

آزمون: تخصصی رادیولوژی_تهران-مرکز طبی

مدت زمان: 210 دقیقه

زمان شروع آزمون: 15:00

تعداد سوالات: 150

آزمون مرتبط: رادیولوژی

1- در سونوگرافی بعمل آمده از خانم 45 ساله ای که با درد و اتساع پیشرونده شکم مراجعه کرده است، مایع آسیت کمپلکس دیده میشود که حاوی دبری غیر متحرک است. در فضای پاراکولیک راست نمای starburst در تجمع مایع این ناحیه مشاهده میشود. با توجه به تشخیص احتمالی، تمام موارد زیر در مورد این بیماری صحیح است، بجز؟ (روماک)

جابجایی روده ها به وسط و خلف دیده میشود.

احتمال بالایی از گسترش اکستر اپریتونئال این بیماری وجود دارد

اسکالوپیک حدود کبد و طحال رویت میشود.

جراحی های مکرر درمان انتخابی این بیماری است.

2- در طی ریداکشن هیدروستاتیک اینتوساسپشن ایلئوکولیک، مشاهده کدام یافته سونوگرافی ذیل، در پیش آگهی پاسخ درمان تاثیری ندارد؟ (روماک)

ریم پریفرال ضخیمتر از یک سانتی متر

آسیت مختصر

مایع فراوان گیر افتاده درون انواژیناسیون

لنف نود بزرگتر از یک سانتی متر در انواژیناسیون

3- در سی تی اسکن تهیه شده از خانم 35 ساله ای که با درد مبهم لگنی مراجعه کرده است، تصویر توده مولتی کیستیک، با حدود مشخص، با جدار نازک و در خلف رکتوم دیده شده که طیفی از دانسیته مایع تا نسج نرم را نشان میدهد. در MRI بعمل آمده، نواحی از کاهش سیگنال در تصاویر T2 و افزایش سیگنال در T1 دیده میشود. تشخیص محتملتر کدام است؟ (هاگا)

Tailgut cysts

Endometrioma

Mucinous cystadenoma

Cystic teratoma

4- پسر بچه 10 ساله ای بدنبال شوک سپتیک دچار افزایش کراتینین سرم شده است. در سونوگرافی بعمل آمده از کلیه های بیمار، افزایش سایز کلیه و نواحی کاهش اکوی کورتکس کلیه ها مشهود است. کدام تشخیص زیر کمتر مطرح است؟ (روماک)

Acute Tubular Necrosis

Acute Cortical Necrosis

Acute Pyelonephritis

Acute Renal Vein Thrombosis

در سونوگرافی بعمل آمده از شیرخوار 2 ماهه ای که با اتساع شکم مراجعه کرده است، اتساع قابل توجه مثانه دیده میشود. برای بیمار یکی از سه تشخیص زیر مطرح شده است.

Prune-Belly Syndrome

Posterior Urethral Valves

Megacystis-Microcolon-Malrotation Intestinal Hypoperistalsis Syndrome

دیدن کدام یافته زیر در افتراق حداقل یک بیماری از سه تشخیص فوق از همدیگر، کمتر کمک کننده است؟ (روماک)

وجود هیدرونفروز دو طرفه

جنسیت دختر نوزاد

کریپتورکدیسیم دو طرفه

اتساع ابتدای مجرای پروستاتیک

- 5

در سونوگرافی بعمل آمده از آقای 45 ساله ای که با درد ناحیه کشاله ران مراجعه کرده است، شواهد هرنی دیده میشود. دیدن کدام یافته سونوگرافیک زیر اهمیت کمتری در تشخیص شرایط اورژانسی بیمار دارد؟ (روماک)

دیدن مایع آزاد در ساک هرنی

افزایش ضخامت جدار لویهای روده هرنیه شده

دیدن مایع در لویهای روده هرنیه شده

عدم رویت فلوی شریانی در جدار لویهای روده هرنیه شده

- 6

بیمار پسر 20 ساله ای است که با علائم درد فلانک چپ و هماچوری و شواهد واریکوسل مراجعه کرده است. دیدن کدام نمای تصویر برداری زیر در ورید کلیه چپ در محل عبور بین آنورت و SMA، تأیید کننده تشخیص احتمالی نیست؟ (روماک)

دیدن عروق کلترال در اطراف ناف کلیه چپ اما بدون افزایش قابل توجه سرعت در ورید در محل باریک شدگی ورید کلیه چپ

افزایش 5 برابری سرعت ورید کلیه چپ در محل عبور ورید کلیه چپ بین آنورت و SMA نسبت به قبل از آن

کاهش 5 برابری قطر ورید کلیه چپ در محل عبور ورید کلیه چپ بین آنورت و SMA نسبت به قبل از آن

فاصله 5 میلیمتری بین شریان آنورت و SMA در محل عبور ورید کلیه چپ در بین این دو شریان

- 7

در افتراق بین کارسینوم و فنوکروموسیتوم آدرنال دیدن کدام یافته زیر بیشتر برفع کارسینوم آدرنال است؟ (روماک)

حدود لوبوله تومور

وجود نکروز و خونریزی در تومور

دیدن فلوی عروقی در تومور

سایز توده حدود 6 سانتی متری

- 8

همه موارد ذیل در مورد congenital megacalices صحیح می باشد بجز؟ (روماک)

- 9

normal cortical thickness

preserved papillary impression

increased risk of stone formation

non progressive disease

در کدامیک از علل acute tubular necrosis نمای سونوگرافیک کلیه ها ممکن است طبیعی باشد؟ (روماک)

- 10

hypotension

drugs

metals

solvents

بیمار 69 ساله ای جهت screening ، سرطان پروستات مراجعه نموده است . total PSA بیمار 7.5 ng/ml و free PSA = 2 ng/ml می باشد . در سونوگرافی بیمار ابعاد پروستات 40*50*45mm می باشد . total PSA سرم قبلی بیمار در فواصل 1.5 سال ، 1 سال و 6 ماه قبل به ترتیب 4 ، 5.5 و 6.5 ng/ml بوده است . کدام گزینه در مورد ایشان صحیح می باشد؟ (برانت)

- 11

PSAD طبیعی می باشد.

PSA Velocity طبیعی می باشد.

Free / total PSA ratio طبیعی می باشد.

هر سه پارامتر غیر طبیعی می باشند.

در بیمار خانم حامله با placental abruption و علائم نارسایی حاد کلیه ، سونوگرافی انجام شده است و نمای ذیل مشاهده شده است . با توجه به تشخیص احتمالی کدام گزینه غلط می باشد؟ (روماک)

- 12

در شروع بیماری کورتکس کلیه هیپواکو است.

در این بیماری medullary pyramids سالم می مانند.

خارجی ترین لایه کورتکس کلیه viable می ماند.

بعد از حدود دو ماه هر دو کلیه آتروفی می شوند .

در تصاویر A و B نوک پیکان بترتیب نشانگر کدامیک از اجزاء آناتومیک ذیل است؟ (روماک)

- 13

عضله اینتوپسواس - لبه استابولوم

کپسول مفصلی - لابروم

عضله گلوئتوس - غضروف مفصلی

سینویوم - آپوفیز

در سونوگرافی پسر 10 ساله که به دلیل لوکمی تحت درمان می باشد و با شرح حال درد و تورم همی اسکروتوم چپ مراجعه کرده است نمای زیر مشهود است. کدام تشخیص محتمل است؟ (روماک)

- 14

واکنش دارویی

انفلیتراسیون نئوپلاستیک

کیست اپیدرموئید

تورشن بیضه

در سونوگرافی کودک 6 ساله تصویر توده سالیید اکوژن در ناحیه پره ساکرال در خط وسط حاوی نواحی کلسیفیکاسیون مشاهده می شود. شواهدی به نفع نکروز و یا خونریزی در ضایعه مشهود نیست. کدام تشخیص محتمل تر است؟

- 15

رابدومیوسارکوم

نوروبلاستوم

لنفوم

ترانوم ساکروکوسیژیال

در بیمار ESRD که برای انجام همودیالیز تحت Permanent access placement قرار گرفته است، کدام مورد با تشخیص Arterial steal مطابقت ندارد؟

- 16

Flow reversal in the native artery cranial to the anastomosis

May be asymptomatic

In severe cases , ischemia or tissue necrosis of the fingers

In severe cases surgical revision may be necessary

17 - در سونوگرافی به عمل آمده از بیضه یک آقای 28 ساله بدون هیچگونه علامت بالینی، بطور اتفاقی یک توده مدور با حدود مشخص در بیضه راست دیده می شود که نمای پوست پیازی و laminated دارد. کلسیفیکاسیون در حاشیه توده مذکور دیده می شود. در بررسی داپلر توده Avascular است. کدامیک از تشخیص های افتراقی زیر بیشتر مطرح می شود؟ (روماک)

Segmental infarction

Adrenal Rests

Testicular Abscess

Epidermoid cyst

18 - در اولتراسونوگرافی، کدامیک از موارد زیر منجر به واضح تر دیده شدن ارتفکت های shadowing و enhancement می شود؟ (روماک)

Higher ultrasound frequency

Excessive beam width

Improper focal zone placement

Use of spatial compounding

19 - ارتفکت propagation velocity در اثر عبور صوت از چه بافتی ایجاد می شود؟ (روماک)

چربی

کبد

خون

عضله

20 - در تقسیمات عروقی شریان سلیاک مورد غلط کدام است؟ (برنت)

شریان گاستریک چپ فرعی می تواند از شریان هپاتیک چپ جدا شود.

شریان فالسیفورم از شریان هپاتیک راست جدا می شود.

شریان گاستریک چپ مسئول خونرسانی به ناحیه کاردیای معده است.

آمبولیزیشن شریان هپاتیک میانی می تواند منجر به زخم های پوستی ناحیه شکم شود.

- 21 در کدام یک از موارد زیر ریسک خونریزی پس از پروسیجر بیشتر شده است؟ (روماک)
 بیوپسی کبد
 بیوپسی بافت نرمال کلیه
 بیوپسی از کلیه پیوندی
 تو راکو سنتز
- 22 در مقایسه بین فاصله یک متری و فاصله 4 متری از محل گانتری سی تی اسکن میزان رادیشن حداقل چه میزان بر حسب میکروگری کاهش می یابد؟ (بوشبرگ)
 2 برابر
 4 برابر
 6 برابر
 8 برابر
- 23 بیماری با علائم اسهال، فلاشینگ و درد شکمی مراجعه و در CT scan شکم و لگن انجام شده تصویر ضایعه اینترالومینال زخمی در ناحیه ایلئوم دیده شده است. با توجه به تشخیص احتمالی، کدامیک غلط است؟ (هاگا)
 روده باریک دومین محل شایع این تومور است
 مثبت بودن FDG PET می تواند یک پارامتر پروگنوستیک Aggressiveness باشد
 واکنش دسموپلاستیک مز انتر معمولاً دیده می شود
 آدنوپاتی رتروپریتون نادر است
- 24 کدامیک در مورد آناتومی کانال نخاعی صحیح است؟ (هاگا)
 حداکثر دیامتر کانال نخاعی در ناحیه سرویکال تحتانی در نمای ساژیتال 27mm میباشد
 دیامتر کانال نخاعی سرویکال از C2-C7 به صورت Uniform است
 در سطح L1-L5 دیامتر طبیعی قدامی خلفی کانال نخاعی حدوداً 12 تا 18 میلیمتر میباشد
 در ستون فقرات توراسیک دیامتر قدامی خلفی کانال نخاعی کمتر از دیامتر عرضی آن است

25 - در سی تی اسکن بعمل آمده از آقای 55 ساله ای که با درد و هیدرونفروز دو طرفه و افزایش کراتین خون مراجعه کرده است، تصویر ناحیه نسج نرمی در اطراف آنورت دیده میشود که بین سطح L1-2 تا سطح L4-5 کشیده شده است. با دیدن کدام نمای تصویربرداری زیر، احتمال بدخیم بودن ضایعه مذکور بیشتر است؟ (هاگا)

جابجایی به لترال حالب

سیگنال بالا در تصاویر T2

دیدن آنهاسمنت قابل توجه

افزایش جذب FDG در پت اسکن

26 - در بررسی گرافی اندام تحتانی بیمار میانسال با شکایت درد ران پا، شواهد افزایش ضخامت کورتیکال به همراه beaking در قسمت لترال دیاфіز پروگزیمال فمور رویت می شود. در مورد بیمار فوق تمام موارد صحیح است، یجز؟ (هاگا)

اخذ شرح حال دارویی ضروری است.

روش تصویر برداری انتخابی بعد از گرافی، سی تی اسکن می باشد.

تصویربرداری سمت مقابل ضروری است.

درمان به صورت جراحی با internal fixator می باشد.

27 - در بررسی MRI انجام شده از مفصل هیپ بیمار جوان با شکایت درد طولانی مدت هیپ، شواهد توده های اینترآرتیکولار متعدد با سیگنال intermediate در T1&T2 رویت می شود که دارای نواحی scattered با سیگنال پایین می باشند. در مورد محتمل ترین تشخیص کدام گزینه صحیح است؟ (هاگا)

درگیری اغلب مونوآرتیکولار بوده و هیپ شایع ترین مفصل درگیر می باشد.

در صورت انجام سی تی اسکن، توده های مفصلی به علت دانسیته ی پایین تر نسبت به مایع مفصلی از افیوژن قابل افتراق هستند.

پس از تزریق کنتراست MRI، توده های فوق فاقد آنهاسمنت می باشند.

امکان دیدن تغییرات ناشی از این حالت در رادیوگرافی در مفصل هیپ محتمل تر از مفصل زانو می باشد.

28 - برای قطعی کردن وجود biliary leak در بیمار پیوند کبد، که با تجمع مایع دور کبدی مراجعه نموده است، کدام یک از کانتراست های hepato biliary ارجح می باشد؟ (هاگا)

gadoteric acid

gadobenate dimeglumine

mangofodipir trisodium

Gd- BOPTA

29 - با توجه به تصاویر MRI با تزریق و آنژیوگرافی بیماری با سابقه Von Hippel Lindau کدام مورد غلط است؟ (هاگا)

این تومور در WHO grade 1 neoplasm طبقه بندی می شود
در بسیاری از موارد همراهی با سیرنکس نخاع دارد
در تومورهای بزرگتر از 25mm در سکانسهای T1, T2 معمولا کانونهای Flow void دیده می شود
در تومورهای کوچک، عروق غیرطبیعی دیلاته معمولا در آنژیوگرافی نیز دیده نمی شود

30 - در مورد درگیری لنف نود در کانسر رکتوم کدام صحیح است؟ (هاگا)

لنف نودهای اینگوینال درگیر نمی شوند
شدت سیگنال هتروژن در T2W از عوامل تعیین کننده بدخیمی لنف نود نمیباشد
Cut off value برای تشخیص لنف نود متاستاتیک لگنی سایز 10 میلی متر میباشد
متاستاز دوردست لنف نودهای خارج لگنی توسط MDCT و PET بهتر تشخیص داده میشود

31 - کودکی 18 ماهه با تشخیص توده کبدی تحت بررسی قرار گرفته است، CT Scan کبد مطابق تصویر میباشد. با توجه به تشخیص محتمل، کدام مورد غلط است؟ (هاگا)

معمولا در لوب راست کبد بروز می نماید
در CT Scan معمولا جزء cystic دیده میشود
پس از تزریق کنتراست معمولا آنها نسبت واضحی ندارد
در T2W به صورت Marked hyperintense میباشد

32 - ورزشکار بدن ساز حرفه ای با شکایت درد شکم حاد مراجعه نموده، با توجه به یافته های T1W, T2W MRI کدام تشخیص محتملتر است؟ (هاگا)

Hemangioma

HCC

Epithelioid hemangioendothelioma

Angiosarcoma

33 - کدامیک در مورد هرنی پارادئودنال غلط است؟ (هاگا)

شایع ترین نوع هرنی اپیترنال هستند

معمولا در سمت چپ قرار دارند

انسداد حاد روده از تظاهرات شایع آن نمی باشد

در CT scan، هرنی پارادئودنال راست، جابجایی حالب راست شایع است

34 - کودک 6 ساله ای با درد ستون فقرات مراجعه نموده، با توجه به تصاویر MRI ، کدام مورد غلط است؟ (هاگا)

معمولا در CT myelography ضایعات مذکور opacify می شود.

Extradural Cap sign بیانگر بودن آن است

در DWI معمولا Restriction دیده می شود

پس از تزریق کنتراست انهناسمنت واضحی در این ضایعه دیده نمی شود.

35 - در تصویر نمای ساژیتال MRI زانوی بیمار با شرح حال تروما ، یافته مشاهده شده مطرح کننده کدام Sign تصویر برداری می باشد؟

Cleft sign

Ghost sign

Truncated triangle sign

Marching cleft sign

36 - در رابطه با ارزیابی منیسک نرمال زانو در MRI کدام مورد غلط است؟ (هاگا)

پلان ساژیتال مهمترین پلان ارزیابی منیسک ها می باشد.

شاخ خلفی هر کدام از منیسک ها نباید کوچکتر از شاخ قدامی باشد.

شاخ خلفی منیسک مدیال تقریبا سایزی دو برابر شاخ قدامی دارد.

زون واسکولار منیسک در تصاویر پس از تزریق گادولینیوم انهنسمنت نشان می دهد.

37 - در کدام تصویربرداری از روش **material decomposition analysis** برای بررسی ندول ادرنال و افتراق ادنوم از متاستاز استفاده می شود؟ (هاگا)

Adrenal protocol MRI

Dual energy CT-scan

^{18}F FDG PET

^{123}I Labeled MIBG

38 - کدامیک از موارد زیر ریسک فاکتور نفروپاتی در اثر ماده حاجب (CIN) نمی باشد؟ (هاگا)

هایپوتنشن

هایپراوریسمی

پروتینوری

مالتیپل میلوما

39 - در رابطه با آرتیفکت **Gibbs phenomenon** در تصاویر MRI تمام گزینه ها درست است، یجز؟ (بوشبرگ)

به طور شایع در محل تماس مغز با skull رویت می شود

به دنبال large transition in signal amplitude ایجاد می شود.

به صورت نواحی موازی با سیگنال بالا و پایین با فواصل منظم دیده می شود.

هرچه سایز digital matrix بزرگ تر باشد، احتمال ایجاد این آرتیفکت بیش تر است.

40 - در تکنیک **parallel imaging** همهء نتایج ذیل حاصل می شود، یجز؟ (بوشبرگ)

reduced scan time

improved resolution

improved SNR

increased chemical shift artifact

41 - بیشترین میزان **exposure to radiation** در کدام یک از تکنیک های زیر به صورت سالیانه برای عموم مردم رخ می دهد؟ (بوشبرگ)

سی تی اسکن

رادیوگرافی معمولی و فلوروسکوپی

پزشکی هسته ای

اینترنشنال فلوروسکوپی

42 - دیدن کدام مورد زیر هنگام بررسی Kinetic curve assessment در MRI توده پستان، ریسک بالاتری از بدخیمی را دارد؟ (مجله)

انهانسمنت شدید در دقیقه اول، افزایش میزان آن در دقیقه دوم و سوم
 انهانسمنت متوسط در دقیقه اول، افزایش میزان آن در دقیقه دوم و ثابت بودن میزان آن در دقیقه سوم و چهارم
 انهانسمنت شدید در دقیقه اول، افزایش میزان آن در دقیقه دوم و ثابت ماندن میزان آن در دقیقه سوم و چهارم
 انهانسمنت متوسط در دقیقه اول، افزایش میزان آن در دقیقه دوم و کاهش میزان آن در دقیقه سوم و چهارم

43 - همه عبارات زیر در مورد رادیاسیون و حاملگی صحیح میباشد، یجز؟ (برنت)

ماکزیم دوز جذبی برای کل حاملگی 5 Rad میباشد.
 هیچکدام از روشهای تشخیصی روتین در یک نوبت دوز جذبی بالاتر از مجاز ندارد
 در 2 هفته اول بارداری قانون همه یا هیچ حاکم میباشد
 حساس ترین زمان برای آسیب سیستم اعصاب مرکزی هفته 2 تا 7 است.

44 - در سی تی اسکن با کنتراست شکم مطابق تصویر، افزایش ضخامت چین های مخاطی معده دیده میشود. با توجه به تشخیص محتمل، تمام یافته ها در این بیماری در بررسی UGI دیده میشود یجز: (برنت)

Enlarged folds especially in lesser curvature
 Large tortuous but pliable folds
 Sparing of the antrum
 Barium dilution and impaired mucosal coating

45 - در بیمار با تصویر زیر، همه موارد صحیح است یجز؟ (برنت)

گاهی همراهی با سکستراسیون ریه دارد.
 هرنی دیافراگماتیک اولین تشخیص است.
 نیاز به جراحی آن مورد بحث است.
 اثر فضاگیر ضایعه منجر به هیپوپلازی ریه می شود.

دربرسی fMRI منطقه receptive language شامل همه قسمت‌های زیر می‌شود، بجز؟ (هاگا)

- 46

Posterior aspect of superior temporal gyrus

Posterior aspect of superior temporal sulcus

superior parietal lobule

Temporal occipital junction

در کدامیک از دو جنین زیر دیدن کورپوس کالوزوم و کاووم سپتوم پلوسیدوم طبیعی در سونوگرافی و ام ار ای جنین محتمل تر است؟ (روماک)

- 47

اندازه گلوب طبیعی و فاصله اربیتها از هم تقریباً مساوی اندازه یک گلوب و دو کیست کوچکتر در بخش قدامی داخلی گلوبها مشاهده می‌شود.

سایز گلوبها کوچک و فاصله اربیتها از هم کمتر از اندازه هر گلوب است و دو کیست کوچکتر مرتبط با گلوب در بخش خلفی هر گلوب مشاهده می‌شود.

سایز گلوبها طبیعی است؛ فاصله گلوبها کمتر از یک گلوب بوده و شکل بینی کوچک و غیر طبیعی به نظر می‌آید.

سایز گلوبها طبیعی فاصله بیشتر از یک گلوب و ضایعه کیست مانند در کف حفره فرونتال به همراه نقص استخوانی مشاهده می‌شود.

در سونوگرافی بررسی سلامت جنین ۲۰ هفته، کیست ۷ میلیمتری در خلف کاووم سپتوم پلوسیدوم مشاهده می‌شود. در نوروسونوگرافی در نمای ساژیتال، کیست مذکور درست زیر اسپلنیوم کورپوس کالوزوم قرار دارد و طول و نمای کورپوس کالوزوم طبیعی است. در سونوگرافی داپلر فاقد فلوی عروقی است. آنومالی دیگری در مغز مشاهده نمی‌شود. محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (روماک)

- 48

کیست آراکنوئید

تراتوم کیستیک

کیست پینه آل

کاووم ولوم اینتریوریوم

در تصویر بازسازی کورونال سونوگرافی سه بعدی زیر که از رحم خانم ۲۸ ساله جهت بررسی قبل از IVF گرفته شده است. کدام آنومالی رحمی مطرح است؟ (روماک)

- 49

Septate

Bicornuate

Didelfus

Arcute

50 - در سونوگرافی بررسی سلامت جنین ۲۲ هفته، با AFP افزایش یافته سرمی مادر (MOM2.6)، توجه ویژه و دقیق به تمام نواحی زیر ضروری می باشد، یجز: (روماک)

شکل مخچه و سر

دیواره قدامی شکم

اکوژنیسیته ریه ها

زاویه لامینای مهره ها

51 - در Apical four chamber view اکوکاردیوگرافی قلب جنین ۲۵ هفته، چهار ورید پولمونی مرتبط با دهلیز راست قابل مشاهده است. اپکس قلب به سمت راست متمایل است. در نمای آگزیال سطوح زیر دیافراگم، آنورت و ورید اجوف تحتانی هر دو در سمت چپ خط وسط مشاهده می شوند. ضربان قلب جنین نامنظم است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (روماک)

ترانسپوزیشن اصلاح شده

سندرم کاردیواسپلنیک

سندرم دی جورج

پنتالوژی کاترل

52 - در کدام جنین که جهت بررسی تکمیلی مشکل دستگاه گوارش در سه ماهه سوم ارجاع شده، احتمال دیدن آنومالی همراه در سایر ارگانها کمتر است؟ (روماک)

دیدن یک کیست در ربع فوقانی راست شکم جنین در مجاورت معده به همراه پلی هیدرآمیوس

وجود چند لوپ متسع در بخش فوقانی شکم جنین، بدون اتساع روده بزرگ به همراه پلی هیدرآمیوس

وجود تعداد زیادی لوپ متسع در کل شکم جنین به همراه میکروکولون به همراه میزان طبیعی مایع آمنیوتیک

کولون متسع و عدم مشاهده اسفنکتر آنال در نمای عرضی پرینه به همراه میزان طبیعی مایع آمنیوتیک

53 - در جنینی با کلیه های اکوژن و میکروگناتی، دست و پاها طبیعی و نماهای نرمال کام در سونوگرافی و ام آر آی، کدام سندرم در صدر تشخیص های افتراقی قرار دارد؟ (روماک)

تریزومی ۱۳

سندرم مکل گروبر

سندرم پرلن

تریزومی 18

54 - در بارداری دوقلوئی که قل دوم در سه ماه سوم از بین رفته است، احتمال بروز کدام عارضه زیر کمتر مطرح است؟ (روماک)

Cerebral vascular injury

Fetal anemia

Periventricular leukomalacia

Twin-twin transfusion

با توجه به تصاویر زیر، همه گزینه ها صحیح میباشد، یجز؟ (برنت)

- 55

White arrow in fig A: LIMA

Black arrow head in fig A: distal RCA

Arrow head in fig C: occluded SVG

Red arrow in fig B: patent SVG

56 - بیماری با سابقه کانسر کولون بدلیل طهش قلب به درمانگاه مراجعه نموده است. در اکوکاردیوگرافی توده در دیواره بین دهلیزی مشهود است. جهت بررسی بیشتر از ایشان MRI and PET scan انجام شد. بر اساس تصاویر زیر کدامیک از تشخیص های زیر محتملتر میباشد؟ (برنت)

- 56

Metastasis from colon cancer

Myxoma of inter atrial septum

Lipomatous hypertrophy of inter atrial septum

Angiosarcoma of right atrium

57 - در بررسی گرافی نوجوانی با ترومای ورزشی و درد لگن، نمای رادیوگرافی زیر رویت می شود. در رابطه با این یافته کدام گزینه صحیح است؟ (برنت)

- 57

مطرح کننده ی یک واریان نرمال می باشد.

مطرح کننده ی شکستگی سقف استابولوم میباشد.

مطرح کننده ی avulsion عضله ی رکتوس فموریس می باشد

مطرح کننده ی avulsion عضله ی ایلئوپیسواس می باشد.

58 - در بیماری کرون دیدن کدام نمای سونوگرافیک characteristic برای پرفوراسیون لوکالیزه روده باریک است؟ (روماک)

spiking حاشیه روده ملتهب

افزایش ضخامت جدار روده باریک با نمای concentric

دیدن angulation حاد ثابت در اطراف روده ملتهب

دیدن ناحیه hypoechoic فاقد مایع به همراه چربی ملتهب اطراف

59 - همه عبارات زیر صحیح میباشد، بجز؟ (برنت)

سکانس LGE برای بررسی بافت انفارکت میباشد.

در سکانس LGE استفاده از TI جهت nulling بافت میوکارد انفارکت میباشد.

استفاده از DWI در قلب معمولا برای ارزیابی تومور استفاده میگردد.

در سکانس LGE برای تعیین TI از Look-Locker استفاده مینماییم.

60 - بیماری با شکایت خستگی و هیپوگلیسمی مراجعه نموده است. با توجه به تصاویر زیر محتمل ترین تشخیص کدام گزینه میباشد؟ (برنت)

Neurogenic Tumor

Bronchogenic carcinoma

Fibrous tumor of pleura

Mesothelioma

61 - در بررسی رادیوگرافی مچ دست بیماری که به دنبال افتادن روی دست، با درد مراجعه کرده است، در نمای لترال جابه جایی استخوان capitate به دورسال نسبت به استخوان lunate مشاهده می شود. احتمال همراهی شکستگی کدام یک از استخوانهای زیر با این نوع آسیب، کمتر است؟ (برنت)

Capitate

Radial styloid

Hook of hamate

Triquetrum

اولین مرحله نکروز اوسکولار سرفمور کدام است؟ (برنت)

- 62

فرورفتگی سطح مفصلی

افزایش دانسیته سرفمور

خط لوسنت ساب کورتیکال

بالج کپسول مفصلی

گرافی های نمای AP و Sunrise زانوی بیمار جوانی که با درد شدید زانو مراجعه کرده است را مشاهده می نمایید . کدام گزینه در مورد پیگیری این بیمار غلط می باشد؟ (برانت)

- 63

سی تی اسکن

بیوپسی

ام آر آی

عدم پیگیری

در رادیوگرافی دست با علائم تغییرات دژنراتیو مفاصل، استئوفیت های بزرگ در مفاصل متاکارپوفالانژیال مشاهده می شود. کدام تشخیص بیشتر مطرح است؟ (برنت)

- 64

هموکروماتوز

بیماری دژنراتیو مفصلی

سارکونیدوز

درماتومیوزیت

در MRI خانم حامله 34 هفته با درد مفصل ران چپ ، نواحی گسترده هیپوسیگنال در T1WI و هیپرسیگنال در T2WI با حدود نامشخص در سر و گردن استخوان ران مشاهده می شود ، کدام تشخیص محتملتر است؟ (برانت)

- 65

transient osteoporosis

insufficiency Fracture

avascular necrosis

regional migratory osteoporosis

ضایعه لیپیک در اپی فیز سر هومروس مطابق شکل زیر دیده میشود. تشخیص محتمل تر کدام است؟ (برنت)

- 66

Chondroblastoma

Geode

Chondromyxoid Fibroma

Enchondroma

خانم جوانی با تشخیص اخیر کانسر پستان برای انجام ام ار ای پستان مراجعه نمودند. در بررسی بعمل آمده توده بزرگی در زاویه کاردیو فرنیک راست مشهود میباشد که دارای مشخصات زیر است.

T2-weighted images: predominantly hyperintense but somewhat heterogeneous mass

T1-weighted images: Low to iso signal

- 67

T1-weighted postcontrast image: enhancement of the septations and rim of the mass but no enhancement elsewhere

محتمل ترین تشخیص کدام میباشد؟ (برنت)

Metastasis from breast cancer

Pericardial cyst

Hemangioma

Lymphangioma

با توجه به رادیوگرافی بازو، در یک فرد 35 ساله و بدون بیماری قلبی و با اسکن هسته ای مثبت تشخیص محتملتر کدام است؟ (برنت)

- 68

Ewing Sarcoma

Malignant Fibrous Histiocytoma

Multiple Myeloma

Primary Lymphoma of Bone

69 - در گرافی قفسه صدری بعمل آمده از بیماری در بخش مراقبتهای ویژه نمای **double density sign** مشهود میباشد. محتمل ترین تشخیص کدام میباشد؟ (برنت)

Perforation of peptic ulcer

Pneumomediastinum

Empyema

pneumothorax

70 - بیماری با رنال کولیک مراجعه نموده است. جهت تعیین جنس سنگ برای ایشان درخواست سی تی اسکن شده است. کدامیک از روشهای انجام سی تی اسکن مناسب تر میباشد؟ (برنت)

CT Xenography

Dual -energy CT

CT with high kernel reconstruction

CT with bone window

71 - تصویر زیر مربوط به سونوگرافی از ناحیه اپی گاستر آقای 60 ساله با درد شکمی و زردی می باشد. در مورد تشخیص احتمالی کدام گزینه صحیح است؟ (روماک)

پانکراتیت حاد

پانکراتیت مزمن

کانشر پانکراس

کلانژیوکارسینوم

72 - در تصاویر upper GI series همه موارد ذیل جزء علائم مالروتیشن است، یجز؟ (برنت)

عدم عبور دوازدهه از خط وسط

قرار گیری لویهای ژژنوم در سمت راست شکم

قرارگیری لیگامان ترز بالاتر از سطح بولب دوازدهه

جابجائی عروق مزانتریک

73 - برای ارزیابی سنگ CBD کدام گزینه صحیح است؟ (روماک)

بهترین ویو برای دیدن سنگ دیستال کلدوک subcostal است
 right lateral decubitus از تغییر وضعیت های کمک کننده است
 ممکن است در دیستال CBD فاقد ریم مایع باشد
 کیسه صفراى contracted باعث ویوی بهتر می شود

74 - تصاویر ذیل در چه محدوده زمانی پس از شروع رخداد تهیه شده است؟ (برنت)

کمتر از یک روز
 یک تا دو روز
 دو روز تا دو هفته
 بیش از سه هفته

75 - در بیماری با ترومای طحال Timing نماهای سونوگرافیک به ترتیب در کدام گزینه به طور صحیح آورده شده است؟ (روماک)

نمای مایع - تقلید اسپلنومگالی - نمای مایع
 نمای شبیه طحال - نمای مایع - نمای شبیه طحال
 نمای مایع - نمای شبیه طحال - نمای شبیه کبد
 نمای شبیه کبد - نمای مایع - تقلید اسپلنومگالی

76 - همه علائم رادیولوژیک ذیل در پنوموتوراکس نوزادان شایع است، یجز؟ (برنت)

رویت پلور آپیکال
 لوسنسی قاعده ریه
 شارپ شدن حاشیه قلب
 شارپ شدن دیافراگم

77 - خانم 45 ساله ای به علت افزایش AST و ALT جهت انجام سونوگرافی ارجاع شده است. در سونوگرافی، ضایعه ای هاپیراکونیک و هموژن، به دیامتر 19mm در سگمان 6 مشهود است که دارای posterior acoustic enhancement می باشد. کدام اقدام برای این ضایعه مناسب است؟ (روماک)

سونوگرافی کنترل 3 تا 6 ماه بعد نیاز است
ام آر آی جهت تایید تشخیص نیاز است
با توجه به نمای تیپیکال، نیاز به اقدام دیگری نیست
بیوپسی از ضایعه جهت تشخیص قطعی نیاز است

78 - در بیمار با افزایش کورتیکوتروپین خون؛ در MRI بیضه توده ی با مشخصات ایزوسیگنال در T1 هیپوسیگنال درسکانس T2 و enhancement منتشر بعد از کنتراست دیده می شود کدام تشخیص محتمل است؟ (هاگا)

Sarcoidosis
Adrenal rests
teratoma
burn out tumor

79 - در تصویر ذیل نوک پیکان نشانگر کدامیک از ویژگی های بیماری است. (برنت)

متاستاز
انوازیون عروقی
سندرم پارانتوپلازیک
سین کرونوس تومور

80 - در بررسی تصاویر MRI آقای 22 ساله ضایعه پدانکوله در کورتکس مدیال دیستال فمور دیده می شود کورتکس و مدولا آن در امتداد استخوان فمور است. ریم باریک با سیگنال بالا در تصاویر T2 بر روی ضایعه مشهود است، کدامیک در افتراق cap غضروفی از بورساکمک بیشتری می کند؟ (هاگا)

T1W
T2W
T2W fat sat
Gradient echo sequences

81 - در سی تی اسکن شکم آقای 50 ساله با ایکروسابقه کولیت اولسرو، ضایعه هیپودنس با نمای کارکتریستیک **Tight halo of edema** دیده میشود. با توجه به تشخیص احتمالی، کدام یافته محتمل است؟ (برنت)

Fluid collections and parenchymal calcifications

Diffuse or segmental narrowing of the common bile duct

Parenchymal atrophy proximal to the pancreatic mass

Involvement of peripancreatic blood vessels

82 - در سونوگرافی با دیدن ضایعه در دستگاه ژنیتوریوناری زنان شایع ترین محل بروز همه موارد زیر صحیح است **یحز؟ (هاگا)**

کیست گارتتر - دیواره انترولترال واژن

انکلوژن کیست - دیواره لترال واژن

لیومیوم - دیواره قدامی واژن

اندومتریوزیس - قدام و یک سوم فوقانی واژن

83 - در یک مرکز تصویر برداری بیشترین حجم اشغال شده در پکس مربوط به کدام مودالیتیه می باشد؟ (بوشبرگ)

Chest radiographs

Standard CT of the head

Ultrasound

Digital mammogram

84 - با توجه به تشخیص احتمالی مبنی بر یافته های تصاویر ERCP و MRCP، همه موارد زیر صحیح است، **یحز؟ (هاگا 2017)**

طول کانال مشترک اغلب بیش از یک و نیم سانتیمتر است

تقریباً در تمامی کیست های کولدوکال مادرزادی دیده میشود

شایع ترین آنومالی مادرزادی مجاری صفاوی می باشد.

ریسک بدخیمی بالاست و گزارش آن از نظر بالینی مهم است

85 - در سی تی اسکن کبد، کیسه صفرا حاوی سنگ است و ندول های hypoattenuated متعدد اینترامورال در جدار ضخیم و نامنظم آن دیده میشود. سطح مخاطی intact است و continuous enhancement نشان میدهد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (هاگا)

Xanthogranulomatous cholecystitis

cancer on chronic cholecystitis

Tuberculosis disease

Acute on chronic cholecystitis

86 - تصویر HRCT ریه آقای 50 ساله که با شرح حال سرفه خشک و تنگی نفس طی 6 ماه اخیر مراجعه کرده است به شکل زیر است. با توجه به محتمل ترین تشخیص کدام گزینه صحیح است؟ (برنت)

شایع ترین یافته در HRCT کدورت های Ground glass با توزیع ساب پلورال یا پری برونشیل است.

مشخصه بارز آن وجود فیروز و دیستورشن پارانشیم است.

یافته نشان داده شده در تصویر برای آن اختصاصی است.

در تست های عملکرد ریه معمولاً افزایش حجم و افزایش DLCO مشهود است.

87 - در سونوگرافی دیاگنوستیک انجام شده از برست ، کدامیک از یافته های مشکوک زیر hard finding محسوب میشود؟ (روماک)

hypoechogenicity

Acoustic shadow

Non parallel

microlobulation

88 - همه موارد زیر خصوصیات کارسینوم پاراتیروئید میباشند و میتوانند در افتراق آن از آدنوم کمک کنند، یجز؟ (روماک)

رشد بیشتر در عمق تا سطح

اندازه بیش از 2 سانتیمتر

حدود لوبوله و تغییرات کیستیک

کلسیفیکاسیون های نقطه ای

در سونوگرافی دیاگنوستیک از توده قابل لمس پستان با توجه به تصویر ، تشخیص احتمالی چیست؟ (روماک)

- 89

Intracystic Papillary mass

Organizing hematoma

Abscess in acute phase

Infiltrated lymph node

بیمار خانم ۳۷ ساله با علائم طولانی مدت تنفسی و سرفه مزمن و با اپیزود های مکرر پنومونی مراجعه کرده است ، در رادیوگرافی ریه بیمار پرهوایی ریه ها و برونشکناری دیده میشود ، در ادامه و جهت تشخیص افتراقی برای این بیمار بررسی از نظر تمام گزینه های زیر میتوان توصیه کرد، یجز؟ (برنت)

- 90

Mounier-Kuhn syndrome

chronic bronchitis

cystic fibrosis (CF)

obstructive pulmonary disease

بیمار خانم مسن ۷۰ ساله با سابقه طولانی مدت ریفلاکس معده و یبوست که با علائم تنفسی ماههای اخیر از خانه سالمندان به بیمارستان منتقل شده است ، در سی تی اسکن ریه بیمار در لوب تحتانی ریه ها کدورت mass-like با حاشیه اسپیکوله و دانسیته چربی درون آن دیده میشود ، برای تشخیص قطعی کدام گزینه زیر لازم است انجام شود؟ (برنت)

- 91

سی تی فالوآپ شش ماه بعد

بیوپسی تحت گاید سی تی

جراحی و رزکشن توده

اقدام خاصی نیاز نیست

آقای 65 ساله با شکایت سرفه بدون خلط مراجعه کرده است در تصاویر HRCT ریه شواهد فیروز ، Honeycombing ، برونشکناری کششی ، نامنظم شدن Interface ها و ضخیم شدن سپتاهای اینتر و اینترالوبار با ارجحیت در نواحی محیطی و بازال ریه ها مشهود است. با توجه به محتمل ترین تشخیص کدام گزینه غلط است؟ (برنت)

- 92

بیشتر موارد آن ایدیوپاتیک است

بزرگی غدد لنفاوی ناف ریه و پلورال افیوژن در آن نادر است

شایع ترین نوع هیستولوژیک کانسر ریه در زمینه آن SCC است

یک نمای افتراق دهنده هیستولوژیک آن Temporal heterogeneity است

کدام گزینه زیر محدودیت اصلی سی تی آنژیوگرافی در تشخیص آمبولی ریه است؟ (برنت)

- 93

mucus-filled bronchi

hilar lymphoid tissue

poorly opacified pulmonary veins

detection of subsegmental emboli

عکس ساده از بیمار با درد شکم تهیه شده است. یک لوپ پرگار روده باریک در LUQ دیده می شود که در رادیوگرافی های سریال ثابت بوده است و sentinel loop نامیده می شود. بهترین تشخیص چیست؟ (برانت)

- 94

هرنی داخلی

ایسکمی مزانترا

پانکراتیت حاد

پرفوراسیون معده

خانم 48 ساله با یک توده مشکوک 10 میلی متری در ماموگرافی، تحت گاید سونوگرافی بیوپسی شده و پاسخ آن کنسر مهاجم داکتال بوده است. با توجه به نزدیکی توده به جدار قفسه سینه local staging با MRI دینامیک انجام شده که سیگنال عضله پکتورالیس در سکانس T2W افزایش یافته، اما post-contrast enhancement نداشته است. کدامیک از موارد زیر صحیح است؟ (برنت)

- 95

با توجه به MRI عضله فاقد درگیری تومورال است

بیوپسی قبل از عمل جهت رد درگیری ضروریست.

غلاف عضله درگیر شده و باید برداشته شود

فالو آپ 6 ماهه با MRI دینامیک توصیه میشود.

کدامیک از کلسیفیکاسیونهای زیر از نظر خصوصیات مورفولوژی و نوع انتشار بیشتر به نفع بدخیمی است؟ (برانت)

- 96

Amorphous- diffuse

Linear branching- segmental

Coarse heterogeneous- regional

Fine pleomorphic- grouped

97 - خانم 50 ساله با خارش، اریتم و زخم نوک پستان چپ مراجعه نموده اند که به درمانهای تجویز شده توسط متخصص پوست جواب نداده است، با توجه به تشخیص احتمالی، نخستین قدم تصویر برداری پیشنهادی جهت رد بدخیمی زمینه ای چیست؟ (برنت)

سونوگرافی

ماموگرافی

ام آر آی

گالاکتوگرافی

98 - خانم 40 ساله به علت لمس توده در قسمت داخلی پستان راست برای ماموگرافی دیاگنوستیک مراجعه نموده است، اما در نماهای استاندارد توده ای دیده نمیشود کدامیک از نماهای زیر را برای تکمیل بررسی پیشنهاد می کنید؟ (برنت)

Cleavage

Magnification

Latero-medial

True lateral

99 - در گرافی قفسه سینه بیمار مبتلا به نوتروپنی شدید ناشی از لنفوم ، آپاسیته های فضاهاى هوایی به صورت غیر سگمنتال دو طرفه و منتشر دیده می شود. شواهدی به نفع کاویتاسیون ، آدنوپاتی و یا پلورال افیوژن مشهود نیست. درگیری ناشی از کدام ارگانسیم محتمل است؟ (برنت)

کریپتوکوکوزیس

کاندیدیا

موکور مایکوزیس

توکسوپلاسموزیس

100 - در رادیوگرافی قفسه سینه بیمار میانسالی که به دنبال تصادف به بیمارستان مراجعه کرده است و سابقه بیماری مزمن تنفسی از سالها قبل دارد، دیدن کدام نمای حاشیه مدیاستن نسبت به سایر گزینه ها بیشتر به نفع خونریزی مدیاستینال است؟ (برنت)

flat contour

round contour

Lobulated contour

irregular contour

101 - کدام یک از یافته های زیر در رادیوگرافی یا سی تی اسکن قفسه سینه نشانه ام با در گیری axial interstitium است؟ (برنت)

Kerley B lines

peribronchial cuffing

interlobular lines

thickened fissure

102 - در تصویر سی تی اسکن با ویندوی پارانشیم ریه که در زیر مشاهده می کنید، لیگامان پریکاردیوفرنیک pericardiophrenic ligament کدام است؟ (برنت)

arrowheads

curved arrow

short arrow

long arrow

103 - تمام گزینه های زیر از مزایای استفاده از MRI در قفسه سینه است یجز؟ (برنت)

superior spatial resolution

ability to characterize tissues

ability to scan in oblique plane

lack of need for IV iodinated contrast

104 - MRI مغز یک خانم 60 ساله که برای بررسی متاستاز انجام شده است . دو کانون مدور هیپواینتنس در تصاویر T2 و هیپواینتنس در سی تی اسکن دیده میشود که پس از تزریق دیواره آن انهنسمنت شدید پیدا کرده است. احتمالاً منشا آن کدامیک از تومورهای زیر بوده است؟ (هاگا)

Lobular carcinoma of breast

of uterus Choriocarcinoma

Mucinous carcinoma of colon

Small cell carcinoma of lung

در کدامیک از تومور های مغزی زیر، افزایش rCBV ارتباطی با گرید تومور ندارد؟ (هاگا)

- 105

Astrocytoma

High grade glioma

Oligodendroglioma

Low grade glioma

در ام ار ای یک مرد جوان یک توده با حدود مشخص در داخل بطن طرفی چپ بدون ادم مغزی و با اتساع بطنهای طرفی و کانوهای کستیک کوچک به همراه کلسیفیکاسیون و خونریزی دیده میشود که پس از تزریق گادولینیوم انهنسمنت linear , scattered پیدا کرده است . محتملترین تشخیص کدام است؟ (هاگا)

- 106

Central neurocytoma

Subependymoma

Subependymal giant cell astrocytoma

Anaplastic ependymoma

در MRI مغز یک خانم 40 ساله یک توده هیپر اینتنس در تصاویر T2/W با لوبولاسیون و هتروژنیتی داخلی در قسمت راست پوسترور فوسا دیده میشود که فاقد کلسیفیکاسیون است. در تصاویر با تزریق، انهنسمنت شدید پیدا کرده است. محتملترین تشخیص کدام است؟ (هاگا)

- 107

Hemangioblastoma

Hemangiopericytoma

Lymphoma

Lipoblastoma menigioma

در بررسی MRS مغز از بیماری 40 ساله با نقص ایمنی و HIV مثبت، کاهش Cr و NAA, MI , Cho و افزایش لیپید دیده میشود. محتملترین تشخیص کدام است؟ (هاگا)

- 108

CNS Lymphoma

Toxoplasmosis

Cryptococcal infection

Progressive multifocal leukoencephalopathy

109 - در ام آر ای بیماری که مشکوک به توده کبدی میباشد. تصاویر (OP) out of phase , (FS) fat sat و (IP) in phase انجام شده است. کدامیک از گزینه های زیر به نفع fatty infiltration است؟ (هاگا)

کاهش سیگنال در تصاویر OP

کاهش سیگنال در تصاویر IP

کاهش سیگنال در تصاویر FS

افزایش سیگنال در تصاویر OP

110 - در سی تی اسکن کبد یک خانم جوان با سابقه primary sclerosing cholangitis کانونهای متعدد هیپودنس کوچک دیده میشود که در تصاویر ام آر ای T2/T1 هیپواینتنس هستند که پس از تزریق آنها سمنت پیدا کرده اند. محتملترین تشخیص کدام است؟ (هاگا)

Hepatic Sarcoidosis

Hepatic Candidiasis

Peliosis Hepatis

Hepatic Schistosomiasis

111 - نمای نیم رخ گرافی ساق پای مرد 49 ساله ای که با درد مراجعه نموده است را مشاهده می نمایید. با توجه به تشخیص احتمالی کدام گزینه صحیح می باشد؟ (برانت)

درگیری قسمت میانی تیبیا بدون درگیری یکی از انتهای استخوان این بیماری را رد می کند.

فلش مستقیم در شکل علامت اختصاصی این بیماری را نشان می دهد.

فلش curve نشانگر ماهیت التهابی بیماری می باشد.

علامت ستاره مرحله شروع بیماری را نشان می دهد.

112 - در فیستولوگرافی زیر، منشاء فیستول از کجاست؟ (هاگا)

برانکیال اول

برانکیال سوم

برانکیال دوم تیپ سه

برانکیال دوم تیپ یک

113 - توده انهناس شده در MRI با تزریق با حدود مشخص در فضای کاروتید دیده می‌شود که باعث جابه‌جایی شریان کاروتید به جلو و ورید ژوگولر به سمت جلو و خارج شده‌است. کدام مورد و با چه منشائی محتمل‌تر است؟ (هاگا)

گلووموس واگ با منشأ عصب ده

گلووموس کاروتید با منشأ عصب ده

شوانوم با منشأ عصب یازده

شوانوم با منشأ اعصاب سمپاتیک

114 - در سیتی‌اسکن بیماری که با انوفتالمی پیش‌رونده مراجعه کرده، کدورت سینوس ماگزیلاری همراه با برجسته شدن کف اربیت به سمت پایین مشاهده می‌شود. همه موارد زیر در این بیمار صحیح است یجز؟ (هاگا)

در اغلب موارد جدار سینوس اسکروزه است

دهانه سینوس ماگزیلاری بسته شده‌است

در اکثر موارد علت زمینه‌ای را می‌توان پیدا کرد

با یک پروسه التهابی مزمن روبرو هستیم

115 - دو بیمار با تومور فوسای تونسیلار مراجعه کرده‌اند. در بررسی انجام‌شده در بیمار اول درگیری تومور تا استخوان مندیبل در جلو گسترش یافته و در بیمار دوم از عقب و خارج، ضایعه عضله پتریگوئید خارجی را درگیر کرده است. در صورت تشابه سایر علایم و خصوصیات بیماران، کدام مورد زیر را در مشاوره staging گزارش می‌کنید؟ (هاگا)

استیج بیمار اول پایین‌تر است

استیج هر دو بیمار یکسان است

استیج بیمار دوم پایین‌تر است

اطلاعات برای استیجینگ کافی نیست

116 - تصویر توده‌ای با انهناسمنت در ناحیه فورامن ژوگولر دیده می‌شود که با گسترش به حفره تمپان استخوانچه‌ها را دربرگرفته است. در سیتی‌اسکن با اسکروز در استخوان اکسیپیتال مجاور همراه است. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟ (هاگا)

پاراگانگلیوم

مننژیوم

شوانوم

کلستانوم

117 - در بررسی ام آر آی از بیمار مبتلا به تومور حنجره، افزایش سیگنال T2 در غضروف تیروئید دیده می‌شود که در مقاطع T1 قبل و بعد از تزریق ماده حاجب تفاوت قابل توجهی پیدا نکرده است. در گزارش خود به کدام مورد اشاره می‌کنید؟ (هاگا)

درگیری تومورال غضروف

درگیری پری کندریوم غضروف

تومور محدود به فضای پاراگلوت است

توصیه به dual energy CT برای تأیید درگیری

118 - در ارتباط با روش تصویربرداری سی تی اسکن زیر همه گزینه ها صحیح است یجز؟ (بوشبرگ)

در این روش تصویربرداری مکرر از یک مقطع از بدن انجام می شود.

دوز اشعه در این روش بیشتر از سایر روشها است.

در این روش تصویر برداری نیازی به تصاویر بدون تزریق نیست.

از این روش در ارزیابی های انکولوژی شکم نیز استفاده می شود.

119 - مرد 64 ساله کوهنورد با شکایت درد پا مراجعه کرده است. در گرافی لترال انجام شده از مچ پا، خط اسکروتیک عمود بر تراپکولهای کالکائوس و نیز افزایش جذب این ناحیه در اسکن هسته ای مشاهده می شود. با توجه به محتملترین تشخیص کدام گزینه صحیح است؟ (هاگا)

anteater nose sign در گرافی لترال یافته مشخصه این بیماری است.

محل شایع آن یک سوم قدامی توپریزیتی کالکائوس است.

شروع خط اسکروتیک معمولا از کورتکس فوقانی به سمت مرکز است.

اسکن هسته ای برای تشخیص بیماری کمک کننده تر از MRI است.

120 - قدامی ترین ساختمان آناتومیک تونل تارسال کدام است؟ (هاگا)

flexor digitorum longus tendon

tibialis posterior tendon

posterior tibial neurovascular bundle

flexor hallucis longus tendon

- 121 **درباره‌ی Thoracic out let syndrome مورد غلط کدام است؟ (برنت)**
 ناشی از فشار دنده گردنی در عضلات اسکالین است و در زن و مرد یکسان دیده می شود.
 درگیری شریان سابکلاین بیشتر از ورید سابکلاین است و با ایسکمی اندام فوقانی خود را نشان می دهد.
 درمان درگیری شریان برداشتن دنده اول و در موارد ترومبوز اقدامات اینترونسیونال است
 در صورت درگیری وریدی سابکلاین اقدامات اندواسکولار موثر است
- 122 **در مورد کلیه پیوندی مورد غلط کدام است ؟ (روماک)**
 در بررسی داپلر کلیه پیوندی باید بیشتر به مشکلات شریانی توجه کنیم تا مشکلات وریدی .
 جریان توربولانت پروگزیمال به تنگی در شریان کلیه پیوندی از معیاری تنگی شریان کلیوی است.
 تنگی سیستم جمع کننده ادراری در کلیه پیوندی unusual است.
 ترومبوز انسدادی وریدی کلیه پیوندی بیشتر از ترومبوز شریان است.
- 123 **در باره‌ی Chronic venous disease (C.V.D) اندام تحتانی مورد غلط کدام است؟ (برنت)**
 ناشی از درگیری ورید های عمقی است و بیماری های وریدهای سطحی در آن نقشی ندارد.
 جایگذاری IVC فیلتر می تواند منجر به C.V.D گردد.
 آنژیوپلاستی وریدها دردناک است و ممکن است بی هوشی مورد نیاز باشد.
 جایگذاری IVC فیلتر حین ریکانالیزاسیون IVC ضرورت دارد.
- 124 **در ارتباط با ساختمان آناتومیکی که در تصویر زیر با علامت فلش مشخص شده است، کدام گزینه صحیح است؟ (هاگا)**
 مایع داخل غلاف آن می تواند با مفصل ساب تالار و مچ پا مرتبط باشد.
 بلافاصله از زیر مائلول داخلی عبور می کند.
 وجود هر میزان مایع در داخل غلاف آن به نفع تاندونیت است.
 در کف پا از عمق تاندون فلکسور بلند انگشتان عبور می کند و به فالانکس پروگزیمال انگشت اول متصل می شود.

125 - آقای 28 ساله به دنبال تروما به اورژانس بیمارستان منتقل می شود، output ادرار شدیداً کاهش یافته و کراتینین افزایش پیدا کرده است. کدامیک از موارد زیر بیشتر مطرح می شود؟ (برنت)

قطع پدیکل عروقی کلیه راست با ایجاد هماتوم مختصر

پارگی اکستراپریتونئال مثانه

پارگی اینترپریتونئال مثانه

قطع مجرای ادرار

126 - در بیماری که مبتلا به هماچوری است یک توده در دیواره مثانه دیده می شود که به خارج مثانه گسترش پیدا کرده و استخوان مجاور را تخریب کرده است. کدامیک از موارد زیر بیشتر مطرح می شود؟ (برنت)

Pheochromocytoma

Neurofibroma

Hemangioma

Malakoplakia

127 - تومور کوچک مثانه در کدامیک از تصویربرداری های زیر بهتر دیده می شود؟ (برنت)

سی تی اسکن مثانه 25 ثانیه بعد از تزریق ماده حاجب

سی تی اسکن مثانه 60 ثانیه بعد از تزریق ماده حاجب

سی تی اسکن تاخیری مثانه بعد از 5 دقیقه پس از پر شدن کامل مثانه با ماده حاجب

سی تی اسکن مثانه بعد از پرکردن مثانه با ماده حاجب از طریق سوند

128 - تصویر سی تی اسکن زیر مربوط به مرد جوان با شکایت لنگش پای راست است. کدام گزینه در مورد این بیماری صحیح است؟ (برنت)

ورزش شدید در ایجاد آن موثر است.

یک اختلال ارثی در دیواره رگ است.

یک تظاهر بالینی آن ایسکمی حاد اندام است.

با اختلال تکامل شریان فمورال سطحی همراهی دارد.

129 - محل مناسب برای کارگذاری فیلتر ورید اجوف تحتانی در صورت وجود واریاسیون های آناتومیک duplicated IVC و circumaortic left renal veins به ترتیب کدام است؟ (برنت)

اینفرارنال - اینفرارنال

سوپرارنال - سوپرارنال

اینفرارنال - سوپرارنال

سوپرارنال - اینفرارنال

130 - شایع ترین روش درمان آمبولی ماسیو در بخشهای اینترونشال رادیولوژی کدام است؟ (برنت)

balloon angioplasty and maceration of the thrombus

rheolytic embolectomy

suction embolectomy

rotating pigtail catheter fragmentation

131 - بیماری به علت دایسکشن استنفورد نوع B کاندید TEVAR و تعبیه استنت در آنورت می شود. بیمار کاملاً anticoagulated می شود و تحت عمل TEVAR قرار می گیرد. در آنژیوگرافی انجام شده در حین کارگذاری استنت بلاش کنتراست در اطراف بدنه استنت مشاهده می شود. کدام گزینه با توجه به این یافته صحیح است؟ (برنت)

Endoleak type V - اقدامی لازم ندارد.

Endoleak type III - نیازمند ترمیم و استنت گذاری مجدد است.

Endoleak type IV - اقدامی لازم ندارد.

Endoleak type II - کوئل گذاری شاخه جانبی لازم است.

132 - تصویر CTA زیر مربوط به یک بیمار با سابقه جراحی به منظور درمان دایسکشن آنورت صعودی است. کدام گزینه در مورد این تصویر صحیح است؟ (برنت)

یافته طبیعی بعد از عمل است.

فلپ دایسکشن به آنورت نزولی گسترش یافته است.

این وضعیت با خطر پرتاب آمبولی و آنوریسم کاذب همراه است.

اشکال در آناستوموز دیستال گرفت رویت می شود.

تمام گزینه های زیر در مورد خصوصیات مشترک کاتترهای تصویر زیر صحیح است بجز؟ (برنت)

- 133

این کاتترها برای تزریق حجم زیاد کنتراست در آنژیوگرافی سلکتیو مغزی مناسبند.
خطر ترومبوس آمبولیک در این نوع کاتتر بالا است.
خطر دایسکت شدن انتیما ناشی از تزریق ماده حاجب در این نوع کاتترها پایین است.
این نوع کاتترها نیازمند شستشوی بیشتر در زمان آنژیوگرافی هستند.

در بررسی سونوگرافی نمای پاروتید از یک پسر 4 ساله با درد و تورم ناحیه پاروتید، محتملترین تشخیص چیست؟ (روماک)

- 134

پاروتیدیت راجعه ژونایل
سیالادنیت مزمن پاروتید
همانژیوم پاروتید
پاروتید لنفاتیک مالفورمیشن

نمای فوق MRI مغز یک کودک 6 ساله با تشنج می باشد. همه یافته های زیر دیده می شود بجز؟ (برانت)

- 135

bilateral polymicrogyria
More sever at right side
Sparing post paritooccipital
Blurring of GWM

در بررسی سونوگرافی مغز یک شیرخوار نمای فوق دیده شده است. محتملترین تشخیص چیست؟ (روماک)

- 136

گانگلیوگلیوما
کورئید پلکسوس پاپلیوم
ترانوما
اپتیک گلیوما

در یک کودک 7 ساله با انسفالیت و علائم عصبی فوکال چندروز پس از نشانه های انسفالیت، MRA انجام شده است. با توجه به نمای فوق محتملترین تشخیص کدام می باشد؟ (هاگا)

- 137

VZV

HSVI

HSV II

HHV-6

بیمار پس از 12 ساله با علائم آتاکسی، با تصویربرداری فوق همه موارد صحیح است بجز؟ (هاگا)

- 138

آتروفی نخاع با الگوی درگیری نورونهای کانگلیوی حسی اعصاب نخاعی

درگیری Clarkes column در ماده خاکستری نخاع

آتروفی ژيروس سیگنوسیت خلفی و ژيروس فرونتال میانی و لیول پاراسترال

تغییر سیگنال آسیمتریک ستون های خلفی و لترال نخاع سرویکال

در یک بیمار با علائم دمانس و تصاویر MRI زیر محتملترین تشخیص چیست؟ (هاگا)

- 139

Behavioral variant FTD (bv)

Non fluent PPA

Semantic PPA

Cortico basal CBS

در یک بیمار با سابقه کمورادیاسیون با توجه به تصویر زیر، همه موارد زیر صحیح است بجز؟ (هاگا)

- 140

این عارضه تا ده سال پس از عامل اولیه رخ می دهد

اغلب انهناسمنت patchy یا حلقه مانند وجود دارد

در پیگیری طولانی مدت نرمال شدن سیگنال کورد و آتروفی دیده می شود

افتراق ضایعه از تومور کاملاً مشخص می باشد

در یک بیمار با علائم کاهش بینایی و شواهد تصویربرداری ذیل همه موارد زیر صحیح است جزء؟ (هاگا)

- 141

MRI طناب نخاعی با ارزش ترین مدالیتی تشخیصی این بیماری است
ضایعات نخاعی با طول بیشتر از سه جسم مهره دیده می شود
ارزیابی تصویر برداری روتین برای مانیتور کردن عوارض درمان سرکوب شده ایمنی ضروری است
ضایعات ترجیحا ماده سفید را درگیر می کند

در رابطه با **double decidual sign** در سونوگرافی ترانس ابدومینال (TAS) در مراحل ابتدایی بارداری، کدام گزینه نادریست است؟ (رومک)

- 142

قبل از دیده شدن yolk sac در TAS، برای اثبات حاملگی داخل رحمی کمک کننده است.
دیده نشدن double decidual sign وجود حاملگی داخل رحمی را رد نمی کند.
معمولا در 5.5 تا 6 هفته در TAS می تواند دیده شود.
معمولا تا انتهای سه ماهه ی اول بارداری پایدار می ماند.

در سونوگرافی خانم باردار با سن بارداری 20 هفته، جفت بسیار ضخیم بوده و نمای زیر در آن رویت می شود. در بررسی کالرداپلر، نمای **stained-glass** به علت فلو درون فضاها کیستیک آن مشهود است. ارزیابی سونوگرافی جنین نرمال می باشد. کدام گزینه در رابطه با این یافته صحیح است؟ (رومک)

- 143

یافته ای نرمال با توجه به سن بارداری می باشد.
Partial molar pregnancy مطرح می گردد.
معمولا در کاریوتایپ آنوپلوئیدی یافت می شود.
همراهی با سندرم بکویت-ویدمن دارد.

کدام یک از موارد زیر تأثیری بر روی **accuracy** سونوگرافی در تخمین وزن جنین ندارد؟ (رومک)

- 144

استفاده از کم تر از سه عضو جنینی برای اندازه گیری
وزن جنین کم تر از 1000 گرم
وجود دیابت در مادر
وجود پلی هیدرآمیوس

در ارزیابی سونوگرافی جنین در سه ماهه ی سوم، مطابق شکل زیر اندازه گیری PSV شریان MCA انجام گرفته است و میزان PSV برابر 63 (1.55 MOM) cm/s می باشد. در رابطه با این یافته کدام گزینه درست است؟ (رومک)

- 145

با توجه به سن بارداری این یافته نرمال تلقی می شود.
نحوه ی اندازه گیری اشتباه بوده و بنابراین تکرار اندازه گیری توصیه می شود.
افزایش PSV شریان می تواند در جنین های با IUGR دیده شود.
در صورت نبود هیپاتواسپلنومگالی در این جنین تشخیص آنمی رد می شود.

در ارزیابی سونوگرافی جنین، دیدن یافته های زیر منطبق بر تشخیص هیدروپس جنینی است به جز؟ (رومک)

- 146

Unilateral pleural effusion and anasarca edema
Body wall lymphangectasia and polyhydramnios
Ascites, pleural effusion and polyhydramnios
Bilateral pleural effusion and ascites

در رابطه با نمای سونوگرافی tubal ring در حاملگی خارج رحمی (EP) و افتراق آن از کورپوس لوتئوم کدام گزینه درست است؟ (رومک)

- 147

هیپوآکو بودن tubal ring نسبت به پارانشیم تخمدان
هیپراکو بودن کورپوس لوتئوم نسبت به پارانشیم تخمدان
هیپراکو بودن tubal ring نسبت به آندومتر
هیپراکو بودن کورپوس لوتئوم نسبت به آندومتر

در هنگام سونوگرافی جنین، به طور معمول تمامی گزینه های زیر باعث افزایش output و thermal index می شوند به جز؟ (رومک)

- 148

Increasing frame rate
Increasing dwell time
Increasing size of color box

149 - در مورد نمای سونوگرافی کانسره‌های مدولاری تیروئید (medullary thyroid carcinoma) کدام گزینه نادرست است؟ (رومک)

- اغلب به صورت توده‌ی سالیید هیپواکو دیده می‌شود.
- کلسیفیکاسیون در اغلب این توده‌ها دیده می‌شود.
- کلسیفیکاسیون‌های آن نسبت به کانسره‌های پاپیلاری ظریف‌تر می‌باشد.
- ممکن است در لنف‌نودهای متاستاتیک آن نیز کلسیفیکاسیون دیده می‌شود.

150 - کدام گزینه دقیق‌ترین معیار خطی برای تخمین بزرگ بودن حجم تیروئید می‌باشد؟ (رومک)

- دیامتر AP یک لوب تیروئید
- دیامتر طولی یک لوب تیروئید
- دیامتر عرضی یک لوب تیروئید
- مجموع دیامتر عرضی دو لوب تیروئید

مرد ۲۵ ساله‌ای که به بیماری اعتیاد تزریقی به مواد مخدر مبتلا است با علائم بالینی ابتلا به کرونا به اورژانس منتقل شده است. در سیتی‌اسکن ابتلای بیش از ۴۵٪ ریه به عفونت مشخص شده و از نظر تنفسی در شرایط بحرانی قرار دارد و لازم است در اورژانس بستری شود. وی مخالف ادامه درمان و بستری شدن می‌باشد. از طرفی بازگرداندن وی به کمپ که امکانات مراقبت فراهم نیست سایر مددجویان را در معرض خطر قرار خواهد داد. مناسب‌ترین تصمیم در این شرایط با توجه به ارزش‌های بومی کدام مورد است؟

- 151

پذیرفتن تقاضای بیمار و ادامه مراقبت در حد امکانات از وی در کمپ

دادن اطلاعات لازم مناسب با شرایط وی و تلاش برای تصمیم‌گیری و حق مصالح عالی خود و دیگران

مخالفت با تقاضای بیمار و بستری نمودن الزامی وی برای درمان در بخش مراقبت ویژه

درخواست مشاوره پزشکی قانونی و اقدام برحسب موازین قانونی

در یک کارآزمایی بالینی فاز یک واکسن تولید شده برای کووید ۱۹، آزمودنی پس از امضای فرم رضایت آگاهانه و انجام آزمایش‌ها و معاینات اولیه برای تایید معیارهای ورود به مطالعه و تزریق دوز اول واکسن از ادامه همکاری در مطالعه اعلام انصراف می‌کند. کدام عبارت از عبارتهای ذیل صحیح است؟

- 152

با توجه به خروج آزمودنی از مطالعه، پژوهشگر در قبال عوارض احتمالی تزریق واکسن به آزمودنی مسئولیتی ندارد.

آزمودنی باید فرم امتناع آگاهانه جهت خروج از مطالعه را امضاء کند.

آزمودنی متعهد است هزینه آزمایش‌های بررسی سلامت وی را در شروع مطالعه پرداخت کند.

آزمودنی به هر دلیل و هر زمان می‌تواند از ادامه همکاری در پژوهش انصراف دهد.