

به نام خالق هستی بخش

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی

سی و هفتمین دورهٔ آزمون دانشنامه تخصصی رشته:

رادیولوژی دهان و فک و صورت

۱۴۰۰/۱۱/۱۹

تعداد سوالات: ۱۰۰
تعدد صفحات: ۱۶
زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

مشخصات داوطلب:

نام:
نام خانوادگی:
شماره کارت:
شماره دانشجویی:

تذکرات مهم:

- برای هر سوال، تنها گزینه‌ای را که بهترین پاسخ ممکن است انتخاب نمایید.
- این آزمون نمره منفی ندارد.
- قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد سوالات و صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید. در غیر این صورت پس از پایان آزمون هیچ گونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.

سوالات کتاب وایت ۲۰۱۹

- ۱ - در تیوب اشعه X، "kVp dial" و "mA dial" به ترتیب ولتاژ و جریان کدام مدارها را نشان می‌دهد؟
 - الف) Filament - Filament
 - ب) Tube - Filament
 - ج) Filament - Tube
 - د) Tube - Tube
- ۲ - به دنبال رادیوتراپی در کودکان احتمال وقوع کدام مورد کمتر می‌باشد؟
 - الف) تخریب جوانه دندان
 - ب) بدشکلی دندان
 - ج) توقف رشد کلی دندان‌ها
 - د) توقف رویش دندان
- ۳ - دوز موثر در کدام تکنیک‌های تصویربرداری با هم برابر است؟
 - الف) CBCT با فیلد کوچک - سری کامل با سنسور CCD و کولیماسیون گرد
 - ب) CBCT با فیلد کوچک - سری کامل با PSP و کولیماسیون گرد
 - ج) پانورامیک - سری کامل با سنسور CCD و کولیماسیون چهارگوش
 - د) پانورامیک - سری کامل با PSP و کولیماسیون چهارگوش
- ۴ - علت مهم‌تر در محوشدگی تصویر نهفته در PSP کدام عامل است؟
 - الف) نوع ترکیبات سنسور
 - ب) دمای محیط
 - ج) نور محیط
 - د) فاصله زمانی تا اسکن شدن
- ۵ - در صورت استفاده از Hot lighting در view box کدام فاکتور دچار تغییر نمی‌شود؟
 - الف) Film latitude
 - ب) Linearity responds to exposure
 - ج) Useful Optical density
 - د) Usable density range
- ۶ - کنتراست در قسمت‌های high density و low density منحنی مشخصه فیلم چگونه است؟
 - الف) غیر وابسته به دانسیته
 - ب) یکسان در هر دو ناحیه
 - ج) بیشتر در high density
 - د) بیشتر در low density
- ۷ - در کلیشه پری اپیکال از ناحیه مولر اول فک بالا، ریشه دیستوباکال و زائیده زایگوماتیک بر روی ریشه پالاتال سوپرایمپوز شده است. جهت بهبود کیفیت تصویر کدام تغییر کمک‌کننده است؟
 - الف) افزایش زاویه عمودی و تابش از مزیاال به دیستال
 - ب) کاهش زاویه عمودی و تابش از مزیاال به دیستال
 - ج) افزایش زاویه عمودی و تابش از دیستال به مزیاال
 - د) کاهش زاویه عمودی و تابش از دیستال به مزیاال

۸ - جهت ارزیابی پیوستگی حدود قدامی، مدیالی و لترالی سینوس ماگزیلری کدام تکنیک مفید می باشد؟

- الف) اکلوزال
- ب) تاون معکوس
- ج) پانورامیک
- د) سفالومتری خلفی قدامی

۹ - کدام تکنیک های تصویربرداری برای بیمار ترومایی با تورم در ناحیه زایگوما، اربیت، استخوان نازال و استخوان فرونتال تجویز می شود؟

- الف) واترز، لترال سفالومتری، PA سفالومتری
- ب) واترز، پانورامیک، PA سفالومتری
- ج) S.M.V، لترال سفالومتری، واترز
- د) لترال سفالومتری، PA، S.M.V سفالومتری

۱۰ - جهت گیری پرتو اشعه X در پانورامیک تمایل می باشد و تصویر کانال مندیبولر که باکالی قرار گرفته نسبت به اپکس ریشه مولرها تصویر می شود.

- الف) craniocaudal - دورتر
- ب) caudocranial - دورتر
- ج) craniocaudal - نزدیکتر
- د) caudocranial - نزدیکتر

۱۱ - کونکای بینی در وضعیت کروئالی و ساجیتال به ترتیب در کدام قسمت تصویر پانورامیک مشاهده می شود؟

- الف) قدامی - قدامی
- ب) قدامی - خلفی
- ج) خلفی - قدامی
- د) خلفی - خلفی

۱۲ - Bioimage registration جزء کدام یک از فرآیندهای اصلی در تصویربرداری CBCT می باشد؟

- الف) Image reconstruction
- ب) Image detection
- ج) Image production
- د) Image Interpretation

۱۳ - در CBCT، کدام نوع Reformat در تصویر استخوان آلوئول، خطای Parallax را به حداقل می رساند؟

- الف) Tramsaxial
- ب) Panoramic
- ج) Tangential
- د) Cross-sectional

- ۱۴ - در مرحله Rigid Body Transformation از 4D CBCT، تغییرات فقط در کدام قسمت Scan Volume صورت می‌گیرد؟
- position & orientation (الف)
 - shape & position (ب)
 - size & orientation (ج)
 - shape & size (د)
- ۱۵ - کدام مورد جزء آرتیفکتهای محدودیت زاویه مسیر اسکن (Scanning Trajectory) نیست؟
- Photon Starvation (الف)
 - Midplane Cupping (ب)
 - Extinction (ج)
 - Peripheral unidirectional streaking (د)
- ۱۶ - در شرایط یکسان، پارامترهای اکسپوژر در CBCT، جهت تصاویر با شارپنس بالا و نویز کمتر به ترتیب از کدام فوکل اسپات و سائز پیکسل بایستی استفاده نمود؟
- کوچک - کوچک (الف)
 - بزرگ - کوچک (ب)
 - کوچک - بزرگ (ج)
 - بزرگ - بزرگ (د)
- ۱۷ - در MRI جهت تهیه برشهای بافتی باریک تر چه باید کرد؟
- استفاده از میدان مغناطیسی قوی تر (الف)
 - ایجاد شیب مغناطیسی تندتر (ب)
 - استفاده از پالس رادیویی ۱۸۰ درجه (ج)
 - بالا بردن نسبت ژيرومگنتیک (د)
- ۱۸ - در توموگرافی کامپیوتری به چه دلیل پیوستگی دیواره‌های استخوانی سلول‌های هوایی اتموئید در موارد نرمال مشاهده نمی‌گردد؟
- Beam hardening artifact (الف)
 - Partial volume artifact (ب)
 - Streak and dark band (ج)
 - Misalignment (د)
- ۱۹ - کدام یک از خصوصیات در ارزیابی PSP Readers بررسی نمی‌شود؟
- Spatial Resolution (الف)
 - Contrast Resolution (ب)
 - Laser Jitter (ج)
 - Geometric Uniformity (د)
- ۲۰ - جهت تشخیص رادیوگرافیک دمنرالیزاسیون مینا به شکل اسکار کدام مورد توصیه می‌شود؟
- دو رادیوگرافی پری اپیکال با شرایط تابش مختلف (الف)
 - دو رادیوگرافی پری اپیکال با زوایای مختلف (ب)
 - یک کلیشه رادیوگرافی بایت وینگ (ج)
 - دو رادیوگرافی پری اپیکال در زمان‌های مختلف (د)

۲۱ - شروع درگیری فورکا در مولر اول فک بالا از کدام ناحیه بوده و نمای رادیوگرافیک آن کدام است؟

الف) سطح دیستال - Funnel shape

ب) سطح دیستال - Triangle

ج) سطح مزیا - Funnel shape

د) سطح مزیا - Triangle

۲۲ - در وجه افتراق Dense Bone Island و Sclerosing Osteitis کدام مورد کمک کننده نیست؟

الف) تحلیل خارجی ریشه

ب) تغییر عرض PDL در اپکس ریشه

ج) Zone of Transition

د) Vitality Test

۲۳ - در MDCT با الگوریتم بافت نرم همراه با کنتراست، مشاهده نمای Fat Streaking در بافت چربی زیر پوست

بیانگر کدام مورد است؟

الف) گسترش نئوپلاسم به بافت نرم

ب) گسترش ضایعه التهابی به بافت نرم

ج) گسترش نکروز در بافت نرم

د) ترومای وارده به پوست

۲۴ - در تصاویر رادیوگرافی کدام مورد، هر دو نمای هیپرسمنتوزیس یا تحلیل ریشه دندان ممکن است مشاهده شود؟

الف) استئومیلیت

ب) دیسپلازی فیبرو

ج) لنفوما

د) هیستوسیتوز ایکس

۲۵ - در نمای رادیوگرافیک کدام مورد احتمال مشاهده Directional External Root Resorption در دندان‌های

مجاور ضایعه بیشتر است؟

الف) کیست دنتی ژروس

ب) میکسوم ادنتوژنیک

ج) کیست ساده استخوانی

د) آملوبلاستوما

۲۶ - نمای رادیوگرافیک OKC در مجاورت کدام ناحیه آناتومیک می تواند اتساع هیدرولیک داشته باشد؟

الف) انسیزو فورامن

ب) حفره بینی

ج) کانال مندیبولار

د) منتال فورامن

۲۷ - در افتراق رادیوگرافیک SBC از CGCG، کدام مورد به نفع CGCG می باشد؟

الف) مینرالیزاسیون داخلی - نمای کنگره‌ای

ب) تحلیل ریشه دندان‌های مجاور - نمای کنگره‌ای

ج) حدود کورتیکال مشخص تر - جابجایی دندان

د) جابجایی دندان‌های مجاور - مینرالیزاسیون داخلی

۲۸ - در رادیوگرافی پانورامیک خانمی ۴۵ ساله با شکایت از انسداد بینی، جابجایی کف حفره بینی و در MDCT با کنتراست و الگوریتم بافت نرم ضایعه‌ای بیضی شکل و هموژن همراه با اروژن زوائد آلوتول در سمت لبیال مشاهده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

الف) کیست نازولبلیال

ب) موکوسل

ج) آبسه دنتوآلوتولار حاد

د) آدنومای کیستیک بزاقی

۲۹ - در نمای رادیوگرافیک، کدام مورد در تشخیص افتراقی «فیبرومای دسموپلاستیک» از «فیبروسارکوم» کمک‌کننده می‌باشد؟

الف) وجود سپتا

ب) حدود ضایعه

ج) محل ضایعه

د) تهاجم به بافت نرم

۳۰ - کدام ضایعه علیرغم رشد آهسته ممکن است حدود رادیوگرافیک «ناواضح» داشته باشد؟

الف) شوانوما

ب) نوروما

ج) نوروفیبروما

د) ادنتوما

۳۱ - در سمتواسیفائینگ فیبروما تراپکول‌های به صورت Large Heavy Snowflakes و تراپکول‌های به صورت Stretched Tufts of Cotton مشاهده می‌شوند. (از راست به چپ)

الف) Irregular - Wispy

ب) Flocculent - Wispy

ج) Irregular - Flocculent

د) Wispy - Flocculent

۳۲ - کدام مدالیته تصویربرداری جهت تفسیر افتراقی ضایعات عروقی از سایر نئوپلاسم‌های فکی کارایی کمتری دارد؟

الف) Contrast-enhanced MDCT

ب) Magnetic Resonance Imaging

ج) Conventional Angiography

د) MR Angiography

۳۳ - کدام مورد وجه افتراق رادیوگرافیک «کیست عفونی» از «کیست دچار تغییرات بدخیمی» می‌باشد؟

الف) عدم وجود حدود کورتیکالی

ب) واکنش اسکلووتیک محیطی

ج) حدود نامشخص

د) تخریب استخوان مجاور

۳۴ - از بین رفتن حدود کورتیکال فولیکول دندان نهفته در کدام مورد مشابه هایپرپاراتیروئیدیسم می باشد؟

الف) Simple bone cyst

ب) Multiple myeloma

ج) Lymphoma

د) Sickle cell anemia

۳۵ - در تصاویر رادیوگرافیک، کدام نما در ساختار داخلی استئوسارکوم کمتر مشاهده می شود؟

الف) Ground Glass

ب) Granular

ج) Cotton Wisps

د) Honeycomb

۳۶ - در روند تشخیص کدام ضایعه به تصویربرداری پزشکی هسته ای نیاز نمی باشد؟

الف) Langerhans Cell Histiocytosis

ب) Chronic Osteomyelitis

ج) Central Hemangioma

د) Osteoid Osteoma

۳۷ - مدالیتی های تصویربرداری تشخیصی در Systemic Diseases غالباً به ترتیب، کدام است؟

الف) داخل دهانی ← پانورامیک ← CBCT

ب) پانورامیک ← CBCT ← MDCT

ج) داخل دهانی ← CBCT ← MDCT

د) پانورامیک ← CBCT ← Nuclear Medicine

۳۸ - نمای رادیولوژیک فکین و بوردرهای کورتیکال نازک شده، نازکی لامینادورا و کوتاهی ریشه دندان ها از مشخصات و در تصاویر Linear Pattern..... در استخوان فرونتال مشاهده می شود.

الف) آنمی سیکل سل - Sagittal MDCT

ب) تالاسمی - Coronal MDCT

ج) آنمی سیکل سل - Axial MDCT

د) تالاسمی - Axial MDCT

۳۹ - در رادیوگرافی پانورامیک بیماری که به علت تأخیر در رویش دندان ها مراجعه نموده، کاهش ضخامت مینای دندان ها به همراه دانسیته نرمال فکین و دیلاسریشن ریشه ای و تحلیل خارجی ریشه دندان های رویش یافته مشاهده می گردد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف) سندرم کوشینگ

ب) هیپوپاراتیروئیدیسم

ج) بیماری ریکتز

د) هیپوفسفاتازی

۴۰ - در نماهای رادیوگرافیک کدام مورد، الگوی عریض شدگی فضای لیگامان های پریدونتال متفاوت می باشد؟

- الف) اسکرودرما
- ب) اکلوزن تروماتیک
- ج) نئوپلاسم های بدخیم
- د) فیکساسیون بین فکی با آرچ بار

۴۱ - در نماهای رادیوگرافی کدام مورد هم افزایش و هم کاهش تراپکولاسیون استخوان فکین می تواند مشاهده شود؟

- الف) هیپرپاراتیروئیدیسم
- ب) هیپوفسفاتازیا
- ج) سندرم کوشینگ
- د) هیپوفسفاتی

۴۲ - هایپوپلازی و هایپوکلسیفیکاسیون دندان ها در کودکان، Tapered Appearance ریشه ها و الگوی اسکروتیک اطراف ریشه در کدام مورد مشاهده می شود؟

- الف) هایپر تیروئیدیسم
- ب) هایپوپاراتیروئیدیسم
- ج) هایپرپاراتیروئیدیسم ثانویه
- د) هایپو تیروئیدیسم کاذب

۴۳ - خانمی ۱۸ ساله با مشکلات جویدن و محدودیت بازشدگی دهان مراجعه نموده است. در رادیوگرافی حفره گلوئیید بزرگ و گردن کندیل به سمت جلو خم شده است. ضخامت کورتیکال و الگوی تراپکولار کندیل نرمال است. در پلن کروئال خم شدگی لترالی گردن کندیل مشاهده می گردد. ابعاد راموس در بعد عمودی و قدامی خلفی افزایش یافته است. کدام مورد محتمل تر است؟

- الف) آنکلیوز کندیلی
- ب) استئوکندروما
- ج) هیپوپلازی کندیل
- د) استئوما کندیل

۴۴ - در صورت وجود آنکلیوز یک طرفه TMJ، انتظار وجود چه تغییراتی می رود؟

- الف) Elongation of Condylar Neck , Elongation of Coronoid
- ب) Deeping of Antegonial Notch , Elongation of Coronoid
- ج) Deeping of Antegonial Notch , Elongation of Condylar Neck
- د) Elongation of Coronoid Opposite Side , Deeping of Sigmoid Notch

۴۵ - در موکوسل ابتدا تخریب در ناحیه اربیت دیده می شود.

- الف) خلفی تحتانی - فوقانی خارجی
- ب) خلفی تحتانی - فوقانی داخلی
- ج) قدامی تحتانی - فوقانی خارجی
- د) قدامی تحتانی - فوقانی داخلی

۴۶ - نمای رادیوگرافی کدام کلسیفیکاسیون نمی تواند به صورت هموزن دیده شود؟

- الف) سیستی سرکوزیس
- ب) غضروف تریتیستوس
- ج) لیگامان استیلوها یوید اوسیفیه
- د) فلبولیت

۴۷ - عریض شدگی نامتقارن فضای لیگامان پریدنتال در کدام مورد دیده می شود؟

- الف) Tooth Extrusion
- ب) Tooth Intrusion
- ج) Subluxation
- د) Alveolar Fracture

۴۸ - در نمای رادیوگرافیک بیمار ۱۱ ساله که با تورم یک طرفه ماگزینا مراجعه نموده است، Enlargement در زائده آلوئول، Missing دندان های پرمولر، افزایش تعداد تراکول های ضخیم، تحلیل ریشه نامنظم دندان های شیری مشاهده می شود. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف) هایپرپلازی همی فاشیال سگمنتال
- ب) دیسپلازی ادنتوماگزیناری سگمنتال
- ج) فیروز دیسپلازی منوستاتیک
- د) ادنتودیسپلازی ناحیه ای

۴۹ - Flow void در تصاویر T1 و T2 رزونانس مغناطیسی و Filling Void در تصاویر سیالوگرام CBCT غده پارتید نشان دهنده کدام مورد است؟

- الف) نئوپلاسم عروقی
- ب) پلئومرفیک آدنوما
- ج) موکو اپی درموئید کارسینوما
- د) آدنوئید سیستیک کارسینوما

۵۰ - در تصاویر رادیوگرافی کدام آنومالی ریشه های متعدد در پرمولرهای فک پایین مشاهده می شود؟

- الف) Dens Invagination
- ب) Dens Evagination
- ج) Fusion
- د) Gemination

۵۱ - در بیماری آسیمپتوماتیک که دارای ایمپلنت در ناحیه مولر اول راست بالا است بررسی سالیانه تا سال بعد و با تهیه توصیه می شود.

- الف) ۳ - پری اپیکال
- ب) ۴ - پری اپیکال
- ج) ۳ - پانورامیک
- د) ۴ - پانورامیک

سوالات کتاب بوشانگ ۲۰۱۷

۵۲ - در ایران برای پرینتر فیلم با شدت جریان مصرفی ۸ آمپر نیاز به یوپی‌اس (منبع تغذیه پیوسته) با چه حداقل توانی (کیلو وات) دارد؟

الف) ۱/۵

ب) ۲

ج) ۲/۵

د) ۳

۵۳ - در رادیوگرافی مداخله‌ای کدام تایمر به طور اختصاصی مناسب‌تر است؟

الف) Electronic

ب) Synchronous

ج) mAs

د) Automatic Exposure Control

۵۴ - کدام اجزا در قسمت **High voltage** مدار تیوب اشعه ایکس قرار دارد؟

الف) focal spot selector و mA meter

ب) kVp meter و mA selector

ج) mA selector و Focal spot selector

د) mA meter و kVp meter

۵۵ - استفاده از **3 step Al wedge** در کدام تکنیک‌های تصویربرداری متداول است؟

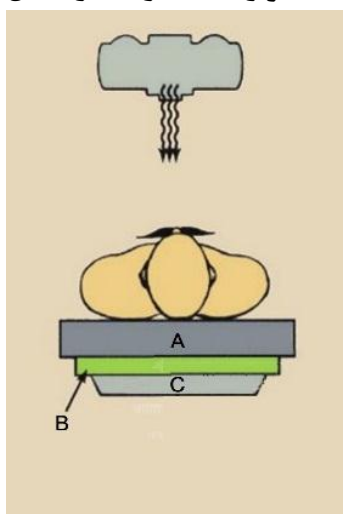
الف) Digital Fluoroscopy - Serial Radiography

ب) Arteriography - Chest X-ray

ج) Serial Radiography - Arteriography

د) Chest X-ray - Digital Fluoroscopy

۵۶ - در تایمر **Automatic Exposure Control** موارد A، B و C در شکل به ترتیب کدام است؟



الف) گیرنده تصویر - فتودیود - صفحه فلورسنت

ب) اتاق یونیزان - گیرنده تصویر - فتودیود

ج) گیرنده تصویر - صفحه فلورسنت - فتودیود

د) اتاقک یونیزان - فتودیود - گیرنده تصویر

۵۷ - کدام مورد بر روی **Focal spot blur** موثر نمی باشد؟

الف Patient Thickness

ب Source to Image Receptor Distance

ج Field Size

د Object to Image Receptor Distance

۵۸ - در بیماری با هیپرپلازی کندیلی یک طرفه چنانچه رادیوگرافی لترال از هر کندیل در وضعیت مشابه فاصله منبع تا فیلم با دوزایه مستقیم (عمود بر محور ساجیتال) و اصلاح شده (در راستای محور کندیل) گرفته شود کدام تصویر کندیل بیشترین دیستورشن شکلی را دارد؟

الف سالم، مستقیم

ب سالم، اصلاح شده

ج هیپرپلاستیک، مستقیم

د هیپرپلاستیک، اصلاح شده

۵۹ - در صورتی که تعداد ردیف های دتکتور مورد استفاده در یک سیستم مولتی دتکتور نصف شود و میزان حرکت تخت تغییر نکند **pitch** دستگاه چگونه تغییر می کند؟

الف ۲ برابر

ب نصف

ج بدون تغییر

د ۴ برابر

۶۰ - علت بالا بودن **MTF** در **Spatial Resolution** پایین در سیستم **Digital Radiography** چیست؟

الف Dynamic Range بالا و DQE پایین

ب Dynamic Range بالا و DQE بالا

ج Dynamic Range پایین و DQE پایین

د Dynamic Range پایین و DQE بالا

۶۱ - علت اصلی بالا بودن **Contrast Resolution** در **CT scan** نسبت به سایر مدالیته های تصویربرداری اشعه ایکس کدام است؟

الف mA بالا

ب kVp بالا

ج Scatter پایین

د Dynamic Range وسیع

۶۲ - با افزایش سایز پیکسل در سیستم های **DR** به ترتیب **Spatial Resolution**، **Fill Factor** و دوز بیمار چه تغییری می کند؟

الف کاهش، کاهش، کاهش

ب کاهش، کاهش، افزایش

ج افزایش، افزایش، افزایش

د کاهش، افزایش، کاهش

۶۳ - در دوز تابش ۲۰۰ میلی گری، ۱۲۰ روز پس از تابش، تعداد کدام سلول های خونی مشابه قبل از تابش می باشد؟

الف) لنفوسیت

ب) گرانولوسیت

ج) پلاکت

د) اریتروسیت

۶۴ - کدام ترتیب در مورد مقاومت مراحل مختلف چرخه سلولی به رادیاسیون صحیح می باشد؟

الف) $G_1-S > G_2-M > \text{early } G_1$

ب) $\text{late } S > \text{early } G_2 > \text{early } G_1$

ج) $\text{early } G_1 > G_2-M > \text{late } S$

د) $\text{late } S > \text{early } G_1 > \text{early } G_2$

۶۵ - یونیزه شدن کامل اتاقک با هر واقعه منفرد یونیزاسیون منطبق با کدام ناحیه شمارنده های گایگر می باشد؟

الف) Ion chamber region

ب) Geiger-Muller region

ج) Region of recombination

د) Continuous discharge

سوالات کتاب سام ۲۰۱۱

۶۶ - به منظور افتراق "ترشحات آبکی از تومور" و ارزیابی "Air-Soft tissue interface" به ترتیب کدام الگوریتم های

CT تجویز می شود؟ (از راست به چپ)

الف) Narrow window - Narrow window

ب) Wide window - Narrow window

ج) Narrow window - Wide window

د) Wide window - Wide window

۶۷ - ضخامت کدام دیواره سینوس اسفنوئید مستقل از پنوماتیزاسیون آن است؟

الف) لترالی

ب) مدیالی

ج) قدامی

د) فوقانی

۶۸ - در کدام بیماری احتمال مشاهده سطح مایع هوا در سینوس اتموئید کمتر است؟

الف) پاره شدن موکوسل

ب) بستری بودن بیمار

ج) بیهوشی به مدت طولانی

د) عفونت حاد

۶۹ - در تصاویر سی تی اسکن در کدام مورد نمای راه های هوایی بزرگ تر از واقعیت مشاهده می شود؟

الف) Wide Window

ب) Wide Level

ج) Narrow Window

د) Narrow Level

۷۰ - کدام یافته رادیوگرافیک در بیماران دچار Vasomotor Rhinitis بیشتر قابل انتظار است؟

- الف) Air-Fluid Level
- ب) Severe Mucosal Thickening
- ج) Mild Turbinate Swelling
- د) Non Specific

۷۱ - روش تصویربرداری ترجیحی جهت بررسی بیماری با علائم و نشانه‌های التهابی در ناحیه سینونازال کدام است؟

- الف) Enhanced CT Scan
- ب) Non enhanced CT Scan
- ج) Enhanced MRI
- د) Non enhanced MRI

۷۲ - در CT اسکن بیماری با شکایت درد ناحیه پیشانی اپسیفیکاسیون کامل سینوس فرونتال دیده می‌شود Faint Enhanced Rim در اطراف اپسیت سینوس در نمای سی تی اسکن با کنتراست وجود دارد. محتمل ترین

تشخیص کدام است؟

- الف) Polyp
- ب) Mucopyocele
- ج) Mucocele
- د) Acute Sinusitis

۷۳ - افزایش سلولاریتی در یک پلئومورفیک آدنوما سبب چه تغییری در نمای CT و MRI می‌شود؟

- الف) افزایش هموژنیتی در CT، افزایش سیگنال در T2
- ب) کاهش هموژنیتی در CT، افزایش سیگنال در T1
- ج) افزایش هموژنیتی در CT، کاهش سیگنال در T2
- د) کاهش هموژنیتی در CT، کاهش سیگنال در T2

۷۴ - در توموگرافی کامپیوتری مشاهده توده‌ای غیرهموژن و کروی همراه با ریمودلینگ بدون اروژن استخوان در ناحیه سینونازال احتمال کدام مورد را تقویت می‌کند؟

- الف) شوانوما
- ب) کارسینومای سلول سنگفرشی
- ج) کندروسارکوما
- د) آدنومای پلئومورفیک

۷۵ - استخوان Reactive در رادیوگرافی منژیومای سینونازال، نمای کدام ضایعه را تقلید می‌کند؟

- الف) استئوما
- ب) استئوبلاستوما
- ج) فیبروز دیسپلازیا
- د) ملانوما

۷۶ - عامل محدودکننده مشاهده ادم در Inferior Orbital Fat در تصاویر MRI کدام است؟

- الف) Signal void
- ب) Flow phenomenon
- ج) Air susceptibility artifact
- د) Hemorrhage

۷۷ - در تصاویر CT، Skull Base Fracture بیشتر با شکستگی در کدام ناحیه دیده می‌شود؟

- الف) Orbital Wall and Rim
- ب) Nasal septum
- ج) Maxillary
- د) Zygomatic

۷۸ - در ارزیابی بیماران ترومایی علت ذاتی کاهش کیفیت تصاویر سه بعدی CT کدام عامل می‌باشد؟

- الف) حرکت بیمار
- ب) الگوریتم smoothing
- ج) فاکتورهای اکسپوژر
- د) الگوریتم Sharpening

۷۹ - شکستگی کف اربیت و Herniation بافت به ترتیب در کدام مقاطع CT و MRI به طور واضحی دیده می‌شوند؟

- الف) کروئال - کروئال
- ب) ساجیتال - کروئال
- ج) کروئال - ساجیتال
- د) ساجیتال - ساجیتال

۸۰ - در تصاویر رادیوگرافیک معمولاً در شکستگی‌های ایزوله قوس زایگوما جابجایی قطعه شکسته به چه سمت می‌باشد؟

- الف) مدیالی و بالا
- ب) لترالی و بالا
- ج) مدیالی و پایین
- د) لترالی و پایین

۸۱ - در تصاویر توموگرافی کامپیوتری "Orbital emphysema" مشاهده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

- الف) دهیسنس مادرزادی لامینا پاپیراسه
- ب) شکستگی دیواره طرفی سینوس ماگزیلری
- ج) شکستگی سینوس اتموئید
- د) شکستگی سینوس فرونتال

۸۲ - در MRI دلیل ارجحیت تصاویر Proton Density نسبت به T1 weighted در بررسی مورفولوژیک دیسک مفصلی کدام است؟

- الف) دامنه بزرگ‌تر
- ب) وجود کوئل سطحی دوگانه
- ج) شدت میدان مغناطیسی بالاتر
- د) افزایش نسبت سیگنال به نویز

۸۳ - نمای کندیل "Anvil" و Filling Defect در CT به ترتیب در کدام مرحله از internal derangement دیده می شوند؟ (از راست به چپ)

الف) Intermediate-Late , Late

ب) Intermediate-Late , Intermediate-Late

ج) Late , Late

د) Intermediate , Intermediate

۸۴ - وجه افتراق یک سینوس هایپوپلاستیک از یک سینوس ماگزایلا درگیر دیسپلازی فیبروز چیست؟

الف) مشاهده A zone of high signal در MRI دیواره لترالی سینوس

ب) مشاهده A zone of low signal در MRI دیواره لترالی سینوس

ج) مشاهده ریم نازک و کورتیکال در مارجین لترالی سینوس در CT

د) Slanted downward در بخش لترالی کف اُربیت در CT

۸۵ - کودکی با شکایت از توده با رشد سریع در ناحیه پاروتید راست و پارالزی عصب فاسیال مراجعه کرده است. در CT با کنتراست، توده‌ای با مارجین نامنظم در پاروتید درگیر دیده می شود. در تصاویر MR توده درگیر دارای سیگنال High T2-weighted است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف) Lymphoma

ب) Rhabdomyosarcoma

ج) Acute otitis media

د) Bacterial adenopathy

۸۶ - نمای رادیوگرافی "گومای سیفیلیس سینونازال" بدون درگیری غده پاروتید در افتراق با کدام مورد قرار می گیرد؟

الف) گرانولوماتوز و گنر

ب) توبرکلوزیس

ج) بیماری خراش گربه

د) سارکوییدوزیس

سوالات کتاب وود

۸۷ - در رادیوگرافی اکلوزال کدام مورد در افتراق "سوراخ نازولاکریمال" از "سوراخ کامی بزرگ" کمک کننده می باشد؟

الف) بوردر

ب) محل

ج) سایز

د) شکل

۸۸ - کیست استخوانی آنوريسمال ممکن است با کدام ضایعات دیگر ایجاد شوند؟

الف) فیبروز دیسپلازی، پاژت، فیبرو سارکوما

ب) فیبروز دیسپلازی، سمنتواسی فائینگ فیبروما، ژانت سل گرانولوما

ج) پاژت، استئوسارکوما، فیبروسارکوما

د) سمنتواسی فائینگ فیبروما، استئوسارکوما، ژانت سل گرانولوما

۸۹ - در کدام مورد Generalized Rarefaction فکین دیده نمی شود؟

الف) بارداری در مراحل آخر

ب) بیماری پاژت مرحله اول

ج) هیپرویتامینوز C

د) پیری زودرس

۹۰ - در رادیوگرافی کدام مورد در تشخیص افتراقی با «هایپرپلازی التهابی مخاط سینوس ماگزیلاری» قرار می گیرد؟

الف) زائده زایگوماتیک ماگزیلری

ب) موکوسل

ج) عفونت قارچی

د) اگزوستوز باکال

۹۱ - در رادیوگرافی پری اپیکال به دنبال انجام روت کانال تراپی موفق دندان مولر دوم فک بالا پس از سه سال همچنان

نمای Halo در مجاورت کف سینوس ماگزیلری مشاهده می گردد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف) هیپرپلازی فیبروز

ب) آبسه مزمن

ج) گرانولومای پری اپیکال

د) استئیت کندانه

۹۲ - در نمای رادیوگرافیک کدام ضایعه، هر دو نوع ریم Thin radiopaque border و Thick radiopaque pattern

می تواند دیده شود؟

الف) انوستوزیس

ب) پاژت در مراحل بینابینی

ج) فوکال سمنتواسئوس دیسپلازی

د) دیسپلازی فیبرو

۹۳ - در نمای رادیوگرافیک، مشاهده کدام مورد در افتراق «استئومیلیت مزمن» از «دیسپلازی فیبرو» موثر است؟

الف) کورتکس Irregular

ب) نمای Mottled

ج) وجود Expansion

د) افزایش رادیوپاسیته

۹۴ - پسر بچه ای با قامت کوتاه و شکایت از عدم رویش تعدادی از دندان ها مراجعه نموده است. در نمای رادیوگرافیک او

تعدادی از دندان های دائمی به صورت نهفته مشاهده شده است. در بقیه دندان های رویش یافته کراودینگ مشاهده

می شود. در صورت عدم مشاهده مشکل استخوانی دیگر، کدام گزینه تشخیص محتمل تری برای آن می باشد؟

الف) کلیئدوکرانیال دیسپلازی

ب) Cretinism

ج) آنودنشیای پارسیل

د) Hyperpituitarism

سوالات کتاب کونیک ۲۰۱۲

۹۵ - در نوشتن رپورت جهت دندان مولر سوم ماگزیزلا ذکر ارتباط با کدام بخش ها ضروری است؟

الف) Greater palatine nerve, Maxillary sinus, Pterygopalatin fissure, Adjacent tooth

ب) Maxillary sinus, orbit, Greater palatine nerve, Adjacent tooth

ج) Posterior border of tuberosity, Lesser palatine nerve, Greater palatine nerve, Maxillary sinus

د) Posterior border of tuberosity, Maxillary sinus, Zygomatic process of maxilla, Adjacent tooth

۹۶ - در صورت وجود اپاسیتی منحصرا در سینوس فرونتال بیمار، احتمال وجود التهاب در کدام مورد وجود دارد؟

الف) Concha bullosa

ب) Haller cells

ج) Aggernasi air cells

د) Onodi cells

۹۷ - شدت سیگنال تصاویر MRI سینوس اسفنوئید در یک، چهار و هجده سالگی به ترتیب از راست به چپ دچار چه تغییراتی در سیگنال می شود؟

الف) Low-Low-High

ب) High-Low-High

ج) Low-High-Low

د) High-High-Low

سوالات کتاب نگلند ۲۰۰۲

۹۸ - کدام خطای پانورامیک موجب می شود در یک سوم فوقانی تصویر جزییات استخوانی به شکل Fuzzy و Streak مشاهده شود؟

الف) حرکت بیمار

ب) چرخش سر بیمار

ج) Tilt سر بیمار

د) Slumped بودن بیمار

سوالات مقاله

۹۹ - در مطالعه Arslan و همکاران (درخصوص دقت تشخیصی پانورامیک و سونوگرافی) در مجله DMFR در سال ۲۰۲۰ به ترتیب حساسیت و ویژگی کدام تکنیک در تشخیص ضایعات پری اپیکالی در دندانهای قدامی بیشتر است؟

الف) اولتراسوند ، پانورامیک

ب) پانورامیک ، اولتراسوند

ج) اولتراسوند ، اولتراسوند

د) پانورامیک ، پانورامیک

۱۰۰ - با توجه به مقاله Luciana Munhoz و همکاران (درخصوص Mandibular Cortical Index of Postmenopausal) در مجله DMFR در سال ۲۰۲۱ کدام مورد در ارزیابی Bone Mineral Density اسکلتال مفید نمی باشد؟

الف) Mandibular Cortical Index

ب) Quantitative Ultrasound

ج) Mandibular Cortical width

د) Panoramic Mandibular Index

موفق باشید

بسمه تعالی

داوطلب محترم:

دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی کشور با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای اعتراضاتی است که در قالب مشخص به دبیرخانه ارسال گردند تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد. لازم به ذکر است که تنها منابع اعلام شده آزمون می‌تواند به عنوان منبع طرح اعتراض مورد استفاده قرار گیرد. فرصت انعکاس اعتراضات از ساعت ۱۲ الی ۱۴ روز سه‌شنبه مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۹ و تنها از طریق سایت اینترنتی مرکز سنجش آموزش پزشکی به نشانی www.sanjeshp.ir خواهد بود. اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ذیل و به صورت غیراینترنتی و یا بعد از زمان تعیین شده به دبیرخانه ارسال شود یا فرم‌هایی که بیش از یک سوال در آن‌ها درج شده باشد مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

	نام درس:		شماره سوال:	
نام منبع	سال انتشار	صفحه	پاراگراف	سطر

سوال مورد اعتراض:

- ☐ با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.
- ☐ بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- ☐ جواب صحیح ندارد یا متن سوال صحیح نیست.
- ☐ کلید اعلام شده، اشتباه است.

توضیحات

رشته: رادیولوژی دهان و فک و صورت

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیشترین مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح ● غلط ○

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی نزنید.

۱	۵۱	۱۰۱	۱۵۱	۲۰۱	۲۵۱
۲	۵۲	۱۰۲	۱۵۲	۲۰۲	۲۵۲
۳	۵۳	۱۰۳	۱۵۳	۲۰۳	۲۵۳
۴	۵۴	۱۰۴	۱۵۴	۲۰۴	۲۵۴
۵	۵۵	۱۰۵	۱۵۵	۲۰۵	۲۵۵
۶	۵۶	۱۰۶	۱۵۶	۲۰۶	۲۵۶
۷	۵۷	۱۰۷	۱۵۷	۲۰۷	۲۵۷
۸	۵۸	۱۰۸	۱۵۸	۲۰۸	۲۵۸
۹	۵۹	۱۰۹	۱۵۹	۲۰۹	۲۵۹
۱۰	۶۰	۱۱۰	۱۶۰	۲۱۰	۲۶۰
۱۱	۶۱	۱۱۱	۱۶۱	۲۱۱	۲۶۱
۱۲	۶۲	۱۱۲	۱۶۲	۲۱۲	۲۶۲
۱۳	۶۳	۱۱۳	۱۶۳	۲۱۳	۲۶۳
۱۴	۶۴	۱۱۴	۱۶۴	۲۱۴	۲۶۴
۱۵	۶۵	۱۱۵	۱۶۵	۲۱۵	۲۶۵
۱۶	۶۶	۱۱۶	۱۶۶	۲۱۶	۲۶۶
۱۷	۶۷	۱۱۷	۱۶۷	۲۱۷	۲۶۷
۱۸	۶۸	۱۱۸	۱۶۸	۲۱۸	۲۶۸
۱۹	۶۹	۱۱۹	۱۶۹	۲۱۹	۲۶۹
۲۰	۷۰	۱۲۰	۱۷۰	۲۲۰	۲۷۰
۲۱	۷۱	۱۲۱	۱۷۱	۲۲۱	۲۷۱
۲۲	۷۲	۱۲۲	۱۷۲	۲۲۲	۲۷۲
۲۳	۷۳	۱۲۳	۱۷۳	۲۲۳	۲۷۳
۲۴	۷۴	۱۲۴	۱۷۴	۲۲۴	۲۷۴
۲۵	۷۵	۱۲۵	۱۷۵	۲۲۵	۲۷۵
۲۶	۷۶	۱۲۶	۱۷۶	۲۲۶	۲۷۶
۲۷	۷۷	۱۲۷	۱۷۷	۲۲۷	۲۷۷
۲۸	۷۸	۱۲۸	۱۷۸	۲۲۸	۲۷۸
۲۹	۷۹	۱۲۹	۱۷۹	۲۲۹	۲۷۹
۳۰	۸۰	۱۳۰	۱۸۰	۲۳۰	۲۸۰
۳۱	۸۱	۱۳۱	۱۸۱	۲۳۱	۲۸۱
۳۲	۸۲	۱۳۲	۱۸۲	۲۳۲	۲۸۲
۳۳	۸۳	۱۳۳	۱۸۳	۲۳۳	۲۸۳
۳۴	۸۴	۱۳۴	۱۸۴	۲۳۴	۲۸۴
۳۵	۸۵	۱۳۵	۱۸۵	۲۳۵	۲۸۵
۳۶	۸۶	۱۳۶	۱۸۶	۲۳۶	۲۸۶
۳۷	۸۷	۱۳۷	۱۸۷	۲۳۷	۲۸۷
۳۸	۸۸	۱۳۸	۱۸۸	۲۳۸	۲۸۸
۳۹	۸۹	۱۳۹	۱۸۹	۲۳۹	۲۸۹
۴۰	۹۰	۱۴۰	۱۹۰	۲۴۰	۲۹۰
۴۱	۹۱	۱۴۱	۱۹۱	۲۴۱	۲۹۱
۴۲	۹۲	۱۴۲	۱۹۲	۲۴۲	۲۹۲
۴۳	۹۳	۱۴۳	۱۹۳	۲۴۳	۲۹۳
۴۴	۹۴	۱۴۴	۱۹۴	۲۴۴	۲۹۴
۴۵	۹۵	۱۴۵	۱۹۵	۲۴۵	۲۹۵
۴۶	۹۶	۱۴۶	۱۹۶	۲۴۶	۲۹۶
۴۷	۹۷	۱۴۷	۱۹۷	۲۴۷	۲۹۷
۴۸	۹۸	۱۴۸	۱۹۸	۲۴۸	۲۹۸
۴۹	۹۹	۱۴۹	۱۹۹	۲۴۹	۲۹۹
۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰