

# مجموعه سؤالات ارتقا دندانپزشکی

DPQ اندودانتیکس ۱۴۰۳

## گردآوری و تألیف:

دکتر مهرزاد معظم

(دستیار تخصصی بخش اندودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اصفهان)

دکتر زهرا محمدی

(دستیار تخصصی بخش اندودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اصفهان)

## مقدمه

### به نام خالق یکتا

کتاب حاضر، مجموعه‌ای از سؤالات ارتقا تخصصی دندان پزشکی سال ۱۴۰۳ به همراه پاسخ تشریحی می‌باشد.

پاسخ نامه این کتاب بر اساس رفرنس های اندودانتیکس شامل کتاب اینگل ۲۰۱۹، مسیر های پالپ ۲۰۲۱، اندریاسن ۲۰۱۹ و جراحی ترابی نژاد ۲۰۱۷ می باشد. امید است مطالعه این کتاب تاثیر قابل توجهی در ارتقا تسلط شما بر مطالب علمی رفرنس ها داشته باشد.

علی رغم تلاش های بسیار مولفین در گردآوری مطالب، این مجموعه خالی از اشکال نیست لذا از خوانندگان عزیز تقاضا داریم جهت بهبود کیفیت کتاب پیش رو انتقادات و پیشنهادات خود را با ما در میان بگذارند.

در پایان از انتشارات شایان نمودار که امکان چاپ این کتاب را فراهم آوردند کمال تشکر را داریم.

دکتر زهرا محمدی، دکتر مهرزاد معظم

بهار ۱۴۰۴

## فهرست مندرجات

---

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| مجموعه سوالات ارتقا ۱۴۰۳ .....   | ۵  |
| پاسخنامه سوالات ارتقا ۱۴۰۳ ..... | ۲۱ |

## سوالات آزمون ارتقا سال ۱۴۰۳

۱- در بیماران کاندید انجام پرتو درمانی درمان دندانهای نکروز علامت دار بایستی در چه زمانی انجام شود؟  
(pathway)

- الف) درمان میتواند بدون مداخله و فقط از طریق دارو درمانی انجام شود.
- ب) حداقل یک هفته قبل از انجام پرتو درمانی بایستی درمان انجام گردد.
- ج) حداقل یک ماه قبل از انجام پرتو درمانی بایستی درمان انجام گردد.
- د) این بیماران قبل از انجام پرتو درمانی در هر زمانی میتوانند درمان دندانپزشکی را دریافت کنند.

۲- کدام گزینه در خصوص آناتومی دندان پرمولر دوم فک بالا صحیح است؟ (Ingle)

- الف) این دندان در بیش از ۹۰ درصد موارد تک ریشه و تک کاناله است.
- ب) ریشه ی این دندان غالبا دارای تقعر در سطح باکال و پالاتال میباشد.
- ج) در صورت سه ریشه بودن این آنومالی غالبا به صورت دو طرفه بروز میکند.
- د) بروز تارودنتیسم در این دندان شایع است.

۳- احتمال وجود ایسموس در یک سوم اپیکال تا یک سوم میانی ریشه کدامیک بیشتر است؟ (Pathways)

- الف) پرمولرهای فک بالا
- ب) ریشه مزو با کال مولر اول فک بالا
- ج) ریشه مزیا ل مولر اول فک پایین
- د) پرمولرهای فک پایین

۴- در دندان پرمولر دوم فک پایین انحنای ریشه در کدام جهت شیوع کمتری دارد؟ (Pathways)

- الف) در جهت دیستال
- ب) در جهت باکال
- ج) در جهت لینگوال
- د) در جهت مزیا ل

۵- بر اساس سیستم جدید ASA در بیمارانی که در یک ماه گذشته سابقه سکته ی قلبی داشته اند؛ در

استفاده از بی حسی های حاوی اپی نفرین کدام گزینه صحیح تر است؟ (Pathways)

- الف) استفاده از بی حسی های حاوی اپی نفرین مشکلی ندارد.
- ب) استفاده از بی حسی های حاوی اپی نفرین منع مصرف دارد.
- ج) قبل از استفاده از بی حسی های حاوی اپی نفرین بایستی با پزشک مشورت کرد.
- د) استفاده تا دو کارپول حاوی اپی نفرین بلامانع است.

۶- مقاومت کدام جزء باعث جلوگیری از ایجاد و گسترش ترک دندان می شود؟ (Ingle)

- الف) سمان
- ب) کریستالهای هیدروکسی آپاتیت
- ج) ساختار کلاژنی عاج
- د) الیاف لیگامان پریدنتال

۷- در مراحل اولیه شکستگی عمودی، ریشه احتمال یافتن پاکت پریدنتال با کدام نوع پروب محتمل تر است؟ (pathway)

- الف) پروب فلزی Rigid  
 ب) پروب پلاستیکی Rigid  
 ج) پروب فلزی Flexible  
 د) پروب پلاستیکی Flexible

۸- در کدام نوع صدمه در دندان نابالغ پس از اسپلینت باید فوراً درمان کانال ریشه آغاز شود؟ (Andreasen)

- الف) Extrusion همراه با شکستگی تاج  
 ب) Intrusion بدون شکستگی تاج  
 ج) همراه با شکستگی تاج Lateral Luxation  
 د) همراه با شکستگی تاج Intrusion

۹- در موارد بروز تروما با جابجایی چندین دندان (Multiple) کدام نوع اسپلینت مناسب تر است؟ (Andreasen)

- الف) Luxatemp  
 ب) wire-composite  
 ج) Titanium trauma splint  
 د) composite resin

۱۰- ریسک تحلیل ریشه در طی درمان ارتودنسی در کدام آناتومی ریشه کمتر است؟ (Andreasen)

- الف) Pipette  
 ب) Blunt  
 ج) Short  
 د) Long

۱۱- در دندانهای Avulsed شده سریع ترین زمان بروز علایم اولیه رادیوگرافیک تحلیل خارجی ریشه کدام است؟ (pathway)

- الف) چهار هفته پس از جایگذاری مجدد  
 ب) هشت هفته پس از جایگذاری مجدد  
 ج) سه ماه پس از جایگذاری مجدد  
 د) دو هفته پس از جایگذاری مجدد

۱۲- در دندانهای با تحلیل سرویکالی ریشه در مرحله ی سوم از تحلیل معمولاً از لحاظ هیستولوژیک چه شرایط F وجود دارد؟ (Pathways)

- الف) علایمی از التهاب حاد مشاهده می شود.  
 ب) رسوب نسج شبه استخوانی در حفره ی تحلیل مشاهده می شود.  
 ج) تحلیل سمان زیر چسبندگی اپیتلیالی رخ میدهد.  
 د) در این مرحله ضایعه به سمت بافت پالپ حرکت میکند.

۱۳- براساس یک مطالعه ی Multicenter کدامیک از موارد زیر در خصوص کرایوتراپی شستشو با EndoVac صحیح است؟ (Pathways)

- الف) شستشوی نهایی با میکروکانولا و سالین سرد در دندانهای با پولپیت غیر قابل برگشت علامت دار در کاهش درد بعد از کار موثر است.  
 ب) شستشوی نهایی با میکروکانولا و سالین سرد در دندانهای با نکروز پالپ و پریدونتیت علامت دار در کاهش درد بعد از کار موثر است.

ج) شستشوی نهایی با میکروکانولا و سالین سرد در دندانهای با پولپیت غیر قابل برگشت علامت دار در کاهش درد بعد از کار بی تاثیر است.

د) شستشوی نهایی با میکروکانولا و سالین سرد در دندانهای با نکروز پالپ و پریودنتیت علامت دار در کاهش درد بعد از کار بی تاثیر است.

#### ۱۴- استفاده از آنتی بیوتیک سیستمیک در تمام موارد زیر تجویز می شود، بجز (Pathways)

- الف) در عفونتهای پیشرونده با علایم سیستمیک      ب) در درمان سلولیت  
ج) تریسموس غیر قابل توجهیه      د) بعد از جراحی های اندودنتیک

#### ۱۵- هورمون رشد (Growth hormone) با تاثیر بر سلول های کدام ناحیه در طی تکامل دندان مشارکت میکند؟ (pathway)

- الف) Inner and outer enamel epithelium      ب) Enamel organ-Dental papilla interface  
ج) Primary enamel knot      د) Dental follicle

#### ۱۶- نقش ساختارهای پروتئینی Inflammasome چیست؟ (Ingle)

- الف) شناسایی محصولات میکروبی      ب) القای آپوپتوز سلولی  
ج) تخریب ماتریکس خارج سلولی      د) سیگنالهای بین میکروبی

#### ۱۷- تاثیر Carry-over effect بر نتایج (DL) Detection Limit چیست؟ (Ingle)

- الف) DL کاهش می یابد و نتایج منفی کاذب بوجود می آید.  
ب) DL کاهش می یابد و نتایج مثبت کاذب بوجود می آید.  
ج) DL افزایش می یابد و نتایج مثبت کاذب بوجود می آید.  
د) DL افزایش می یابد و نتایج منفی کاذب بوجود می آید.

#### ۱۸- در تمام سیستمهای شستشو دهنده کانال تیپ دستگاه وارد فضای کانال ریشه می شود، بجز (Ingle)

- الف) EndoActivator      ب) Gentle Wave      ج) ProUltra      د) EndoUltra

#### ۱۹- فضای زیر چانه ای در چه مواردی میتواند توسط یک دندان قدامی عفونی شود؟ (Pathways)

- الف) در مواردی که اپکس دندان قدامی بالای چسبندگی عضله میلوهیویید قرار داشته باشد.  
ب) در مواردی که اپکس دندان قدامی زیر چسبندگی عضله میلوهیویید قرار داشته باشد.  
ج) در مواردی که اپکس دندان قدامی بالای چسبندگی عضله چانه ای قرار داشته باشد.  
د) در مواردی که اپکس دندان قدامی زیر چسبندگی عضله پلاتیسم قرار داشته باشد.

**۲۰- کاربرد Centering drill در ۴۶۰۱ Endo Rescue kit چیست؟ (Ingle)**

- الف) ایجاد اکسس مستقیم به وسیله شکسته  
 ب) برش عاج اطراف تا وسیله شکسته  
 ج) ایجاد Trench دو میلی متری اطراف وسیله  
 د) دسترسی تا نوک وسیله شکسته

**۲۱- در حذف فایبر پست به کمک اولتراسونیک هدف چیست؟ (Ingle)**

- الف) تخریب باند پست با دنتین به کمک ارتعاش اولتراسونیک  
 ب) تخریب باند پست با دنتین به کمک گرما  
 ج) تخریب اتصال پست با باندینگ به کمک ارتعاش اولتراسونیک  
 د) تخریب باند بین فیبرها به کمک گرما

**۲۲- کدام کیت خارج سازی اینسترومنت دارای تیوبهای bendable dead – soft می باشد؟ (Pathways)**

- الف) Instrument Removal System  
 ب) Separated Instrument Retrieval System  
 ج) Roydent Extractor System  
 د) File Removal System

**۲۳- در فرد مبتلا به دیابت همه ی تغییرات هیستوپاتولوژیک زیر مشاهده می شود، بجز (Ingle)**

- الف) تجمع افزایش یافته AGEs(Advanced glycation end products)  
 ب) افزایش نفوذپذیری عروق  
 ج) افزایش بیان مولکول های چسبندگی روی سطح سلول های اندوتلیال  
 د) افزایش بیان مولکول های چسبندگی روی سطح سلول های نوتروفیل

**۲۴- فلور میکروبی غالب در سینوزیت مزمن کدام است؟ (Ingle)**

- الف) استرپتوکوک پنومونی  
 ب) هموفیلوس آنفولانزا  
 ج) استافیلوکوکوس اورئوس  
 د) موراکسلا کاتارالیس

**۲۵- محل قرارگیری نوک اولتراسونیک جهت خارج سازی وسیله شکسته و حرکت آن چگونه است؟ (Pathways)**

- الف) در دیواره خارجی کرو حرکات کوتاه Up-and-down  
 ب) در دیواره خارجی کرو حرکات بلند Pull&Push  
 ج) در دیواره داخلی کرو حرکات کوتاه Up-and-down  
 د) در دیواره داخلی کرو حرکات بلند Pull&Push

**۲۶- از عوارض وجود بافت اسکار فیبروزه در دیواره سینوس ناشی از جراحی Transantral palatal root approach کدام است؟ (ترابی نژاد)**

- الف) اختلال در الگوی حرکت موکوس  
 ب) نازک شدگی مخاط کف سینوس  
 ج) حساسیت و پارستزی در لمس  
 د) احتمال نیاز به Sinus elevation در موارد کشیدن دندان

۲۷- Knot Loosening و Knot stability در استفاده از کدام نخ بخیه ها بیشتر است؟ (به ترتیب از راست به چپ) (ترابی نژاد)

الف) ePTFE, nylon      ب) Dexon , silk      ج) Dexon , nylon      د) ePTFE,silk

۲۸- در فاز التهاب ترمیم زخم کدام مرحله دیرتر از بقیه اتفاق می افتد؟ (ترابی نژاد)

الف) Engorgement      ب) Pavementing      ج) Sludging      د) Margination

۲۹- کدام ماده هموستاتیک در مقابل اکثر میکروارگانیزمهای مرتبط با عفونتهای دهانی اثرات ضد میکروبی دارد؟ (ترابی نژاد)

الف) ActCel      ب) Surgicel      ج) HemCon      د) Expasyl

۳۰- کدامیک در Parfocusing میکروسکوپ تنظیم می شود؟ (ترابی نژاد)

الف) Focal Length of binocular      ب) Focal Length of objective lens      ج) Magnification factor      د) Diopter setting

۳۱- ارزیابی اولیه ی پیامد درمان پالپ زنده وایتال پالپ ترابی چه مدت پس از درمان پذیرفته و توصیه شده است؟ (Pathways)

الف) ۶ تا ۱۲ ماه      ب) ۶ تا ۱۲ هفته      ج) ۳ ماه      د) ۳ هفته

۳۲- در پروسه ی آماده سازی و پرکردن کانال کدامیک از موارد زیر میتواند نقش موثرتری در پیامد درمان داشته باشد؟ (Pathways)

الف) استفاده از بزرگنمایی و میکروسکوپ نقش بسزایی در موفقیت درمان دارد.  
ب) تکنیک پر کردن میتواند موفقیت درمان را بالا ببرد.  
ج) نوع سیلر و ماده ی پرکننده ی کانال نقش موثری در پیامد درمان دارد.  
د) برقراری Apical Patency موفقیت درمان را افزایش می دهد.

۳۳- کدامیک از عوامل زیر بیشترین تاثیر منفی را بر پیامد درمان ریشه دارد؟ (Pathways)

الف) سایز ضایعه نقش موثری در ترمیم ضایعات پری اپیکال دارد.  
ب) وجود تحلیل اپیکال ناشی از ضایعه تاثیر زیادی بر روند ترمیم ضایعات دارد.  
ج) درد و تورم قبل از درمان میتواند در روند ترمیم ضایعات پری اپیکال زیادی ایجاد کند.  
د) وجود سینوس تراکت قبل از درمان تاثیر زیادی بر روند ترمیم ضایعات دارد.

۲۴- جدی ترین تداخل دارویی تتراسیکلین با کدام دارو میباشد؟ (Ingle)

الف) وارفارین (ب) دیگوکسین (ج) آکوتان (د) ماکرولید

۲۵- کدام داروی زیر با تاثیر بر ویتامین K سبب کاهش اثر وارفارین می شود؟ (Ingle)

الف) استامینوفن (ب) مترونیدازول (ج) NSAIDs (د) سولفا نامید

۲۶- احتمال کاهش اثر داروهای ضد بارداری خوراکی با مصرف کدامیک وجود دارد؟ (Ingle)

الف) تتراسیکلین (ب) مترونیدازول (ج) کتوکونازول (د) ونکوماپسین

۲۷- جریان laminar flow در انتهای کانال مربوط به کدام است؟ (Pathways)

الف) RinsEndo (ب) Endo activator (ج) safety irrigator (د) Endo Vac

۲۸- کدام ماده در ترکیب با کارباماید پراکساید میزان ومدت ماندگاری پراکساید فعال را بیشتر می کند؟ (Ingle)

الف) Orabase (ب) Catalase  
ج) Carbopol (د) Sodium metaborate

۲۹- اینسترومنت ایده آل جهت حذف یافت گرانولوماتوز از محل اتصال سطح ریشه و کریبت استخوانی کدام

است؟ (ترابی نژاد)

الف) Lucas 85 (ب) Jacquette ۳۴/ ۳۵  
ج) Colombia ۱۳/۱۴ (د) Lindemann H161 /H162

۴۰- کدامیک از شرایط زیر میتواند باعث کاهش آنژیوژنز اولیه زخم شود؟ (ترابی نژاد)

الف) مصرف سیگار (ب) کمبود کالری پروتئین (ج) مصرف حاد الکحل (د) کمبود زینک

۴۱- رایج ترین داروی آرام بخش خوراکی کدام است؟ (Ingle)

الف) داروی تریازولام (ب) داروی کلرال هیدرات  
ج) داروی پرومتازین (د) داروی هیدروکسی زین

۴۲- در کدامیک از شرایط زیر تنها تست تشخیصی توصیه شده استفاده از CO<sub>2</sub> می باشد؟ (Ingle)

الف) ضایعات اندو- پریو (ب) تروما  
ج) درمان ارتودنسی (د) دندانهای با کلسیفیکاسیون پالپی

**۴۳- Scorpion Tooth در کدامیک از تنوعات آناتومیک زیر وجود دارد؟ (Ingle)**

- الف ( Gemination  
ب) Dilaceration  
ج) Fusion  
د) Dens Invagination

**۴۴- نقش سیلیکون آزاد شده در حین سخت شدن سمانهای حاوی کلسیم سیلیکات کدام است؟ (Pathways)**

- الف) افزایش میتوز سلول Hohl  
ب) افزایش مهاجرت سلولهای Progenitor  
ج) بهبود پرولیفراسیون و تمایز سلولهای شبه ادنتوبلاست  
د) میزان رسوب بافت سخت جدید

**۴۵- در صورت ضرورت تجویز آنتی بیوتیک در زخمهای بافت نرم ناشی از تروما دوز و نحوه مصرف پنی**

**سیلین خوراکی در بزرگسالان چگونه است؟ (Andreasen)**

- الف) ۲۰۰۰ میلی گرم در ابتدا و سپس ۵۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت به مدت ۷ روز  
ب) ۲۰۰۰ میلی گرم در ابتدا و سپس ۱۲۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت به مدت ۱ روز  
ج) ۱۲۰۰ میلی گرم در ابتدا و سپس ۱۲۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت به مدت ۱ روز  
د) ۱۲۰۰ میلی گرم در ابتدا و سپس ۵۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت به مدت ۷ روز

**۴۶- کدامیک از مواد زیر جهت حذف کلسیم هیدروکساید استفاده شده جهت هموستاز پرفوریشن ها**

**مناسب تر است؟ (Ingle)**

- الف) نرمال سالین  
ب) هیپوکلریت سدیم  
ج) کلرهگزیدین  
د) EDTA

**۴۷- علت حساسیت تأخیری پالپ بعد از رستوریشن موقت تاج کدام است؟ (Ingle)**

- الف) میکرولیکیج توکسین میکروبی  
ب) هایپر اکلوزن  
ج) حساسیت به ماده ی پرکننده  
د) نیروی برشی در رستوریشن های داخل تاجی

**۴۸- وقوع تروما در چه زمانی میتواند منجر به Root Duplication شود؟ (Andreasen)**

- الف) نصف یا کمتر از نصف تاج تشکیل شده باشد.  
ب) نصف یا کمتر از نصف ریشه تشکیل شده باشد.  
ج) بیش از نصف تاج تشکیل شده باشد.  
د) بیش از نصف ریشه تشکیل شده باشد.

**۴۹- مزیت و عیب اصلی Triangular Flap کدام است؟ (ترابی نژاد)**

- الف) ایجاد دسترسی مناسب - خونرسانی نامناسب  
ب) برگرداندن راحت - تحلیل لبه مارژینال لثه  
ج) برگرداندن راحت - خونرسانی نامناسب  
د) عدم تحلیل لبه مارژینال لثه - دسترسی نامناسب

**۵۰- تمام گزینه‌ها در رابطه با Transient Apical break down صحیح است بجز: (Pathways)**

- الف) یک واریا سیون از تحلیل داخلی است.  
 ب) علت آن تخریب باندل‌های نورواسکولار در ابکس است.  
 ج) نیازمند درمان ریشه فوری هنگام تشخیص است.  
 د) می‌تواند سبب تغییر رنگ شود.

**۵۱- مرتبط ترین پارامتر با خروج دبری کدام است؟ (Ingle)**

- الف) طرح سطح مقطع وسیله  
 ب) جهت حرکت وسیله  
 ج) نوع سیستم فایل‌های مورد استفاده  
 د) تعداد وسیله به کار برده شده در کانال

**۵۲- ارتباط بین سلولی و گردش مایع در بافت معدنی از طریق کانالیکول‌ها در کدام دسته از سلول‌ها برقرار است؟ (Pathways)**

- الف) سمینتو بلاست‌ها - ادنئوبلاست‌ها  
 ب) سمینتو بلاست‌ها - استئوسیت‌ها  
 ج) استئوبلاست‌ها - سمینتوسیت‌ها  
 د) استئوسیت‌ها - ادنئوبلاست‌ها

**۵۳- هنگامی که اندوتلیوم عروق پالپ در مواجهه با اندوتوکسین باکتری‌های گرم منفی قرار می‌گیرد سبب کدام مورد می‌شود؟ (Pathways)**

- الف) کاهش ترومبوکسان A<sub>2</sub>  
 ب) کاهش سیتوکاین‌ها  
 ج) endothelial perturbation  
 د) کاهش کموکاین‌ها

**۵۴- کدامیک از عوامل زیر به صورت مستقیم فعال سازی نورون‌های Nociceptive را در پالپ ملتهب انجام می‌دهد؟ (Pathways)**

- الف) TRPV1  
 ب) IL-6  
 ج) Bradykinin  
 د) TNF-a

**۵۵- نقش رشته‌های عصبی Local circuit در Subnucleus caudalis چیست؟ (Pathways)**

- الف) تنظیم پیام انتقالی از رشته‌های Projection به رشته‌های Nociceptive  
 ب) تنظیم پیام انتقالی از رشته‌های Nociceptive به رشته‌های Projection  
 ج) تنظیم پیام انتقالی از رشته‌های Descending به رشته‌های Nociceptive  
 د) تنظیم پیام انتقالی از رشته‌های Nociceptive به رشته‌های Descending

**۵۶- فیبریل‌های کلاژن عاج از ..... ترشح شده و در ناحیه آزاد شده و ضخیم می‌شوند. (Pathways)**

- الف) فیبروبلاست - لایه ادنئوبلاست‌ها  
 ب) ادنئوبلاست - پره دنتین  
 ج) فیبروبلاست - ناحیه پرسلول  
 د) ادنتو بلاست - ناحیه کم سلول

۵۷- سنتز در سلول‌های فیبروبلاست پالپ تحت تاثیر کدام عامل است؟ (Pathways)

- (الف) فاکتور رشد عصب (NGF) (ب) فاکتور رشد اندوتلیالی  
(ج) سیتوکاین‌های پیش التهابی (د) نوروپپتیدها

۵۸- بیماری با شکایت از درد مداوم شدید در ناحیه دندانهای خلفی چپ فک بالا و سابقه میگرن مراجعه نموده است. در معاینه دندانهای بیمار فاقد پوسیدگی یا ترمیم وسیع بوده و در رادیوگرافی عود پوسیدگی و ضایعه استخوانی دیده نمی شود. در صورتی که پاسخ دندانها به تستهای حرارتی پالپ و تستهای پری اپیکال در محدوده ی نرمال باشد کدامیک میتواند عامل درد باشد؟ (Pathways)

- (الف) نور الژیا (ب) سینوزیت (ج) نوروپاتی (د) نوروما

۵۹- درمان جراحی برای برطرف شدن کدام دسته از بیماریهای زیر میتواند مورد استفاده قرار گیرد؟ (Pathways)

- (الف) نوروما، دردهای میوفاسیال (ب) دردهای نوروپاتی محیطی، دردهای نوروواسکولار  
(ج) دردهای نوروپاتی مرکزی وایرال نورایتیس (د) نوروما، مکانیکال نورایتیس

۶۰- کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص Flare Ups در درمانهای اندودانتیک صحیح می باشد؟ (Pathways)

- (الف) یک وضعیت حاد پس از شروع درمان اندودانتیک بوده که در زنان مسن بیشتر دیده می شود.  
(ب) بیشترین شیوع آن در دندانهای سانترال ماگزینا و دومین پرمولر مندیبل دیده می شود.  
(ج) وجود تورم قبل از کار مهمترین عامل پیشگویی کننده جهت ایجاد این وضعیت میباشد.  
(د) بروز آن در درمانهای مجدد بیشتر از درمانهای اولیه اندودانتیک می باشد.

۶۱- در استفاده از CBCT برای مقاصد اندودانتیک کدام مورد مناسب است؟ (Pathways)

- (الف) Low Spatial resolution (ب)  $Voxel\ size < 0.2$   
(ج)  $Voxel\ size < 0.3$  (د) Large FOV

۶۲ در کدامیک از موارد زیر تشخیص VRF توسط CBCT دقیق تر انجام می شود؟ (Pathways)

- (الف) انتخاب FOV بزرگ (ب) Flat panel detectors دارای CBCT ب دستگاه  
(ج) VRF با ضخامت کمتر از ۰.۲ میلی متر (د) VRF با تحلیل افقی استخوان

۶۳- در بررسی تحلیل سرویکال خارجی در کدام مورد استفاده از CBCT نسبت به رادیوگرافی پری اپیکال

مزیت کمتری دارد؟ (Pathways)

- (الف) قابلیت ترمیم ناحیه تحلیل رفته (ب) تشخیص وجود ضایعات تحلیلی بزرگ  
(ج) تعیین نیاز به درمان ریشه (د) جلوگیری از نیاز به درمان های exploratory