

۱- سیگنال های Red Nucleus در MRI به چه صورتی است؟

- الف) در T1 هیپرسیگنال و در T2 هیپوسیگنال
- ب) در T1 هیپوسیگنال و در T2 هیپرسیگنال
- ج) در T1 بینابینی و در T2 هیپوسیگنال
- د) در T1 هیپوسیگنال و در T2 بینابینی

۲- بهترین مدالتیه تشخیصی در صرع کدامیک از موارد زیر می باشد؟

- الف) CT بدون کنتراست
- ب) MRI بدون کنتراست
- ج) CT با کنتراست
- د) MRI با کنتراست

۳- ضایعه فضاگیر در کورتکس مغز مشاهده می شود که در T2 هیپرسیگنال و در T1 هیپوسیگنال بوده بعد از تزریق ماده کنتراست تومور تشدید شده و مجاور به تومور Dural tail Sign دیده می شود. محتمل ترین تشخیص چیست؟

- الف) Giant cell astrocytoma
- ب) پلئومورفیک گزانتواستروسیتوما
- ج) استروسیتومای گرید پایین
- د) پیلوسیتیک آستروسیتوما

۴- در MRI آقای ۴۳ ساله، یک توده با حاشیه صاف در شبکه کوروئید بطن طرفی راست با گشادی موضعی بطن همان طرف دیده می شود. توده سالیید و در تصاویر T2W ایزو تا هیپرسیگنال می باشد. محتمل ترین تشخیص چیست؟

- الف) کورئید پلکسوس پاپیلوما
- ب) مننژیوما
- ج) کوروئید پلکسوس کارسینوما
- د) متاستاز

۵- در CT اسکن یک پسر ۱۲ ساله یک توده هیپردنس در ناحیه پینه آل با حاشیه های لوبوله رویت می گردد که به تالاموس و کوادری ژمینال Plate تهاجم کرده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف) Yolk Sac Tumor
- ب) جرمینوما
- ج) پینئوسیتوما
- د) پینئوبلاستوما

۶- در CT اسکن خانم ۵۲ ساله ای با سابقه پیشرونده فلج عصب هفتم، اکسپانسیون کانال گانگلیون جنی کولیت دیده می شود. توده کوچکی به داخل فضای اپی تیمپانیک برجسته شده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف (SCC

ب (متاستاز از منشاء Breast

ج (همانژیومای عصب هفتم

د (آدنوئید سیستیک کارسینوما

۷- در MRI یک خانم ۴۸ ساله نواحی منتشر تشدید خطی بلافاصله زیر تابل داخلی دیده می شود. کدامیک از بیماری های زیر کمتر مطرح می شود؟

الف (متاستاز منتشر کالوریا

ب (هماتومای وسیع ساب دورال

ج (لیک CSF

د (نوروسیفلیس

۸- مهمترین تشخیص افتراقی AVM هموراژیک در CT اسکن با و بدون کنتراست وریدی کدامیک از ضایعات زیر می باشد؟

الف (هماتوم حاد

ب (هماتوم تحت حاد

ج (هماتوم مزمن

د (انفارکت هموراژیک

۹- مرد ۴۰ ساله ای با علائم سردرد، تب و لتارژی مراجعه نموده، در CT اسکن بدون کنتراست تجمعات هیپردنس در سیستم های سوپراسلار، سیلویین و پری مزانسفالیک وجود دارد و کلسیفیکاسیون واضحی در نواحی فوق دیده نمی شود، ضروری ترین قدم بعدی در ارزیابی بیمار فوق کدام است؟

الف (CT اسکن با کنتراست وریدی

ب (CT آنژیوگرافی

ج (آنژیوگرافی با کاتتر

د (MRI با و بدون کنتراست تزریقی

۱۰- در CT اسکن بیماری با ترومای حاد جمجمه، هماتوم اپیدورال حاد بزرگ در ناحیه تمپورال چپ دیده می شود همچنین نواحی هیپودنس در لوب اکسی پیتال و ناحیه مدیال لوب تمپورال چپ نیز وجود دارد، عامل ایجاد این نواحی کدامیک از موارد زیر می تواند باشد؟

الف (کونتوزیون پارانشیمال

ب (هرنیاسیون Uncus

ج (هرنیاسیون ترانس تنتوریال

د (آسیب همزمان شریان ورتبرال

۱۱- از خانم ۳۰ ساله ای بدون بیماری خاص، بدنال یک حمله تشنج ، CT اسکن بعمل آمده ،کانون هیپردنس (70 HU) با ادم و اثر فشاری خفیف در نسج سفید ساب کورتیکال قسمت خلفی لوب تمپورال چپ دیده می شود، برای ارزیابی تکمیلی کدام روش ارجح تر است؟

الف (CT با کنتراست وریدی

ب (MRV

ج (MRI

د (DSA

۱۲- در بیمار با (MS (Multiple Sclerosis ، احتمال وجود پلاک در کدامیک از قسمت های زیر کمتر از بقیه می باشد؟

الف (Pons

ب (Cerebellar Peduncles

ج (Medulla

د (Spinal Cord

۱۳- در MRI مغز پسر ۱۵ ساله، بزرگی فوژیفورم اعصاب Optic همراه با دو توده نسج نرمی در اسکالپ دیده می شود. ضایعه هیپرسیگنال در T2 در ماده سفید عمقی لوب فرونتال مشهود است که پس از تزریق ماده کنتراست تشدید شده است. تشخیص محتمل شما در مورد ضایعه لوب فرونتال کدام است؟

الف (هامارتوم

ب ((Undentified Bright Object) UBO

ج (گلیوم

د (پلاک فعال (Multiple Sclerosis)MS

۱۴- در MRI مغز شیرخوار ترم سه ماهه ای، بازوی قدامی و خلفی کپسول داخلی هر دو سمت در تصاویر T1W، هیپرسیگنال هستند. در تصاویر T2W، بازوی خلفی کپسول داخلی دو طرف Low Signal و بازوهای قدامی هیپرسیگنال هستند. تشخیص محتمل شما کدام است؟

الف (Normal)

ب (Metabolic Disorder)

ج (Hemorrhagic Hypoxic Ischemic injury)

د (Profound Hypoxic Ischemic injury)

۱۵- شیرخوار ۳ هفته ای پره ترم با شک بالینی به PVL (Periventricular Leucomalacia) و سونوگرافی ترانس فونتال نرمال در هفته اول پس از تولد، جهت بررسی بیشتر به شما ارجاع داده شده است. کدام یک از موارد زیر را انتخاب می کنید؟

الف (سونوگرافی ترانس فونتال)

ب (سی تی اسکن بدون کنتراست مغز)

ج (سی تی اسکن با کنتراست وریدی مغز)

د (سی تی آنژیوگرافی مغز)

۱۶- نوزاد یک ماهه ای با رویت تنه بطن های طرفی موازی و گشادی نسبی شاخهای اکسیپیتال بطن ها در سی تی اسکن، جهت سونوگرافی ترانس فونتال ارجاع شده است. بررسی از کدام فونتال و View زیر را ترجیح می دهید؟

الف (فونتال قدامی - کروئال)

ب (فونتال قدامی - ساژیتال)

ج (فونتال خلفی - کروئال)

د (فونتال خلفی - ساژیتال)

۱۷- در اسپکتروسکوپی از مغز یک کودک میزان NAA افزایش و کولین و کراتی نین کاهش نشان می دهد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف (Canovan's Disease)

ب (Alexander's Disease)

ج (Schilders Disease)

د (Cockayne's Disease)

۱۸- محل چسبندگی لیگمان فلاوا به چه صورت است؟

الف (قست قدامی لامیناهای مهره را به هم وصل می کند.)

ب (قسمت قدامی لامینای مهره بالایی را به قسمت خلفی سطح فوقانی لامینای پایینی وصل می کند.)

ج (سطح تحتانی لامینای مهره فوقانی را به سطح تحتانی فوقانی لامینای مهره پایینی وصل می کند.)

د (سطح پایینی لامینای مهره بالایی را به سطح خلفی لامینای مهره پایینی وصل می کند.)

۱۹- در MRI یک کودک ۵ ساله نواحی تشدید ندولر با پخش لپتومننژیال در فقرات پشتی و کمری رویت می گردد . محتمل ترین تشخیص کدام است ؟

الف (اپاندیمومای نخاع

ب (لنفومای لپتومننژیال

ج (مدولوبلاستوما

د (نوروینومای فقرات پشتی

۲۰- در MRI گردن برای بررسی دقیق تنگی کانال نخاعی توسط استئوفیت کدامیک از موارد زیر حساس تر است؟

الف (T1- Spin echo

ب (T2-Spin echo

ج (T2-GE

د (STIR

۲۱- در ضایعات فضاگیر spine کدامیک از موارد زیر در تشخیص افتراقی تمامی نواحی (اینترامدولاری، اکسترادورال و اینترادورال اکسترامدولاری) قرار می گیرد ؟

الف (لیپوم

ب (متاستاز

ج (همانژیوبلاستوم

د (آبسه

۲۲- در MRI کمر بیماری نوروفورامن در سطح L4-L5 مسدود شده است. انتظار دارید در کدامیک از نواحی زیر بیمار درد رادیکولر داشته باشد؟



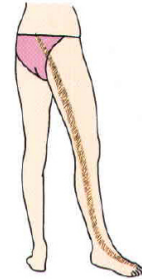
(الف)



(ب)



(ج)



(د)

۲۳- فضاهای گردنی سوپراهیوئید در سطح نازوفارنکس بترتیب از قدام به خلف عبارتند از : (از راست به چپ بخوانید)

(الف) Danger Space - Perivertebral Space - Retropharyngeal Space - Pharyngeal Mucosal Space

(ب) Perivertebral Space - Retropharyngeal Space - Danger Space - Mucosal Pharyngeal Space

(ج) Perivertebral Space - Danger Space - Retropharyngeal Space - Mucosal Pharyngeal Space

(د) Prevertebral Space - Danger Space - Mucosal Pharyngeal Space - Retropharyngeal Space

۲۴- در MRI ناحیه گردن بیماری لنف نودی به قطر ۲ سانتی متر در زنجیره ژوگولر داخلی دیده می شود که در سکانس های T1 و T2 هیپرسیگنال می باشد . قدم بعدی تشخیص کدام یک از موارد زیر است؟

(الف) آندوسکوپی لارنکس

(ب) بررسی باریمی مری

(ج) سونوگرافی تیروئید

(د) رادیوگرافی گردن برای رد کلسیفیکاسیون ضایعات گرانولوماتوز

۲۵- در CT اسکن بعمل آمده از یک مرد ۵۰ ساله با پروپتوز چشم راست، توده نسج نرمی با حدود مشخص در فضای اینتراکونال اوربیت راست با اثر فشاری روی کمپلکس عصب- شیت و جابجایی آن دیده می شود. توده هیپو تا ایزودانس نسبت به عضلات بوده و با تزریق کنتراست تشدید یکدست نشان می دهد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف (همانژیوم
- ب (لنفوم
- ج (متاستاز
- د (گلیوم اپتیک

۲۶- کودک ۶ ساله با علائم پروپتوز مراجعه کرده است، در MRI وی تصویر ضایعه اینترااوربیتال کیستیک مولتی لوکوله که دارای سیگنال هتروژن می باشد مشاهده می شود. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف (همانژیوم کاپیلری
- ب (همانژیوم کاورنو
- ج (لنفانژیوم اربیت
- د (رابدومیوسارکوم

۲۷- شایعترین محل های موکوسل بترتیب کدام سینوس های پارانازال می باشد؟

- الف (فرونتال- اتموئیدال- ماگزیلری- اسفنوئیدال
- ب (فرونتال- ماگزیلری- اتموئیدال- اسفنوئیدال
- ج (ماگزیلری- فرونتال- اسفنوئیدال- اتموئیدال
- د (ماگزیلری- اتموئیدال- فرونتال- اسفنوئیدال

۲۸- خانم ۳۰ ساله با علائم بزرگی تیروئید، جهت سونوگرافی مراجعه کرده است. در سونوگرافی وی، بزرگی غیر هموزن تیروئید مشاهده می شود که بنظر پارانشیم مجاور را نیز درگیر کرده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف (تیروئیدیت ریذل
- ب (تیروئیدیت تحت حاد (دکورون)
- ج (تیروئیدیت هاشیموتو
- د (تیروئیدیت آمیودارون

۲۹- در CT اسکن یک بیمار ۱۹ ساله یک لوسنسی پهن در امتداد و مجاورت Basal Turn Cochlea دیده می شود. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف (استئیت دفورمان (پاژه)
- ب (دیسپلازی فیبرو
- ج (استئوژنز ایمپرفکتا
- د (استئوپتروزیس

۳۰- کدامیک از یافته های Imaging زیر در تومور طناب صوتی حقیقی کنتراندیکاسیون Vertical Hemilaryngectomy می باشد؟

- الف) گسترش ساب گلوٹیک قدامی تومور در حدود ۵ میلی متر
- ب) گسترش ساب گلوٹیک خلفی تومور در حدود ۴ میلی متر
- ج) از بین رفتن تحرک طناب صوتی
- د) گسترش به غضروف

۳۱- در امتحان Barium Swallow بعمل آمده از یک مرد میانسال مبتلا به رگورژیتاسیون ناحیه برجستگی دیورتیکول مانند در سمت چپ اسفنکتر فوقانی مری در عکس روبرو رویت می شود. گردن دیورتیکول بالاتر از قاعده دیورتیکول می باشد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف) دیورتیکول لترال فارنکس
- ب) دیورتیکول زنکر
- ج) دیورتیکول کیلیان - جمیسون
- د) دیورتیکول تراکشن

۳۲- بیماری با علائم گوارشی مراجعه کرده است. در مطالعه باریمی بعمل آمده از وی outpouching کنتراست با شکل گرد در نیمه دیستال مری مشاهده می شود، محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف) هرنی هیاتال
- ب) آشالازی
- ج) دیورتیکول زنکر
- د) دیورتیکول اپی فرنیک

۳۳- بیماری با علائم تورم شکم مراجعه کرده است. در سونوگرافی وی آسیت و توده های حاوی کانون های اکوژن در حفره شکمی دیده می شود. در CT اسکن توده های متعدد شکمی که حدود کبد و طحال را نامنظم کرده و موجب Scalloping آنها شده است مشاهده می شود. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف) لنفوم
- ب) سارکوم های پریتونئال
- ج) متاستاز به حفره شکمی
- د) سودومیگزوما پریتونئی

۳۴- آقای ۴۴ ساله ای که جهت لنفوم تحت شیمی درمانی هست، با علائم گوارشی مراجعه کرده است. در CT اسکن وی افزایش قابل توجه ضخامت دیواره ای سکوم و پروگزیمال کولون صعودی مشاهده می شود که با **Stranding** چربی های اطراف همراه است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف (TB (توبرکلوزیس)

ب (یرسینیا

ج (تیفلیتیس

د (کرون

۳۵- در مطالعه ترانزیت باریمی آقای ۳۰ ساله پولیپ های متعدد در ناحیه روده باریک مشاهده می شود. بیمار همچنین مبتلا به گواتر و پاپیلوم های دهانی می باشد. کدامیک از سندرم های زیر برای وی بیشتر مطرح است؟

الف (سندرم گاردنر

ب (سندرم کرونگیت کانادا

ج (سندرم پوتز جگرز

د (سندرم کودن

۳۶- آقای ۳۰ ساله با تب خفیف و درد ناحیه LLQ مراجعه کرده است، در CT اسکن وی ضایعه پری کولیک بیضی شکل مشاهده می شود که با پریتونئوم ضخیم احاطه شده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف (کرون

ب (TB (توبرکلوزیس)

ج (دیورتیکولوز کولون

د (Epiplcic Appendigitis

۳۷- بیماری با آدنوکارسینوم معده مراجعه کرده است. در CT اسکن بعمل آمده Fat Plan بین ضایعه و پانکراس محو شده است و ۶ عدد لنفادنوپاتی در زنجیره سلیاک دیده شد. Stage این بیمار کدام هست ؟

الف (M0 N2 T3

ب (M0 N1 T4

ج (M1 N2 T3

د (M1 N1 T4

۳۸- در CT اسکن شکم بیماری با دردهای متناوب شکمی، توده Solid با پترن Sun burst در چربی های مزانتتر ناحیه ایلیوم با افزایش ضخامت دیواره لوپ های روده مجاور، کانون های ظریف کلسیفیه در متن توده و لنف نوده های مزانتریک بزرگ شده وجود دارد. کدام توده قابل طرح است؟

الف (GIST (گاستروانتروستیشیال استرومال تومور)

ب (Lymphoma

ج (Adenocarcinoma

د (Carcinoid

۳۹- کودک ۴ ساله ای با علائم هیپوپرتئینمی و ادم مراجعه کرده است. در CT اسکن وی افزایش ضخامت منتشر در دیواره و چین های روده باریک مشاهده شده و دیواره نمای Halo دارد. شواهدی از لنفادنوپاتی مزانتریک رویت نشد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف (ویپل

ب (آمیلوئیدوز

ج (لنفوم روده باریک

د (لنفانژکتازی

۴۰- در سونوگرافی بعمل آمده از فرد سیروتیک کانون توده ای شکل در کبد رویت می شود که تحت CT و MRI برای افتراق هیپاتوسلولر کارسینوم از ندول دیسپلاستیک قرار گرفته است. کدامیک بیشتر بنفع ندول دیسپلاستیک است؟

الف (دانسیته بالا در CT بدون کنتراست، سیگنال بالا در T1W

ب (ایزودانس در CT بدون کنتراست، سیگنال بالا در T2W

ج (هیپردانس در فاز شریانی CT ، ایزوسیگنال در T2W

د (هیپودانس در فاز پورتال CT ، ایزوسیگنال در T1W

۴۱- در افتراق بین هیپرپلازی فیبروندولر (FNH) از کارسینوم فیبرولاملار کبد در MRI کدامیک از سکانس های زیر کمک کننده تر خواهد بود؟

الف (T2W

ب (T1W

ج (T1W با کنتراست در فاز شریانی

د (T1W با کنتراست در فاز پورتال

۴۲- مرد جوانی با سابقه پیوند کبدی با ایکتر مراجعه کرده است در MRCP بعمل آمده تنگی های متعدد در مجاری صفراوی داخل کبدی وجود دارد. کدامیک از یافته های زیر در سونوگرافی داپلر بعمل آمده قابل انتظار است؟

- الف (RI شریان کبدی زیر ۰/۵
- ب (نمای تاردوس پاروس در شاخه های داخل کبدی شریان کبدی
- ج (سرعت بیش از ۲۰۰ سانتی متر بر ثانیه در ورید پورت
- د (تنگی فوکال IVC (اینفریور وناکاوا) با افزایش بیش از ۳ برابر سرعت

۴۳- در CT اسکن بدون کنتراست بعمل آمده از یک خانم جوان توده هیپودانس ساب کپسولر در لوب راست همراه با تراکسیون حاشیه کبد مجاور مشهود است که بدنبال تزریق کنتراست تشدید واضح در فاز شریانی نداشته و در فاز تاخیری قسمتهایی از توده تشدید تاخیری پیدا کرده است. تشخیص احتمالی چیست؟

- الف (لنفوم کبدی
- ب (همانژیواندوتلیوم اپی تلوئید
- ج (سیستادنوکارسینوم صفراوی
- د (سودوتومور التهابی

۴۴- در CT اسکن بعمل آمده از یک خانم میانسال توده ای به قطر ۵ سانتی متر در کبد رویت می شود. توده در CT بدون کنتراست هیپودانس بوده و جزء هیپودانس تر مرکزی دارد بدنبال تزریق کنتراست تشدید بیش از پارانشیم مجاور در قسمت های محیطی توده وجود داشته و در فاز تاخیری توده ایزودانس شده و وریدهای کبدی مجاور نیز تشدید نسبتاً شدید نشان می دهد. در تصاویر Out phas T1W کاهش سیگنال در قسمت میانی توده وجود دارد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف (HCC حاوی چربی
- ب (آدنوم حاوی چربی
- ج (آنژیومیولیپوم کبدی
- د (هامارتوم مزانشیمال

۴۵- در سونوگرافی بیماری، طحال بزرگ و ضایعات هیپو اکوی متعدد با حاشیه های نسبتاً محو در طحال دیده می شود که در بررسی با کنتراست Micro- Bubble، تشدید محیطی نامنظم دارند. در بررسی داپلر عروق بدون Deviation از ضایعه می گذرند. کدامیک از موارد زیر مطرح است؟

- الف (لنفوما
- ب (آنژیوسارکوما
- ج (انفارکت
- د (لنفانژیوما

۴۶- کدامیک از موارد زیر در مورد Focal Nodular Hyperplasia در کبد صحیح است؟

- الف (اکثر) متعددند
- ب (عموماً) Isoechoic (ایزو اکوئیک) هستند.
- ج (معمولاً) موقعیت پریفرال داشته ساب کپسولر هستند.
- د (ارزش تشخیصی سونوگرافی و CT اسکن بیش از MRI است.

۴۷- در بیماری در اولین سونوگرافی بعد از پیوند کبد (Immediate Post-operative Period) تجمع مایع در اطراف

کبد مشهود است. کمترین احتمال مربوط به کدامیک از گزینه های زیر است؟

- الف (Hematoma)
- ب (Seroma)
- ج (Ascites)
- د (Biloma)

۴۸- کدامیک از موارد زیر علت پنوموبیلیا (Pneumobilia) نیست؟

- الف (ایسکمی - گانگرن مزانتریک)
- ب (فیستول Biliary- Enteric)
- ج (آروزیون زخم پپتیک به داخل CBD)
- د (کوله سیستیت آمفیژماتو)

۴۹- در مرد میانسالی که به علت ایکتز مراجعه کرده است گشادی مجاری صفراوی در CT رویت می شود. در

MRCP بعمل آمده گشادی نسبتاً " شدید منتشر مجاری صفراوی محیطی داخل کبدی وجود داشته، ولی CHD

و CBD قطر در محدوده نرمال دارند. کدام تشخیص محتمل ترین است؟

- الف (کلانژیت اسکروزان اولیه (PSC))
- ب (عفونت پارازیتی (فلوک))
- ج (کلانژیت راجعه پیوژنیک)
- د (کلانژیت ناشی از AIDS)

۵۰- در CT و MRCP یک خانم میانسال با شکایت زردی، گشادی شدید مجاری صفراوی داخل و خارج کبدی تا

قسمت دیستال آن رویت می شود و تصویر نقص پرشدگی پارشیل حاشیه ای با دانسیته نسج نرمی در قسمت

پروگزیمال کلدوک نزدیک محل اتصال مجرای سیستیک وجود دارد. تشخیص محتمل چیست؟

- الف (آدنوم مجرای صفراوی)
- ب (سیستادنوم اینتراداکتال مجرای صفراوی)
- ج (تومور پاپیلری اینتراداکتال)
- د (کلانژیو کارسینوم اینتراداکتال)

۵۱- در سی تی اسکن بعمل آمده از یک خانم مسن اتساع کیسه صفرا همراه با افزایش ضخامت شدید جدار کیسه صفرا مشهود است. نواحی هیپودنس کیستیک در داخل نواحی ضخیم وجود دارد و تشدید مخاطی در حاشیه داخلی کیسه صفرا دیده میشود. در MRI کنترل نیز یافته های فوق همراه با سنگ داخل کیسه صفرا وجود دارد
محتملترین تشخیص کدام است ؟

- الف (آدنومیوماتوزیس منتشر
- ب (کله سیستیت گزانتوگرانولوماتوزیس
- ج (کله سیستوزیس هیپرپلاستیک
- د (کله سیستیت گانگره

۵۲- در CT اسکن بعمل آمده از خانم ۱۸ ساله توده پنج سانتی متری در حدود زائده قلابی پانکراس با دانسیته و تشدید هتروژن وجود دارد در MRI بعمل آمده توده سیگنال هتروژن در تصاویر T1W و T2W دارد. مجاری صفراوی و پانکراتیک گشاد نیست
محتملترین تشخیص کدام است ؟

- الف (سیستادنوم سروس
- ب (سیستادنوم موسینوس
- ج (IPMN شاخه فرعی
- د (تومور سودوپاپیلری

۵۳- در CT اسکن بعمل آمده از یک مرد مسن با تومور پانکراس، توده هیپودنس در حدود سرپانکراس رویت می شود که با درگیری چربی های مجاور و احاطه شدن ورید مزانتریک در حدود ۱۸۰ درجه محیط آن همراه است
لومن ورید باز است و شریان SMA و ورید پورت احاطه نشده اند بیمار فوق در کدام دسته قرار می گیرد ؟

- الف (Resectable
- ب (Potential resectable
- ج (Unresectable
- د (Probably unresectable

۵۴- در سونوگرافی بعمل آمده از طحال کانون های کوچک اکوژن با ریم هیپواکو در اطراف آنها رویت می شود،
محتملترین تشخیص کدام است؟

- الف (کاندیدیاز
- ب (شیستوزومیازیس
- ج (هیداتیدوز
- د (سارکوئیدوز

۵۵- در سونوگرافی کبد، شریان هپاتیک چپ ابرانت در کدامیک از ساختمانهای زیر دیده میشود؟

- الف) لیگامان تری انگولار چپ
- ب) شیار لیگامان ونوزوم
- ج) لیگامان هپاتودئودنال
- د) لیگامان هپاتوگاستریک

۵۶- در سونوگرافی از بیمار مبتلا به Von Gierke's که بعلت دردهای شکمی مراجعه کرده است مایع آزاد دارای دبریه‌های درونی در حفره صفاقی و توده‌های Solid و هیپواکوی متعدد در کبد رویت میشود که دارای کانونهای چربی هستند. در اسکن تکنسیوم توده‌های کبدی فتوپنیک می باشند تشخیص محتمل در مورد ضایعات کبدی کدام است؟

- الف) آدنوم
- ب) FNH
- ج) همانژیوم کاورنوس
- د) لیپوم

۵۷- در سونوگرافی بیماری، آئورت شکمی قطری در حدود ۴۰ میلیمتر دارد. شناسایی کدام شریان منشعب از آئورت برای Management جراحی آن اهمیت دارد؟

- الف) تنه سلیاک
- ب) شریان مزانتریک فوقانی
- ج) شریان کلیوی
- د) شریان مزانتریک تحتانی

۵۸- در فرد ۵۰ ساله بستری با سابقه تب و سرفه‌های غیرپروداکتیو و بی حالی در رادیوگرافی اول انجام شده پترن رتیکولر ظریف در لوب تحتانی ریه چپ رویت می گردد در رادیوگرافی کنترل کدورت‌های Patchy segmental airspace اضافه شده است و در CT اسکن نیز کدورت‌های فوق همراه با تراکم‌های Tree in bud دیده میشود و مایع جنبی وجود ندارد. کدام تشخیص محتملتر است؟

- الف) پنومونی مایکوپلاسمایی
- ب) پنومونی مایکوباکتریال
- ج) پنومونی آنفلوانزایی
- د) هیستوپلاسموزیس

۵۹- در بیماری با سابقه لنفوم مدیاستینال درمان شده کدام یافته زیر در MRI بعد از ۶ ماه می تواند در تشخیص عود لنفوم کمک کننده باشد ؟

- الف) وجود نواحی هیپوسینگنال در تصاویر T1w
- ب) وجود نواحی هایپرسیگنال در تصاویر T1w
- ج) وجود نواحی هیپوسینگنال در تصاویر T2w
- د) وجود نواحی هایپرسیگنال در تصاویر T2w

۶۰- در پیرمرد ۷۰ ساله با سابقه مولتی تروما و اختلال هوشیاری و شکستگی های متعدد استخوانی، در CT اسکن تراکم های Ground glass پراکنده ریوی با مایع جنبی رویت می گردد و در CT آنژیوگرافی انجام شده، نقص پرشدگی چسبیده به جدار رگ و Web شکل پراکنده وجود دارد. کدام تشخیص محتملتر است؟

- الف) پنومونی آسپیراتیو با آمبولی حاد ریوی
- ب) کنتوزیون ریوی با آمبولی مزمن ریوی
- ج) انفارکت ریوی با آمبولی حاد ریوی
- د) کنتوزیون ریوی با آمبولی چربی

۶۱- انجام CT اسکن در حین بازدم در بیماری با سرفه طول کشیده و تنگی نفس و عفونت های تنفسی مکرر با شک به بیماری راههای هوایی بزرگ ، در تشخیص کدام پاتولوژی کمک کننده است؟

- الف) Tracheobronchomalacia
- ب) Tracheobronchomegaly
- ج) Tracheobronchopatia
- د) Saber sheath trachea

۶۲- در بیماری با سابقه هموتوراکس ، مشکل تنفسی بصورت محدودیت تهویه ایجاد شده است. در CT اسکن قفسه سینه بیمار ضخیم شدگی وسیع پلور بدون شیفیت مدیاستن نمایان است. کدام تشخیص محتمل است ؟

- الف) مزوتلیوما بدخیم
- ب) متاستاز جنبی
- ج) تومور فیبروز لوکالیزه پلور
- د) فیبروتوراکس

۶۳- در CT اسکن قفسه سینه آقای ۴۰ ساله ، ندول منفردی در لوب تحتانی ریه راست دیده می شود. وجود کدام یافته زیر مطرح کننده احتمال بالای بدخیمی خواهد بود ؟

- الف) قطر بیش از ۳ سانتی متری آن
- ب) افزایش دانسیته آن بیش از ۱۵HU بعد از تزریق کنتراست
- ج) عروق تغذیه و درناژ کننده متصل به ناف آن
- د) وجود کلسیفیکاسیون Laminated

۶۴- در یک بیمار ۴۰ ساله سیگاری با سابقه تنگی نفس ، در HRCT اول انجام شده از قفسه سینه ، کدورت های Ground glass محیطی در قواعد ریه ها رویت می گردد. Consolidation و افزایش ضخامت در سپتوم ها وجود ندارد. در CT کنترل انجام شده بعد از تجویز کورتیکواستروئید، تراکم های ریوی از بین رفته اند. کدام تشخیص محتملتر است ؟

الف (Cryptogenic organizing pneumonia)

ب (Usual interstitial pneumonia)

ج (Non specific interstitial pneumonia)

د (Desquamative interstitial pneumonia)

۶۵- بیماری سابقه طولانی مدت سارکوئیدوز دارد در CT اسکن ریه جدید انجام شده ، توده ای در ناحیه پاراهیلار راست با بول های محیطی رویت می گردد. داخل توده عروق خونی و برونش دیلاته نیز وجود دارد . کدام تشخیص محتملتر است ؟

الف (Bronchogenic carcinoma)

ب (Conglomerate mass)

ج (Pneumonia)

د (Rounded atelectasis)

۶۶- در CT اسکن خانم جوانی ضایعه لوسنت به قطر حدود ۱/۵ سانتی متر با دیواره منظم و ضخامت دیواره ۱/۵ میلیمتر در لوب میانی ریه رویت می گردد. کدام نوع ضایعه مطرح خواهد بود ؟

الف (Air cyst)

ب (Bulla)

ج (Cavity)

د (Bleb)

۶۷- در سونوگرافی بیماری با دیسترس تنفسی ، حاشیه ی قدامی دیافراگم راست و قسمتی از کبد به داخل قفسه سینه جابجا شده اند. در زمان انجام دم و بازدم حرکات Paradoxical در حاشیه ی قدامی دیافراگم راست رویت میشود ولی حرکات دیافراگم چپ نرمال است کدام تشخیص را مطرح می نمایید؟

الف (فلج دیافراگم)

ب (پارگی دیافراگم)

ج (اونتراسیون دیافراگم)

د (وارونگی دیافراگم)

۶۸- در رادیوگرافی رخ سینه از خانم ۶۰ ساله با علائم دیسپنه حین فعالیت ، بزرگی خفیف قلب همراه با راست شدگی حاشیه چپ قلب، بازشدگی زاویه کارینا و برجستگی شرائین ریوی دیده میشود. کدامیک از روشهای Imaging زیر در ارزیابی این بیمار کمک بیشتری می کند ؟

الف (CT آنژیوگرافی

ب (آنژیوگرافی با کاتتر

ج (CT با کنتراست تری فازیک

د (MRI

۶۹- در مورد تشخیص بزرگی حفرات قلب در گرافی های رخ و نیم رخ سینه کدامیک صحیح است ؟

الف (بجز دهلیز چپ ، تشخیص بزرگی بقیه حفرات راحت می باشد

ب (تشخیص بزرگی دهلیز راست مشکل تر از سمت چپ و بطن راست مشکل تر از سمت چپ می باشد

ج (تشخیص بزرگی دهلیز چپ مشکل تر از سمت راست و بطن چپ مشکل تر از سمت راست می باشد

د (در کل تشخیص بزرگی دهلیزها مشکل تر از بطن ها می باشد

۷۰- در سونوگرافی کالر داپلر از یک خانم ۳۰ ساله ، بدون سابقه بیماری خاص یا علل زمینه ای دیگر ، ترومبوز حاد در برخی از وریدهای عمقی اندام تحتانی راست قابل رویت می باشد، کدامیک از علل زیر می تواند در این بیمار عامل مستعد کننده ایجاد ترومبوز باشد؟

الف (دوپلیکاسیون ورید پوپلیته

ب (فقدان دریچه در ورید فمورال مشترک

ج (مجاورت نزدیک ورید فمورال عمقی به استخوان فمور

د (عبور ورید ایلیاک چپ از خلف شریان ایلیاک

۷۱- در رادیوگرافی رخ سینه بیماری بدنبال تصادف اتومبیل، پهن شدگی مدیاستن وجود دارد، قدم بعدی در ارزیابی این بیمار کدام است؟

الف (DSA (ساب تراکشن آنژیوگرافی)

ب (CTA (سی تی آنژیوگرافی)

ج (MRI با و بدون کنتراست IV

د (CT اسکن با کنتراست IV

۷۲- در کدامیک از موارد زیر می توان شریان هیپاتیک را بطور کامل آمبولیزه نمود ؟

الف (وجود ترومبوز ورید پورت

ب (وجود جریان هپاتوپتال در ورید پورت

ج (وجود جریان هیپاتوفوگال Pulsatile ورید پورت

د (وجود جریان هیپاتوفوگال Continous در ورید پورت

۷۳- شایعترین عارضه RF Ablation توده های کبدی کدام است ؟

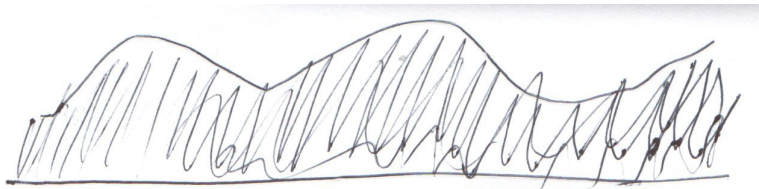
الف (Abdominal bleeding)

ب (Biliary tract damage)

ج (Cardiac complications)

د (Liver failure)

۷۴- در کالر داپلر از شریین کاروتید داخلی راست بیماری ، شکل موج بفرم زیر می باشد . کدامیک از علل زیر محتملتر می باشد ؟



الف (تنگی بالای ۷۰ درصد در کاروتید خارجی راست)

ب (هیپرتانسیون شدید)

ج (بیماری عروق کوچک داخل مغزی)

د (تنگی دریچه آئورت)

۷۵- در ماموگرافی بعمل آمده از آقای ۴۰ ساله با سابقه بیماری کبدی مزمن که با لمس توده برست چپ مراجعه کرده است، تصویر ناحیه رادیواوپاک مثلثی شکل با حاشیه دندانه دار و شعله ای شکل در ناحیه رتروآرئول برست دیده میشود کدام BIRADS را مطرح می نمایید؟

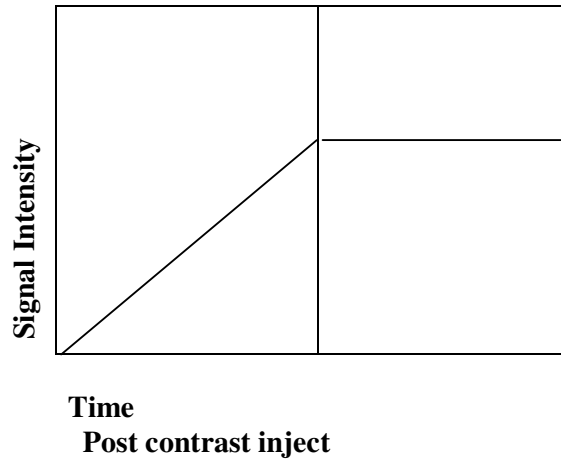
الف (۲)

ب (۳)

ج (۴)

د (۵)

۷۶- در MRI ماموگرافی بعمل آمده از خانم ۵۵ ساله که با توده قابل لمس در برست راست مراجعه کرده است، تصویر یک Mass به قطر ۱۵mm با Low signal intensity در T1 و T2 و شواهد تشدید بعد از تزریق در آن، دیده می شود. Kinetic curve ترمیم شده به فرم زیر می باشد. تشخیص محتمل شما کدام است؟



الف (Invasive ductal carcinoma)

ب (Fibroadenoma)

ج (Complicated cyst)

د (Medullary carcinoma)

۷۷- در سونوگرافی توده های برست مهمترین فاکتور در تمایز توده های خوشخیم و بدخیم کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف (ویژگی های خلفی)

ب (حواشی ضایعه)

ج (محور رشد)

د (اکوژنیسته داخلی)

۷۸- در سونوگرافی کلیه یک خانم ۴۵ ساله، رادیولوژیست متوجه یک ضایعه کیستیک با حدود مشخص و سپتاسیون های داخلی در کلیه راست شده است. شواهد تهاجم عروقی رویت نشد، محتملترین تشخیص کدام است؟

الف (RCC)

ب (MCD (Multicystic dysplastic kidney))

ج (Multilocular cystic nephroma)

د (مالاکوپلاکیا)

۷۹- در سونوگرافی روتین شکمی از یک کودک ۲ ماهه ، متوجه توده هموزن هیپواکوی گرد و با حدود مشخص در زون میانی کلیه شده ایم ، محتمل ترین تشخیص کدام است ؟

الف (RCC

ب) ویلمز

ج) مزوبلاستیک نفروما

د) نفروبلاستوماتوزیس

۸۰- کودک ۱۳ ماهه با علائم هماچوری مراجعه کرده است در سونوگرافی بعمل آمده کودک دارای تجمع ساب کورتیکال بزرگ حاوی ندول می باشد ، کدامیک از تشخیص های زیر محتمل تر است ؟

الف) پیلونفریت گرانتوگرانولوماتوز

ب) رابدوئید تومور بدخیم کلیه

ج) مالاکوپلاکیا

د) نفروبلاستوماتوزیس

۸۱- در CT اسکن با کنتراست بعمل آمده از خانم ۵۰ ساله که با تب، لرز ، درد پهلو و دیزوری مراجعه کرده است، بزرگی کلیه راست، نواحی هیپودنس مرکزی با حدود محو همراه با سنگ با نمای شاخ گوزنی در داخل سینوس کلیه راست مشهود است افزایش دانسیته در چربی های پری نفریک وجود داشته و ترشح نرمال ماده کنتراست دیده نمی شود. کدامیک از اقدامات تشخیصی درمانی زیر را در مورد آن پیشنهاد می کنید؟

الف (MRI با و بدون کنتراست

ب) CT آنژیوگرافی

ج) نفرکتومی

د) Follow up با CT اسکن

۸۲- در CT اسکن با کنتراست بعمل آمده از آقای ۴۵ ساله با سابقه تروما ، یک Mass تشدید یابنده با حاشیه و ریم کلسیفیه محیطی در قسمت تحتانی ناف کلیه راست دیده می شود. عروق کلیوی در همان سمت برجسته می باشند. جهت ارزیابی تکمیلی کدامیک از موارد زیر را پیشنهاد می کنید ؟

الف (جراحی و اکسیژون ضایعه

ب) MRI با و بدون کنتراست

ج) آنژیوگرافی رنال

د) سنتی گرافی رادیونوکلئید

۸۳- در CT اسکن با کنتراست بعمل آمده از آقای ۴۰ ساله که با درد پهلوی چپ و هماچوری مراجعه کرده است فاز کورتیکومدولری بصورت طول کشیده بوده و ترشح تاخیری ماده کنتراست دیده می شود. بعلاوه ، ضخیم شدگی فاسیای پری رنال و Stranding در چربی های اطراف وجود دارد. محتملترین تشخیص کدام است ؟

- الف (پیلونفریت حاد
- ب (انفارکشن کلیوی حاد
- ج (ترومبوز ورید کلیوی
- د (انسداد کلیوی حاد

۸۴- در CT اسکن با کنتراست بعمل آمده از نوزاد پسر ۱۵ روزه با تورم پهلوی راست ، بزرگی کلیه راست همراه با کیست های کلیوی Noncommunicating دیده می شود. ترشح نرمال ماده کنتراست مشهود نیست. کلیه چپ نمای نرمال دارد. کدامیک از اقدامات تشخیصی درمانی زیر را پیشنهاد می کنید ؟

- الف (جراحی و اکسیژون ضایعه
- ب (سونوگرافی سریال
- ج (MRI با و بدون کنتراست
- د (رنال سنتی گرافی

۸۵- در CT اسکن با کنتراست بعمل آمده از آقای ۵۵ ساله، تصویر ناحیه کیستیک به قطر ۴۲mm در قطب تحتانی کلیه چپ دیده می شود Percieved enhancement با دیواره اندکی ضخیم و سپتومهای متعدد وجود دارد. کدامیک از اقدامات زیر را پیشنهاد می کنید؟

- الف (CT کنترل ۶ ماه بعد
- ب (نفرکتومی
- ج (MRI با و بدون کنتراست
- د (هیچ اقدام درمانی و Imaging نیاز نمی باشد

۸۶- در سونوگرافی بعمل آمده از آقای ۵۵ ساله که با هماچوری Gross مراجعه کرده است توده پولیپوئید در Base مثانه دیده می شود که در MRI و CT اسکن بعمل آمده گسترش اکستراوزیکال با درگیری پروستات بدون درگیری دیواره های لگن را نشان می دهد. شواهدی از لنگادنوپاتی Regional یا متاستاز دیده نمی شود. از نظر سیستم TNM در چه Stage قرار دارد ؟

- الف (T1N0M0
- ب (T2N0M0
- ج (T3N0M0
- د (T4N0M0

۸۷- در CT اسکن با و بدون کنتراست بعمل آمده از خانم ۵۰ ساله با سابقه فشارخون ، توده ای در آدرنال چپ به قطر ۳۰mm دیده میشود که دانسیته قبل از تزریق ۴۵HU داشته و بعد از تزریق در فاز اولیه به حدود ۱۱۵ رسیده است و در فاز تاخیری ۱۵ دقیقه بعد ، دانسیته ۶۵HU پیدا کرده است. چه اقدامی را پیشنهاد می کنید؟

الف) انجام PET CT اسکن

ب) Short term follow up با MRI با و بدون تزریق

ج) انجام اکسزیون ضایعه

د) هیچ اقدام تصویر برداری لازم نیست

۸۸- در Plan آگزیکال سونوگرافی جنین در سه ماهه دوم Posterior ossification center در فقرات کمری نمای Triangular دارد این یافته مطرح کننده چیست؟

الف) Spinabifida aperta

ب) Spinabifida acculta

ج) Normal finding

د) Meningocele

۸۹- در سونوگرافی جنین ۲۸ هفته ، Bilateral chest mass دیده می شود. کدامیک از موارد زیر کمک کمتری در تشخیص می کند ؟

الف) بررسی دیافراگمها

ب) کالر داپلر آئورت

ج) رویت اتساع برونشها

د) همراهی با هیدروپس و آسیت

۹۰- جنین ۲۲ هفته با اولیگوهایدرآمینوس را سونوگرافی می کنید. کلیه ها بزرگ و اکوژن می باشد. دیدن کدامیک از موارد زیر محتمل تر است ؟

الف) Megacystis

ب) Hydroureter

ج) Keyhole bladder

د) Nonvisualization of bladder

۹۱- در سونوگرافی جنین ۲۸ هفته ، رشد سونوگرافیک براساس HC معادل ۳۰ هفته و براساس FL معادل ۲۴ هفته است . Frontal bossing دیده می شود. شکم و قفسه سینه و اکوژنیسته استخوانی طبیعی است. انتظار دیده شدن کدامیک از یافته های زیر را دارید؟

الف) نمای Tridend در دست ها

ب) نمای Cloverleaf در اسکال

ج) شکستگی های متعدد استخوانی

د) نمای Telephee receiver در فمور

۹۲- در حاملگی دوقلوئی ۲۳ هفته ، مثانه یکی از قلها قابل رویت نیست و پلی هیدرآمینوس در اطراف قل دیگر دیده میشود. اولین قدم عبارت است از :

الف) بررسی کالر داپلر شریان نافی

ب) داپلر داکتوس ونوزوس

ج) بررسی کوریونیسیته

د) تعیین وزن هر دو قل

۹۳- در سونوگرافی از جنین سه ماهه دوم، توده هتروژن در قسمت خلفی- طرفی گردن دیده می شود. Defect استخوانی همراه وجود ندارد. محتمل ترین تشخیص کدام است ؟

الف) Cephalocele

ب) Goiter

ج) Meningomyelocele

د) Cystic hygroma

۹۴- در سونوگرافی جنین ۲۶ هفته ساختمان کیستیک بزرگ در قسمت میانی جمجمه دیده میشود. فاکس قابل رویت نیست. پوسترئورفوسا طبیعی بوده و شکاف در لب فوقانی جنین مشهود است. تشخیص شما چیست ؟

الف) Hydranencephaly

ب) Dandy-walker

ج) Holoprosencephaly

د) Arnold- chiari type II

۹۵- در سونوگرافی ترانس واژینال انجام شده از خانم ۴۳ ساله با تاخیر پرئود ۵ هفته ، ساختمان کیستیک کوچک در پوسترئورفوسای قطب رویانی زنده دیده میشود. تشخیص و اقدام بعدی چیست ؟

الف) ساختار آناتومیک طبیعی - کنترل روتین

ب) آنومالی با شروع زودرس- اقدام به سقط

ج) احتمال آنومالی مغزی - کنترل ۲ هفته بعد

د) احتمال آنوپلوئیدی - CVS

۹۶- در سونوگرافی Gray scale جنین ۲۲ هفته ای ضایعه کیستیک در محل Insertion بند ناف به جدار قدامی شکم دیده میشود. کدامیک از موارد زیر در تشخیص افتراقی مطرح نمی باشد ؟

الف) همانژیوم بند ناف

ب) آنوریسم شریان نافی

ج) کیست اومفالومزانتریک

د) واریس ورید نافی

۹۷- در سونوگرافی ابدومینال از یک خانم حامله ۱۶ هفته با مثنانه پر طول سرویکس ۲۸ میلیمتر و در سونوگرافی ترانس واژینال با مثنانه خالی ۲۳ میلیمتر می باشد. تشخیص شما چیست؟

- الف (نارسایی سرویکس
- ب (اندازه طبیعی برای سن بارداری
- ج (نیاز به تکرار سونوگرافی واژینال با مثنانه پر
- د (در صورت نداشتن Funneling تکرار سونوگرافی ترانس ابدومینال بعد از یک هفته

۹۸- در سونوگرافی خانم باردار با جنین ۲۵ هفته کانون مدور هیپوتانایزواکو ۲ سانتی متری با حدود مشخص در حاشیه قدامی جفت مشاهده می کنید. بیمار سابقه لک بینی حدود سه هفته قبل را می دهد. در بررسی کالر داپلر جریان خون در ناحیه فوق وجود دارد توصیه شما چیست؟

- الف (دادن استراحت مطلق به مادر
- ب (نیاز به اقدام خاصی ندارد
- ج (انجام آمینوسنتز و کاریوتیپ جهت رد تریپلوئیدی
- د (مونیتورینگ جنین از نظر ایجاد هیدروپس

۹۹- خانم باردار سه ماهه سوم جهت بررسی وضعیت حاملگی ارجاع داده شده است. رشد سونوگرافیک براساس BPD سه هفته کمتر از سن تقویمی و براساس FL منطبق بر سن تقویمی می باشد. اقدام بعدی چیست؟

- الف (اندازه گیری AC و وزن جهت رد IUGR
- ب (تعیین اندکس سفالیک و رد واریاسیون آناتومیک
- ج (گزارش میکروسفالی و احتمال ضایعات اینتراکرانیال
- د (گرفتن میانگین سن سونوگرافیک از BPD و FL بدست آمده

۱۰۰- برای تعیین سن جنین در سه ماهه دوم و سوم اندازه گیری کدام پارامتر ارزش کمتری دارد؟

- الف (رادیوس
- ب (اولنا
- ج (هومروس
- د (تیبیا

۱۰۱- خانم بارداری جهت بررسی از نظر IUGR به کلینیک سونوگرافی ارجاع شده است. سونوگرافی سه ماهه اول و LMP در دسترس نیست اقدام شما کدام است؟

- الف (تعیین سن و وزن جنین و تطبیق با جداول جهت بررسی صدک وزنی
- ب (تعیین سن و وزن جنین و پیشنهاد کالرداپلر جهت بررسی IUGR
- ج (تعیین سن و وزن جنین و پیشنهاد بررسی مجدد ۲-۳ هفته بعد
- د (در چنین مواردی بررسی از نظر IUGR مقدور نیست

۱۰۲- در سونوگرافی ترانس واژینال بعمل آمده از خانم ۴۰ ساله با سابقه abortion و کورتاژ حدود یکسال قبل در داخل کاوبته آندومتری bright echoes (اکوهای درخشان) دیده می شود برای قدم بعدی چه اقدامی را پیشنهاد می کنید؟

الف (MRI با و بدون تزریق

ب (دیلاتاسیون و کورتاژ

ج (CT اسکن با و بدون تزریق

د (هیسترو سونوگرافی

۱۰۳- در سونوگرافی بعمل آمده از خانم ۶۰ ساله، تصویر کیستی به قطر ۵۰ میلیمتر بدون سپتاسیون و جزء Solid در تخمدان راست دیده می شود که در بررسی کالرداپلر RI=0/75 بوده و میزان CA 125 طبیعی است. اقدام پیشنهادی بعدی کدام است؟

الف (لاپاراسکوپی جهت ارزیابی تکمیلی

ب (سونوگرافی حدود ۳ ماه بعد

ج (جراحی اورژانسی

د (جراحی elective طی چند هفته بعد

۱۰۴- در سونوگرافی ترانس واژینال بعمل آمده از خانم ۳۵ ساله با درد های مزمن لگنی و سابقه هیستروکتومی، تصویر mass کیستیک با دیواره های ضخیم و سپتاسیون حاوی flow و جریان خون دیده می شود کدامیک از اقدامات زیر را پیشنهاد می کنید؟

الف (جراحی و اکسیژون

ب (MRI با و بدون کنتراست

ج (CT اسکن با و بدون کنتراست

د (اسکن رادیو نوکلئید

۱۰۵- در سونوگرافی بعمل آمده از خانم ۳۰ ساله که بدلیل EP آدنکس چپ ، تحت درمان با متوتروکسات می باشد، افزایش اندازه توده و افزایش واسکولاریته آن دیده می شود چه اقدام تشخیصی درمانی بعدی را پیشنهاد می کنید؟

الف (جراحی بدلیل افزایش اندازه اندیکاسیون دارد.

ب (کنترل و مونیتورینگ تیترا B-HCG

ج (کنترل و Follow up با سونوگرافی چند روز بعد

د (تغییر شیوه درمان با تزریق پتاسیم کلراید به توده

۱۰۶- مرد جوانی بعلت نازائی مراجعه کرده است. در بررسی های انجام شده بیمار دچار آزو اسپرمی بوده و بیوپسی بیضه طبیعی است. در سونوگرافی ترانس رکتال بعمل آمده در یک سوم دیستال اجاکولاتوری داکت تصویر سونولوسنت دیده می شود اقدام درمانی پیشنهادی شما کدام است؟

الف (آسپیراسیون از اپیدیدیم و IVF

ب (آسپیراسیون از محل ضایعه سونولوسنت تحت گاید TRUS

ج (مداخله جراحی برای تصحیح و رفع ضایعه

د (اقدام درمانی خاصی نمی توان انجام داد

۱۰۷- مرد جوانی با توده رتروپریتونئال مراجعه کرده است. در بیوپسی انجام شده جرم سل تومور (احتمالاً" متاستاتیک) گزارش شده است. در بررسی سونوگرافیک بیضه ها، توده واضح دیده نمی شود اما کانون اکوژن Coarse با سایه خلفی در قطب تحتانی یکی از بیضه ها دیده می شود. اقدام درمانی پیشنهادی شما کدام است؟

الف (اورکیکتومی + کموتراپی

ب (اورکیکتومی

ج (کموتراپی + رزکشن توده مدیاستن

د (رادیوتراپی + رزکشن توده مدیاستن

۱۰۸- مرد میانسالی که بدلیل دوچرخه سواری طولانی احساس درد در ناحیه لگن و Penis می کند جهت سونوگرافی مراجعه کرده است، در بررسی سونوگرافیک توده هیپراکوئیک در بخش پروگزیمال کورپوس کاورنوزوم دو طرف دیده می شود. در حد قابل بررسی با سونوگرافی، تونیکا آلبوژینه intact دیده می شود بهترین روش درمانی چیست؟

الف (جراحی و رزکشن توده

ب (درمان کانزرواتیو

ج (رادیوتراپی

د (Repair کورپوس کاورنوزوم

۱۰۹- با کدام تغییر زیر آرتفکت فلزی در MRI افزایش پیدا می کند؟

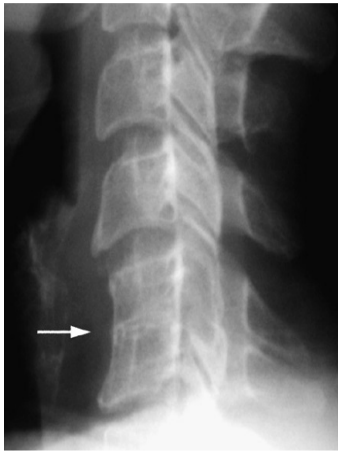
الف (افزایش پهنای باند رسیور

ب (استفاده از سکانس گرادیان اکو

ج (استفاده از Fast spin echo

د (استفاده از دستگاه MRI با تسلا پایین

۱۱۰- گرافی زیر مربوط به بیمار ترومایی است. سابقه بیمار در دسترس نمی باشد تشخیص شما کدام است؟



- الف (فیوژن مادرزادی مهره ها
- ب (یادگار اسپوندیلو دیسکیت عفونی قبلی
- ج (یادگار آرتريت روماتوئید قبلی
- د (فیوژن جراحی Mature

۱۱۱- کدامیک از تصاویر زیر مربوط به قفل شدگی یکطرفه در فقرات گردنی می باشد؟



(ب)



(الف)



(د)



(ج)

۱۱۲- در MRI شانه در تصاویر کروئال افزایش سیگنال ناحیه کریتیکال سوپرا اسپیناتوس در T1 و PD و PD/Fat و sat داریم در sat T2/Fat یافته ای وجود ندارد. محتملترین تشخیص کدام است؟

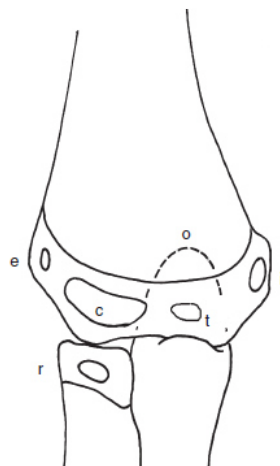
- الف (تاندینوزیس
- ب (نرمال
- ج (تاندینیت هموراژیک
- د (تاندینیت کلسیفیه

۱۱۳- در شکل زیر محتملترین تشخیص کدام است؟



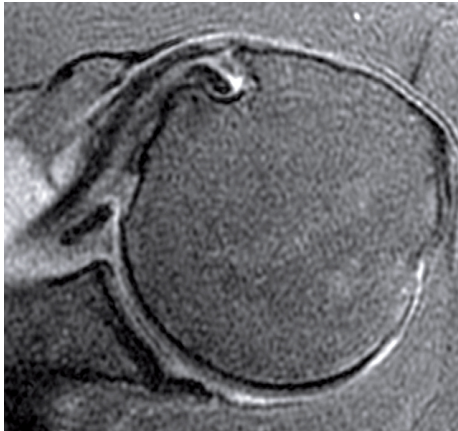
- الف (TB
- ب (Frozen shoulder
- ج (پارگی روتاتور کاف
- د (مفصل شارکو

۱۱۴- در شمای زیر کدامیک از نواحی زیر بترتیب مربوط به اولین و آخرین هسته های اپی فیز و یا آپوفیز آرنج می باشد؟



- الف (R-O
- ب (C-E
- ج (E-T
- د (O-I

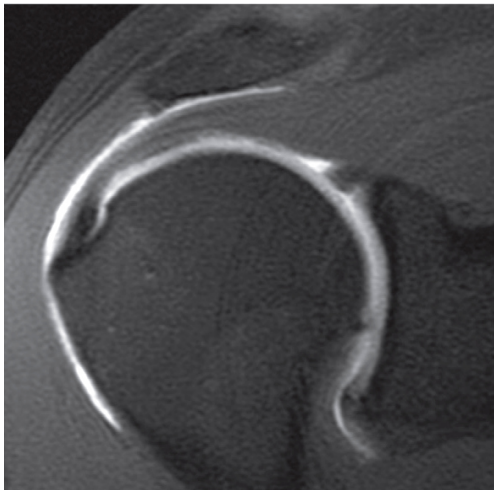
۱۱۵- در کدامیک از تصاویر زیر یافته پاتولوژیک وجود دارد؟



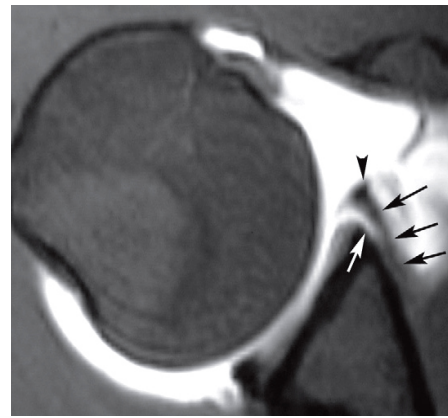
(ب)



(الف)

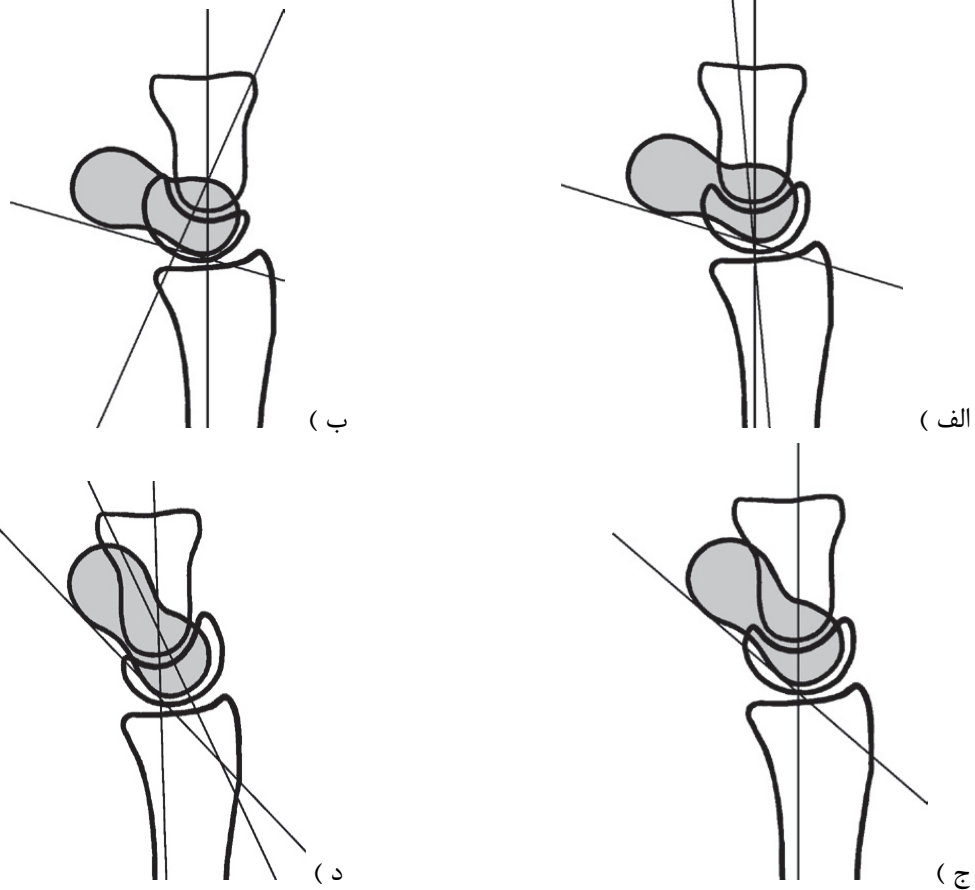


(د)



(ج)

۱۱۶- کدامیک از شماهای مربوط به نیمرخ مچ دست نرمال است؟



۱۱۷- در رادیوگرافی روبروی لگن خانم مسنی خط لوسنت در بال ساکروم یک طرف دیده می شود. بیمار سابقه تروما ندارد و در MRI لگن سیگنال بالا در بال ساکروم دو طرف در تصاویر T2/Fat sat دیده می شود در ایزوتوپ اسکن انجام شده نیز برداشت ماده رادیواکتیو بشکل H در ساکروم و دو تا از مهره های توراکولومبر دیده می شود. محتملترین تشخیص کدام است؟

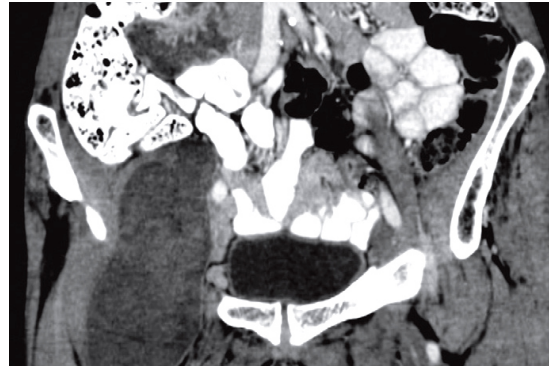
الف (متاستاز

ب) ساکروایلیت و اسپوندیلیت سرونگاتیو

ج) شکستگی

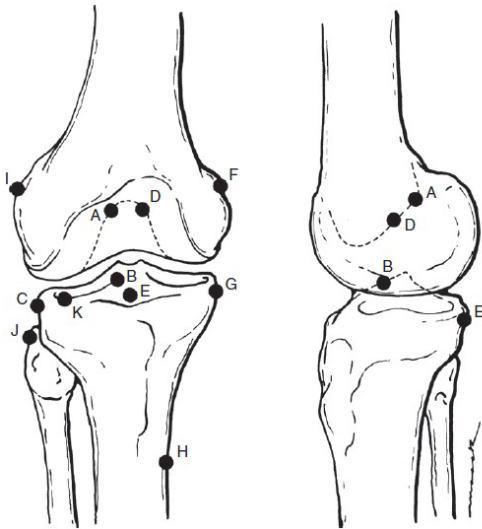
د) هیپرپاراتیروئیدی

۱۱۸- خانم ۴۰ ساله ای با درد و لمس توده سفت در ناحیه کشاله ران مراجعه کرده است در سی تی اسکن بعمل آمده از این خانم محتملترین تشخیص کدام است؟



- الف (هرنی اینگوئینال
 ب (بورسیت ایلئوپسواس
 ج (آبسه لگنی با گسترش به کشاله ران
 د (لنفوما

۱۱۹- کدامیک از نواحی در دیاگرام زیر مربوط به محل کندگی لیگامان ایلئو تیبیال باند می باشد؟



- الف (C
 ب (K
 ج (G
 د (J

۱۲۰- از آقای ۳۰ ساله با سابقه جراحی منیسک داخلی ، به علت ترومای جدید ، MRI زانو به عمل آمده است . جهت قضاوت در مورد منیسک داخلی و خارجی، به ترتیب کدام سکانس ها را انتخاب می کنید؟ (از راست به چپ بخوانید)

- الف (T1, T2
 ب (PD, PD
 ج (T2, T2
 د (PD, T1

۱۲۱- در رادیوگرافی روبروی زانوی کودک ۵ ساله ای شکستگی سالترهاریس II (Corner fracture) در دیستال فمور دیده می شود شرح حال تروما نمی دهند. اقدام بعدی شما کدامیک از موارد زیر است؟

- الف (گرافی جمجمه
- ب (گرافی قفسه سینه
- ج (گرافی نیمرخ ستون فقرات
- د (گرافی انگشتان دست + MRI مغز

۱۲۲- از بیماری با درد و سوزش کف پا و ناحیه مائلول داخلی، MRI مچ و کف پا بعمل آمده است که تنوسینویت در تاندونهای فلکسور را نشان می دهد. محتمل ترین تشخیص چیست؟

- الف (Medial impingement syndrome
- ب (Posterior impingement syndrome
- ج (Carpal tunnel syndrome
- د (Chronic tendinous injury

۱۲۳- در CT اسکن و MRI انجام شده از مچ پای آقای ۲۰ ساله با پیچ خوردگی های مکرر مچ پا، مفصل کالکائونوویکولر پهن همراه با مارژین کورتیکال نامنظم و اسکروتیک در CT اسکن و Bone Marrow edema در استخوانهای مجاور در MRI دیده می شود. محتمل ترین تشخیص شما کدام است؟

- الف (Early degenerative changes
- ب (Tarsal coalition
- ج (Chronic inflammatory arthritis
- د (Bone bruise+ Stress fracture

۱۲۴- در MRI شانه انجام شده از خانم ۴۰ ساله با درد شانه و پارگی تاندون سوپرااسپیناتوس، ناحیه بیضی شکل در پروگزیمال هومروس دیده می شود که در تصاویر T1, intermediate signal و در تصاویر T2-Fat sat هیپرسیگنال می باشد در Chemical shift images، ضایعه Signal drop نشان نمی دهد. در گرافی ساده عارضه واضحی دیده نشد. تشخیص محتمل و اقدام بعدی چیست؟

- الف (Atypical hematopoietic marrow – اقدام دیگری لازم نیست
- ب (Atypical hematopoietic marrow – کنترل ۶ ماه بعد
- ج (انکوندروما – کنترل ۶ ماه بعد
- د (متاستاز – ایزوتوپ اسکن

۱۲۵- در گرافی ساعد پسر بچه ۸ ساله، ناحیه استخوانی با واکنش پریوستی expansile وسیع در پروگزیمال رادیوس دیده می شود. حدود ضایعه مشخص و اسکلروتیک است. بزرگی سر رادیوس قابل رویت است اقدام بعدی چیست؟

- الف (رادیوگرافی کنترل
- ب (اسکن ایزوتوپ استخوان
- ج (MRI با و بدون کنتراست
- د (بیوپسی از ضایعه رادیوس

۱۲۶- در گرافی های روبرو و لترال مچ دست کودک ۷ ساله ای، استخوان رادیوس با شدت بیشتر در قسمت داخلی آن، کوتاه بوده و dorsolateral bowing نشان می دهد. نیمه درفتگی خلفی دیستال اولنا وجود دارد. استخوانهای تیبیا و فیبولا کوتاه تر از حد طبیعی به نظر می رسند تشخیص محتمل شما کدام است؟

- الف (Diastrophic dwarfism
- ب (Dyschondrosteosis
- ج (Elis -Van Creveld syndrome
- د (Metaphyseal chondrodysplasia

۱۲۷- گرافی های زیر مربوط به پسر ۱۰ ساله با تروما می باشد چه اقدام بعدی را پیشنهاد می کنید؟



- الف (اقدام دیگری لازم نیست.
- ب (Follow up رادیوگرافیک ضایعه
- ج (انجام MRI با و بدون کنتراست
- د (بیوپسی

۱۲۸- در گرافی های اندام تحتانی چپ آقای ۴۵ ساله ای با تروما چند ضایعه لیتیک با حدود لوبوله و مشخص ولی فاقد اسکلروز و با expansion نسبی استخوان، در متاتارس ها و انگشتان وجود دارد. همچنین ضایعه لیتیک در پروگزیمال فمور با Transitiel zone باریک ولی فاقد اسکلروز دیده می شود. Expansion خفیف استخوان همراه با Endosteal thickening در ضایعه پروگزیمال فمور نیز وجود دارد اقدام تشخیصی بعدی چیست؟

- الف (اسکن ایزوتوپ استخوانی
- ب (فالوآپ رادیوگرافیک ضایعات
- ج (بیوپسی از ضایعه فمور
- د (بیوپسی مغز استخوان

۱۲۹- کدامیک از نواحی زیر جزو مفاصل سینوویال می باشد؟

- الف (ساکروایلیاک
- ب (دیسک بین مهره ای
- ج (سمفیز پوبیس
- د (سوچورهای جمجمه

۱۳۰- در سونوگرافی از گردن شیرخوار ۸ ماهه ای ، توده سالیید بیضی شکل هیپواکوئیک در موقعیت پاراسپینال پشت شیت عروقی کاروتید قابل رویت است. حدود توده نامنظم بنظر می رسد و به داخل کانال نخاعی گسترش پیدا کرده است کلیسیفیکاسیونهای ظریف نیز داخل ضایعه دیده می شود . با توجه با یافته های فوق توصیه شما برای این بیمار چیست؟

- الف (آنتی بیوتیک تراپی
- ب (بررسی از نظر TB و آنتی بیوتیک تراپی
- ج (فالوآپ و کنترل سونوگرافیک
- د (انجام MRI

۱۳۱- در سونوگرافی از قفسه سینه شیر خوار ۵ ماهه ای، توده ای با حدود شارپ و اکوپترن غیر یکنواخت حاوی نواحی هیپو و هیپراکوئیک و بعضا با سایه خلفی در داخل بافت تیموس دیده می شود در بررسی با کالر داپلر انتظار چه پترنی را دارید؟

- الف (دیفیوز هایپر واسکولر
- ب (ایزو واسکولار با تیموس
- ج (ایزو واسکولار با کانونهای هیپرواسکلار
- د (هایپو یا آواسکولار

۱۳۲- در CT اسکن گردن فرد جوانی، تصویر کیستی در مثلث قدامی گردن دیده می شود که دیواره مدیال آن فشرده شده و بصورت منقار مانند بین ECA,ICA امتداد پیدا کرده است محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف (لنفاتیک مالفورماسیون
- ب (کیست درموئید
- ج (شوانوم کیستیک
- د (کیست برانشیال

۱۳۳- نوزاد سه هفته ای با تور تیکولی جهت بررسی ارجاع داده شده است در سونوگرافی کانون فوکال هیپراکوئیک با ریم هیپواکوئیک در ضخامت عضله SCM و در CT اسکن توده ایزودنس فوکال داخل SCM دیده می شود که پس از تزریق ، تشدید نسبی نشان داده است. اقدام درمانی پیشنهادی کدام است؟

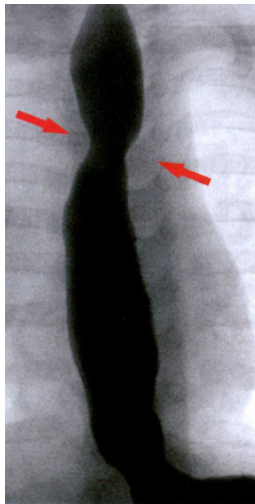
- الف (درمان های فیزیکی
- ب (رادیوتراپی موضعی
- ج (جراحی (Tenotomy)
- د (هورمون تراپی

۱۳۴- در CXR کودک ۲ هفته ای مبتلا به تنگی نفس و سیانوز ، کاردیومگالی قابل توجه با برجستگی قابل توجه حاشیه راست قلب مشاهده می شود. پاراننشیم ریه ها الیگمیک می باشد محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف (TAPVR (Total Anomalus Pulmonary Venous Return)
- ب (Persistant truncus arteriosus
- ج (Tetralogy fallot
- د (Ebstein anomaly

۱۳۵- کودکی با علائم خس خس سینه مراجعه کرده است، در ازوفالگو گرام به عمل آمده نمای زیر دیده می شود، محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف (شریان ساب کلاوین نابجا
- ب (آئورت باقوس دوگانه
- ج (Bronchial Cyst
- د (Pulmonary sling



۱۳۶- کودکی با سابقه $\alpha 1$ -antitrypsin Deficiency با توده کبدی هیپراکوئیک مراجعه کرده است احتمال پیدا کردن کدامیک از یافته های زیر در سونوگرافی بیشتر است؟

- الف (تغییر قابل توجه قطر آئورت پس از خروج SMA
- ب (لنفاد نوپاتی پورتاهپاتیس
- ج (اجزاء سیستئیک بزرگ داخل توده
- د (کلیسیفیکاسیون وسیع داخل توده

۱۳۷- در شیرخوار با علائم بالینی انسداد روده ، کدامیک از یافته های زیر با ارزش تر بوده و بررسی تکمیلی را ضروری می کند؟

- الف (چرخش مزانتر به دور SMA در خلاف جهت عقربه های ساعت
- ب (قرار گیری SMV در خلف SMA
- ج (قرار گیری SMV در سمت چپ SMA
- د (Tapering دیستال SMV

۱۳۸- در کودکان نمای سونوگرافیک کدامیک از موارد زیر در تشخیص افتراقی آسیت حجیم قرار دارد؟

- الف (کیست دوپلیکاسیونی بزرگ
- ب (کیست تخمدانی بزرگ
- ج (کیست هیداتیک بزرگ
- د (کیست مزانتریک بزرگ

۱۳۹- در بیماران با سابقه نوروبلاستومای درمان شده دوره شیرخوارگی احتمال بروز کدام تومور در سنین کودکی و بزرگسالی وجود دارد؟

- الف (فئوکروموسیتوما
- ب (ادرنوکورتیکال کارسینوما
- ج (هیپاتوبلاستوما
- د (رنال سل کارسینوما

۱۴۰- در رادیوگرافی شکم نوزادی با وزن تولد نرمال و علائم انسدادی ، کولون پروگزیمال متسع و پر از موکونیوم بوده اما کولون نزولی باریک و خالی دیده می شود کدامیک از تشخیص های زیر رد می شود؟

- الف (مکنونیوم ایلئوس
- ب (مکنونیوم پلاک
- ج (سندروم کولون چپ کوچک
- د (هیپرشیروننگ

۱۴۱- در VCUG شیر خواری ریفلاکس یکطرفه ذکر شده است حداقل شدت ریفلاکسی که در آن توصیه به جراحی می شود کدام است؟

- الف (ریفلاکس به حالب همراه با اتساع پروگزیمال آن
- ب (ریفلاکس به لگنچه همراه با اتساع لگنچه
- ج (ریفلاکس به لگنچه همراه با Blunting فورنیکس ها
- د (ریفلاکس به لگنچه بدون اتساع واضح

۱۴۲- دیده شدن رحم در سونوگرافی لگن نوزاد با آمبیگوس ژنیتالیا ، رد کننده کدامیک از موارد زیر است؟

الف (Female Pseudohermaphroditism)

ب (Male Pseudohermaphroditism)

ج (True Hermaphroditism)

د (Mixed Gonadal Dysgenesis)

۱۴۳- نوزاد دختری با سابقه فامیلی مثبت دررفتگی مادرزادی هیپ (CDH) ولی بدون شواهد بالینی CDH در

معاینه مراجعه کرده است کدام زمان را برای انجام سونوگرافی جهت رد دررفتگی مادرزادی توصیه می کنید؟

الف (بدو تولد)

ب (چهار هفته پس از تولد)

ج (شش هفته پس از تولد)

د (هشت هفته پس از تولد)

۱۴۴- کدامیک از عوامل زیر منجر به افزایش Susceptibility artifact می گردد؟

الف (افزایش TE و استفاده از گرادیان جهت rephasing)

ب (افزایش TR و استفاده از spin echo rephasing)

ج (افزایش TR و استفاده از Fast spin echo)

د (افزایش TE و استفاده از Fast spin echo)

۱۴۵- علت بروز آرتیفکت Gibbs or truncation چه می باشد؟

الف (عدم کنترل بیمار در عمل بلع)

ب (عدم پرکردن کامل K space)

ج (miss map phase encoding)

د (ضربانات عروقی)

۱۴۶- در رادیولوژی تشخیصی کدامیک از واکنشهای اشعه با مواد بیشترین نقش را در تولید اشعه اسکاتر (پخش

شونده) ایفا می کند؟

الف (Coherent scattering) (پراکندگی هم‌دوس)

ب (اثر فوتو الکترونیک)

ج (پراکندگی کمپتون (campton))

د (تهویه توسط فوتون)

۱۴۷- در CT اسکن ریه بعمل آمده از ناحیه قفسه سینه با ضخامت برش هفت میلیمتری ندول به قطر ۴ میلیمتر در لوب فوقانی ریه راست دیده می شود که HU متوسط آن ۱۵ است از ناحیه فوق CT با ضخامت برش ۲ میلیمتر تهیه می شود. HU ندول در CT جدید ؟

- الف (فرقی نمی کند
- ب (کاهش پیدا می کند
- ج (افزایش می یابد
- د (به ماهیت ندول بستگی دارد

۱۴۸- از بیمار قلبی با تنگی نفس و شک به ادم ریوی ، رادیوگرافی از قفسه سینه تهیه شده است . کدام ویژگی نشانگر مطلوب بودن تصویر است؟

- الف (دیدن واضح حدود قلب
- ب (دیدن کمرنگ استرنوم
- ج (دیدن واضح شاخه های عروق خونی در قله ریه ها
- د (دیدن کمرنگ دیسک فضاها بین مهر ه ای

۱۴۹- مزیت تصویر برداری Second Harmonic در سونوگرافی کدام است؟

- الف (بهبود spatial resolution
- ب (بهبود temporal resolution
- ج (ایجاد غیر یکنواختی بافت
- د (کاهش Contrast resolution

۱۵۰- اگر PRF دستگاه سونوگرافی کمتر از ۲ برابر فرکانس داپلر باشد . کدام آرتیفکت تصویر برداری ایجاد می گردد؟

- الف (twinkling
- ب (aliasing
- ج (artifactual pseudo-flow
- د (color flow mirror image

موفق باشید