

رادیولوژی دهان، فک و صورت

۱- میزان نسبت اشعه پراکنده به اشعه اولیه، در کدام تصویربرداری‌ها، به ترتیب از راست به چپ، بیشتر است؟
 الف) single ray CT-CBCT-Fan beam CT
 ب) single ray CT-Fan beam CT-CBCT
 ج) CBCT-single ray CT- Fan beam CT
 د) Fan beam CT- single ray CT-CBCT
 گزینه ب صحیح است.

۲- در صورتی که به هنگام تنظیم بیمار در دستگاه پانورامیک، شیفت سر به سمت چپ همراه با جابه‌جایی **midline** اتفاق بیفتد، کدام خطا در تصویر پانورامیک مشاهده می‌شود؟
 الف) بزرگنمایی مولرهای سمت راست (ب) کوچک شدن دندان‌های قدامی
 ج) بزرگنمایی راموس سمت چپ (د) کات شدن سر کنه‌یل سمت چپ
 گزینه ج صحیح است. صفحه ۱۱۸ جلد اول در سننامه پارسه، توضیحات کامل در فیلم آموزشی پارسه

◀ بعد افقی ساختمان‌های خلفی و اورلپ شدید پره مولرها در سمت چرخش سر بیمار

- بزرگنمایی افقی به فاصله شی از مرکز چرخش FT وابسته بوده بنابراین به شدت تحت تأثیر موقعیت قرارگیری بیمار می‌باشد.

- تغییرات در بعد عمودی وجود دارند ولی برخلاف بعد افقی اندک هستند.

۳- کدامیک از خطاهای زیر باعث ایجاد تصویر **noisy** در گیرنده **PSP** می‌شود؟
 الف) severe bending (ب) excessive ambient light
 ج) scratch (د) liquid disinfectant
 گزینه ب صحیح است. صفحه ۵۶ جلد اول در سننامه پارسه

تصاویر Noisy: پایین آمدن کیفیت تصویر **PSP** در نتیجه اکسپوزر اضافی به نور

محیطی، در فاصله زمانی گرفتن تصویر و اسکن صفحه **PSP** (مشابه اکسپوزر کم)

۴- با افزایش انرژی اشعه ایکس، نسبت تداخلات کمپتون به فتوالکتریک..... و کنتراست تصویر..... می‌یابد.

- (الف) کاهش - کاهش
 (ب) کاهش - افزایش
 (ج) افزایش - کاهش
 (د) افزایش - افزایش

گزینه ج صحیح است. صفحه ۲۳ جلد اول درسنامه پارسه

✓ اهمیت کلینیکی تداخل فتوالکتریک: میزان تداخلات مستقیماً با توان سوم عدد اتمی ماده جاذب تغییر می‌کند که باعث تفاوت در دانسیته اپتیکیال بافت‌های مختلف می‌شود (زیرا عدد اتمی استخوان متراکم بزرگ‌تر از بافت نرم است).

◀ صفحه ۲۳

✓ اهمیت کلینیکی تداخل فتوالکتریک: میزان تداخلات مستقیماً با توان سوم عدد اتمی ماده جاذب تغییر می‌کند که باعث تفاوت در دانسیته اپتیکیال بافت‌های مختلف می‌شود (زیرا عدد اتمی استخوان متراکم بزرگ‌تر از بافت نرم است). و رابطه معکوس با توان سوم انرژی فوتون برخوردی (E) دارد.

$$\alpha \frac{Z^3}{E^3}$$

احتمال تداخلات فتوالکتریک

۵- بهترین تکنیک رادیوگرافی برای ارزیابی زایگوما و قوس زایگوما بترتیب از راست به چپ کدام می‌باشد؟

- (الف) waters - smv
 (ب) waters - panoramic
 (ج) smv - waters
 (د) smv - smv

گزینه ج صحیح است. صفحه ۱۱۳ جلد اول درسنامه پارسه

Area of interest	Lateral Ceph	SMV	Waters	PA Ceph	Reverse Towne	Panoramic
Anterior mandible	Medium	Medium		Medium		Low
Mandibular body	Low	Low		Medium		High
Ramus				Medium		High
Coronoid process			High	Medium	Low	Medium
Condylar neck				Medium	High	Medium
Condylar head		Medium	Low	Low	High	Low
Anterior maxilla	Medium		Low	Medium		Medium
Posterior maxilla	Low	Medium	Low	Low		High
Orbit	Medium	Low	High	High		
Zygoma	Low	Low	High	Low		Medium
Zygomatic arch		High	Medium			Low
Nasal bones	High		Medium	Low		
Nasal cavity	Low	Low	Medium	High	Low	Low
Maxillary sinus	Medium	Low	High	Low		Medium
Frontal sinus	High	Low	Medium	High		
Ethmoid sinus	Low	Medium	Medium	Medium		
Sphenoid sinus	High	High	Low			

Legend:
 Low usefulness (Yellow)
 Medium usefulness (Blue)
 High usefulness (Orange)
 No symbol: not recommended

FIG. 8.11 Relative usefulness of extraoral radiographic projections to display various anatomic structures. Ceph, Cephalometric; PA, posteroanterior; SMV, submentovertex.

۶- کدامیک از موارد تجویز CBCT در ارزیابی TMJ می‌باشد؟

الف) آرتريت روماتويد

ب) افیوژن

ج) جابجایی دیسک

د) صدای کلیک مفصل

گزینه الف صحیح است. صفحه ۱۷ جلد دوم درسنامه پارسه

- CBCT می‌تواند بیماری‌های دژنراتیو مفصلی، آنومالی‌های تکاملی کندیل،

انگیلوز و روماتوئید آرتريت را نمایش دهد.

۷- بهترین مقاطع جهت ارزیابی frontal recess و spenoethmoid recess در CBCT به ترتیب از راست به چپ

..... و می‌باشد.

الف) axial- axial

ب) axial- coronal

ج) coronal- coronal

د) sagittal – axial

گزینه ب صحیح است. صفحه ۲۸ جلد دوم درسنامه پارسه

- Frontal recess ← مسیر درناژ سینوس فرونتال به مئاتوس میانی



مقاطع سائیتال و کرونال CBCT

- Sphenoidal recess ← مسیر درناژ سینوس اسفنوئید و سلول‌های

هوایی اتموئید خلفی به مئاتوس فوقانی و خلف حفره بینی



مقاطع سائیتال و اکزیال CBCT

۸- T2 relaxation از T1 relaxation اتفاق می‌افتد و در بافت‌های حاوی چربی می‌باشد.

الف) سریع‌تر - کوتاه

ب) با سرعت کمتر - بلند

ج) سریع‌تر - بلند

د) با سرعت کمتر - کوتاه

گزینه الف صحیح است. صفحه ۴۳ و ۴۴ جلد دوم درسنامه پارسه



✓ «T₂ Relaxation time» بسیار سریع تر از «T₁ Relaxation time» رخ می‌دهد.

- در این تصاویر بافت‌های دارای زمان‌های T₂ بلند نظیر CSF و مایع

TMJ روشن و بافت‌های دارای زمان‌های T₂ کوتاه نظیر چربی، تیره دیده

می‌شوند.

۹- Scout اولیه تهیه شده در CT، معمولاً در کدام پلن تهیه می‌شود؟

الف) لترال (ب) خلفی قدامی

ج) اگزیزال (د) اوبلیک

گزینه الف صحیح است. توضیحات در فیلم آموزشی پارسه

۱۰- مدالیتنه انتخابی جهت بررسی سینوس قبل از جراحی بیماران سینوس لیفت کدام است؟

الف) رادیوگرافی پانورامیک (ب) CBCT

ج) CT SCAN (د) رادیوگرافی واترز

گزینه ب صحیح است. صفحه ۶۱ جلد دوم درسنامه پارسه

- اگر هدف بالا بردن کف سینوس ماگزیلاری باشد، تصاویر CBCT قبل از جراحی ذکر شده، اطلاعات مهمی نظیر وجود سپتاهای افقی، بیماری التهابی سینوس و شاخه‌های شریان آونولار خلفی- فوقانی در اختیار ما قرار می‌دهد.

۱۱- در صورت ایجاد خراشیدگی و دبری بر روی صفحات تشدید کننده دستگاه پانورامیک، به ترتیب نواحی و روی فیلم ایجاد می‌شود.

الف) تیره - روشن (ب) روشن - تیره

ج) تیره - تیره (د) روشن - روشن

گزینه د صحیح است. صفحه ۶۵ جلد اول درسنامه پارسه

- هرگونه دبری، لکه یا خراش روی صفحات تشدیدکننده ← ایجاد لکه‌های روشن

روی رادیوگرافی

۱۲- کودکی در دوره mixed dentition پس از رویش مولرهای اول، برای اولین بار به دندانپزشک مراجعه کرده است. کدام تصویربرداری را پیشنهاد می‌کنید؟

- الف) فقط رادیوگرافی بایت وینگ
 ب) رادیوگرافی بایت وینگ و پانورامیک
 ج) فقط رادیوگرافی پانورامیک
 د) سری کامل داخل دهانی

گزینه ب صحیح است. صفحه ۷۵ جلد دوم درسنامه پارسه، توضیحات کامل در فیلم آموزشی پارسه

TABLE 17.1

American Dental Association Guidelines for Prescribing Dental Radiographs

PATIENT AGE AND DENTAL DEVELOPMENTAL STAGE		
Type of Encounter	Child With Primary Dentition (Before Eruption of First Permanent Tooth)	Child With Transitional Dentition (After Eruption of First Permanent Tooth)
New patient ^a being evaluated for oral diseases	Individualized radiographic exam consisting of selected periapical/occlusal views and/or posterior bitewings if proximal surfaces cannot be visualized or probed. Patients without evidence of disease and with open proximal contacts may not require a radiographic examination at this time	Individualized radiographic exam consisting of posterior bitewings with panoramic exam or posterior bitewings and selected periapical images
Recall patient ^a with clinical caries or at increased risk for caries ^b	Posterior bitewing exam at 6- to 12-month intervals if proximal surfaces cannot be examined visually or with a probe	
Recall patient ^a with no clinical caries and not at increased risk of developing caries ^b	Posterior bitewing examination at 12- to 24-month intervals if proximal surfaces cannot be examined visually or with a probe	
Recall patient ^a with periodontal disease	Clinical judgment as to the need for and type of radiographic images for the evaluation of periodontal disease. Imaging may consist of but is not limited to selected bitewing and/or periapical images of areas in which periodontal disease (other than nonspecific gingivitis) can be demonstrated clinically	
Patient (new and recall) for monitoring of dentofacial growth and development and/or assessment of dental/skeletal relationships	Clinical judgment as to need for and type of radiographic images for evaluation and/or monitoring of dentofacial growth and development or assessment of dental and skeletal relationships	
Patient with other circumstances, including but not limited to proposed or existing implants, other dental and craniofacial pathosis, restorative/endodontic needs, treated periodontal disease, and caries remineralization	Clinical judgment as to need for and type of radiographic images for evaluation and/or monitoring of these conditions	
PATIENT AGE AND DENTAL DEVELOPMENTAL STAGE		
Adolescent With Permanent Dentition (Before Eruption of Third Molars)	Adult, Dentate or Partially Edentulous	Adult, Edentulous
Individualized radiographic exam consisting of posterior bitewings with panoramic exam or posterior bitewings and selected periapical images; full-mouth intraoral radiographic exam is preferred when patient has clinical evidence of generalized dental disease or a history of extensive dental treatment		Individualized radiographic exam based on clinical signs and symptoms
Posterior bitewing exam at 6- to 12-month intervals if proximal surfaces cannot be examined visually or with a probe	Posterior bitewing examination at 6- to 18-month intervals	Not applicable
Posterior bitewing exam at 18- to 36-month intervals	Posterior bitewing exam at 24- to 36-month intervals	Not applicable
Clinical judgment as to the need for and type of radiographic images for the evaluation of periodontal disease. Imaging may consist of, but is not limited to, selected bitewing and/or periapical images of areas in which periodontal disease (other than nonspecific gingivitis) can be demonstrated clinically		Not applicable
Clinical judgment as to need for and type of radiographic images for evaluation and/or monitoring of dentofacial growth and development or assessment of dental and skeletal relationships. Panoramic or periapical exam to assess developing third molars	Usually not indicated for monitoring of growth and development. Clinical judgment as to the need for and type of radiographic images for evaluation of dental and skeletal relationships	
Clinical judgment as to need for and type of radiographic images for evaluation and/or monitoring of these conditions		



۱۳- نمای رادیوگرافی لامینادورا و PDL در بیماران تحت درمان ارتودنسی به ترتیب چگونه است؟

الف) localized widening – intact

ب) localized widening – thin

ج) generalized widening – intact

د) generalized widening – thin

گزینه ج صحیح است. صفحه ۱۳۵ جلد دوم درسنامه پارسه، توضیحات کامل در فیلم آموزشی پارسه

لقی دندان- حرکت ارتودنتیک دندان - فیکسسیون اینترماگزیلاری با آرج بار و

تهاجم به PDL توسط نئوپلاسم بدخیم

✓ عریض شدن فضای PDL در بدخیمی ← به صورت لوکالیزه، غیر متقارن

همراه با تخریب LD

۱۴- به دنبال اسکروز وسیع استخوان در بیماری پریدنتال، نمای رادیوایوپیک به صورت در رادیوگرافی مشاهده

می شود.

الف) گرانولر

ب) آمورف

ج) mottled

د) cotton wool

گزینه ب صحیح است. توضیحات در فیلم آموزشی پارسه

۱۵- جهت تمایز Enamel pearl از Pulp stone و سوپرایمپوزیشن ریشه، به ترتیب تغییر زاویه و اشعه

لازم است.

الف) عمودی - عمودی

ب) افقی - عمودی

ج) عمودی - افقی

د) افقی - افقی

گزینه ج صحیح است. صفحه ۱۰۱ جلد دوم درسنامه پارسه، توضیحات کامل در فیلم آموزشی پارسه

✓ تشخیص افتراقی آن از جرم و پالپ استون می باشد. که از اولی با مشاهده بالینی

و از دومی با قانون buccal object جدا می شود. گاه نمای oblique از دندان های

مولر بدلیل سوپرایمپوزیشن ریشه ها نمایی شبیه مروارید مینایی ایجاد می کند.

۱۶- کدام مدالیته تصویربرداری در تشخیص استئومیلیت مزمن مفید نمی‌باشد؟

الف) MDCT

ب) CBCT

ج) اسکن تکنسیوم ۹۹

د) اسکن گالیوم ۶۷

گزینه د صحیح است. صفحه ۱۰۶ جلد دوم درسنامه پارسه، توضیحات کامل در فیلم آموزشی پارسه

✓ پزشکی هسته‌ای ← Ga مثبت ← ارتشاح سلول‌های التهابی ← مختص فاز حاد

← Tc مثبت ← افزایش فعالیت متابولیکی استخوان

۱۷- کدام مدالیته تصویربرداری جهت ارزیابی Nasolabial cyst مناسب‌تر است؟

الف) پری اپیکال

ب) CBCT

ج) اکلوزال

د) MRI

گزینه د صحیح است. صفحه ۱۱۳ جلد دوم درسنامه پارسه

۱۱۳

✓ عدم وجود نمای رادیوگرافی در رادیوگرافی‌های ساده - قابل مشاهده در MRI و

MDCT

۱۸- بهترین تصویربرداری جهت ارزیابی نواحی کلسیفیکاسیون در AOT چیست؟

الف) CBCT

ب) MDCT

ج) Panoramic View

د) Periapical

گزینه د صحیح است.

کلسیفیکاسیون‌هایی که در داخل این تومور اتفاق می‌افتد، ممکن است بسیار محو باشند؛ از اینرو در تصاویر panoramic و Advanced که رزولوشن پایینی دارند احتمالاً خوب دیده نمی‌شود؛ بنابراین از تصویری باید استفاده کرد که از همه رزولوشن بالاتری داشته باشد که تصاویر Periapical مناسب‌ترین هستند.

۱۹- نمای گرانولر در تراپکولاسیون استخوان فکین، در نمای رادیوگرافی کدام بیماری سیستمیک مشاهده می‌شود؟

الف) هیپر پاراتیروئیدیسم

ب) هیپر تیروئیدیسم

ج) هیپو پاراتیروئیدیسم

د) هیپو تیروئیدیسم

گزینه الف صحیح است. صفحه ۱۳۲ جلد دوم درسنامه پارسه

✓ نمای گرانولر کالاریوم ← جمجمه نمک - فلغلی (Salt and pepper)

بدلیل از دست رفتن تراپکول‌های مرکزی (دیپلوئیک) و نازک شدن صفحات کورتیکالی

۲۰- حساس‌ترین سلول بدن انسان، نسبت به اشعه یونیزان کدام است؟

الف) لنفوسیت

ب) اسپرماتید

ج) میلوسیت

د) غدد سروزی

گزینه الف صحیح است.

مؤسسه فرهنگی انتشاراتی

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

پیشگامان پارسه