

رادیولوژی

۱- در سی تی اسکن توراکس بیماری، توده ۳.۵ سانتی متری در میدپارت RLL با درگیری لنف نود station10 همان سمت مشاهده می شود. این توده در کدام گروه T و N قرار می گیرد؟ (گرینجر)

T2a,N1

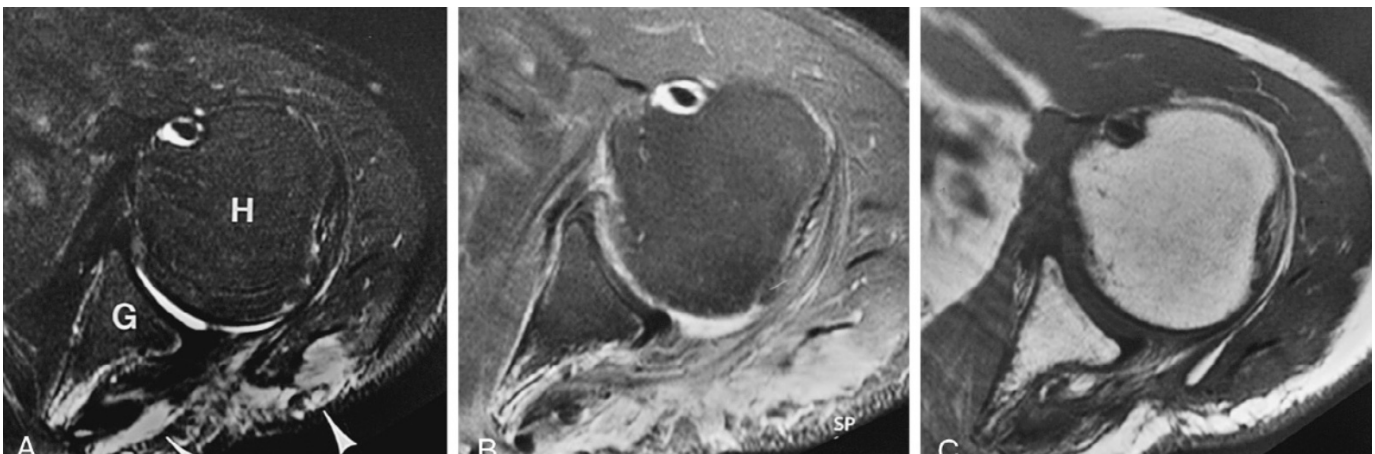
T2b,N1

T2a,N2

T2b,N2

۲- تصاویر پس از جراحی بیماری که تحت رزکسیون سارکوم قرار گرفته است نمایش داده شده اند: (به ترتیب STIR, post Gd and TIW)

تشخیص نهایی در مورد ضایعه کدام است و کدام سکانس در این مورد کلیدی است؟ (کاپلان)



نسج گرانولاسیون پس از جراحی: T1W

نسج گرانولاسیون پس از جراحی: Post-Gd

عود تومور: T1W

عود تومور: Post-Gd

۳- کدامیک از گزینه‌های زیر همراهی آسیب‌های تروماتیک مچ دست را درست بیان می‌کند؟ (کاپلان)

Peripheral TFC tear and Scapholunate ligament tear

Peripheral TFC tear and Lunotriquetral ligament tear

Central TFC tear and Scapholunate ligament tear

Central TFC tear and Lunotriquetral ligament tear

۴- علت شکل‌گیری سطوح مایع fluid-fluid level در کدام تومور زیر درست بیان گشته است؟ (کاپلان)

استئوسارکوم: رشد فعال تومور

سارکوم یووینگ: گسترش خارج از کاویته مدولاری استخوان

تومور سلول ژانت: ترانسفورماسیون بدخیمی

کیست آنوریسمال استخوان: خون‌ریزی اینتراکاویتری

۵- کدامیک مشخصه Insufficiency fx ساکروم است؟ (کاپلان)

ادم محدود به بادی ساکروم

خط شکستگی موازی مفصل ساکرو ایلیاک

ادم mass like در مجاورت فورامن‌های ساکروم

عدم رویت خط شکستگی در سکانس‌های spin echo

۶- نمای تیپیک آتروفیبروز پس از بازسازی ACL در زانو کدام است و مطرح‌کننده چه تغییراتی می‌باشد؟ (کاپلان)

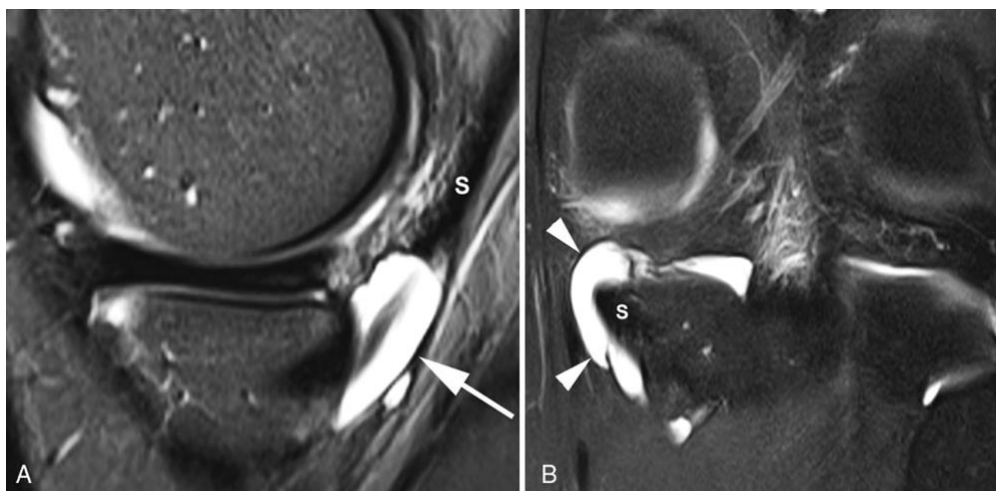
کاهش سیگنال منتشر در گرافت در همه سکانس‌ها به دلیل فیبروز

کاهش سیگنال در همه سکانس‌ها در قدام زانو به دلیل تشکیل اسکار

افزایش سیگنال در همه سکانس‌ها در قدام زانو به دلیل خون‌ریزی

کاهش سیگنال منتشر در سینوویوم در همه سکانس‌ها به دلیل فیبروز

۷- بیماری با درد و تورم پوسترودیال زانو مراجعه کرده که با فعالیت بدتر می‌شود. تصاویر MRI نمایش داده شده‌اند. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (کاپلان)



گانگلیون کیست

کیست پارامنیسکال

بورسیت سمی مامبرانوس

بورسیت pes anserine

۸- نمای کاراکتریستیک نوروم مورتون در MRI کدام است و پاتولوژی زمینه‌ای آن چیست؟ (کاپلان)

ضایعه هیپوسینگنال در کلیه سکانس‌ها با انهناسمنت متغیر، در سطح پلانتریا به دلیل فیبروز پری نورال

ضایعه هیپوسینگنال در کلیه سکانس‌ها با انهناسمنت متغیر، در سطح دورسال پا به دلیل تومور عصب اینترمتاتارسال

ضایعه هیپوسینگنال در T2W و سیگنال بینابینی T1W با انهناسمنت متغیر، در سطح پلانتر پا به دلیل فیبروز پری نورال

ضایعه هیپوسینگنال در T2W و سیگنال بینابینی T1W با انهناسمنت متغیر، در سطح دورسال پا به دلیل تومور عصب اینترمتاتارسال

۹- در سی تی اسکن با و بدون کنتراست به عمل آمده از یک آقای ۴۲ ساله یک توده کیست مانند هایپودنس (18 Hu) به اندازه ۳ سانتی متر در کورتکس میانی کلیه راست دیده می شود که با تزریق ماده حاجب enhance نشده است. کلسیفیکاسیون نامنظم در دیواره ضایعه و همین طور یک سپتوم داخلی دیده می شود. اقدام مناسب بعدی کدام است؟ (گرینجر)



هیچ اقدامی لازم نیست

پیگیری بیمار تا ۵ سال آینده

انجام MRI دینامیک کلیه با سکانس DWI

اقدام جراحی

۱۰- در سونوگرافی به عمل آمده از یک خانم ۳۵ ساله یک توده اکوژن به دیامتر ۲۴ میلی متر در کلیه چپ دیده شده است. در افتراق بین آنژیومیولیوم با رنال سل کارسینومای هایپررفلکتیو کدامیک از موارد زیر بیشتر کمک کننده است؟ (گرینجر)

میزان اکوژن بودن ضایعه نسبت به چربی سینوس کلیه

وجود یا عدم وجود سایه خلفی در سونوگرافی

بررسی میزان جریان خون با سونوگرافی داپلر

بررسی حدود ضایعه با پارانشیم مجاور

۱۱- در سی تی اسکن با تزریق کنتراست به عمل آمده از یک آقای ۳۲ ساله توده‌های متعدد هاپیودنسی در هر دو کلیه دیده می‌شود که enhancement بسیار خفیف نشان می‌دهد. کدام تشخیص بیشتر مطرح است؟ (گرینجر)



لنفوم

رنال سل کارسینوم متعدد در بیمار مبتلا به سندروم فون هیلپ لیندو

آنژیومیولیوم متعدد lipid-poor در بیمار مبتلا به توبروز اسکروزیس

پیلو نفریت مالتی فوکال

۱۲- در سی تی اسکن به عمل آمده از بیماری که شش هفته قبل پیوند کلیه شده است، یک تجمع مایع در فضای لگن مدیال به کلیه پیوندی دیده می‌شود. کدامیک از موارد زیر بیشتر مطرح می‌شود؟ (گرینجر)

Urinoma

Lymphocele

Hematoma

Abscess

۱۳- در MRI مالتی پارامتریک پروستات به عمل آمده از یک بیمار، یک توده مشکوک در ناحیه Transition zone دیده شده است که در سکانس اولیه score 3 مشخص گردیده. کدام سکانس MRI به عنوان عامل ثانویه می‌تواند باعث افزایش به PI-RADS 4 شود؟ (گرینجر)

T2W. Sequence

Diffusion weighted image

Dynamic contrast exam

MR Spectroscopy

۱۴- بیماری که مبتلا به سرطان پروستات بوده توسط رادیوتراپی درمان شده و Brachytherapy seeds در داخل پروستات کار گذاشته شده است. در پیگیری بعد از درمان PSA افزایش پیدا کرده است. برای تشخیص عود سرطان پروستات به کدام سکانس بیشتر می‌توان اعتماد کرد؟ (گرینجر)

T1W. imaging

T2W. imaging

Diffusion weighted image

Dynamic contrast exam

۱۵- در یک آقای ۳۲ ساله با هماچوری میکروسکوپی مکرر بدون علامت که شک به ضایعات بدخیم یوروتلیال مطرح است، انتخاب کدامیک از روش‌های تصویربرداری زیر به عنوان اولین تصویربرداری مناسب‌تر است؟ (گرینجر)

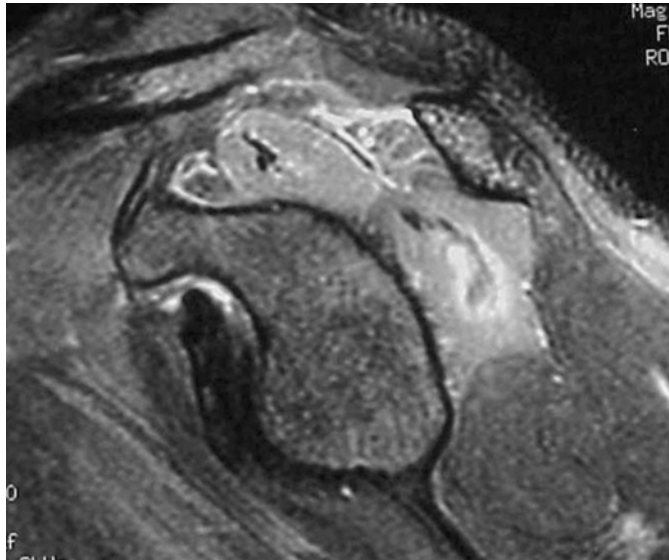
Ultrasonography

CT urography

Dynamic MR urography

PET/CT scan

۱۶- تصویر ام آر آی زیر مربوط به یک بیمار با شکایت درد و به دنبال آن ضعف عضلات شانه بدون سابقه تروما است. با توجه به محتمل ترین تشخیص برای این بیمار تمام گزینه های زیر صحیح است، بجز: (کاپلان)



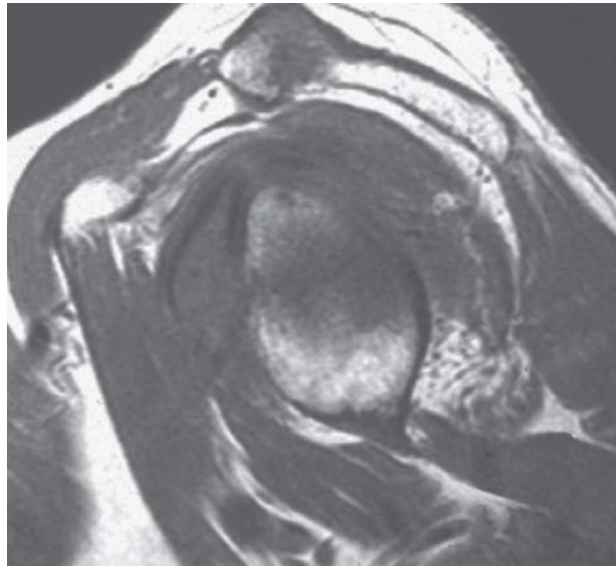
سیر این بیماری طولانی و معمولاً با آتروفی عضلات درگیر همراه است.

ام آر آی مدالیته مناسب جهت افتراق این بیماری از آسیب شبکه براکیال است.

درگیری دوطرفه رد کننده این بیماری است.

برای تایید این تشخیص سکانس های Fat suppression کمک کننده است.

۱۷- خانم ۳۸ ساله بدون سابقه ترومای قبلی و با شکایت درد کناره خارجی شانه و احساس ضعف در ابداکشن بازو که با چرخش به خارج تشدید می شود مراجعه نموده است. عضله دلتوئید در معاینه بالینی عملکرد نرمالی داشته است. تصویر ام آر ای زیر مربوط به این بیمار است. با توجه به محتمل ترین تشخیص کدام گزینه در مورد این بیمار صحیح است؟ (کاپلان)



تصویر ام آر آی نرمال است و با توجه به علایم توصیه به آم آر ای ستون فقرات گردن می شود.

تصویر و یافته های بالینی به نفع تاندینوپاتی شانه و نیازمند درمان طولانی مدت ضد التهاب است.

تصویر و یافته های بالینی بنفع frozen shoulder و نیازمند اقدام جراحی است.

با توجه به احتمال سندروم فضای Quadrilateral ضروری است از نظر احتمال وجود عامل فشاری روی عصب آگزیلری بررسی شود.

۱۸- همه فاکتورهای زیر باعث افزایش میزان اندکس مقاومت شریان مغزی قدامی در سونوگرافی داپلر مغز نوزاد می شوند، بجز:
(روماک)

مجرای شریانی باز (PDA)

فشار پروپ سونوگرافی

زایمان به روش سزارین

کاهش برون ده قلبی

۱۹- کدام گزینه در مورد Sinus pericrania در یک شیرخوار صحیح است؟ (روماک)

باقی ماندن و اتساع ورید Markowski

شواهد شریانی شدن فلوی وریدی در سونوگرافی داپلر این ضایعه

مشاهده فنومن استیل در شریان‌های مغزی به سمت این ضایعه

افزایش اندازه در هنگام گریه و مانور والسالوا

۲۰- نمای "dot and dash" در یک ندول هیپواکو در سونوگرافی تیرویید یک کودک مطرح کننده کدام ضایعه است؟ (روماک)

آدنوم فولیکولار

ندول کاذب تیموس

ندول کاذب مری

کیست کلوئید

۲۱- بزرگی دوطرفه با نمای مولتی کیستیک غده پاراتیید در یک کودک به نفع کدامیک از بیماری‌های زیر است؟ (روماک)

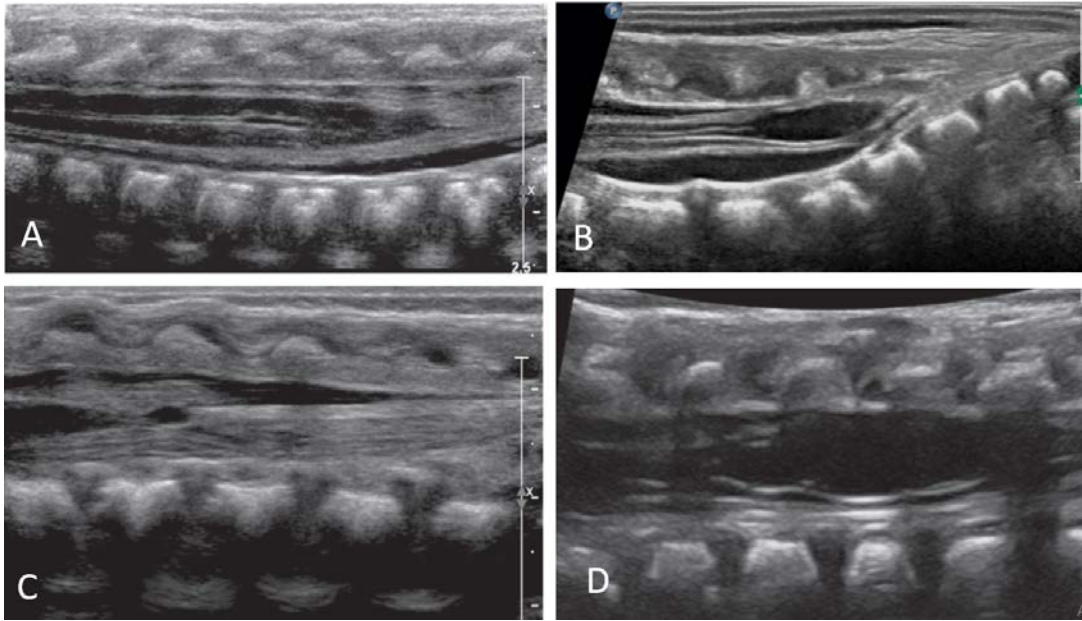
HIV

Kimura

Mikulicz

Küttner

۲۲- کدام یک از ضایعات سیستیک نخاعی که تصاویر سونوگرافی آن‌ها را در زیر مشاهده می‌کنید واریاسیون نرمال آناتومیک هستند؟ (روماک)



B و A

C و A

C و B

D و B

۲۳- کودک شش ماه با رادیوگرافی ریه زیر مراجعه نموده است. سونوگرافی و داپلر یک توده هیپواکو در ناحیه خلفی تحتانی ریه چپ با یک شریان تغذیه کننده سیستمیک را نشان می‌دهد که فاقد پلور مجزای واضحی است. در سی تی آنژیوگرافی شریان سیستمیک با منشا از آئورت تایید شده ولی حدود پلورال ضایعه به صورت دقیق قابل شناسایی نیست. بیمار از سایر جهات دارای حال عمومی خوب و بدون دیسترس تنفسی است. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص برای این کودک، کدامیک از معیارهای زیر برای افتراق دو نوع اصلی این بیماری کمک کننده نیست؟ (روماک)



رویت پلور مجزا برای ضایعه
سابقه و شرح حال بالینی
وجود شریان خون سیستمیک
زمان تظاهر

۲۴- در بیماران بالای ۴۰ سال با شکایت درد شانه و محدودیت حرکت که تصویربرداری اولیه رادیوگرافی کاهش فضای ساب آکرومیال و استئوفیت‌های ACJ را نشان می‌دهد، کدام ویژگی تصویربرداری MRI یا سونوگرافی بیشترین اهمیت را در تعیین شدت و مدیریت پارگی روتاتور کاف دارد؟ (گرینجر)

کاهش ضخامت تاندون و وجود مایع در فضای مفصل گلنوهومرال

اندازه و شکل پارگی تاندون روتاتور کاف

وجود کلسیفیکاسیون داخل تاندون و تغییر شکل آکرومیون

وجود التهاب بورس زیرآکرومیال و تاندونیت

۲۵- یک بیمار جوان ورزشکار با درد مکرر و محدودیت حرکتی مفصل هیپ مراجعه کرده است. در MRI با استفاده از آرتروگرافی، زاویه α بیش از ۶۰ درجه گزارش شده و ضایعاتی شامل پارگی لابروم آنتروسوپریور و آسیب غضروفی مشاهده می‌شود. بر اساس یافته‌های تصویربرداری و مکانیسم‌های آسیب، بهترین توضیح برای علت بیماری و مکانیسم آن کدام است؟ (گرینجر)

ایمپینجمنت نوع پینسر (Pincer) به دلیل افزایش پوشش استابولار و ایجاد فشار مکانیکی بر لابروم و غضروف اطراف التهاب بورس‌های هیپ به دنبال استفاده بیش از حد عضلات ایلیوپسواس و گلوئتوس مدیوس
ایمپینجمنت نوع کم (Cam) ناشی از کروی نبودن سر فمور و ایجاد تماس غیرطبیعی در ناحیه گردن-سر فمور
پارگی لابروم و آسیب غضروف ناشی از فشار تروماتیک ناگهانی

۲۶- مرد ۴۲ ساله با درد تدریجی، تورم و محدودیت حرکتی زانو مراجعه کرده است. رادیوگرافی نشان‌دهنده چندین جسم آزاد کلسیمی (calcified loose body) داخل مفصل است و MRI ندول‌های سینوویال با سیگنال پایین در T2 دارد. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟ (گرینجر)

Pigmented villonodular synovitis

Synovial chondromatosis

Sarcoidosis

Lipoma arborescens

۲۷- در تکنیک استاندارد سونوگرافی شانه، برای تصویربرداری بهینه از سر بلند تاندون بایسپس، پوزیشن دست بیمار چگونه باید باشد؟ (رومک)

در حالت نشسته با بازوی آویزان باشد.

دست را پشت کمر قرار دهد.

آرنج را خم کرده، کف دست را به سمت بالا روی ران قرار دهد.

بازو را در کنار بدن و با چرخش داخلی قرار دهد.

۲۸- در تزریقات تحت هدایت سونوگرافی در سیستم اسکلتی-عضلانی، کدام مورد درباره تکنیک و مواد مصرفی صحیح است؟ (رومک)

معمولاً از سوزن ۱.۵ اینچ یا نخاعی با استایلیت استفاده می‌شود و تزریق به صورت real-time انجام می‌شود.

همیشه روش out-of-plane برای دید بهتر مسیر سوزن توصیه می‌شود.

کورتیکواستروئیدهای محلول سریع‌الجذب مثل دگزامتازون همراه با روییواکائین توصیه می‌شوند.

فقط لیدوکائین به‌عنوان بی‌حسی موضعی استفاده می‌شود و از بویپواکائین یا روییواکائین استفاده نمی‌شود.

۲۹- در سندرم تونل کوبیتال، فشردگی دینامیک عصب اولنار حین خم شدن آرنج بیشتر به علت کدام یک از موارد زیر است؟ (رومک)

ضخیم شدن رتیناکولوم تونل کوبیتال

جایگزینی رتیناکولوم با عضله آنکونئوس اپیتروکلئاریس

نبود رتیناکولوم و ساب لاکسیشن عصب اولنار روی اپیکوندیل مدیال

خار استخوانی مدیال اولنار

۳۰- آقای ۶۵ ساله‌ای که مورد شناخته شده سیروز کبدی است، جهت follow up، مراجعه کرده و CT اسکن شده است. در سگمان ۴ کبدی تصویر یک ناحیه geographic shape هیپودنس دیده می‌شود. کپسول کبد در مجاورت ضایعه retraction دارد. در فاز arterial این ناحیه enhance نشده است. در فاز پورتال این ناحیه نسبت به بافت کبد مجاورش دانسیته پایین‌تری دارد. کدام تشخیص مطرح است؟ (گرینجر)

Hypo cellular HCC

Cholangiocarcinoma

Focal confluent fibrosis

Dysplastic nodule

۳۱- در سونوگرافی RUQ از خانم ۵۰ ساله‌ای تصویر یک ناحیه اکوژن round به صورت fix به جدار کیسه صفرا با دیامتر ۸mm دیده شده است. با توجه به تشخیص مطرح، همه موارد زیر (بر اساس European consensus) در این بیمار اندیکاسیون cholecystectomy را مطرح می‌نماید، بجز: (گرینجر)

علامت‌دار بودن بیمار

یافتن چند نمای مشابه در کیسه صفرا

همراهی با PSC

داشتن نمای sessile

۳۲- آقای ۴۵ ساله‌ای با acute abdominal pain و افزایش آمیلاز / لیپاز سرم، CT اسکن شکم در فاز پورتال انجام داده است. در این CT اسکن نسج پانکراس به صورت منتشر ادماتوز و enhanced دیده می‌شود. در اطراف پانکراس یک collection مایع در موقعیت pre pancreatic دیده می‌شود. مایع آزاد مختصری در شکم و در فضای pleural چپ مشخص است. یافته دیگری دیده نشد. کدام عبارت در تشخیص این بیمار مناسب است؟ (بر اساس index modified CT severity) (گرینجر)

Mild interstitial pancreatitis

Moderate interstitial pancreatitis

Severe interstitial pancreatitis

Acute necrotizing pancreatitis

۳۳- در سونوگرافی کبد یک آقای ۴۵ ساله تصویر ندول‌های کبدی هیپواکو در هر دلوب کبد با حداکثر دیامتر ۱۰ میلی‌متر دیده می‌شود. چند ناحیه bright اکوژن کوچک نیز در هر دو لوب حاوی distal comet tail نیز دیده شد. با توجه به تشخیص مطرح، احتمال همراهی با همه بیماری‌های زیر وجود دارد، بجز: (روماک)

Peribiliary cysts

Congenital hepatic fibrosis

Cholangiocarcinoma

Polycystic kidney disease

۳۴- در سونوگرافی کالر داپلر کبد بیماران همه موارد زیر صحیح است، بجز: (روماک)

- در لومن ورید پورت، مشاهده filling defect که در آن venous flow ثبت شود احتمال HCC مطرح است.
- در مشاهده Cavernous transformation پورت، ترومبوز طولانی و احتمال benign pathology مطرح است.
- در صورت مشاهده فلوی pulsatile در ورید پورت احتمال right sided heart failure را باید در نظر داشت.
- اتساع ورید کولترال coronary باهیپرتانسیون شدید پورت همراهی دارد.

۳۵- خانم ۵۵ ساله‌ای با درد RUQ مراجعه نموده است. در سونوگرافی کبد بیمار، در نزدیکی پورت تصویر ساختار اکوژن خطی Bright در قسمت dependent داکت دیده می‌شود که دارای posterior shadow است که موازی با امتداد پورت می‌باشد. با توجه به تشخیص محتمل استفاده از کدام option سونوگرافی کمک کننده است؟ (روماک)

Harmonic imaging

Contrast enhanced U.S

Color Doppler ultrasound

Post fatty meal ultrasound

۳۶- بر اساس توصیه NRC (National radiation protection) حداکثر دوز مجاز اشعه دریافتی fetus در یک مادر کارشناس رادیولوژی در طی ۹ ماه بارداری چقدر است؟ (بوشبرگ)

500mrem

50mrem

1000mrem

100mrem

۳۷- کدامیک از موارد زیر بهترین تفسیر یافته‌های تصویربرداری MRI در تومور سلول غول‌آسا (GCT) استخوان است؟ (گرینجر)

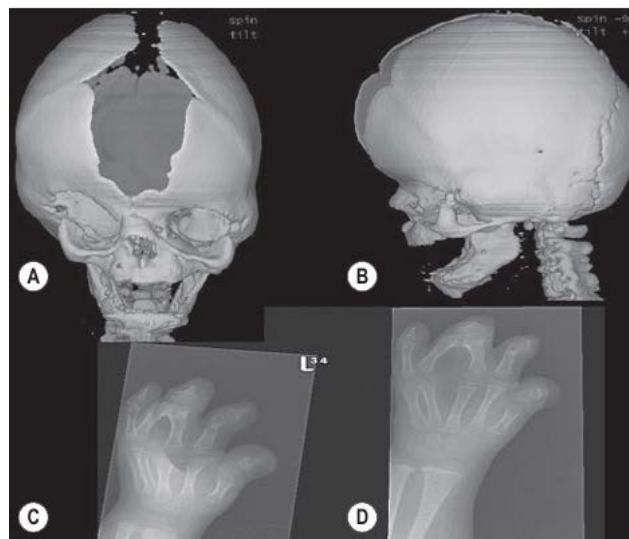
نمای ایزوهیپواینتنس در T1 و افزایش سیگنال یک‌نواخت در T2 نشان‌دهنده ویژگی غیرتهاجمی تومور است.

سیگنال هیپواینتنس در T2 به دلیل رسوب هموسیدرین بوده و نشان‌دهنده خون‌ریزی مزمن داخل تومور است.

سیگنال هایپراینتنس در T1 به دلیل وجود چربی داخل ضایعه است.

وجود واکنش پریوست در MRI به تنهایی برای افتراق بین تومور خوش‌خیم و بدخیم کافی است.

۳۸- نمای زیر بیشتر مرتبط با کدام سندرم می‌باشد؟ (گرینجر)



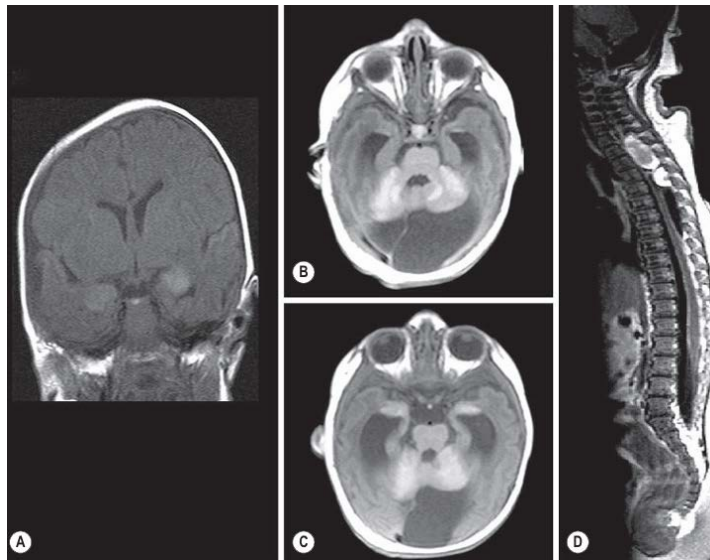
Ellis–Van Creveld syndrome

McKusick–Kaufman syndrome

Biedl syndrome

Apert syndrome

۳۹- با توجه به تصاویر MRI زیر محتمل‌ترین تشخیص چیست؟ (گرینجر)



Neurofibromatosis Type 2

Neurofibromatosis Type 1

Neurocutaneous Melanosis

Tuberous Sclerosis

۴۰- در MRI بیمار HIV مثبت ۴۰ساله؛ ۸ هفته پس از شروع CART نواحی هیپراینتنس گسترده و confluent در ماده سفید هر دو همیسفر با گسترش به U fiber های ساب کورتیکال دیده می‌شود که در T1W ضایعات هیپواینتنس و پس از تزریق دارای انهناسمنت با حدود ناواضح به خصوص در پریفرال می‌باشند. محتمل‌ترین توضیح در مورد این وقایع چیست؟ (گرینجر)

پیشرفت PML به علت شکست درمان

IRIS-PML

لنفوم اولیه سیستم عصبی مرکزی

بروز توکسوپلاسموز مغزی

۴۱- همه موارد زیر در بیمار مبتلا به اسکروز هیپوکامپ دیده می شود، بجز: (گرینجر)

کاهش حجم هیپوکامپ در T1

افزایش سیگنال هیپوکامپ در T2 و FLAIR

اتساع شاخ تمپورال مجاور

افزایش حجم فورنیکس مجاور

۴۲- در سونوگرافی به عمل آمده از آقای ۱۸ ساله ای که به علت درد فلانک مراجعه کرده است، تصویر یک کلیه شدیداً آتروفیه و به همراه کیست های کوچک متعدد دیده می شود. لگنچه کلیه و حالب متسع نیستند. کلیه مقابل نرمال است. با توجه به تشخیص احتمالی کدام گزینه زیر از یافته های شناخته شده این بیماری است؟ (روماک)

دیدن کلسیفیکاسیون در جدار کیست ها

همراهی با کیست با نمای مولتی لوکوله

کیست های با سایز نسبتاً یک نواخت

وجود ریسک بدخیمی در کیست ها

۴۳- بیمار ۷۲ ساله ای با سابقه TCC مثانه که تحت درمان لوکال با تزریق داخل مثانه قرار گرفته است، به علت افزایش سطح PSA مراجعه می کند. در سونوگرافی ترانس رکتال یک ضایعه هیپواکو با حدود نامشخص در ناحیه پریفرال پروستات مشاهده می شود که در معاینه رکتال (DRE) نیز به صورت یک ندول سفت لمس می گردد. در mpMRI تهیه شده هم شواهد نمای مشکوک به کانسر پروستات دارد. تشخیص افتراقی اصلی این ضایعه بغیر از کانسر پروستات کدام است؟ (روماک)

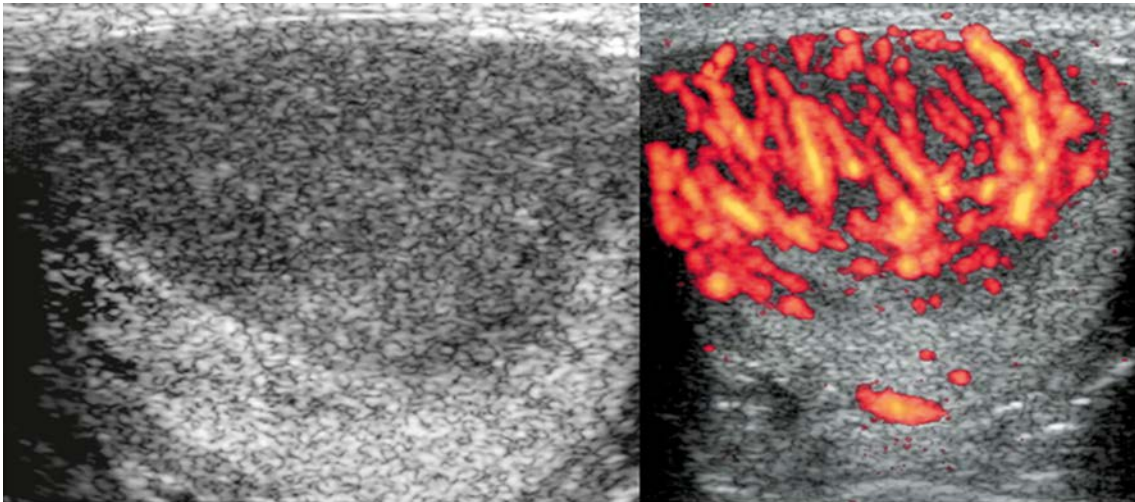
آبسه پروستات

پروستاتیت گرانولوماتوز

پروستاتیت مزمن

متاستاز TCC مثانه

۴۴- آقای ۶۵ ساله‌ای با تورم غیر دردناک بیضه مراجعه کرده است. بیمار سابقه‌ای از کاهش وزن، تب خفیف و ضعف عمومی دارد. بیمار سابقه دیگری از بیماری سیستیک قبلی ندارد. در سونوگرافی به عمل آمده یافته زیر دیده می‌شود. با توجه به تشخیص احتمالی، احتمال دیدن کدام نمای سونوگرافیک زیر کمتر است؟ (روماک)



بزرگی و درگیری منتشر بیضه سمت مقابل

وجود توده هیپواکو در بیضه سمت مقابل

گسترش ضایعه به اپیدیدیم و طناب اسپرماتیک

توده هتروژن حاوی نواحی کیستیک

۴۵- همه جملات زیر درباره مشخصات شریان و ورید مناسب برای تعبیه hemodialysis access صحیح است، بجز: (روماک)

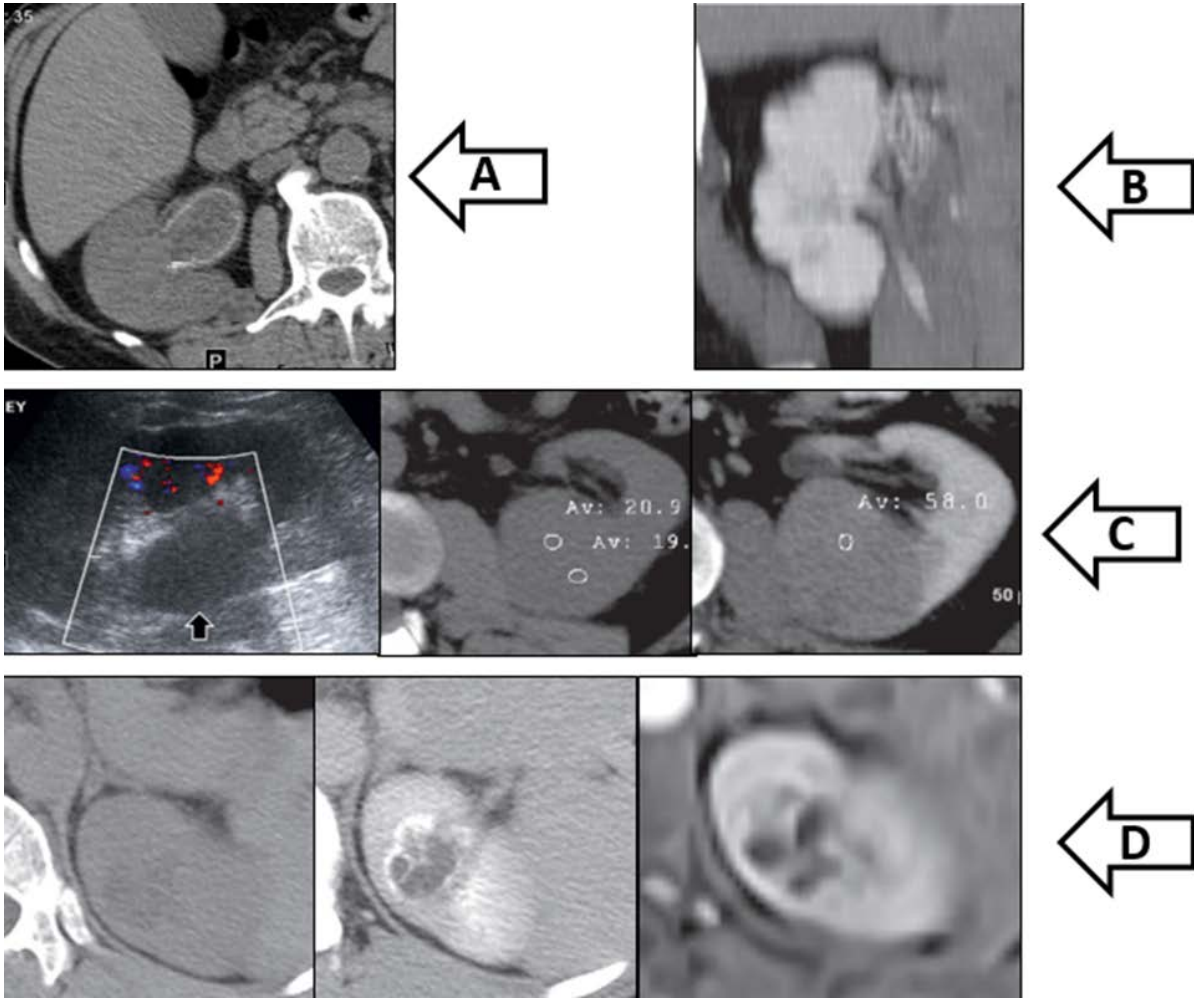
حداقل قطر مناسب شریان برای تعبیه گرفت برابر با ۳ میلی‌متر است.

حداقل قطر مناسب ورید برای تعبیه گرفت برابر با ۴ میلی‌متر است.

حداکثر فاصله ورید پرفوران از شریان برای تعبیه pAVF (percutaneous AVF) برابر با ۱.۵ میلی‌متر است.

حداکثر فاصله ورید عمقی از شریان برای تعبیه pAVF برابر با ۲ میلی‌متر است.

۴۶- آقای ۴۲ ساله به علت هماچوری، دیزوری طول کشیده و درد پهلوی مراجعه کرده است. کشت ادرار بیمار منفی است. در سی تی اسکن تهیه شده، ضخیم شدگی یوروتیلوم سیستم پیلوکالیسیل به همراه اولسراسیون سطح آن و دفورمیتی شکل کالیس ها به همراه تنگی دهانه بعضی از کالیس ها مشهود است. با توجه به محتمل ترین تشخیص، تمام تصاویر زیر جزء تظاهرات شناخته شده این بیماری است، بجز: (گرینجر)



- A
- B
- C
- D

۴۷- در سی تی اسکن به عمل آمده از آقای ۴۸ ساله‌ای که با هیدرونفروز دو طرفه مراجعه کرده است، مثانه به صورت pear shaped دیده می‌شود. حالب‌های دیستال به سمت داخل جابه‌جا شده و بافت چربی فراوان در لگن مشهود است. کدام همراهی زیر از تظاهرات شناخته شده این بیماری است؟ (گرینجر)

UPJO

Megaureter

Retroperitoneal fibrosis

Cystitis glandularis

۴۸- در سونوگرافی به عمل آمده از خانم ۴۵ ساله که با درد فلانک مراجعه کرده است، تصویر توده کیستیک مولتی لوکوله با کپسول مشخص و حدود واضح، به همراه کیست‌های کوچک متعدد در درون آن در کلیه چپ دیده می‌شود که به سمت سینوس کلیه رشد کرده است. یافته دیگری در شرح حال و سونوگرافی بیمار دیده نمی‌شود. با توجه به تشخیص محتمل‌تر، احتمال دیدن کدام یافته زیر در تصویربرداری این بیماران کمتر است؟

ندول‌های جداری

دیدن انهناسمنت سپتها

نواحی از سیگنال بالا در تصاویر T1

سیگنال پایین سپتها در تصاویر T1 و T2

۴۹- آقای ۵۰ ساله‌ای با سابقه ترومای قدیمی به اسکروتوم، با احساس توده اسکروتال بدون درد مراجعه کرده است. نکته قابل ذکر دیگری در شرح حال بیمار وجود ندارد. در سونوگرافی تصویر یک توده اکستراتستیکولار کاملاً هیپواکو با سایه خلفی دنس همراه با هیدروسل خفیف تا متوسط دیده می‌شود. در تصاویر MRI تهیه شده، سیگنال ضایعه در تصاویر T1 و T2 پایین است و انهناسمنت خفیفی در تصاویر پس از تزریق در آن دیده می‌شود. کدام تشخیص زیر محتمل‌تر است؟ (رادیوگرافیکس)

Sperm Cell Granuloma

Adenomatoid Tumor

Chronic hematoma

Fibrous Pseudotumor

۵۰- با توجه به یافته‌های سی تی اسکن زیر، فاز تاخیری کدام عفونت ریوی محتمل است؟ (گرینجر)



تریپانوزومیازیس

شیستوزومیازیس

سیستی سرکوزیس

آسکاریاسیس

۵۱- در سی تی اسکن بیماری با شرح حال تنگی نفس و بیماری بافت همبند، یافته‌های زیر مشهود است:



با توجه به یافته‌های تصویربرداری، کدام بیماری روماتولوژیک مطرح است؟ (گرینجر)

آرتریت روماتوئید

لوپوس اریتماتوز

درماتومیوزیت

اسکلرودرمی

۵۲- در کودک ۸ ساله با تشخیص LCH ریوی، مشاهده تمام موارد در سی تی اسکن توراسیک مورد انتظار است، بجز: (گرینجر)

Multilocular thymic cyst

Sparing of CP recesses

Bizarre shaped cysts

Symmetric lung involvement

۵۳- در سی تی آنژیوگرافی آئورت توراسیک بیمار با شرح حال تروما، intimal flap با حدود نرمال آئورت مشهود است. اقدام مناسب بعدی کدام است؟ (گرینجر)

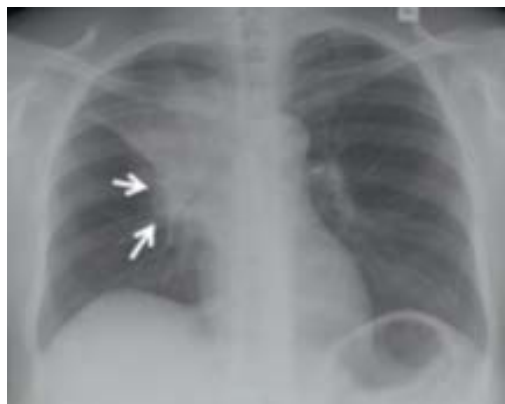
Emergent surgery

Conservative management

F/U CT aortography

Endovascular intervention

۵۴- با توجه به یافته‌های رادیوگرافی قفسه سینه، جهت شناسایی علت زمینه‌ای بهترین زمان اکتساب تصاویر در سی تی اسکن ریه چند ثانیه بعد از تزریق کانتراست می‌باشد؟ (گرینجر)



۳۵

۷۰

۱۴۰

۲۰۰

۵۵- در یک پسر یک و نیم ساله با شکایت بزرگی پیش رونده شکمی در سونوگرافی یک توده غالباً کیستیک با حدود مشخص در کبد دیده می‌شود که حاوی سیتوم‌های داخلی و کانون‌های اکوژن پراکنده است. تشخیص محتمل و اقدام پیشنهادی بعدی کدامیک از موارد زیر است؟ (روماک)

هامارتوم مزانشیمال و MRI

هیپاتوبلاستوما و MRI

همانژیواندوتلیوما و CT آنژیوگرافی

هیپاتوسلولار کارسینوما و بیوپسی

۵۶- با توجه به hallmark تشخیص بیماری‌های زیر در کدام مورد سونوگرافی داپلر رنگی می‌تواند کمک کننده باشد؟ (روماک)

Chronic pancreatitis

Acute pancreatitis

Pancreatic pseudocyst

Necrotizing pancreatitis

۵۷- در سی تی اسکن یک بیمار مسن با تشخیص اسکواموس سل کارسینومای دیستال مری، با کدامیک از یافته‌های زیر بیمار همچنان می‌تواند شانس جراحی رزکسیون تومور را داشته باشد؟ (گرینجر)

تماس ۱۲۰ درجه تومور با آئورت

از بین رفتن fat plane مثلثی بین مری، آئورت و ستون فقرات

تهاجم تومور به پریکاردیوم مجاور

برجسته شدن ندولار تومور به برونکوس اصلی چپ

۵۸- در تصویر باریوم سوالو زیر از یک بیمار با سابقه بیماری مزمن ریوی که با شکایت دیسفاژی مراجعه نموده است، محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (گرینجر)



Tractional diverticulum

Esophago-pleural fistula

Schatzki ring

Sliding hiatal hernia

۵۹- در سی تی اسکن یک بیمار با تشخیص آدنوکارسینوم آنتروم معده که برای staging مراجعه نموده است، درگیری کدام گروه از غدد لنفاوی زیر موجب بالاتر رفتن stage خواهد شد؟ (گرینجر)

Supra & infra pyloric

Celiac artery

Splenic hilum

Retro pancreatic

۶۰- در بررسی تصویربرداری بیمار جوانی که با علائم سوء جذب مراجعه نموده و نمونه بیوپسی از مخاط دئودنوم و پروگزیمال ژژنوم او، نمای غیرطبیعی ویلوس ها را نشان می دهد، کدامیک از یافته های زیر کمتر قابل انتظار است؟ (گرینجر)

Bowel stricture

Bowel dilatation

Bowel intussusception

Increased intestinal fluid

۶۱- در سی تی اسکن زیر از یک بیمار مبتلا به کارسینوماتوز پریئوتن ناشی از کانسر تخمدان که کاندید انجام Cytoreductive surgery (CRS) می باشد، کدامیک از یافته های زیر مانع انجام Complete CRS است؟ (گرینجر)



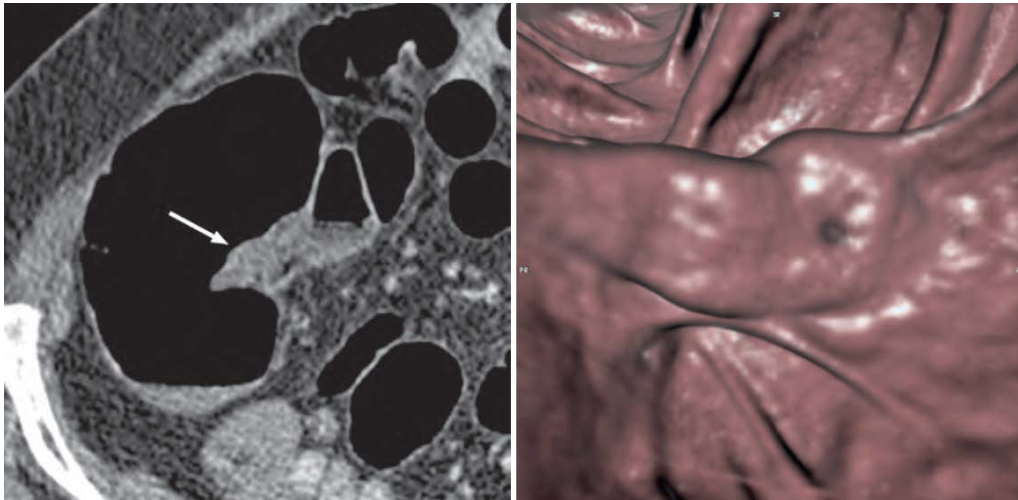
درگیری معده

درگیری لیگامان هپاتودئودنال

درگیری کبد

درگیری طحال

۶۲- در تصویر سی تی کولونوگرافی زیر همراه با نمای سه بعدی از داخل لومن کولون راست، فلش نمایانگر کدامیک از گزینه‌های زیر است؟ (گرینجر)



Normal ileocecal valve

Prominent haustral fold

Serrated adenoma

Malignant polyp

۶۳- برای یک آقای مسن که با درد شکم و شک به پانکراتیت مراجعه نموده، سونوگرافی شکم و لگن درخواست شده است. یک توده اکوژن با نمای شبیه به کیک در فلانک راست رویت می‌شود که به پری‌توئن چسبیده است. پاتولوژی واضحی در سایر ساختارهای مجاور رویت نمی‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (رومک)

Typhlitis

Mild acute pancreatitis

Complicated appendicitis

Segmental omental infarct

۶۴- در سونوگرافی بیماری توده سالیدهتروژن حاوی نواحی خونریزی و نکروز و سطح مایع - مایع با سایز ۵ سانتی متر در آدرنال راست رویت می شود. در بررسی با کالرداپلر نیز واسکولاریتی واضح در نواحی سالیده رویت می گردد. محتمل ترین تشخیص کدام می باشد؟ (روماک)

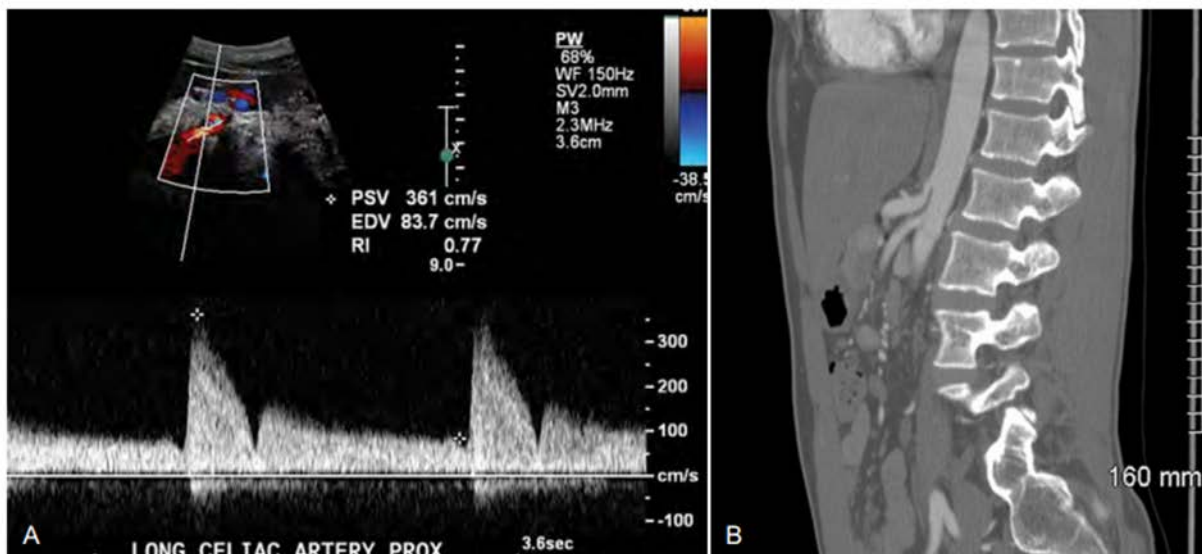
Myelolipoma

Primary lymphoma

Pheochromocytoma

Old traumatic hemorrhage

۶۵- آقای ۳۷ ساله با شکایت درد شدید شکم به مدت چندین سال و با کاهش وزن مراجعه کرده است. در ارزیابی با سونوگرافی کالرداپلر از شریان سلیاک و سی تی آنژیوگرافی عروق شکمی یافته های زیر به دست آمده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (روماک)



Takayasau arteritis

Nutcracker syndrome

Fibromuscular dysplasia

Median arcuate ligament syndrome

۶۶- بیماری با درد و تورم شکم مراجعه نموده است. در سونوگرافی در ناحیه پاراکولیک راست نمای زیر رویت گردید. کدام تشخیص محتمل می‌باشد؟ (روماک)



Infective peritonitis

Peritoneal hemorrhage

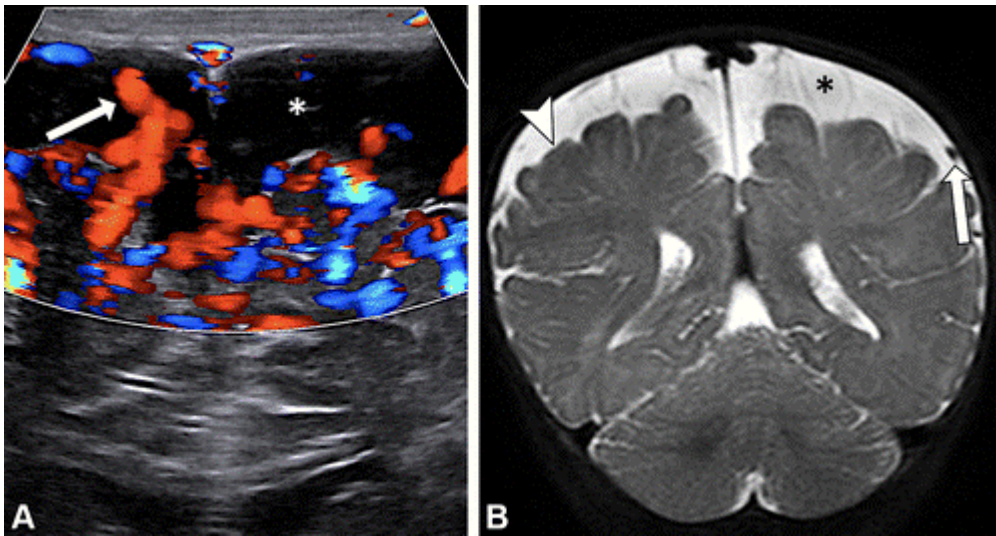
Tuberculous peritonitis

Pseudomyxoma peritonei

۶۷- در آقای ۴۸ ساله با سابقه تروما به کشاله ران، در سطح قدام شریان فمورال مشترک ناحیه کیستیک مرتبط با شریان رویت گردید. در داپلر رنگی جریان خون در داخل آن وجود دارد. انتظار کدام نوع فلوی خون در محل اتصال ضایعه به رگ وجود دارد؟ (روماک)



۶۸- با توجه به تصاویر MRI زیر همه موارد زیر صحیح است، بجز: (مجله)



وریدهای کورتیکال نرمال در مجاور تابل داخلی

Flattening ژيروسهای مجاور

وریدهای کورتیکال عبور کننده از فضای ساب آراکنوئید

افزایش ریسک سابدرال هماتوم

۶۹- بیماری با سابقه تصادف قبلی و تورم اندام تحتانی چپ برای سونوگرافی کالرداپلر ارجاع شده است. در بررسی سونوگرافیک ورید فمورال سطحی چپ non-compressible بوده، ضخامت جداري افزایش یافته داشته و خطوط web like اکوژن در داخل آن رویت می شود. جریان خون در داخل این رگ و عروق کلترال متعدد اطراف آن نیز مشهود است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (روماک)

ترومبوز حاد

ترومبوز مزمن

آسیب دیواره ثانویه به تروما

ترومبوز حاد اضافه شده بر ترومبوز مزمن

۷۰- در سونوگرافی مثانه کودکی که جهت درمان ریفلاکس تزریق subureter قرار گرفته است، کدام حالت نشانگر پاسخ به درمان مناسب می باشد؟ (رومک)

صاف بودن محل تزریق

برجستگی محل تزریق به داخل مثانه

مولتی لبوله بودن محل تزریق

عدم رویت بقایای مواد تزریق شده

۷۱- در سونوگرافی نوزادی با لمس توده شکمی در کلیه راست تصویر توده ایزوتا هیپواکو با حدود مشخص و جزء هتروژن مرکزی رویت می شود که تا ناحیه سینوس کلیه گسترش یافته است. در سی تی انجام شده enhancement محیطی در ضایعه وجود داشته و عروق کلیوی نرمال است. تشخیص محتمل و اقدام پیشنهادی بعدی کدام است؟ (رومک)

تومور ویلمز و نفرکتومی

نفروم مولتی لکولر کیستیک، فالوآپ

رنال سل کارسینوم، نفرکتومی

نفروم مزو بلاستیک، نفرکتومی

۷۲- در سونوگرافی کودک با درد شکم، افزایش ضخامت جداری سیر کومفرنشیال با هیپرمی در لوپ های روده باریک و مقدار کمی مایع در بین لوپ ها مشهود است. یک لایه اکوژنیک نازک اگزوداتیو در سطح مخاط لوپ های ضخیم قابل رویت است. تشخیص محتمل کدام است؟ (رومک)

Crohn's disease

Henoch schonlein purpura

Hemolytic-uremic syndrome

Graft versus host disease

۷۳- در سونوگرافی به عمل آمده از یک دختر ۱۳ ساله با علائم masculinization و درد متناوب لگن یک توده هتروژن اغلب هیپو اکوئیک در خلف و راست رحم و جدای از آن قابل رویت است. تشدید صوتی در خلف توده دیده می شود و فولیکول های ریز متعدد داخل آن قابل تشخیص است. تخمدان راست جدای از توده قابل تشخیص نیست. محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (روماک)

Embryonal carcinoma

Ovarian edema

Arrhenoblastoma

Stein-leventhal

۷۴- در MRI انجام گرفته از کبد یک فرد سیروتیک با تزریق ماده حاجب مخصوص کبد gadoxetate در فاز ۲۰ دقیقه بعد از تزریق یک ضایعه ۲۵ میلی متری با hyperintensity در حاشیه و hypointensity در مرکز رویت می شود. در فاز ترانزیشنال نیز همین الگو قابل رویت است. بر اساس LIRADS این ضایعه در چه گروهی قرار می گیرد؟ (رادیوگرافیکس)

LIRADS III

LIRADS IV

LIRADS V

LIRADS M

۷۵- در سی تی اسکن بیماری با سابقه لنفوم هوچکین و رادیوتراپی، در مدیاستن قدامی ناحیه سیستیک مشهود است. تمام موارد با تشخیص Thymic cyst سازگار است، بجز: (گرینجر)

Marked mass effect

Imperceptible wall

Lack of enhancement

Unilocular appearance

۷۶- خانم ۴۰ ساله با سابقه ماستکتومی با درد وتورم جدار قفسه سینه و ادم اندام فوقانی مراجعه کرده است. در تصاویر سی تی اسکن توده بزرگ هتروندنس با نواحی نکروز و خون ریزی در جدار قفسه سینه مشهود است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (گرینجر)

فیبروسارکوم

آنژیوسارکوم

استئومیلیت

لنفوم

۷۷- افزایش کولین و کاهش ان استیل آسپاراتات در ام ار اس پیکتروسکوپی (MRS) بیشتر به نفع کدام وضعیت است؟ (بوشبرگ)

نکروز بافتی

تومور با تکثیر سلولی بالا

گلیکولیز بی هوازی

کاهش فسفات های پرانرژی

۷۸- کدامیک از موارد زیر کنتراست دیکاسیون نسبی برای استفاده از کاتتر درناژ پرکوتانئوس محسوب می شود؟ (روماک)

آبسه مولتی لوکولار

عبور کاتتر از جدار روده

آبسه با ارتباط به GI tract

وجود هوا در حفره آبسه

۷۹- کدامیک در مورد آنژیوگرافی با گاز CO_2 غلط است؟ (گرینجر)

در مواردی که استفاده از کنتراست ییددار امکان پذیر نیست به کار می رود.

negative contrast for digital subtraction ایجاد می کند.

حداکثر دوز آن نامحدود است.

در قوس آئورت هم می توان از آن استفاده کرد.

۸۰- کدامیک از مواد آمبولیزان ذیل معمولا برای درمان هموپتزی ماسیو با منشا شریان برونشیاال استفاده می‌شود؟ (گرینجر)

- PVA
- Coil
- Gel foam
- Cast

۸۱- استفاده از تکنیک کواگزیال به ویژه در بیوپسی کدام ارگان مزیت دارد؟ (گرینجر)

- بیوپسی پوست
- بیوپسی عضلات
- بیوپسی ریه
- بیوپسی استخوان

۸۲- آقای جوانی با شکایت سرفه مزمن، تنگی نفس و هموپتیزی به کلینیک مراجعه می‌نماید. در تصاویر گرافی قفسه صدی ایشان

Patchy consolidation and ground-glass opacification more pronounced in the perihilar region of the mid/lower zones.

مشهود می‌باشد. همه موارد زیر صحیح است، بجز: (گرینجر)

در سی تی اسکن این بیماران نمای crazy-paving pattern قابل رویت است.

محتمل‌ترین تشخیص این بیمار organizing pneumonia می‌باشد.

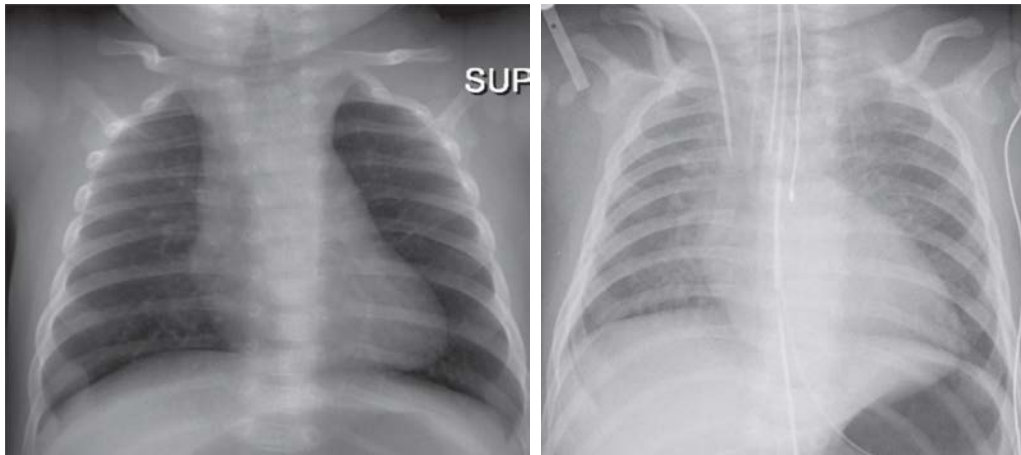
در موارد بروز حاد این بیماری، نمای گرافی قفسه صدی ظرف چند روز ممکن است برطرف شود.

در موارد مزمن این بیماری هیلار لنفادنوپاتی ممکن است دیده شود.

۸۳- وضعیت قرارگیری بیمار حین مانور Durant در موارد آمبولی هوا در دهلیز راست چگونه باید باشد؟ (گرینجر)

- لترال راست و سپس نیمه نشسته
- لترال چپ و سپس نشسته
- سوپاین و سر پایین
- Trendelenburg پوزیشن

۸۴- تصویر گرافی قفسه صدری (سمت راست) از نوزادی را مشاهده می‌فرمایید. برای بیمار پروسیجری انجام می‌شود و سپس گرافی کنترل (سمت چپ) گرفته می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص، نوع پروسیجر و اقدام بعدی را نام ببرید. (گرینجر)



تترالوژی فالوت، انجام شانت modified Blalock–Taussig، کم کردن جریان شانت

تترالوژی فالوت، بستن VSD و رفع تنگی دریچه پولمونر، اقدام خاصی نیاز نیست

آترزی دریچه تریکوسپید، پولمونری banding، رفع banding

شنت چپ به راست، بستن PDA، بستن کولترال

۸۵- کدامیک از موارد ذیل با اطمینان بیشتری موقعیت نوک کاتتر مرکزی در نوزادان را مشخص می‌نماید؟ (روماک)

اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک

سونوگرافی ترانس ابدومینال

سی تی آنژیوگرافی

رادیوگرافی قفسه سینه

۸۶- برای بررسی عملکرد قلب با سی تی آنژیوگرافی کرونر کدامیک از عبارات زیر صحیح می‌باشد؟ (گرینجر)

بهترین روش برای اینکار، استفاده از wide-volume acquisition می‌باشد.

معمولا میزان اشعه جذبی در این بررسی کمتر از sequential acquisition می‌باشد.

برای انجام این کار نیاز به Retrospective ECG gating است.

معمولا میزان دوز جذبی ارزیابی عملکرد قلب کمتر از 1MSV می‌باشد.

۸۷- بیماری با شکایت درد قفسه صدی به اورژانس مراجعه می نماید. بر اساس تصویر گرافی قفسه صدی، همه عبارات زیر در مورد تشخیص بیماری صحیح می باشد، بجز: (گرینجر)



چرخش قلب به سمت چپ مشهود است.

هوا در بین آئورت و پولمونر دیده می شود.

با توجه به نمای آئورت، دایسکسیون آئورت مطرح می باشد.

در اکوکاردیوگرافی این بیماران ممکن است برجستگی گوشک دهلیز چپ مشهود باشد.

۸۸- کدامیک از روش های زیر جزء راهکارهای کاهش Electronic Noise است؟ (بوشبرگ)

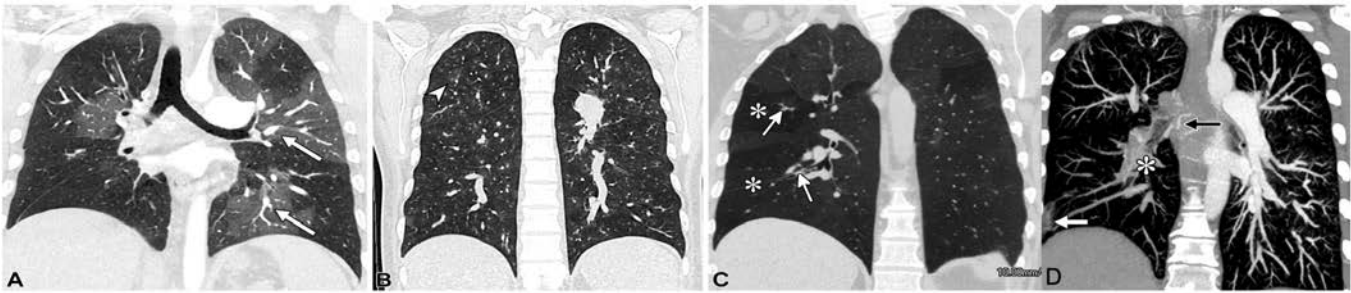
افزایش ضخامت فیلتر پرتو

خنک کردن آشکارساز

کاهش سرعت اسکن

تغییر رنگ تصویر

۸۹- در تصاویر سی تی اسکن کرونال زیر کدامیک از تصاویر زیر بیشتر به نفع CTEPH است؟ (رادیوگرافیک)



A

B

C

D

۹۰- در بیمار جوانی که با شک به بیماری لنفوپرولیفراتیو تحت تصویربرداری قرار گرفته است تمام گزینه‌های زیر به عنوان لنف نود بزرگ یا غیر طبیعی در نظر گرفته می‌شود، بجز: (گرینجر)

Jugulodigastric 12mm

Gastrohepatic ligament 9mm

Retrocrural 7mm

Splenic hilum 4mm

۹۱- در تصاویر FDG PET/CT بیمار جوانی که به دلیل ابتلا به لنفوم تحت درمان می‌باشد residual mass با اسکور ۲ دیده می‌شود در ارزیابی پاسخ به درمان بر اساس کرایتریای Deauville کدام گزینه صحیح است؟ (گرینجر)

Stable disease

Partial response

Complete remission

Progressive disease

۹۲- بیمار میان سال که به دلیل ابتلا به تومور نورواندوکراین برای یافتن ضایعه جدید در تصویربرداری کاندید انجام Non-Fluorodeoxyglucose Positron Emission tomography می باشد، برای این منظور کدام tracer زیر مناسب است؟ (گرینجر)

PSMA

DOTATATE

FMAU

FMISO

۹۳- در تصاویر ام ار ای بیمار مبتلا به مولتیپل میلوما کاهش دیفیوز سیگنال جسم مهره ها در T1W و هیپراینتنسیتی دیفیوز در T2W/STIR همراه با انهنسمنت دیفیوز پس از تزریق گادولینیوم دیده می شود، کدام گزینه در مورد پیش آگهی این بیمار محتمل تر است؟ (گرینجر)

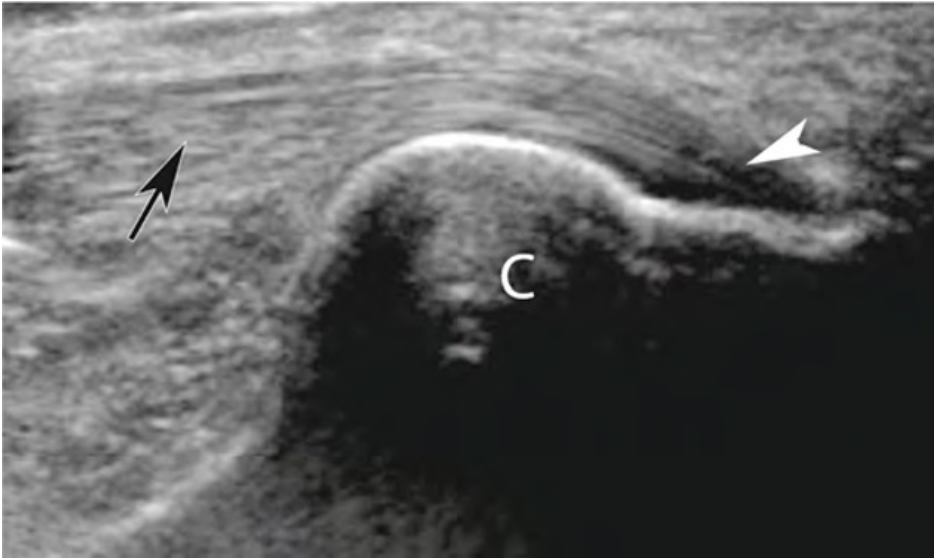
پیش آگهی ضعیف

پیش آگهی متوسط

پیش آگهی عالی

عدم ارتباط با پیش آگهی

۹۴- در شکل زیر تصویر سونوگرافی تاندون آشیل یک بیمار را ملاحظه می‌کنید، جهت رفع ارتیفکت موجود در تصویر چه تغییری را توصیه می‌کنید؟ (روماک)



Repositioning the transducer and using a different transducer

Transducer should be angled 90 degrees to the distal tendon

Placing the focal zone at the level of Achilles tendon

Using a different window or decreasing the gain

۹۵- فردی با شکایت تنگی نفس و سابقه DVT به کلینیک مراجعه می‌نمایند. در اکوکاردیوگرافی ایشان افزایش فشار شریان پولمونر مشهود است. کدامیک از روش‌های تصویربرداری تشخیصی زیر را در ابتدا برای ایشان در نظر می‌گیرید و روش gold standard برای تشخیص آن چیست (چپ به راست)؟ (گرینجر)

V/Q scintigraphy_pulmonary angiography

CT pulmonary Angiography_V/Q scintigraphy

MR Pulmonary Angiography_CT pulmonary Angiography

CT pulmonary Angiography_pulmonary Angiography

۹۶- همه موارد زیر در تصویربرداری Non ossifying fibroma (NOF) صحیح است، بجز:

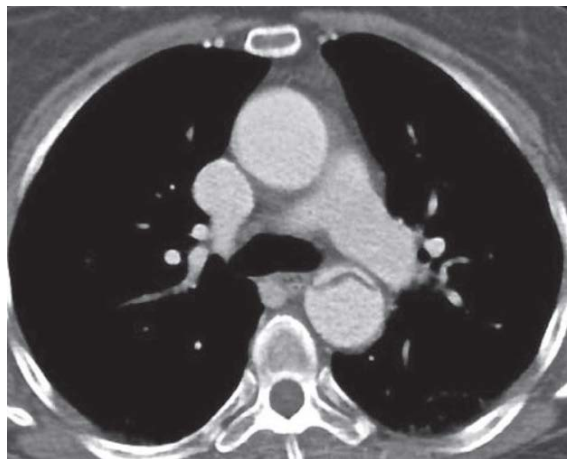
معمولا MRI برای موارد ساده لازم نیست.

در متافیز استخوان‌های بلند با حاشیه اسکروزه دیده می‌شود.

در سکانس T1 در مقایسه با عضله شدت سیگنال پایین دارد.

این ضایعات پس از تزریق معمولا انهانس نمی‌شوند.

۹۷- بیماری با شکایت درد پشت به اورژانس مراجعه می‌نماید. که در سی تی آنژیوگرافی تصویر زیر مشهود می‌باشد؟ (گرینجر)

همه عبارات زیر صحیح می‌باشد، بجز:

با توجه به نمای مذکور احتمال نمای thread-like true lumen زیاد می‌باشد.

در صورت عدم رویت پرفیوژن کلیه در این نما، جهت تشخیص این اختلال، انجام فاز وریدی ضروری می‌باشد.

تاخیر در پرفیوژن کلیه می‌تواند به دلیل ارتباط آن با لومن کاذب باشد.

در دینامیک Malperfusion کلیه، ورود فلپ بدون re-entry مکانیسم ایجاد آن است.

۹۸- در بررسی سونوگرافی خانمی در اوایل سه ماهه‌ی اول بارداری که تاریخ آخرین قاعدگی خود را نمی‌داند، تصویر یک ساک بارداری حاوی دو yolk sac و دو جنین رویت می‌شود. سن بارداری جنین اول بر اساس $CRL=6\text{ w}$ و جنین دوم $CRL=8\text{ w}$ است. کدام ارزیابی در مورد این بارداری صحیح‌تر است؟ (رومک)

بارداری دی‌کوریونیک با سن بارداری ۸ هفته

بارداری مونوکوریونیک با سن بارداری ۶ هفته

بارداری مونوکوریونیک با سن بارداری ۸ هفته

بارداری دی‌کوریونیک با سن بارداری ۶ هفته

۹۹- در بررسی سونوگرافی جنین ۲۰ هفته یک ساختار echo free در پوسترئور فوسا خلف به قسمت تحتانی ورمیس مخچه رویت می‌شود. در بررسی نماهای ساژیتال، ورمیس دارای روتیشن بوده اما سه فیشر آن به صورت قرینه رویت می‌شود. در رابطه با محتمل‌ترین تشخیص کدام گزینه درست است؟ (روماک)

MRI جهت افتراق این کیست از فضای ساب آراکنوئید اطراف آن بهتر از سونوگرافی است.

این حالت حتی در موارد ایزوله می‌تواند همراهی با developmental delay داشته باشد.

در موارد ایزوله، امکان کاهش میزان روتیشن ورمیس در طول بارداری وجود دارد.

حتی در موارد ایزوله، انجام آمنیوسنتز جهت رد آنوپلوئیدی زمینه‌ای توصیه می‌شود.

۱۰۰- در بررسی سونوگرافی جنین متوجه هرنی دیافراگم سمت چپ شده اید و جهت بررسی پروگنوز lung to head circumference ratio (LHR) را محاسبه می‌کنید. در رابطه با این اندازه‌گیری تمام گزینه‌های زیر درست است، بجز: (روماک)

Reliable ترین زمان برای استفاده این نسبت، قبل از ۲۴ هفته است.

اندازه‌گیری باید در سطح نمای four chamber قلب صورت گیرد.

دقیق‌ترین روش اندازه‌گیری ریه، trace کردن حاشیه‌ی ریه است.

در صورتی که این نسبت کمتر از یک باشد، با پروگنوز بد همراهی دارد.

۱۰۱- در مورد نمای سونوگرافی دیافراگم جنین، همه‌ی گزینه‌های زیر درست است، بجز: (روماک)

در سمت راست ارتفاع بالاتری از سمت چپ دارد.

از هفته ۱۰ بارداری در سونوگرافی قابل مشاهده است.

دیدن دیافراگم در سمت چپ آسان‌تر از سمت راست است.

به صورت ساختار هایپواکو در نماهای ساژیتال رویت می‌شود.

۱۰۲- مرد ۳۴ ساله با کمردرد مزمن مراجعه می‌کند. MRI ناحیه لومبار کاهش سیگنال T2 در دیسک بین مهره‌ای L4-L5 همزمان با کاهش ارتفاع فضای دیسک را نسبت به سایر سطوح نشان می‌دهد، کدام تشخیص بیشتر محتمل است؟ (گرینجر)

spondylo-discitis

degenerative disc disease

acute disc herniation

aging process

۱۰۳- تمامی گزینه‌های زیر در مورد فنومن cross talk در تصاویر MRI درست است، بجز: (کاپلان)

در مقاطع مجاور ایجاد شده و سبب افزایش noise می‌شود.

از بین سکانس‌ها، در سکانس‌های T2 weighted مشخص‌تر است.

قرار دادن فاصله یا gap بین مقاطع آن را از بین می‌برد.

برای جلوگیری از حذف داده‌ها ضخامت فاصله، حداکثر ۲۵ درصد مقطع است.

۱۰۴- در MRI به عمل آمده از اندام‌ها و فقرات بیمار، تغییر سیگنال منتشر در مغز استخوان به شکل سیگنال پایین در T1 و T2 و افزایش غیرطبیعی پهنای متافیز و متادیاфіز دیستال هر دو فمور مشاهده می‌شود. کورتکس دیستال فمور چپ تخریب شده و توده نسج نرمی در اطراف آن مشاهده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (کاپلان)

بیماری گوشه

لنفوم منتشر

مالتیپل میلوما

بیماری هورلر

۱۰۵- در MRI بازوی خانم ۳۰ ساله که به علت لمس توده مراجعه کرده است، توده‌ای سالی‌د و مدور حاوی کانون‌های نکروز و هموراژی با سیگنال مشابه عضله در T1 و سیگنال بالا در T2 مشاهده می‌شود که فاقد ادم پیرامونی است و پس از تزریق کنتراست، انهناسمنت هتروژن در آن دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (کاپلان)

نوروفیبروما

لنفوما

میگزوما

سارکوما

۱۰۶- پسر بچه ده ساله‌ای با علایم ماکروداکتیلی و نوروپاتی فشاری در مسیر عصب مدیان دست راست تحت بررسی است. در MRI دست وی، عصب مدیان بزرگ و حاوی ساختمان‌های توبولار طولی و ماریج با سیگنال پایین و نیز سیگنال چربی است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (کاپلان)

لیپوم

همانژیوما

پسودوتومور

هامارتوما

۱۰۷- در گرافی ران راست پسر ۵ ساله که به علت درد مراجعه نموده است، یک ضایعه لیتیک با حاشیه اسکروزه در اپی فیز پروگزیمال ران وجود دارد که در MRI دارای سیگنال متوسط در T1 و سیگنال بالا در T2 و انهناسمنت مارژینال پس از تزریق می‌باشد. تمامی گزینه‌ها در مورد این بیماری درست است بجز: (کاپلان)

انهناسمنت هتروژن درون ضایعه دیده نمی‌شود.

شایع‌ترین محل درگیری تی بیا وفمور است.

افیوژن مفصل هیپ عفونی یا سیمپاتتیک است.

یک rim با سیگنال بالا در اطراف آن وجود دارد.

۱۰۸- در MRI زانوی بیمار ۳۰ ساله در سکانس T2 استار، کانون‌های خطی و منقوط دارای blooming artifact در غضروف هیالین و خطوط با سیگنال بالا در منیسک‌ها مشاهده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (کاپلان)

هموفیلی

پسودوگات

نقرس

رسوب آمیلوئید

۱۰۹- تمامی گزینه‌ها در مورد نحوه قرارگیری دیسک TMJ در فرد نرمال در سکانس ساژیتال درست است، بجز: (کاپلان)

دهان بسته باند خلفی روی کوندیل

دهان بسته باند قدامی بین فوسا و eminence

دهان باز مرکز دیسک روی کوندیل

دهان باز باند خلفی زیر کانال خارجی گوش

۱۱۰- در جنینی که در بررسی دایر فلوی سیستولی افزایش یافته در شریان middle cerebral (MCA) دارد، کدام مورد به افتراق آنمی جنینی از growth restricted fetus به عنوان علت این یافته کمک می‌کند؟ (رومک)

افزایش فلوی دیاستولی در growth restriction

افزایش نسبت سیستول به دیاستول در growth restriction

کاهش فلوی دیاستولی در موارد آنمی جنینی

کاهش نسبت سیستول به دیاستول در آنمی جنینی

۱۱۱- زن ۶۲ ساله با سابقه ۲ ساله کمر درد مزمن و بدون سابقه تروما به کلینیک مراجعه می‌کند. در CT ستون فقرات کمری یافته‌های زیر دیده می‌شود:

استئوفیت‌های مارژینال قدامی و لترال چندسطحی

گاز واضح (Vacuum phenomenon) در مرکز دیسک L5-S1

تغییرات واضح اندپلیت مجاور همان دیسک به صورت نامنظمی و اسکروز

تغییرات مغز استخوان واکنشی (Modic type II) در مهره‌های مجاور

محتمل‌ترین تشخیص بر اساس این ترکیب یافته‌ها، کدام است؟ (گرینجر)

Spondylosis Deformans

Facet joint osteoarthritis

Intervertebral Osteochondrosis

Spondylodiscitis

۱۱۲- هنگام بررسی قلب جنین در آنومالی اسکن سه ماهه‌ی دوم، تمامی گزینه‌های زیر در مورد نمای three-vessel trachea (3VT) نرمال درست است، بجز: (رومک)

قسمت عرضی قوس آئورت در سمت چپ نسبت به تراشه دیده می‌شود.

اتصال شریان پولمونر با داکتوس آتریزوس در سمت چپ تراشه دیده می‌شود.

در بررسی کالر داپلر، جهت جریان در دو قوس شریانی مشاهده شده خلاف جهت هم است.

در بررسی کالر داپلر جهت جریان در شریان پولمونر به سمت ائورت نزولی دیده می‌شود.

۱۱۳- در ارزیابی سونوگرافی جنین ۳۰ هفته، تصویر ضایعه‌ی کمپلکس سالیید-کیستیک با فلوی مختصر عروقی و تعدادی کلسیفیکاسیون درون آن در قسمت قدامی لترال گردن رویت می‌شود که منجر به hyper-extension گردن گشته است. در رابطه با محتمل‌ترین تشخیص، کدام گزینه درست است؟ (رومک)

موقعیت قدامی-لترال در گردن برای این ضایعه غیر معمول است.

وجود فلوی عروقی در اجزای داخلی این ضایعه غیر معمول است.

این ضایعات معمولاً با ایجاد اولیگوهایدرامنیوس همراه هستند.

این ضایعات درگردن اغلب غده‌ی تیروئید را هم درگیر می‌کنند.

۱۱۴- هنگام بررسی جنین‌های سه ماهه‌ی دوم از نظر ونتریکولومگالی، یک دام تشخیصی، اشتباه گرفتن اکوی ناشی از وریدهای سوپرا مارژینال با جدار بطن جانبی است. کدام گزینه نکات افتراقی این دو ساختار را به درستی بیان می‌کند؟ (روماک)

- در نمای آگزینال، جدار بطن جانبی به صورت موازی با فیشر اینترهمیسفریک قرار می‌گیرد.
- در نمای کروئال، اکوی ورید سوپرا مارژینال در موقعیت لترال نسبت به جدار بطن قرار می‌گیرد.
- در نمای کروئال، اکوی ورید سوپرا مارژینال بین سطح فوقانی بطن و سطح نیم‌کره قرار می‌گیرد.
- در نمای آگزینال، مسیر ورید سوپرا مارژینال به صورت واگرا و دور شونده از خط وسط قرار می‌گیرد.

۱۱۵- در سونوگرافی سلامت ۱۹ هفته خانم باردار ۲۴ ساله، کلیتوریس بزرگ در جنین همراه با چسبیدگی نسبی لایبیا و غدد فوق کلیوی بزرگ‌تر از حد طبیعی دیده می‌شوند. ناهنجاری مازور دیگری مشاهده نشد. سابقه خانوادگی ناهنجاری تناسلی وجود ندارد، و مادر، یک پسر ۳ ساله سالم دارد. حجم مایع آمنیوتیک طبیعی است و رشد جنین متناسب با سن بارداری است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (گرینجر)

- Smith-Lemli-Opitz syndrome
- Congenital adrenal hyperplasia
- Testicular feminization
- Pseudohermaphroditism

۱۱۶- کدام یافته در Diffusion Tensor Imaging (DTI) بیشترین احتمال را برای وجود اپن‌دیموما مطرح می‌کند؟ (گرینجر)

- جابه‌جایی محیطی فیبرهای طناب نخاعی
- تهاجم و قطع فیبرهای طناب نخاعی
- افزایش انتشار محدود در مرکز ضایعه
- عدم تغییر در مسیر فیبرها

۱۱۷- در سونوگرافی انجام شده از پستان خانم ۳۸ ساله یک کیست ۲۵ میلی‌متری دیده می‌شود که دارای سپتوم‌های ایزواکوئیک ضخیم است و در داپلر دارای واسکولاریته داخلی می‌باشد. آدنوپاتی واضحی در زیر بغل دیده نمی‌شود. BIRADS توده چیست و قدم بعدی کدام است؟ (روماک)

- صفر – انجام ام آر آی تکمیلی
- دو – اسکرینینگ با ماموگرافی سالیانه
- سه – تکرار سونوگرافی شش ماه بعد
- چهار – وکیوم بیوپسی با گاید سونوگرافی

۱۱۸- جهت بررسی یافته مشکوک در ماموگرافی اسکرینینگ برای بیمار، سونوگرافی دیاگنوستیک از پستان انجام شده است. دیدن کدامیک از یافته‌های سونوگرافیک زیر در داخل و یا همراه با ضایعه بیشتر به نفع یک کانسر Invasive است تا In-situ؟ (روماک)

کلسیفیکاسیون های متعدد در ضایعه

داشتن حاشیه‌ای با microlobulation

وجود ductal changes همراه با ضایعه

Rim اکوژن ضخیم با عروق anti-parallel

۱۱۹- خانم ۲۵ ساله‌ای با دیسمنوره شدید مراجعه نموده‌اند. در سونوگرافی انجام شده تنها یافته‌ی مثبت وجود یک کیست ۱۵ میلی‌متری در داخل میومتر، بدون ارتباط با کاویته‌ی آندومتر می‌باشد. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (روماک)

Rudimentary horn of uni-cornuate

Juvenile cystic adeno-myoma

Hemorrhagic mural myoma

Endometrioma of myometrium

۱۲۰- خانم ۴۰ ساله با سابقه کورتاژ مکرر دچار اختلالات قاعدگی شده است. با توجه به تشخیص احتمالی، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟ (روماک)

تشخیص سونوگرافیک در فاز سکرتری راحت‌تر است.

در سونوگرافی ترانس آبدومینال قابل تشخیص است.

سپتوم‌های ضخیم و اکوژن داخل آندومتر ایجاد می‌شود.

انجام سونوهیستروگرافی در این بیماران توصیه نمی‌شود.

۱۲۱- دختری ۱۶ ساله با درد زیر دل مراجعه کرده و در ناحیه لگن احساس پری می‌کند. با توجه به خصوصیات سونوگرافیک توده و یافته‌های بالینی، احتمال yolk sac tumor مطرح شده است. در صورت وجود کدامیک از موارد زیر تشخیص زیر سوال می‌رود؟ (روماک)

توده سولید دارای نواحی کیستیک و نکروتیک

میزان آلفا فیتو پروتئین سرم بالا است

نمای bright dot sign در داپلر دارد

دیدن توده‌های دو طرفه و مشابه هم

۱۲۲- همه موارد زیر در برخورد با حاملگی‌های مشکوک به از دست دادن رویان، صحیح است، بجز: (روماک)

رویان با CRL=8 mm بدون ضربان قلب: سونوگرافی فالوآپ یک هفته بعد

ساک بارداری ۲۰ میلی‌متری بدون رویان: سونوگرافی فالوآپ ۱۰-۱۴ روز بعد

وجود yolk sac با دیامتر ۷ میلی‌متری: بررسی از نظر CRL و ضربان قلب

ضربان قلب کمتر از ۱۰۰ در رویان با CRL با دیامتر ۲ میلی‌متر: فالوآپ

۱۲۳- مرد ۷۲ ساله، یک ساعت پس از شروع ناگهانی ضعف نیمه چپ بدن، به اورژانس ارجاع شده است. CT مغز بدون تزریق طبیعی گزارش شده است. CT Perfusion، ناحیه‌ای کوچک از کاهش CBV در کورتکس پاریتال راست و ناحیه وسیعی از کاهش CBF و افزایش MTT در همان نیم‌کره را نشان می‌دهد. کدامیک صحیح‌تر است؟ (گرینجر)

بیمار پنومبرا ندارد و درمان رکانالیزاسیون مؤثر نخواهد بود.

یافته‌ها با mismatch وسیع مطابقت دارند و درمان مکانیکی داخل شریان می‌تواند مؤثر باشد.

الگوی تصویربرداری نشان‌دهنده benign oligaemia است و نیازی به درمان ندارد.

بیمار انفارکت گسترده بیش از یک سوم MCA territory دارد و کاندید درمان نیست.

۱۲۴- تصویر ام ار ای ساژیتال T2 مرد ۶۸ ساله با سابقه کمر درد مزمن که در هنگام اکستنشن ستون فقرات تشدید می شود و بدون سابقه جراحی را مشاهده می نمایید. بر اساس محتمل ترین تشخیص همه موارد زیر صحیح است، بجز: (کاپلان)



- Breakdown of interspinous ligaments
- Associated adventitial bursae formation
- Faceted appearance of spinous processes
- Increased interspinous processes distance

۱۲۵- در بیماری که دو سال پس از عمل جراحی دیسک کمر با درد مراجعه نموده است. در ام آر آی انجام شده توده ای در کانال نخاعی دیده شده است. در افتراق عود دیسک از اسکار پس از عمل همه علایم زیر به نفع Recurrent disk protrusion هستند بجز: (کاپلان)

- sharp margins
- mass effect on the dural sac
- peripheral enhancement
- nodular shape

۱۲۶- در مورد یافته‌های سونوگرافی داپلر در Placenta Previa Accreta همه موارد زیر صحیح است، بجز: (روماک)

- Diffuse lacunar blood flow throughout the placenta
- Dilated vascular channels between the placenta & cervix
- Increase of normal sub-placental venous flow
- Vessels crossing the placental-myometrial disruption site

۱۲۷- برای تخمین سن حاملگی، از معیارهای بیومتری جنین در سه ماهه سوم چنانچه OFD (Occipitofrontal diameter) قابل اندازه‌گیری نباشد، کدامیک از معیارهای زیر دقیق‌تر است؟ (روماک)

- BPD
- FL
- AC
- TCD

۱۲۸- در نوزاد دو روزه با استفراغ صفراوی و اتساع شکم طبق گرافی زیر و تشخیص محتمل، اقدام بعدی کدام است؟ (گرینجر)



Upper GI Contrast study

Dynamic ultrasound

Abdominal CT-scan

No further imaging before surgery

۱۲۹- در مورد تشخیص رادیولوژیک Slipped capital femoral epiphysis همه موارد صحیح است، بجز: (گرینجر)

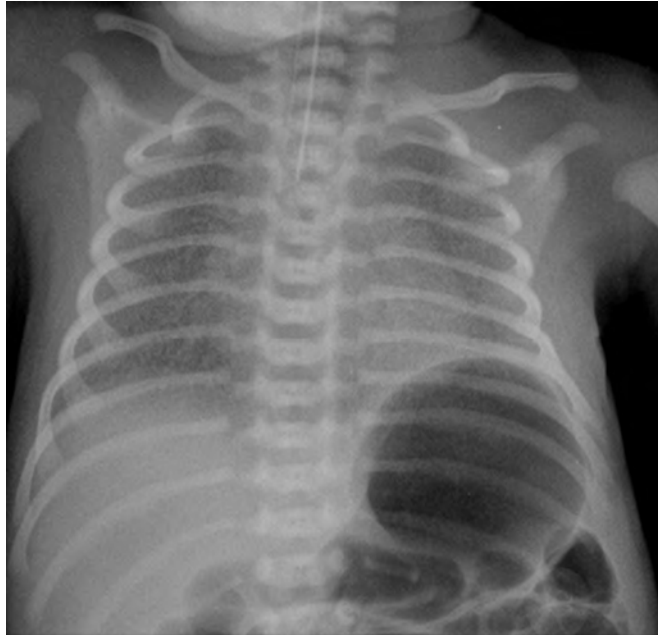
افزایش فضای مفصلی و کاهش ضخامت صفحه رشد دیده می‌شود.

نمای Frog leg Lateral برای تشخیص حساس‌تر است.

در نمای AP لگن Klein line غیر طبیعی دیده می‌شود.

روش تشخیص انتخابی رادیوگرافی است.

۱۳۰- در نوزاد نارس ۲۶ هفته با دیسترس تنفسی با توجه به گرافی قفسه صدري و نماي کدورت گرانولار خفيف و منتشر، کدام تشخیص محتمل تر است؟ (گرینجر)



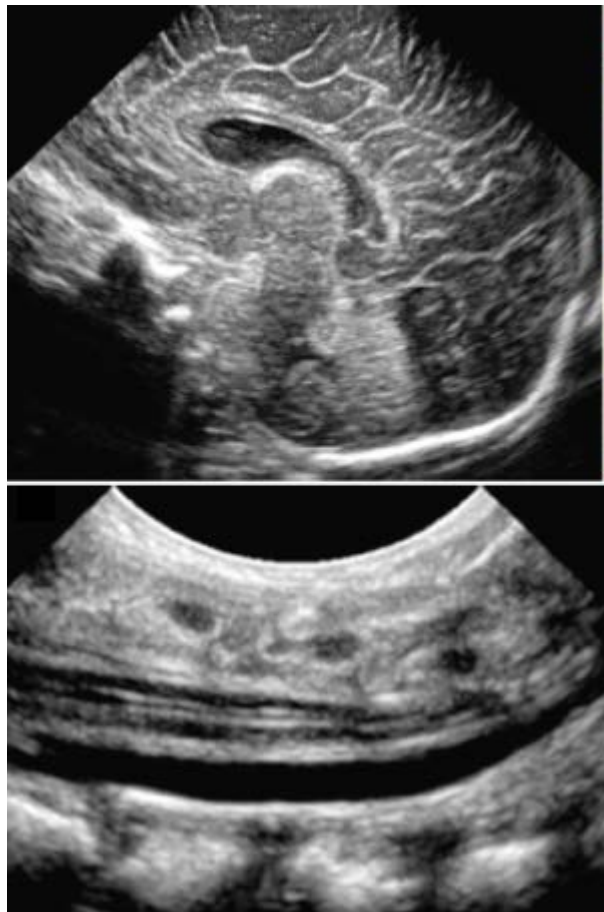
Bronchopulmonary Dysplasia

Idiopathic Respiratory Distress Syndrome

Meconium Aspiration

Pulmonary Interstitial Emphysema

۱۳۱- در سونوگرافی مغز و کانال لومبار از نوزادی با میلو مینینگوسل، نمای زیر دیده می شود. تشخیص محتمل کدام است؟ (روماک)



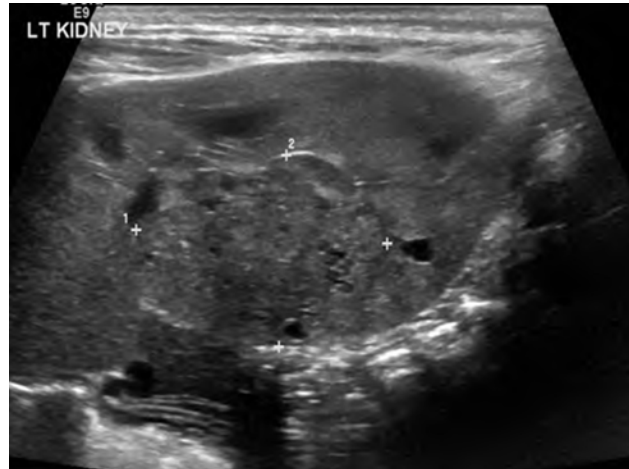
Chiari II Malformation

Partial Agenesis of Corpus Callosum

Dandy–Walker complex

Tethered cord

۱۳۲- در کودک سه ساله دچار همی هایپرتروفی بدن و با سابقه تومور ویلمز در کلیه چپ، نمای سونوگرافیک زیر در کلیه راست دیده می‌شود. با توجه به تشخیص محتمل‌تر، همه موارد زیر صحیح است، بجز: (گرینجر)



اغلب به تومور ویلمز تبدیل می‌شود.

در MRI به صورت Low signal می‌باشد.

با تزریق کنتراست انهنس نمی‌شود.

بیوپسی اغلب ضروری نیست.

۱۳۳- در ارزیابی یک سیستم تصویربرداری در مورد مفهوم Contrast–Detail کدام گزینه صحیح است؟ (بوشبرگ)

افزایش کنتراست تصویر باعث بهبود همیشگی رزولوشن فضایی می‌شود.

امکان تشخیص اجسام کوچک با کنتراست پایین، کمتر از امکان تشخیص اجسام بزرگ با همان کنتراست است.

اگر دو جسم دارای کنتراست یکسان باشند، اندازه آن‌ها تأثیری بر قابلیت تشخیص ندارد.

رزولوشن فضایی و کنتراست کاملاً مستقل از یکدیگر ارزیابی می‌شوند.

۱۳۴- در بررسی بیماری چهل ساله که با پروپتوز دو طرفه و درد اربیت مراجعه کرده، ام آرآی انجام شده است. محو شدگی چربی‌های اینتراکونال، افزایش بارز حجم غدد اشکی و ضخیم شدگی و انهنسمنت دورای فوسای میانی مغز در یک سمت دیده می‌شود. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟ (گرینجر)

TB اربیت با درگیری دورا

مننژیوم انپلاک با گسترش به اربیت

سارکوئیدوز اربیت و اینتراکرانیا

ضایعات قارچی

۱۳۵- در بررسی تصویربرداری بیماری که با توده انهنسینگ در مجاورت عروق گردن مراجعه کرده است، توده مزبور باعث جابه‌جایی عروق کاروتید و ژوگولر به سمت قدام و کمی به سمت خارج شده است. منشأ احتمالی این توده از کدام عصب است؟ (گرینجر)

عصب نهم
عصب دهم
سمپاتیک
عصب یازدهم

۱۳۶- در انجام سی تی اسکن جهت بیمار ترومایی از ناحیه شکم کدام پروتکل مناسب‌تر است؟ (بوشبرگ)

Pitch زیر یک، میلی‌آمپر 130، dose modulation خاموش
Pitch زیر یک، میلی‌آمپر متغیر، dose modulation خاموش
Pitch بالای یک، میلی‌آمپر 100، dose modulation روشن
Pitch بالای یک، میلی‌آمپر متغیر، dose modulation روشن

۱۳۷- در بررسی سونوگرافی از بیماری که به خاطر کارسینوم پاپیلاری، تیروئیدکتومی شده است، در بستر تیروئید چند ضایعه ندول مانند، حداکثر با قطر ۵ میلی‌متر مشاهده می‌شود. در صورت نرمال بودن سطح tg سرم کدام گزینه را صحیح می‌دانید؟ (روماک)

نرمال بودن سطح tg رد کننده عود نیست، فالوآپ سه ماهه توصیه می‌گردد.
با توجه به ابعاد ضایعه، احتمال عود کم است، فالوآپ عادی را ادامه می‌دهیم.
درصد بالایی از این ضایعات، آدنویاتی سطح 6 هستند و باید نمونه برداری شوند.
برای افتراق آثار جراحی و ژل فوم از عود تومور، اسکن ایزوتوپیک توصیه می‌گردد.

۱۳۸- در سونوگرافی هفته ۱۸ بارداری خانم ۳۲ ساله کوتاه شدگی شدید اندام‌ها (طول فمور بیش از ۳ انحراف معیار کمتر از میانگین سن بارداری)، مینرالیزاسیون و اندازه مجمله طبیعی، قفسه سینه باریک زنگوله‌ای با دنده‌های کوتاه، انحنای شدید فمورها با ظاهر «دسته‌تلفنی»، پلته‌اسپوندیلی در نمای ساجیتال ستون فقرات و هیپوپلازی میدفیس همراه با پل بینی فرورفته. شکستگی استخوان دیده نشد. با توجه به این یافته‌ها، محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (گرینجر)

Thanatophoric dysplasia
Osteogenesis Imperfecta type 2
Hypophosphatasia congenita
Achondrogensis type 2

۱۳۹- آقای شصت ساله با تورم غده ساب مندیولار چپ بدون درد مراجعه کرده که از حدود یک ماه پیش شروع شده و پیش رونده است. در سونوگرافی انجام شده، افزایش حجم غده ساب مندیولر به همراه کانون های هیپو اکوی کوچک و متعدد مشاهده می شود. کدام مورد بیشتر محتمل است؟ (روماک)

- lymphoma
- Sjogren
- Viral sialadenitis
- IgG4 related disease

۱۴۰- در بررسی داپلر کاروتید یک پلاک هتروژن دیده می شود که در داخل آن جریان خون با پالس داپلر low RI دیده می شود. کدام جمله ی زیر در مورد این پلاک صحیح است؟ (روماک)

- نشان دهنده اولسراسیون در پلاک، احتمال بالای آمبولی
- نشان دهنده سطح نامنظم کلسیفیه، بدون اولسراسیون
- نشان دهنده mirror image artifact بدون اولسراسیون
- نشان دهنده جدا شدن intimal flap، لزوم آنژیوگرافی

۱۴۱- در ام آر آی یک بیمار، ضایعه طناب نخاعی دورسال به صورت هیپر سیگنال در تصاویر T2/W دیده می شود. در تصاویر پس از تزریق کنتراست، از نظر انهنسمنت دیده شده، همه یافته های زیر به نفع سارکوییدوز می باشد، بجز: (گرینجر)

- انهانسمنت با منظره (trident pattern) در تصاویر ساژیتال
- دیدن انهنسمنت subpial با منظره (braid- like sign)
- دیدن انهنسمنت در کانال سانتال طناب نخاعی
- باقی ماندن انهنسمنت تا سه ماه بعد از شروع درمان با کورتیکو استیروئید

۱۴۲- در pseudomeningocele پس از جراحی ستون فقرات، احتمال همراهی با همه موارد زیر وجود دارد، بجز: (گرینجر)

- Dural thickening
- Dural enhancement
- Tonsillar herniation
- Intracranial hypertention

۱۴۳- مرد جوانی متعاقب تصادف با موتور دچار otorrhea و مننژیت شده است که در ام آر آی به عمل آمده مننگوسل تروماتیک در ناحیه تمپورال دیده شده است. احتمال آسیب کدامیک از قسمت‌های زیر را مطرح می‌کنید؟ (گرینجر)

Internal auditory canal

Tegmen tympani

Spairing Otic capsule

Otic capsule-violating

۱۴۴- در بیمار جوانی که به علت epilepsy مراجعه کرده هست یک توده در ناحیه لوب تمپورال چپ به صورت سولید و کیستیک دیده شده که با تزریق بخش سولید و دورای مجاور انهمسنت پیدا کرده است و در سی تی اسکن هم کلسیفیکاسیون نداشته است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (گرینجر)

Dysembrioplastic Neuroectodermal Tumor

Pleomorphic Xanthastrocytoma

Pilocytic Astrocytoma

Pilocytic Astrocytoma

۱۴۵- همه یافته‌های زیر در بیماری IgG4-related Lymphoplasmacytic Aortitis دیده می‌شود بجز: (مجله)

تنگی نامنظم لومن داخلی آئورت

انهسمنت تاخیری دیواره ضخیم در سی تی

ضخیم شدگی توده مانند دیواره آئورت

احتمال ایجاد آنوریسم در اثر ادامه بیماری

۱۴۶- در بررسی تصویربرداری بیماری که با تومور مغزی مراجعه کرده است. همه یافته‌های زیر به نفع primary CNS lymphoma می‌باشد، بجز: (گرینجر)

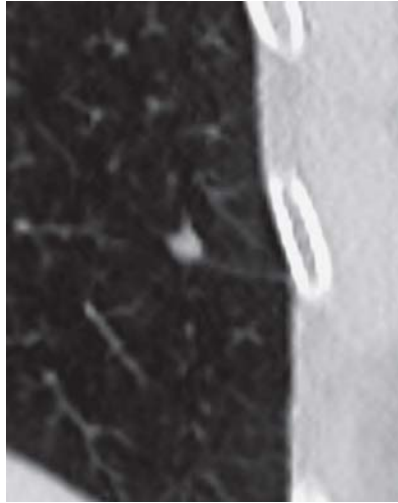
هیپر دنس در سی تی اسکن

هیپو اینتنس در تصاویر T2/W ام آر آی

کاهش پرفیوژن در مقایسه با گلیوم

انهسمنت لپتو منژیال و اعصاب کرانیال

۱۴۷- در سی تی اسکن شخصی بدون سابقه بیماری قبلی ندول ریوی با دیامتر ۶.۵ میلی متر با ویژگی های زیر مشهود است، اقدام مناسب بعدی کدام است؟ (گرینجر)



Tissue sampling

PET/CT scan

No further workup

Follow up CT 6 month later

۱۴۸- یک مرکز درمانی قصد دارد برای بیمارانی که mpMRI انجام داده اند، یک تکنولوژی اولتراسوند تکمیلی برای بیوپسی هدفمند تهیه کند. هدف اصلی، شناسایی کانسره های بالینی مهمی است که ممکن است در mpMRI به وضوح دیده نشوند یا نادیده گرفته شوند. کدام تکنولوژی و یافته مرتبط با آن، قوی ترین شواهد را برای افزودن ارزش تشخیصی به mpMRI و شناسایی کانسره های اضافی (additional cancers) ارائه می کند؟ (روماک)

Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS)

Micro-Ultrasound (MicroUS)

Shear Wave Elastography

3D-Ultrasound

۱۴۹- در بیماران مبتلا به ام اس (مولتیپل اسکلروزیس)، همه یافته های زیر صحیح است، بجز: (گرینجر)

Contrast uptake is almost constant in recent new T2 lesions.(relapsing forms)

Enhancement correlates with an altered blood-brain barrier permeability

Enhancement may be rapidly suppressed by steroid treatment

Enhancement usually lasts from a few weeks to months

۱۵۰- موقعیت قرارگیری شایع‌ترین فرم هرنی فمورال در سونوگرافی چگونه است؟ (روماک)

Medial to the common femoral vein and just superior to the saphenofemoral junction

Lateral to the common femoral vein and just superior to the saphenofemoral junction

Medial to the common femoral vein and just inferior to the saphenofemoral junction

Lateral to the common femoral vein and just inferior to the saphenofemoral junction

۱۵۱- خانمی 76 ساله، 3 ساعت پس از زمین خوردن توسط آمبولانس پذیرش می‌شود. بیمار همراه ندارد. چند ساعت بعد مشخص می‌شود که بیمار با خواهر معتادش زندگی می‌کند که همواره از بیمار سو استفاده می‌کرده است. از همسرش جدا شده و یک دختر او در کشوری دیگر زندگی می‌کند. تشخیص بیمار سکته مغزی یا استروک است. بیمار به دلیل وضعیت اورژانسی تحت عمل جراحی قرار می‌گیرد. در تماس با دختر بیمار مشخص می‌شود که بیمار سابقه استروک در 15 سال پیش را داشته است. 2 هفته پس از جراحی و در حالی که بیمار هنوز هوشیار نیست پزشک تراکئوستومی و گذاشتن پگ را با دختر بیمار به صورت تلفنی مطرح می‌کند اما دختر بیمار به شدت با آنها مخالفت می‌کند. بیمار هیچ وصیت پزشکی ندارد، دختر بر بالین مادر حاضر نشده است، خواهر معتاد او نیز تماسی نداشته است. همسر سابق بیمار چند بار جهت عیادت بر بالین بیمار حاضر شده است. تصمیم گیرنده جایگزین بیمار در این شرایط کیست؟

خواهر بیمار که با او زندگی می‌کرده است

دختر او

همسر سابق او

بیمار تصمیم گیرنده جایگزین ندارد و باید از حکم دادستان استفاده کرد

۱۵۲- اولین کمیته‌های اخلاق بیمارستانی در چه زمانی و برای تصمیم‌گیری در چه موضوعی تشکیل شد؟

1962، رعایت اخلاق در ارائه خدمات به بیماران

1962، تخصیص منابع محدود برای بیماران دیالیزی

1982، جلوگیری از تخلفات اخلاقی در پژوهش‌های علمی

1972، تصمیم‌گیری اخلاقی در بیمارستان