

۱- محل آناتومیک Brodmann's area 8 در کجا قرار گرفته است ؟

- الف (جیروس فرونتال فوقانی
- ب (جیروس فرونتال میانی
- ج (جیروس فرونتال تحتانی
- د (جیروس پره سنترال

۲- سیگنال Red nuclei در تصاویر T1, T2 چگونه است ؟

- الف (در T1 Intermediate، در T2 Hypersignal
- ب (در T1 Intermediate، در T2 Intermediate
- ج (در T1 Intermediate، در T2 Hyposignal
- د (در T1 Hyposignal، در T2 Hyposignal

۳- برای تشخیص خونریزی ساب آراکنوئید کدامیک از سکانسهای زیر را ترجیح می دهید ؟

- الف (T1
- ب (T2
- ج (STIR
- د (FLAIR

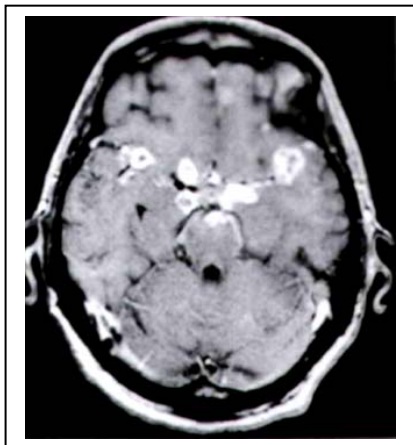
۴- در MRI آقای ۴۵ ساله با سابقه اعتیاد به الکل ، افزایش سیگنال در Mammillary bodies ، بازال گانگلیا ،

تالاموس ، ساقه مغز و دور aqueduct در تصاویر T2 دیده میشود . محتملترین تشخیص کدام است ؟

- الف (Wernike encephalopathy
- ب (Leigh disease
- ج (Marchia fava-bignami disease
- د (HIV encephalopathy

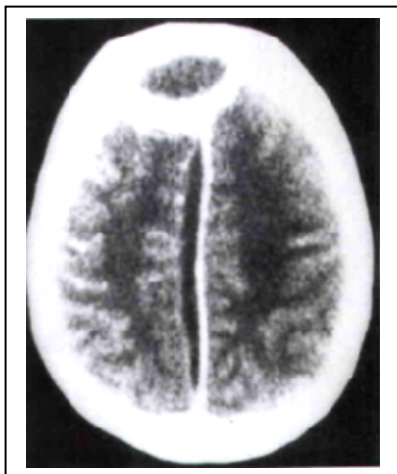
۵- در افتراق لنفوما از توکسوپلاسموزیس در بیماران AIDS کدام یافته بیشتر به نفع توکسوپلاسموزیس می باشد؟

- الف (ضایعه توام با خونریزی
- ب (تشدید بصورت Ring like
- ج (گسترش ساب اپاندیمال ضایعه
- د (تشدید دیواره های بطن



۶- در تشخیص افتراقی برای تصویر زیر کدام گزینه محتملتر است؟

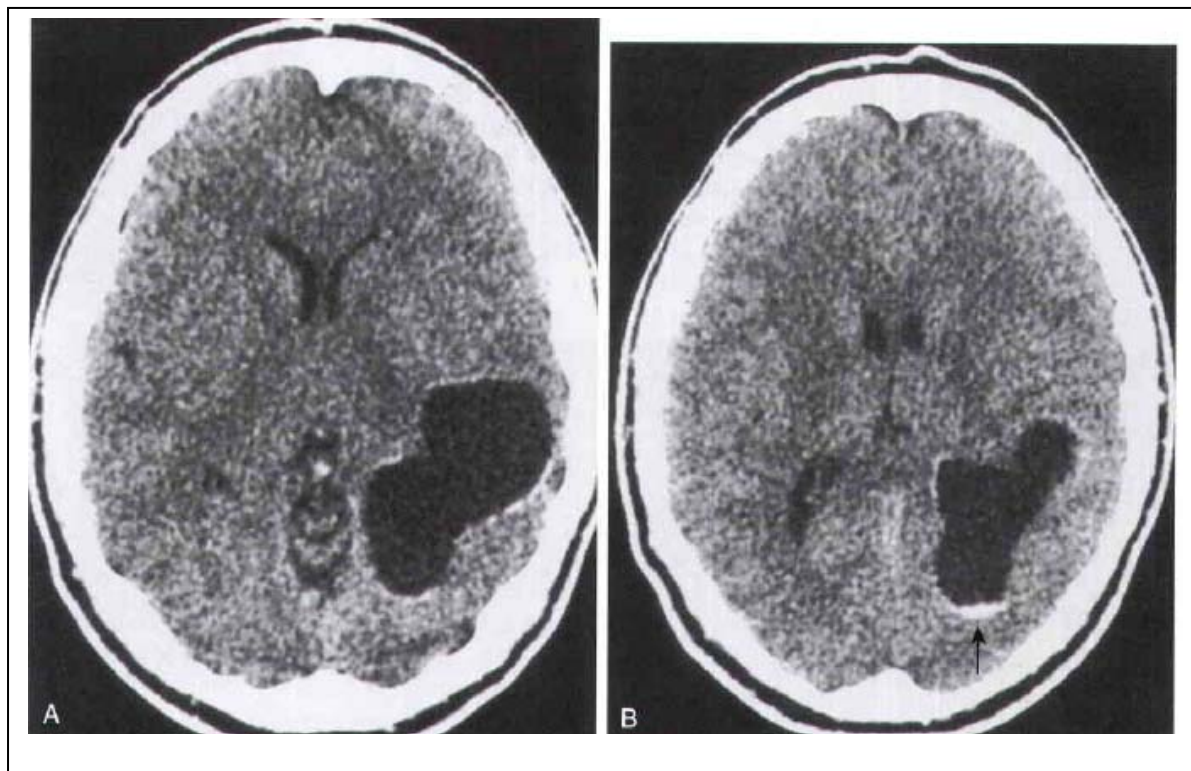
- الف (SAH
- ب (مننژیوما
- ج (کریپتوکوکوس
- د (TB



۷- در تصویر زیر کدامیک از گزینه ها محتمل تر است ؟

- الف (کالسیفیکاسیون نرمال فالکس
- ب (افیوژن ساب دورال و ICH
- ج (آمپیم اپی دورال و ساب دورال
- د (ICH + هیپوتانسیون اینتراکرانیال

۸- در سی تی با IV کنتراست بعمل آمده از بیماری با سابقه تشنج قدم بعدی یا پیشنهاد شما کدام است؟



- الف (MRI با و بدون کنتراست
- ب (بیوپسی تحت استروتاکسی
- ج (سی تی قفسه سینه و شکم
- د (ایزوتوپ اسکن Whole body

۹- برای افتراق عود تومور از گلیوز بدنبال شیمی درمانی و رادیوتراپی کدام یافته MRS زیر بیشتر به نفع عود تومور است؟

- الف (میزان کولین به کراتینین Cho/Cr بیشتر از دو باشد
- ب (پیک کولین در طرف درگیر حداقل ۲۰٪ بیشتر از طرف سالم باشد
- ج (میزان NAA/Cr دو برابر شده باشد
- د (میزان NAA در طرف درگیر ۵۰٪ بیشتر از طرف سالم باشد

۱۰- تغییرات کولین (Cho) ، ان استیل آسپاراتات (NAA) و کراتینین (CR) در حاشیه تشدید شونده تومورهای مغزی نکروتیک به چه صورتی است؟

- الف (Cho و کراتینین افزایش و NAA کاهش می یابند
- ب (Cho افزایش و کراتینین و NAA کاهش می یابند
- ج (Cho و کراتینین کاهش و NAA افزایش می یابند
- د (Cho و NAA کاهش و کراتینین افزایش می یابند

۱۱- منژیومهای آنابلاستیک عمدتاً در کدام قسمت است؟

الف (الف) بال شب پره

ب (ب) Olfactory groove

ج (ج) Planum sphenoidal

د (د) falx

۱۲- در MRI گردن یک کودک هشت ساله اکسپانسیون در نخاع با افزایش سیگنال رویت میگردد که از Level c2 تا T3 کشیده شده است . در MRI با کنتراست Enhancement در برخی نواحی ضایعه مشهود است در معاینه بالینی اختلال حسی و حرکتی جزئی وجود دارد . محتملترین تشخیص چیست ؟

الف (الف) میلیت ترانسورس

ب (ب) آستروسیتوما

ج (ج) اپاندیموما

د (د) پلاک MS بزرگ

۱۳- کاهش شدید سیگنال مهره ها در یک آقای ۴۹ ساله در تصاویر T1 و T2 دیده میشود . محتملترین تشخیص کدام است ؟

الف (الف) مولتیپل میلوما

ب (ب) لوکمی

ج (ج) میلو فیبروز

د (د) لنفوما

۱۴- کدامیک از موارد زیر در مورد آناتومی نرمال فقرات گردنی نادرست میباشد؟

الف (الف) کانال آن معمولاً به شکل مثلثی میباشد

ب (ب) اندازه کانال از C1 تا C3 کاهش می یابد و بعد ثابت می ماند

ج (ج) ریشه های عصبی از زیر پدیکول جسم مهره مربوطه عبور می کنند

د (د) کورد گردنی معمولاً گرد میباشد

۱۵- کدامیک از یافته های زیر معمولاً در شکستگی های عرضی استخوان تمپورال بیشتر دیده میشود ؟

الف (الف) کاهش شنوایی هدایتی

ب (ب) در رفتگی یا شکستگی استخوانچه ها

ج (ج) Otorrhorrhea

د (د) صدمه به شریان کاروتید

۱۶- فردی به دنبال تروما دچار کاهش شنوایی هدایتی شده است کدام برشهای CT اسکن از استخوان تمپورال وضعیت زنجیره استخوانچه ای را بهتر نشان خواهد داد ؟

الف (الف) برشهای Axial

ب (ب) برشهای Coronal

ج (ج) برشهای Sagittal

د (د) Stenvers projection

۱۷- در CT اسکن انجام شده از بیماری با مشکل شنوایی ، کدورت نسج نرمی در ناحیه مزوتیمپان باعث جابجایی استخوانچه ها بداخل شده است . خوردگی واضح استخوانی در CT اسکن رویت نمی گردد . در MRI در تصاویر Diffusion – weighted سیگنال بالا در آن ناحیه رویت میشود . کدام تشخیص را مطرح می نمایید ؟

الف (Chronic otitis media

ب (Cholesteatoma

ج (Glomus tympanicum

د (Facial nerve schwannoma

۱۸- کدام جمله در مورد عصب فاسیال صحیح است ؟

الف (از حاشیه قدامی Pons جدا می گردد

ب (قسمت لابیرنتی عصب فاسیال از حاشیه ی خلفی فوقانی کانال شنوایی داخلی خارج می گردد

ج (گانگلیون geniculate در زیر cochlea قرار دارد

د (قسمت تمپانیک آن در زیر مجرای نیم دایره ای خارجی قرار دارد

۱۹- در افتراق Thyroid Associated ophthalmopathy از سودو تومور اوربیت کدام یافته زیر بیشتر به نفع سودو تومور اوربیت است ؟

الف (گرفتاری دو طرفه

ب (گرفتاری belly عضله و طبیعی بودن تاندون

ج (درد چشم

د (گرفتاری غده اشکی

۲۰- در MRI اوربیت یک آقای میانسال ، توده ای در ناحیه اینتراکونال دیده میشود که در T1 هیپوسیگنال بوده و بعد از تزریق ماده کنتراست تشدید شده است . محتملترین تشخیص کدام است ؟

الف (B cell lymphoma

ب (Non –Hodjkin lymphoma

ج (T cell lymphoma

د (Rhabdomyosarcoma

۲۱- در MRI ناحیه پاروتید آقای ۴۵ ساله، تصویر توده هیپرسیگنال در T2W به قطر دو سانتیمتر دیده میشود که بصورت هتروژن تشدید شده است . محتملترین تشخیص چیست ؟

الف (Wartin Tumor

ب (Adenocystic carcinoma

ج (pleomorphic adenoma

د (Mucoepidermoid carcinoma

۲۲- انجام کدام مانور ضمن سی تی اسکن به دیده شدن بهتر ناحیه Post cricoid کمک می کند ؟

الف ([i]- phonation)

ب ([A] phonation)

ج (مانور والسالوا)

د (مانور Modified valsalva)

۲۳- شریان کاروتید داخلی از طریق کدام شاخه اش به حفره نازال خونرسانی میکند ؟

الف (اسفنوپالاتین)

ب (افتالمیک)

ج (هیپوفیزیال)

د (کاورنوزال)

۲۴- در MRI انجام شده از آقای ۲۵ ساله ، تصویری مدور به قطر ۱۵ میلیمتر در خط وسط ناحیه نازوفارنژیال خلفی قابل رویت است که در سکانسهای T1 و T2 سیگنال بالا داشته و بعد از تزریق کنتراست نیز تشدید نسبی محیطی نشان میدهد . تشخیص محتمل کدام است ؟

الف (SCC)

ب (Adenoid Abcess)

ج (Thornwaldt's cyst)

د (Rosenmuller pseudomass)

۲۵- در بیماری با آنومالی عروقی مادرزادی در فضای رتروفارنژیال ، جهت افتراق Low flow یا High flow بودن ضایعه، کدام سکانس MRI ارزشمند تر است ؟

الف (FLAIR)

ب (T1W)

ج (T1W + C)

د (T2W)

۲۶- متاستازهای لنفاوی یک از راههای شایع گسترش انواع تومورهای لارنکس می باشند بجز تومور:

الف (True cord)

ب (Subglottic mucosa)

ج (Supraglottic)

د (Hypopharyngeal)

۲۷- در کیستهای تیروگلوئال (TDC) اینفراهیوئید شایعترین پوزیشن کدام است؟

الف (Midline)

ب (پوزیشن زیر جلدی)

ج (در داخل Strap Muscles)

د (در عمق Sternocleidomastoid)

۲۸- در بررسی سونوگرافیک بیمار با ندول تیروئید ، رویت کدامیک از موارد زیر ریسک Malignancy را بالا نمی برد؟

الف (Hypoechoic بودن توده)

ب (رویت Punctate calcification)

ج (رویت Coarse calcification)

د (Central hypovascularity در داپلر)

۲۹- در ارزیابی قاعده جمجمه در کودک مبتلا به رابدو میوسارکومای سر و گردن روش انتخابی کدام است؟

الف (CT اسکن کورونال)

ب (CT اسکن آگزیکال)

ج (MRI با کنتراست)

د (MRI آگزیکال)

۳۰- در سی تی اسکن باکنتراست بعمل آمده از یک مرد میانسال تصویر کدورت محیطی در قسمت خلفی قاعده نیم سینه با علائم Comet tail رویت میشود . دیدن کدامیک از موارد زیر انجام بیوپسی برای رد احتمال توده ریوی و افتراق از آتلکتازی راند را ضروری می سازد ؟

الف (عدم تشدید قابل توجه ضایعه)

ب (وجود زاویه حاده بین توده و دیواره قفسه سینه)

ج (وجود ضخامت پلور و برونکوگرام هوایی)

د (کرایتریهای تصویر برداری برای تصمیم گیری کافی نبوده و به هر حال بیوپسی لازم است)

۳۱- در CT scan بعمل آمده از یک مرد میانسال ضایعه هیپودنس در مدیاستن رویت می گردد که از مدیاستن قدامی شروع شده و با دور زدن آئورت صعودی تا مجاورت حاشیه قدامی تراشه کشیده شده است بدنبال تزریق کنتراست تشدید قابل توجه در توده رویت نمی گردد . تشخیص محتمل ؟

الف (کیست تیموس)

ب (ژرم سل تومور کیستیک)

ج (لنفانژیوم)

د (همانژیوم)

۳۲- در سی تی اسکن قفسه سینه برای بررسی لنفادنوپاتی، دیدن کدامیک از موارد زیر برفع لنفوم در مقایسه با سارکوئیدوز است؟

- الف) تشدید خوب لنفادنوپاتی ها
- ب) گرفتاری همزمان ناف ریه و مدیاستن
- ج) درگیری مدیاستن قدامی و خلفی
- د) کنترل لبوله لنفادنوپاتی ها

۳۳- بیماری با شک به آمبولی ریوی تحت بررسی است در کدامیک از موارد زیر انجام سی تی آنژیوگرافی را توصیه می کنید؟

- الف) فرد جوان با عکس ساده و اسکن V/Q نرمال
- ب) فرد میانسال با احتمال بالینی بالای آمبولی و اسکن V/Q نرمال
- ج) فرد میانسال با احتمال بالینی بالا و عکس ساده آبنورمال و اسکن V/Q با احتمال بالای آمبولی
- د) فرد جوان با احتمال بالینی آمبولی و اسکن V/Q با احتمال پایین آمبولی

۳۴- در سی تی اسکن بعمل آمده از یک مرد ۴۰ ساله با شکایت هموپتیزی، توده نسج نرمی به قطر ۲/۵ سانتیمتر در ناحیه ناف ریه چپ رویت میشود قسمتی از توده به داخل برونش لوب تحتانی برجسته شده است و توده تشدید قابل توجه کنتراستی با کانونهای کلسیفیکاسیون نشان میدهد. محتملترین تشخیص کدام است؟

- الف) لنفوم غیر هوچکین
- ب) کارسینوئید برونشیل
- ج) هامارتوم ریوی
- د) کارسینوم آدنوئید کیستیک

۳۵- در مقایسه بین TB پست پرایمری در افراد معمولی با افراد دچار نقص ایمنی اکتسابی کدامیک از یافته های زیر در افراد بدون نقص ایمنی آتی پیک می باشد؟

- الف) بیماری فیبرو کالویتری
- ب) تراکم لوبر
- ج) لنفادنوپاتی مدیاستینال
- د) TB میلیری

۳۶- در HRCT بعمل آمده از یک مرد ۵۵ ساله، کدورت های رتیکولر مربوط به ضخیم شدگی اینترستیشیل اینترلوبولر و اینترالوبولر و کدورت های گراند گلاس با ارجحیت نواحی قاعده ای و محیطی در ریه ها دیده میشود. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف) فیبروز ایدیوپاتیک ریوی (IPF)
- ب) لنفانژیت کارسینوماتوز
- ج) پنومونیت افزایش حساسیت مزمن
- د) پنومونیت ارگانیزه کریپتوزئیک (COP)

۳۷- در سی تی اسکن بیماری که به علت کانسر مری میانی مراجعه کرده است ارزیابی کدامیک از نواحی زیر اهمیت کمتری نسبت به بقیه دارد ؟

- الف) ارزیابی تهاجم به حاشیه قدامی تنه مهره مجاور ناحیه تومورال
- ب) بررسی از نظر درگیری پریکارد در مجاورت ناحیه تومورال
- ج) ارزیابی از نظر تهاجم به جدار آئورت سینه ای
- د) بررسی از نظر احتمال درگیری برونش اصلی چپ

۳۸- سپتوم ساب لوبار ریه :

- الف) از انتهای تحتانی فیسور مایل بدخل پارانشیم ریه کشیده میشود
- ب) از پلور مدیاستینال به پارانشیم ریه در قاعده ریه کشیده میشود
- ج) امتداد تحتانی لیگامان پولمونری تحتانی بوده و حاوی عصب فرنیک است
- د) از حاشیه لترال ورید اجوف تحتانی به داخل پارانشیم ریه کشیده میشود

۳۹- در سونوگرافی دیافراگم در مورد **Discontinouse diaphragm artifact** کدامیک از موارد زیر صحیح است ؟

- الف) فقط در سمت راست آنهم به دلیل باند عضلانی برجسته دیده میشود
- ب) بدلیل وجود آسیت در اطراف کبد و طحال دیده میشود
- ج) بدلیل وجود عضلات کرورای برجسته در نوزادی دیده میشود
- د) فقط در سمت چپ آنهم بدلیل انتقال ضربانات قلبی دیده میشود

۴۰- در مقایسه نوع پان لوبار آمفیزم ریه با نوع سنتری لوبار آن کدامیک از موارد زیر به نفع آمفیزم سنتری لوبار می باشد ؟

- الف) هیپرلوسنسی منتشر
- ب) تشکیل بول
- ج) مارکینگ عروقی افزایش یافته محیطی
- د) افزایش فضای هوای رترواسترنال

۴۱- در **CT Scan** بعمل آمده از **chest** کدامیک از یافته های زیر به نفع مزوتلیوم بدخیم نمی باشد؟

- الف) ضخیم شدگی جنب دیافراگماتیک
- ب) پلورال افیوژن و شیفت قلب و مدیاستن به سمت مقابل
- ج) ضخیم شدگی منتشر لوبوله جنب
- د) لنفادنوپاتی در ناف و مدیاستن

۴۲- در سونوگرافی بعمل آمده از Breast ، تصویر یک Mass هیپراکو با حاشیه ill defined دیده میشود
محتملترین تشخیص کدام است ؟

الف (فیروز استرومال

ب (رادیال اسکار

ج (همانژیوم

د (آبسه

۴۳- در ماموگرافی بعمل آمده از یک بیمار ، تصویر کلسیفیکاسیون با مرکز لوسنت دیده میشود . کدامیک از موارد
زیر در تشخیص افتراقی کمتر مطرح میباشد ؟

الف (Oil cyst

ب (Galactocele

ج (Fat necrosis

د (Dermal lesion

۴۴- در فرد جوانی که تحت پیوند مغز استخوان بعلت لوسمی قرار گرفته و اخیرا به علت شکم درد مراجعه کرده
است دیدن کدامیک از یافته های زیر در CT Scan شکم در افتراق GVHD حاد از انتریت CMV بنفع درگیری
CMV است ؟

الف (درگیری همزمان کولون و روده باریک

ب (عدم تداوم نواحی درگیر روده ها

ج (وجود لنفادنوپاتی

د (درگیری ایزوله روده باریک

۴۵- در سی تی کولونوسکوپی بعمل آمده از یک فرد ۵۵ ساله تصویر دو پولیپ ۷ و ۸ میلی متری در سیگموئید
رویت میشود بر اساس سیستم C-RADS وی در کدام گروه قرار گرفته و اقدام پیشنهادی شما چیست ؟

الف (C1 و تداوم اسکرینینگ روتین

ب (C2 و کولونوسکوپی فالوآپ در طی سه سال

ج (C3 و انجام بلافاصله کولونوسکوپی

د (C3 و کولونوسکوپی در طی یک سال

۴۶- در CT Scan بعمل آمده از یک مرد جوان با درد شکم مزمن ، افزایش منتشر ضخامت جدار ژژنوم مشهود
است و لنفادنوپاتی های با دانسیته پایین در اطراف شاخه های SMA دیده میشود . کدامیک از موارد زیر در
تشخیص افتراقی مطرح نمیباشد ؟

الف (بیماری ویپل

ب (انتریت ائوزینوفیلیک

ج (عفونت مایکوباکتریوم آویوم اینتراسلولر

د (عفونت یرسینیا انتروکولیتیکا

۴۷- در بررسی ترومای روده ها در سی تی کدامیک از یافته های زیر حساسیت بالا و اختصاصیت پایین تری دارد؟

الف (ضخامت جدار روده باریک

ب (پنوموپریتوئن

ج (اکستراوازیشن کنتراست

د (قطع تداوم روده ها

۴۸- کدامیک از یافته های زیر در CT شکم به نفع انفارکت مزانتریک است؟

الف (عدم تشدید جدار روده در فاز شریانی و وریدی

ب (ضخیم شدگی و تشدید هموژن جدار روده

ج (کاهش قابل توجه قطر لومن روده

د (عروق کولترال فراوان در مزانتتر و رتروپریتوئن

۴۹- در بیمار پیوند کلیه ای که تحت درمان با Rituximab می باشد ، کدورت های آلوئولر و گراند گلاس محیطی در

هر دو ریه رویت می شود . علائم پنومونی در مریض وجود ندارد تشخیص محتمل کدام است؟

الف (Usual Interstitial pneumonitis

ب (Cryptogenic Organizing pneumonia

ج (Eosinophilic pneumonia

د (Pulmonary hemorrhage

۵۰- کدامیک از انواع لنفومهای زیر در روده باریک با انسیدانس بالای انواژیناسیون همراه میباشند ؟

الف (فرم اندواگزوانتریک

ب (فرم پولیپوئید

ج (فرم ندولر با ندولهای زیر مخاطی

د (فرم سیرکومفرنشیال

۵۱- در CT Scan با کنتراست بعمل آمده از شکم مرد میانسال توده جداری در معده با تشدید قابل توجه

کنتراستی رویت میشود . کدام تشخیص محتملتر است ؟

الف (تومور استرومال

ب (لنفوم

ج (پلاسماسایتوما

د (آدنوکارسینوم موسینوس

۵۲- در CT Scan بیماری با درد شکم ، ناحیه ی هایپودنس محیطی جغرافیایی شکل و بدون mass effect در کبد رویت می گردد . بدنبال تزریق ماده کنتراست تشدید کنتراستی واضح وجود ندارد و عروق به وضوح قابل شناسائی نمی باشند . کدام تشخیص را مطرح می نمایید ؟

الف (FNH)

ب (انفیلتراسیون موضعی چربی)

ج (انفارکتوس کبدی)

د (آبسه)

۵۳- در سی تی با کنتراست کدام گزینه مطرح کننده کبد چرب خواهد بود ؟

الف (دانسیته پایین کبد نسبت به شاخه های سنترال ورید پورت)

ب (دانسیته پایین کبد نسبت به عضله)

ج (هیپودنس دیده شدن تریاد پورت)

د (دانسیته بالای کبد نسبت به طحال)

۵۴- در سی تی اسکن بیماری، کبد هیپردنس بوده و در MRI انجام شده سیگنال طحال بالا و کبد و پانکراس پایین میباشد . کدام تشخیص را مطرح می نمایید ؟

الف (عوارض مصرف آمیودارون)

ب (بیماری ویلسون)

ج (هموسیدروزیس)

د (هموکروماتوزیس)

۵۵- در خانمی با سابقه مصرف داروهای ضد بارداری خوراکی ، توده های هیپودنس با قطرهای کمتر از ۱۰ میلیمتر در کبد رویت می گردد . بدنبال تزریق ماده کنتراست تشدید توده ها سنتری فوگال است . کدام تشخیص را مطرح می نمایید ؟

الف (Adenoma)

ب (FNH)

ج (Hemangioma)

د (Peliosis Hepatis)

۵۶- در سی تی اسکن بدون کنتراست شکم ، افزایش دانسیته در سگمان ۴ کبد به نظر می رسد و سایر نواحی کبد دانسیته پایینتری نسبت به طحال دارند ، احتمال انسداد طول کشیده کدام رگ مطرح خواهد بود ؟

الف (شریان هپاتیک لوب چپ)

ب (شاخه سگمان ۴ ورید پورت)

ج (انسداد ورید هپاتیک میانی)

د (انسداد IVC)

۵۷- توده ای در لوب راست کبد رویت می گردد . در سی تی های بدون کنتراست و داینامیک تغییر دانسیته آن شبیه آنورت است . کدام تشخیص را مطرح می نمایید؟

الف (متاستاز

ب) FNH

ج) همانژیوم

د) آدنوم

۵۸- کدام یافته MRI کلانژیو کارسینوم در افتراق آن از متاستاز مفید است ؟

الف) هیپواینتنسیتی در T1W و هیپراینتنسیتی در T2W

ب) نداشتن کپسول

ج) پترن تشدید تدریجی Centrifugal

د) داشتن ناحیه هیپوسینگنال مرکزی در تصاویر T2W

۵۹- در بیماری با سابقه تب ، یرقان و درد شکم سی تی اسکن با و بدون کنتراست انجام گرفته است ، ناحیه ای دنس مانند با هاله هیپودنس در داخل CBD دیده میشود . مجاری صفراوی مرکزی متسع و محیطی کاهش یافته اند و ضخامت جدار مجاری افزایش یافته و تشدید در جدار و پارانشیم مجاور دیده میشود . کدام تشخیص را مطرح می نمایید ؟

الف) کلانژییت چرکی حاد

ب) کلانژییت چرکی راجعه

ج) کلانژیوکارسینوم داکتال

د) کلانژیوکارسینوم انفیلتراتیو

۶۰- در بیماری با درد ناحیه RUQ شکم یافته های زیر در CT اسکن رویت می گردد . کدام تشخیص را مطرح می نمایید ؟

افزایش نامنظم ضخامت دیواره کیسه صفرا با تشدید جدار و Stranding چربی های اطراف کیسه صفرا و وجود گاز در لومن کیسه صفرا و غشاهای اینترالومینال و آبسه های Pericholecystic

الف) کوله سیستیت آمفیژماتو

ب) کوله سیستیت هموراژیک

ج) کوله سیستیت گانگرنه

د) کوله سیستیت گزانتوگرانولوماتوز

۶۱- در سی تی اسکن بیماری ناحیه ای مدور با دانسیته مایع در سر پانکراس رویت می گردد . در کلانژیوگرافی، دیلاتاسیون ساکولر صاف در سگمان اینترامورال CBD دیده میشود . کدام تشخیص را مطرح می نمایید؟

الف) کیست کلدوکال تیپ ۳

ب) دیورتیکولوم دئودنوم

ج) سودوسیست سر پانکراس

د) کیست دوپلیکاسیون دئودنوم

۶۲- در کنترل انجام گرفته از بیماری با سابقه پیوند کبد ، در شریان هپاتیک AT کمتر از ۰/۰۷ ثانیه و RI در حدود ۰/۴۵ می باشد . بررسی کدام ناحیه را پیشنهاد می کنید ؟

- الف) ورید پورت از نظر ترومبوز
- ب) شریان کبد پیوندی از نظر تنگی
- ج) محل آناستوموز وریدهای کبدی از نظر انسداد
- د) شریان کبد پیوندی از نظر سودو آنوریسم

۶۳- در مورد آترزی مجاری صفراوی کدامیک از گزینه های زیر صحیح نیست ؟

- الف) در تمام موارد بیماری در سونوگرافی کیسه صفا کوچک است یا وجود ندارد
- ب) مالروتاسیون از ناهنجاریهای همراه این بیماری است
- ج) ارزش تشخیصی سنتی گرافی هپاتوبیلیاری از سونوگرافی بیشتر است
- د) جراحی روش درمانی انتخابی است

۶۴- شایعترین علت رویت گاز در سیستم وریدی پورت کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) Infarcted bowel
- ب) Intraabdominal abscess
- ج) Ulcerative colitis
- د) Gastric ulcer

۶۵- رفلکسیونهای کدامیک از لیگامانهای زیر Bare area of the liver را در بر میگیرد؟

- الف) Triangular ligaments
- ب) Coronary ligaments
- ج) Hepatogastric ligament
- د) Hepatodeudenal ligament

Hilar type cholangiocarcinoma

۶۶- ترتیب صحیح ارزش تشخیصی مودالیتته های رادیولوژی برای

(Klatskin tumor) کدامیک از موارد زیر است ؟

- الف) کلانژیوگرافی > سی تی اسکن > سونوگرافی
- ب) کلانژیوگرافی > سونوگرافی > سی تی اسکن
- ج) سونوگرافی > سی تی اسکن > کلانژیوگرافی
- د) سونوگرافی > کلانژیوگرافی > سی تی اسکن

۶۷- در بررسی سونوگرافیک توده های پریتونئال هیپواکو بودن ضایعات بیشتر به نفع کدامیک از پاتولوژی های زیر است ؟

- الف (متاستاز کارسینوم کولون
- ب (متاستاز کارسینوم تخمدان
- ج (متاستاز کارسینوم پستان
- د (لنفوما

۶۸- در مورد انتشار داخل پریتونئال تجمعات از Morison's pouch به سایر فضاهای آناتومیک Phrenico – colic ligament و Bare area of the liver بترتیب مانع رسیدن مایع به کدامیک از فضاهای زیر هستند؟

- الف (Left subphrenic space , Left paracolic gutter
- ب (Right subphrenic space , Right paracolic gutter
- ج (Lesser sac , Right subphrenic space
- د (Cul-de-sac , Right subphrenic space

۶۹- برای لوکالیزاسیون لوب Caudate کبد کدامیک از عناصر آناتومیک زیر Land mark محسوب نمی شود ؟

- الف (Pars transversa of the left portal vein
- ب (Uncinate process of pancreas
- ج (Fissure for the ligamentum venosum
- د (Inferior vena cava

۷۰- در سونوگرافی پیوند کلیه ، Collection در اطراف کلیه پیوندی به صورت گرد و محتوی دبریهای داخلی دیده می شود که اندازه آن در حال افزایش است (Expanding) کدامیک از موارد زیر تشخیص اول است ؟

- الف (Hematoma
- ب (Lymphocele
- ج (Abscess
- د (Seroma

۷۱- در سونوگرافی بعمل آمده از شیر خوار ۱۳ ماهه ، تصویر تجمع مایع در ناحیه ساب کورتیکال کلیه راست دیده میشود که در داخل آن ندولهای تومورال مشهود است محتملترین تشخیص کدام است ؟

- الف (Mesoblastic nephroma
- ب (Wilm's tumor
- ج (Renal cell carcinoma
- د (Malignant Rhabdoid tumor

۷۲- در بررسی سونوگرافی کالر داپلر از شریان کلیوی نمای **Reversed Diastolic flow** در همه موارد زیر دیده میشود بجز :

الف (Acute tubular necrosis)

ب (Renal vein thrombosis)

ج (Renal obstruction)

د (Perinephric hematoma)

۷۳- در سی تی اسکن بعمل آمده از یک بیمار با سابقه آنمی سیکل سل ، با درد پهلو و هماچوری ، تصویر توده **ill defined** در مدولای کلیه با گسترش به کورتکس و سینوس کلیه دیده میشود . کدامیک از موارد زیر در مورد بیمار فوق صحیح می باشد ؟

الف (در زمان تشخیص متاستاز به کبد و ریه ها نادر می باشد

ب (بدلیل پاسخ درمانی مناسب به شیمی درمانی ، **good prognose** می باشد

ج (ندولهای **satellite** اینتراپارانشیال اغلب در کلیه ها دیده میشود

د (درگیری ساختار لنفاتیک و لنفادنوپاتی در آن نادر می باشد

۷۴- در کدامیک از موارد زیر در **CT** اسکن با و بدون کنتراست بعمل آمده از توده آدرنال اقدامات تکمیلی مورد نیاز میباشد ؟

RPW = Relative percent washout

HFU=Hounsfield unit

الف (توده آدرنال که در برشهای بدون تزریق **HFU** حدود ۵ داشته باشد

ب (توده آدرنال که در برشهای بعد از تزریق **RPW** حدود ۳۰ درصد داشته باشد

ج (توده آدرنال که در برشهای بعد از تزریق **RPW** حدود ۶۰ درصد داشته باشد

د (توده آدرنال که در **Chemical shift MRI** در فاز **Opposed** بدون سیگنال باشد

۷۵- کدامیک از موارد زیر در مورد **نفروپاتی Contrast Induced** نادرست می باشد ؟

الف (به افزایش ۲۵٪ یا 0.5 mg/dl در مقدار کراتینین در عرض سه روز بعد از تزریق اطلاق می شود

ب (تجویز مانیتول و دیورتیک ها به ویژه لوپ دیورتیک بلامانع می باشد

ج (اغلب محدود شونده بوده و در عرض یک الی دو هفته از بین می رود

د (برای جلوگیری ، بیماران با ریسک بالا از ۴ ساعت قبل تا ۲۴ ساعت بعد هیدراته میشوند

۷۶- در اورتروگرافی **Retrograde** بعمل آمده از یک بیمار ترومایی که دچار آسیب پرینه شده است **disruption** پارشیل پیش آبراه با **Extravasation** ماده کنتراست از پیشابراه همراه با اپک شدن مثانه دیده میشود (**Type**) آسیب مجرا کدام است؟

الف (Type I)

ب (Type II)

ج (Type III)

د (Type IV)

۷۷ - اکوژنسیته افزایش یافته کورتکس کلیه ها بدون افزایش افتراق کورتیکومدولری در همه موارد زیر دیده میشود بجز ؟

- الف) گلومرولونفریت حاد
- ب) گلومرولونفریت مزمن
- ج) پیلونفریت مزمن
- د) نکروز توبولر حاد

۷۸ - در بیماری که با توده کلیه جهت Staging مراجعه کرده است سی تی اسکن با و بدون تزریق کنتراست انجام شده است جهت ارزیابی درگیری ورید کلیوی کدامیک از موارد زیر مناسبتر است؟

- الف) CT Scan بدون تزریق
- ب) فاز کورتیکومدولری CT اسکن با تزریق
- ج) فاز نفروگرافیک CT اسکن با تزریق
- د) فاز ترشحي CT اسکن با تزریق

۷۹ - در شکل روبرو محتملترین تشخیص کدامیک است ؟



- الف) نکروز توبولر حاد
- ب) نکروز پاپیلری
- ج) دیورتیکول کالیسی
- د) تغییرات ناشی از ریفلاکس

۸۰ - در سی تی اسکن بعمل آمده از یک بیمار با سابقه عمل جراحی قبلی ۵ روز قبل و درد پهلوئی چپ، تصویر یک mass هیپردنس با HFU=60 در آدرنال چپ همراه با Stranding در چربی های اطراف آن دیده میشود . کدامیک از موارد زیر در مورد بیمار فوق صحیح میباشد؟

- الف) در صورت انجام MRI , در تصاویر T1 و T2 Low signal میباشد
- ب) کلسیفیکاسیون در آن یافته ای دیر رس بوده و بعد از حدود ۵ ماه دیده میشود
- ج) با گذشت زمان تقریباً همیشه بهبودی کامل پیدا می کند
- د) در صورت درگیری بیش از ۵۰٪ غده آدرنال شواهد نارسائی آدرنال دیده میشود

۸۱- در سی تی اسکن با تزریق بعمل آمده از یک بیمار تصویر یک mass با حواشی گرد و صاف و Well defined در کلیه راست دیده میشود که حاوی ناحیه هیپودنس مرکزی با حدود مشخص میباشد . کدامیک از موارد زیر در مورد آن صحیح می باشد؟

- الف (کلسیفیکاسیون تومورال در آن شایع می باشد
- ب (یافته آنژیوگرافیک تیپیک آن Spoke wheel می باشد
- ج (Mass های فوق بندرت دو طرفه و متعدد می باشند
- د (در MRI در سکانه های T1 , T2 Low signal بوده و تشدید واضحی نشان نمی دهد

۸۲- در سی تی اسکن با کنتراست بیماری که با درد پهلوئی چپ مراجعه کرده است تصویر ناحیه هیپودنس بصورت محیطی در کلیه با حدود Sharp دیده میشود بعلاوه درپارانشیم ساب کپسولار تصویر ناحیه تشدید یافته هیپردنس مشهود است . محتملترین تشخیص کدام است ؟

- الف (پیلونفریت حاد
- ب (نکروز کورتیکال حاد
- ج (انفارکشن کلیه
- د (لنفوم کلیه

۸۳- دیدن مواد فکالوئید پارتیکوله در روده باریک ، در تصاویر CT اسکن ، کدامیک از تشخیص های زیر را شدیداً مطرح می کند ؟

- الف (گاستروانتریت
- ب (ایلئوس
- ج (ایسکمی روده ای
- د (انسداد روده ای

۸۴- نمای Duct diverticula در کلانژیوگرافی ، پاتوگنومونیک کدامیک از تشخیص های زیر است ؟

- الف (کلانژیت اسکروزان اولیه
- ب (کلانژیت در زمینه ایدز
- ج (کلانژیت پیوژن ریکارنت
- د (بیماری کارولی

۸۵- علامت آکاردئون در CT اسکن ، در کدامیک از موارد زیر دیده میشود؟

- الف (کولیت عفونی
- ب (کولیت ایسکمیک
- ج (کولیت پسودو مامبرانوس
- د (مگاکولون توکسیک

۸۶- در یک رادیوگرافی ساده سینه ، عدم تقارن جریان خون در شرائین پولمونری دیده میشود . کدامیک از علل زیر نمی تواند عامل آن باشد؟

- الف (هیپوپلازی ریوی
- ب (تنگی پولمونری
- ج (تترالوژی فالوت
- د (هیپرتانسیون پولمونری

۸۷- Type A در تقسیم بندی Stanford در دایسکشن آئورت منطبق بر کدام Type تقسیم بندی Debakey می باشد ؟

- الف (۱ و ۲
- ب (۱ و ۳
- ج (۲ و ۳
- د (۱

۸۸- کدامیک از موارد زیر جزو علل Thickened duodenal folds نمی باشد ؟

- الف (واریاسیون نرمال
- ب (اولسر دئودنال
- ج (بیماری کرون
- د (ژیلاردیازیس

۸۹- کولاترالهای ورید Coronary که با واریسهای معدی مروی مرتبط میشوند از چه طریق به IVC درنه میشوند ؟

- الف (سیستم آزیگوس
- ب (شنت های کبدی
- ج (وریدهای ریوی
- د (شنت های اسپلنورنال

۹۰- کدامیک از سیستم های زیر جزو ارتباطات کولاترال عروق مزانتریک نمی باشند ؟

- الف (شریان Drummond
- ب (قوس Buehler
- ج (قوس Pancreaticoduodenal
- د (قوس Riolan

۹۱- در صورتیکه یک پلاک شدیداً کلسیفیه مانع امکان تشخیص مستقیم تنگی شریان کاروتید داخلی با کالر داپلر گردد معیارهای ثانویه زیر در تایید تنگی همودینامیک بارز کمک کننده اند بجز ؟

- الف (جریان خون High resistance در شریان کاروتید مشترک
- ب (وجود Turbulence بعد از پلاک آترومی
- ج (نمای Damping بعد از پلاک آترومی
- د (PSV بالا بلافاصله قبل از پلاک آترومی

۹۲- حساسترین ارگان شکم به رادیاسیون کدام است؟

- الف (روده باریک
- ب (روده بزرگ
- ج (معده
- د (پانکراس

۹۳- DVT در اندام تحتانی چپ شایعتر است یا راست و چرا ؟

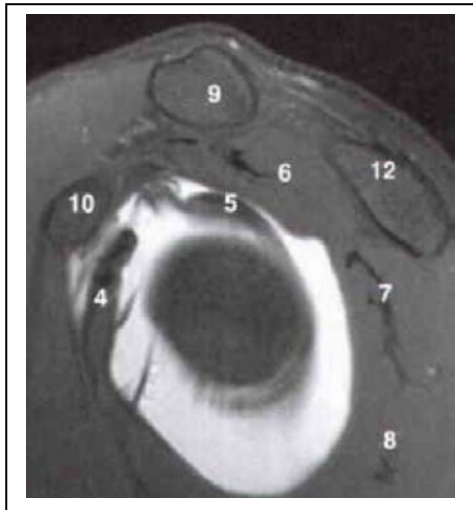
- الف (اندام چپ - زیرا ورید ایلیاک چپ از زیر شریان ایلیاک راست عبور می کند
- ب (اندام چپ - زیرا ورید ایلیاک چپ از روی شریان ایلیاک راست عبور می کند
- ج (اندام راست - زیرا ورید ایلیاک راست از روی شریان ایلیاک چپ عبور می کند
- د (اندام راست - زیرا ورید ایلیاک راست از زیر شریان ایلیاک چپ عبور می کند

۹۴- کدامیک از روشهای imaging در تشخیص سودوآنوریسم قلبی accuracy بیشتری دارد ؟

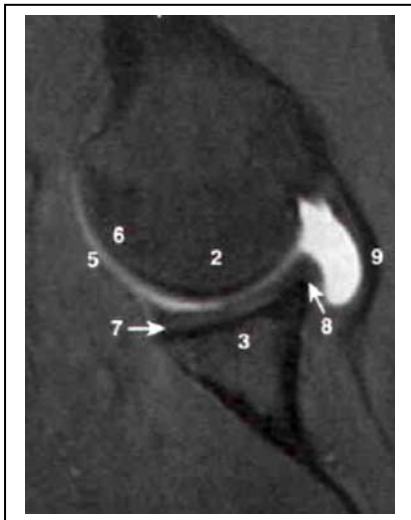
- الف (اکوکاردیوگرافی
- ب (CT با کنتراست
- ج (فلوروسکوپی
- د (MRI

۹۵- در MR آرتروگرافی زیر شماره ۹ مربوط به کدام گزینه است ؟

- الف (کرونوئید
- ب (کلاویکول
- ج (سوپرا اسپیناتوس
- د (آکرومیون



۹۶- در MR آرتروگرافی شانه بعمل آمده شماره ۸ مربوط به کدام گزینه است ؟



الف (لابروم قدامی

ب (لابروم خلفی

ج (لابروم تحتانی

د (لابروم فوقانی

۹۷- در رادیوگرافی ساده از شانه نیمه دررفتگی تحتانی در سر هومروس دیده میشود محتملترین تشخیص کدام است ؟

الف (پارگی سوپراسپیناتوس

ب (پارگی روتا تورکاف اینتروال

ج (Reverse Bankart

د (پارگی تاندون بیسپس

۹۸- در خانم ۴۰ ساله ای رادیوگرافی زیر بعمل آمده کدامیک از موارد زیر در تشخیص افتراقی قرار نمی گیرد ؟



الف (آدامانتینوما

ب (هیستئوسیتوزیس

ج (فیبروز دیسپلازیا

د (استئومیلیت

۹۹- در سوال قبلی ، قدم بعدی کدام است ؟

- الف (ایزوتوپ اسکن
- ب) CT
- ج (بیوپسی
- د) MRI با و بدون کنتراست

۱۰۰- قبل از ترمیم عمل جراحی دررفتگی عادتی شانه انجام کدامیک از مودالیته های زیر لازم است ؟

- الف) MRI
- ب) CT
- ج) MR آرتروگرافی
- د) CT آرتروگرافی

۱۰۱- در MRI بعمل آمده از ساق پای آقای ۲۰ ساله ادم در بین عضلات سولئوس و گاستروکنمیوس دیده میشود .

محتملترین تشخیص کدام است ؟

- الف) پارگی آشیل
- ب) پارگی کیست بیکر
- ج) پارگی تاندون پلانتر
- د) پارگی عضله سولئوس

۱۰۲- محل OS Calcaneus secundaris کدام است ؟

- الف) مدیال سطح خلفی کالکائوس
- ب) لاترال سطح قدامی کالکائوس
- ج) خلفی لاترال ناویکولار
- د) قدامی فوقانی تالوس

۱۰۳- در شکستگی کالکائوس برای بررسی شکستگی تالوس همراه با آن کدامیک از موارد زیر را انجام می دهید؟

- الف) سی تی با بازسازی ساژیتال از تالوس
- ب) سی تی با بازسازی کرونال از 1/3 قدام تالوس
- ج) سی تی با بازسازی کرونال از 1/3 میانی تالوس
- د) سی تی با بازسازی کرونال از 1/3 خلفی تالوس

۱۰۴- کدامیک از تصاویر زیر در مورد شانه طبیعی است؟

(الف)



(ب)



(ج)



(د)



۱۰۵- در رفتگی لیسفرانک همراه با شکستگی کدامیک از استخوانهای زیر است ؟

الف (تالوس

ب) کالکانئوس

ج) متاتارس

د) کوبوئید

۱۰۶- کدامیک از تصاویر زیر مربوط به شکستگی Rolando می باشد؟



(ب)



(الف)



(د)



(ج)

۱۰۷- برای بررسی کدامیک از ضایعات زیر رادیوگرافی نیمرخ فقرات کمک کننده نمی باشد ؟

(الف) در رفتگی C1-C2

(ب) شکستگی جفرسون

(ج) قفل شدگی یکطرفه

(د) شکستگی قطره اشکی

۱۰۸- از آقای ۲۰ ساله ای با ترومای ورزشی و درد خفیف پست تروماتیک زانو ، گرافی ساده و MRI انجام شده است. نقص لیتهیک در ناحیه فوقانی - خارجی پاتلا در گرافی ساده دیده میشود . ضایعه در T1 هیپوسیگنال و در T2 هیپرسیگنال است . قدم بعدی؟

الف (اقدام دیگری لازم نیست

ب) بررسی تکمیلی با CT

ج) بررسی تکمیلی با MRI با کنتراست

د) بیوپسی

۱۰۹- آقای ۳۲ ساله ای با سابقه ACL reconstruction ۹ ماه قبل مراجعه کرده است در MRI زانو ، بررسی کدامیک از موارد زیر در مورد گرفت مهمتر است ؟

الف) بررسی Continuity گرافت

ب) بررسی Signal intensity گرافت

ج) بررسی Countour deformity گرافت

د) بررسی همارتروز

۱۱۰- کدامیک از یافته های زیر مطرح کننده Displaced longitudinal tear منیسک زانو در MRI نیست ؟

الف) Bowtie sign

ب) Truncated meniscus

ج) Double PCL sign

د) Double delta sign

۱۱۱- در MRI انجام شده از مفاصل هیپ آقای ۶۷ ساله ، شواهد AVN در سر فمور راست دیده میشود . ناحیه سنترال AVN در تصاویر T1 , T2 و T2-fat sat ، هیپرسیگنال است . کدام Stage طبقه بندی Mitchell را انتخاب می کنید ؟

الف) Stage A

ب) Stage B

ج) Stage C

د) Stage D

۱۱۲- آقای ۲۳ ساله ای با درد هیپ راست مراجعه کرده است درگرافی ساده ، Pistol-grip deformity دیده میشود . کدام برش MRI جهت بررسی تکمیلی ، مفیدتر است ؟

الف) کرونال مایل سر و گردن فمور

ب) کرونال سر و گردن فمور

ج) آگزیکال مایل سر و گردن فمور

د) آگزیکال سر و گردن و کوندیلهای فمور

۱۱۳- آقای ۵۰ ساله ای با تومور استخوانی مراجعه کرده است کدامیک از مدالیت‌های زیر را جهت افتراق کندروسارکوم از سایر ضایعات تومورال استخوان انتخاب می‌کنید؟

- الف) سی تی اسکن بدون کنتراست
- ب) سی تی اسکن با کنتراست
- ج) MRI بدون کنتراست
- د) MRI با و بدون کنتراست

۱۱۴- در گرافی ساده آقای ۶۰ ساله با leg pain , واکنش پریوستی در دیستال تیبیا و فیبولا دیده میشود . عارضه استخوانی در استخوان زیرین مشهود نیست . کدامیک از تشخیصهای افتراقی زیر کمتر مطرح است؟

- الف) Hypertrophic pulmonary osteoarthropathy
- ب) Venous stasis
- ج) Osteomyelitis
- د) Thyroid acropachy

۱۱۵- گرافی ساده در تشخیص افیوژن در کدامیک از مفاصل زیر ارزش بیشتری دارد؟

- الف) هیپ
- ب) زانو
- ج) شانه
- د) آرنج

۱۱۶- یافته سونوگرافیک Lemon sign در سر جنین ، ثانوی به چه تغییری ایجاد میشود؟

- الف) Overlapping سوچوره‌های کورونال
- ب) زودتر بسته شدن سوچوره‌های کورونال
- ج) آتروفی کورتکس در مجاورت سوچورها
- د) زود بسته شدن سوچور متوپیک

۱۱۷- در یک جنین ۱۵ هفته ای ، سفالیک اندکس ۹۲٪ ، نشان دهنده کدام وضعیت است؟

- الف) نورموسفالی
- ب) دولیکوسفالی
- ج) براکی سفالی
- د) میکروسفالی

۱۱۸- در یک جنین با کوتاهی استخوان های دراز ، کدام علامت قویا بنفع تشخیص استئوزنزیس ایمپرفکتا است؟

- الف) ضخیم شدگی دیستال فمور به فرم Telephone receiver
- ب) Frontal bossing
- ج) Bowing فمور
- د) Compression مجمله توسط ترانسدیوسر

۱۱۹- برای بررسی داپلر MCA جنین ، وضعیت مناسب کدام است ؟

- الف) برش ترانسورس سر در محاذات Pons
- ب) برش ترانسورس سر در محاذات تلاموس
- ج) برش کروئال سر در محاذات Pons
- د) برش کروئال سر در محاذات cerebellum

۱۲۰- در مورد ترانسفوزیون دو قلوها ، کدام گزینه صدق نمی کند ؟

- الف) جفت منفرد است
- ب) آناستوموز شریان - شریان بین دو قلوها وجود دارد
- ج) جنین donor دچار آنمی و اولیگوهایدر آمینوس است
- د) جنین Recipient دچار پولی هایدر آمینوس است

۱۲۱- شایعترین علت کوتاهی همراه با Bowing استخوان های دراز در جنین کدام ناهنجاری است؟

- الف) Achondrogenesis
- ب) Thanatophoric dysplasia
- ج) Hypophosphatasia
- د) Diastrophic dysplasia

۱۲۲- رویت یک توده کیستیک یکطرفه در قسمت خلفی شکم جنین کدام تشخیص را بیشتر مطرح می سازد ؟

- الف) Urinoma
- ب) Meconium pseudocyst
- ج) Urachal cyst
- د) Anterior meningocele

۱۲۳- وجود یک توده بزرگ ریوی بشدت اکوژن همراه با تجمع مایع جنبی زیاد (در جنین) کدام تشخیص را

بیشتر مطرح می سازد ؟

- الف) Neuroenteric cyst
- ب) Bronchopulmonary sequestration
- ج) Congenital high airway obstruction
- د) Congenital CAM

۱۲۴- وجود یک توده Solid با اکوژنیسیته مشابه جفت ، در ناحیه جلوی گردن جنین همراه با چند کانون آهکی

کوچک پراکنده ، کدام تشخیص را مطرح می سازد ؟

- الف) سیستیک هیگروما
- ب) همانژیوما
- ج) میوبلاستوما
- د) گواتر

۱۲۵- در کدامیک از توده های داخل مغزی جنین ، سونوگرافی پاور داپلر دیاگنوستیک است ؟

- الف) توده سونولوسنت یکطرفه ناحیه ی پاریتال
- ب) توده Complex در ناحیه فرونتال
- ج) توده سونولوسنت یکطرفه در ناحیه اکسی پیتال
- د) توده سونولوسنت توبولر سنترال

۱۲۶- تشخیص کدامیک از ضایعات بند ناف ، ریسک عوارض حاملگی را افزایش می دهد ؟

- الف) واریس ورید نافی
- ب) آنوریسم شریان نافی
- ج) دژنرسانس موکوئید
- د) اتصال مارژینال به جفت

۱۲۷- در حاملگی ، کدامیک از موارد زیر می تواند با جفت بزرگتر از حد معمول و یا برعکس جفت کوچکتر از حد

معمول همراه باشد ؟

- الف) آنمی مادر
- ب) هیپرتانسیون مادر
- ج) دیابت مادر
- د) نارسائی قلبی مادر

۱۲۸- وجود یک توده آدنکسال کیستیک Complex پایدار ، با شکل نامنظم (Irregular) و دیواره ضخیم ، همراه با جریان خون دیواره ای ، که تخمدان را چسبیده به حاشیه آن می توان دید ، با کدام تشخیص سازگار است؟

- الف) Hydrosalpinx
- ب) Serous cystadenoma
- ج) Tubo-ovarian abscess
- د) Peritoneal inclusion cyst

۱۲۹- وجود یک توده اکوژن در محل اتصال بند ناف به شکم ، در جنین ۱۰ هفته ای با کدام تشخیص سازگار است ؟

- الف) امفالوسل حاوی حلقه های روده
- ب) امفالوسل حاوی کبد
- ج) هرنی فیزیولوژیک حاوی حلقه های روده
- د) هرنی فیزیولوژیک حاوی کبد

۱۳۰- یافته های سونوگرافیک شامل کوچکی تنه رحم همراه با حفره آندومتريال کوچک به شکل T ، کدام تشخیص

را بیشتر مطرح می سازد ؟

- الف) رحم Unicornuate
- ب) رحم Didelphys
- ج) رحم ثانوی به تماس با DES
- د) رحم Menopausal

۱۳۱- کدامیک از یافته های سونوگرافیک زیر بیشتر از سایر موارد پیشنهاد کننده احتمال همراهی آژنزی وازدفرانس است ؟

- الف (آتروفی بیضه ها
- ب (اکوپترن خشن بیضه ها
- ج (آنومالی های سمینال و زیگول
- د (کیستهای پروستات

۱۳۲- نتیجه بررسی پانولوژی توده مدیاستینال مرد جوانی ، متاستاز جرم سل تومور گزارش شده است ، در بررسی سونوگرافیک بیضه ها ، تصویری از توده دیده نمی شود اما یک ناحیه اکوژن فوکال با سایه خلفی در یکی از بیضه ها مشهود است . پیشنهاد درمانی شما برای این بیمار کدام است ؟

- الف (خارج کردن سرجیکال ناحیه یا بیضه فوق + کموتراپی
- ب (رادیوتراپی + کموتراپی
- ج (خارج کردن سرجیکال ناحیه یا بیضه فوق بدون اقدام اضافی
- د (کموتراپی + هورمون تراپی

۱۳۳- در ارزیابی سونوگرافیک عروق کاورنوزال بیماری با Erectile Dysfunction ، پس از تزریق پاپورین ، در تشخیص اختلال شریانی، کدامیک از شاخصهای زیر دقت بالاتری دارد ؟

- الف (دیامتر شریان کاورنوزال
- ب (میزان افزایش دیامتر پس از تزریق پاپورین
- ج (AT (Acceleration Time
- د (PSV (Peak systolic velocity

۱۳۴ - کدامیک از موارد Intersex ، در معرض خطر بروز تومورهایی نظیر گونادوبلاستوما و جرم سل تومور ها می باشند ؟

- الف (Male pseudohermaphroditism
- ب (Female pseudohermaphroditism
- ج (True hermaphroditism
- د (Mixed gonadal dysgenesis

۱۳۵- کدامیک از موارد زیر جزو علل ایجاد کننده پنوماتوز روده ای محسوب نمی شود ؟

- الف (نکروز روده ای
- ب (جراحی اخیر
- ج (تروما
- د (کموتراپی

۱۳۶- در ارزیابی سونوگرافیک مفصل هیپ از نظر DDH، سنجشهای کلاسیک و مرسوم در کدام پوزیشن و در چه نمائی انجام میشود؟

- الف) نوترال - کورونال
- ب) نوترال - ترانسورس
- ج) فلکسیون - کورونال
- د) فلکسیون - ترانسورس

۱۳۷- در ارزیابی سیر درمان شیرخوار مبتلا به DDH که توسط harness یا سایر موارد مشابه تحت درمان است، کدامیک از موارد زیر صحیح تر است؟

- الف) نیازی به ارزیابی سونوگرافیک نیست - ارزیابی رادیوگرافیک کفایت می کند
- ب) در صورت نیاز به ارزیابی، harness را باز کرده و با Stress view بررسی می شود
- ج) بررسی سونوگرافیک در داخل harness، هر یک الی سه ماه صورت می گیرد
- د) ارزیابی در داخل harness و در نماهای کرونال - فلکسیون و ترانسورس - فلکسیون انجام میشود

۱۳۸- در مورد کیست های دو پلیکاسیونی، کدام مورد صحیح است؟

- الف) محتویات کیستها معمولا هیپراکوئیک است
- ب) شایعترین محل آنها، پروگزیمال ژژنوم است
- ج) همیشه با خونریزی GI همراه اند
- د) لایه مخاطی کیستها هیپراکوئیک و لایه عضلانی هیپو اکوئیک است

۱۳۹- در سونوگرافی نخاع شیرخواران، Central Echo Complex، نشان دهنده کدام ساختمان آناتومیکال است؟

- الف) لومن سنترال کانال نخاع که توسط بافت میلینه پوشیده شده است
- ب) سطح تماس کامیشر قدامی و بخش سنترال فیشر انتریور مدین
- ج) لیپوم اینترادورال
- د) لیپوم فیلوم ترمینال

۱۴۰- در مورد Fibromatosis Coli کدام جمله صحیح است؟

- الف) شایعترین نما، درگیری عضله SCM در تمامی طول خود است
- ب) درگیری بخش فوقانی عضله SCM، شایعترین فرم است
- ج) توده در سونوگرافی نسبت به عضله نرمال هیپراکوئیک تر است
- د) ممکن است ریم هیپراکوئیک در اطراف توده وجود داشته باشد

۱۴۱- در CXR نوزاد دو روزه ، افزایش واسکولاریته در ریه ها دیده میشود مارژین عروق کمتر مشخص (less distinct) می باشد . کدامیک از موارد زیر کمتر مطرح است ؟

الف (Hypoplastic left heart syndrome)

ب (Pulmonary vein hypoplasia)

ج (Persistent truncus arteriosus)

د (Type III total anomalous pulmonary venous return)

۱۴۲- در سونوگرافی حاملگی انجام شده از جنین ۱۶ هفته ، سیتوم پلوسیدروم بطور واضح دیده نمی شود . آنومالی واضحی در سایر نواحی مشهود نیست . اقدام پیشنهادی بعدی ؟

الف (تکرار سونوگرافی در هفته ۲۰ حاملگی)

ب (تکرار سونوگرافی در هفته ۲۸ حاملگی)

ج (انجام Fetal MRI)

د (یافته با اهمیتی نبوده ، مراقبت روتین حاملگی ادامه داده شود)

۱۴۳- در CXR انجام شده از کودک یکساله ، همی توراکس چپ لوسنت تر و بزرگتر از سمت راست است . واسکولاریته ریه چپ افزایش یافته به نظر می رسد . در گرافی های تکمیلی دمی و بازدمی ، هر دو ریه تغییر حجم بین دم و بازدم نشان می دهند . کدامیک از موارد زیر محتمل است ؟

الف (جسم خارجی در برونش اصلی چپ)

ب (آمفیژم لوبر مادرزادی در ریه چپ)

ج (آتلکتازی در ریه راست)

د (هیپوپلازی ریه راست)

۱۴۴- در MRI مغز کودک ، در برشهای T1 آگزیا ، بازوهای قدامی و خلفی کپسولهای داخلی و اسپلنیوم کورپوس کالوزوم bright شده اند ولی ژنوی کورپوس کالوزوم (genu) ، bright نیست . کورتکس و ماده سفید ساب کورتیکال ایزواینتنس هستند سن شیرخوار را چقدر تخمین می زنید ؟

الف (۴ ماه)

ب (۵ ماه)

ج (۶ ماه)

د (۷ ماه)

۱۴۵- در نوزادی با انسداد قسمت سوم دوازدهه ، کدامیک از موارد زیر با احتمال کمتر قابل طرح است ؟

الف (Duodenal atresia)

ب (Duodenal diaphragm)

ج (Intestinal malrotation with midgut volvulus)

د (Obstructing peritoneal band)

۱۴۶- کودک دو ساله ای با لمس توده کبدی مراجعه کرده است در سونوگرافی انجام شده تصویر توده منفرد کیستیک با سپتاسیونهای متعدد نازک و ندولهای Solid دیده میشود. در سی تی اسکن ، توده هیپودنس بوده و تشدید در سپتاسیونها مشهود است . کدامیک از موارد زیر را در درجه اول پیشنهاد می کنید ؟

الف (هپاتوبلاستوم کیستیک

ب (کیست هیداتیک

ج (هامارتوم مزانشیمال

د (متاستاز کیستیک

۱۴۷- برای شناسائی سنگ های کوچک کلیوی استفاده از کدام آرتیفکت سونوگرافی مفید خواهد بود ؟

الف (Mirror image artifact

ب (Refraction artifact

ج (Twinkle artifact

د (Beam-width artifact

۱۴۸- میزان دوز برای جنین در کدامیک از روشهای تصویر برداری زیر بالاتر است ؟

الف (CT arteriogram -aorta

ب (Abdomen and pelvic CT

ج (Pelvic radiography

د ((AP-Lateral) lumbar spine radiography

۱۴۹- کدامیک از اقدامات زیر موجب بهبود رزولوشن فضایی در CT نمی شود ؟

الف (استفاده از کرنل بالا

ب (افزایش سایز ماتریکس

ج (اختلاف کنتراست زیاد بین اجسام و زمینه

د (کاهش تعداد پروفیل‌های پروجکشن

۱۵۰- **Weighting** زمینه تصویر و عروق بترتیب در **MRA** به روش **TOF** چه می باشد ؟

الف (زمینه T1 و عروق PD

ب (زمینه T1 و عروق T2

ج (زمینه T1 و عروق T1

د (زمینه PD و عروق PD