدد لنفاوی گردنی و ساب‌مندیولار  
(۲) لنفوم

### ۱۱- گزینه‌ی د کتاب Pathway - فصل ۵

زیرنویس شکل ۹-۵: اجزای سیستم نگهدارنده Crawford عبارتند از: هموستات Kelly با میله هدف‌گیری (چسبیده)، حلقه هدف‌گیری bite block.

### ۱۲- گزینه‌ی د کتاب ترابی‌نژاد - فصل ۱۵

کلر هگزیدین به تازگی به عنوان داروی داخل کانال توصیه شده است و ژل ۱۲ درصد آن تجویز می‌شود. کلر هگزیدین می‌تواند یا به صورت ژل به تنهایی یا به صورت مخلوط با کلسیم هیدروکساید به کار رود. کلر هگزیدین وقتی با کلسیم هیدروکساید استفاده شود، نسبت به کلسیم هیدروکساید مخلوط با سالین خاصیت آنتی‌میکروبیال بیشتری دارد و ترمیم پری‌رادیکولار را سرعت می‌بخشد. مشکل اصلی کلر هگزیدین این است که تأثیری روی لایه اسمیر ندارد و خاصیت فیکس‌کنندگی دارد.

### ۱۳- گزینه‌ی ب کتاب Pathway - فصل ۱

علل درد دندان در دق:

- (۱) ترومای فیزیکی
  - (۲) پره‌ماچوریتی‌های اکلوزال
  - (۳) بیماری‌های پرودنتال
  - (۴) انتشار بیماری پالپ به PDL
- پریورسپتورهای PDL محل درد را از طریق هسته مزانسفالیک مشخص می‌کنند.

## ۱۴- گزینهی ب

### کتاب Pathway - فصل ۱

توانایی تست برای نشان دادن دندان بیمار حساسیت نام دارد و براساس حساسیت گرما < سرما < EPT (تست الکتریکی).

## ۱۵- گزینهی ب

### کتاب ترابی نژاد - فصل ۴

به دنبال آسیب سلول، فسفولیپاز  $A_2$  باعث آزادسازی اسید آراشیدونیک از غشاء می شود که در اثر متابولیسم این اسید انواع پروستاگلاندین ها، ترومبوکسان ها و لکوترین ها ایجاد می شوند، که این متابولیت ها در پالپیت نقش دارند.

## ۱۶- گزینهی ب

### کتاب Pathway - فصل ۶

دهانشویه کلرگزیدین دارای خاصیت Substantively (ماندگاری) است به این معنا که قادر است به پوست متصل شده و خاصیت ضد باکتریال را به صورت طولانی مدت از خود نشان دهد. به همین منظور این ماده برای شستن دست ها مناسب می باشد.

## ۱۷- گزینهی ب

### کتاب ترابی نژاد - فصل ۳

باکتری های غالب در عفونت های داخل ریشه ای اولیه معمولاً گرم منفی های بی هوازی هستند، اما تعدادی از انواع اختیاری و میکرو آئروفیل ها نیز وجود دارند. «به عبارتی دیگر ماهیتی پلی میکروبیال و با غالبیت گرم منفی های بی هوازی اجباری» اما این باکتری های گرم منفی که شایع ترین باکتری های عفونت های اولیه داخل ریشه ای هستند، معمولاً بعد از درمان کانال ریشه حذف می شوند. بیشتر مطالعات روی این موارد نشان دهنده وجود باکتری های گرم مثبت در نمونه های بعد از اینسترومنتیشن و بعد از درمان دارویی کانال ریشه بوده است.

## ۱۸- گزینهی الف

### کتاب ترابی نژاد - فصل ۲۰

بعد از انجام جراحی اپیکال ترمیم بافت سخت نیاز به حضور سلول هایی همچون فیبروبلاست ها، استئوبلاست ها و سمنتوبلاست ها دارد.

\* در حدود روز ۱۲ پس از جراحی رسوب سمان جدید توسط سمنتوبلاستها آغاز می شود که عاج اکسپوز به عنوان عامل inductive برای تشکیل سمان از محیط به مرکز عمل می کند.

\* ترمیم استخوان با تکثیر سلول‌های اندوستئال به داخل لخته ناحیه زخم آغاز می‌شود. در روز ۱۴-۱۲ تراپکول‌های نابالغ Woven و استئوسیت‌ها ظاهر شده منجر به بلوغ اولیه ماتریکس کلاژن در حدود روز ۳۰ می‌شود. این پروسه از داخل به خارج انجام می‌شود و در نهایت منجر به تشکیل استخوان لاملار بالغ (قابل مشاهده در گرافی) می‌شود.

### ۱۹- گزینه‌ی د کتاب ترابی نژاد - فصل ۱۰

این مورد را می‌توان در گروه «شکستگی تاج بدون اکسپوز پالپ (شکستگی غیر پیچیده تاج دندان)» طبقه‌بندی نمود که اقدامات لازم برای آن به قرار زیر است:  
معمولاً درد شدیدی ندارند و احتیاجی به درمان اورژانس نیست، پیش آگهی خوب است مگر اینکه لقی و حساسیت به دق وجود داشته باشد. درمان آن ترمیم با کامپوزیت و روش محافظه کارانه‌تر متصل کردن مجدد قطعه شکسته است.

### ۲۰- گزینه‌ی د

در طی تزریق PDL محلول بی‌حسی از طریق Cribriform وارد فضای مغز استخوان و عروق اطراف و داخل دندان می‌شود. پس مسیر اولیه از طریق PDL نیست و مکانیسم اثر آن نیز فشار مستقیم بر اعصاب نیست.

#### منبع:

اصول و درمان اندودانتیکس (ترابی نژاد) ۲۰۰۹

۲۰۱۱ Pathway

انتشارات شایان نمودار

## ارتودانتیکس

۲۱- کدام یک از داروهای زیر از لحاظ مکانیزم اثر بر روی حرکت ارتودنتیک مشابه Bisphosphonate می باشد؟

- الف) Evista  
ب) Phenytoin  
ج) Doxycyclin  
د) Amitriptyline

۲۲- نقش Lingual shield در دستگاه فرانکل II چیست؟

- الف) کمک به استابیلیتی دستگاه  
ب) تسهیل رویش دندانهای قدامی  
ج) تسهیل اکسپنشن در نواحی خلفی  
د) تحت کشش قرار دادن لبها جهت ایجاد سیل

۲۳- بیماری ۱۰ ساله دارای دندانهای  $\frac{E}{E}$  انکیلوزه و missing دندانهای  $\frac{5}{5}$

است بهترین اقدام درمانی در شرایط مذکور چیست؟

- الف) اکسترکشن  $\frac{E}{E}$  و حفظ فضا با لینگوال آرچ  
ب) اکسترکشن  $\frac{E}{E}$  و بستن فضا با استفاده از حرکت مزایالی دندانهای مولر اول دایمی  
ج) تعبیه روکش SS روی دندانهای  $\frac{E}{E}$  جهت جلوگیری از دیسکریپانسیهای عمودی  
د) حرکت دیستالی دندانهای مولر اول دایمی با کمک لیپ بامپر

۲۴- دختر بچه‌ای ۸ ساله با نامرتبی دندانهای اینسایزر دایمی پایین به مقدار کمتر از

۲ میلیمتر به شما مراجعه کرده است. کدام یک از موارد زیر را توصیه می کنید؟

الف) بررسی وضع دندانهای در حال رویش بدون استفاده از پلاک یا stripping

ب) stripping چهار دندان اینسایزر مندیبل

ج) استفاده از پلاک هالی و فنر Z به منظور مرتب کردن این دندانها

د) ابتدا stripping سپس استفاده از پلاک هالی