

受講された皆さんへ

どう見る腹部スクリーニング

腎臓の所見

2024年3月31日 14:30から16:30

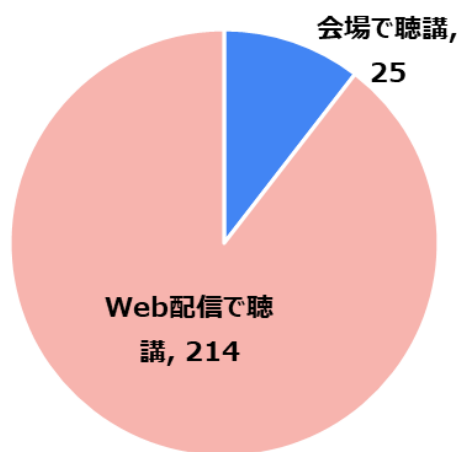
東京文具共和会館 4階B室

受講者 合計 239名

アンケート回収数 87 (回収率 37%)

アンケートの回答

1. 聴講形式は？・・・申込情報での集計です



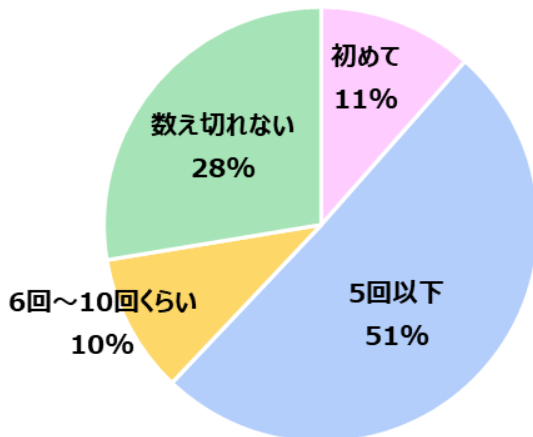
私たちシーズン2は2011年にエコーの検査に携わる検査技師が中心となって活動を始めました。当時は2ヶ月に1度ほど開催する研修会が主な活動で、私を含めて5,6人のスタッフで運営されてきました。講師もスタッフも普段は病院やクリニックで検査に従事していますので、研修会の専門家ではありません。上手いかなかったり納得できなかったりすることも度々ありますが、それでも参加いただいた皆さんから寄せられるご指摘や励ましのことばがありがたいです。

今回の感想で目立ったのは、検査をしている技師にとってより現実的で実践的は内容の評価が高かったように思います。本やネットを使えば、病変や疾患の情報はたくさん手に入る時代です。ですから私たちは、本やネットでうわべを見ても分からないことを考えていただく研修を目指しています。

また、検査技術を習得していただくための研修会として「技術レクチャー」も開催しています。この「この超音波からのメッセージ」では、検査方法はあまりお話ししませんので、興味のある方はホームページの案内をご覧ください。

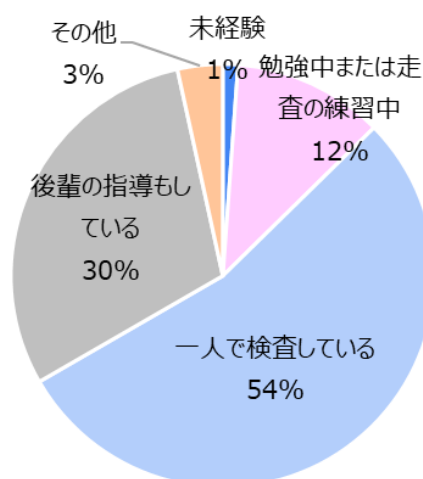
鶴岡 尚志

2. 「超音波からのメッセージ」の参加は何回目くらいですか？



目次	ページ
参加者統計	1
講義について	2
フリートークについて	3
質問と答え・コメント	5
要望	10
予告動画の解説	12

3. あなたの腹部エコーの経験レベルは



次回は

どうみる腹部スクリーニング
《 肝臓の所見 》

5月19日(日)開催

聴講受付中です

案内と受付の
ページ

※アンケートの記入項目の回答です。重複などは整理しました。

4. 講義『どうみる腹部スクリーニング 腎臓の所見』の内容で印象に残ったことはなんですか？ 一部抜粋しました

《 検査やスキャンニングについて 》

- 基本走査をすることの大事さを再確認しました。高輝度小結節の follow をしていくようにレポート記載に注意したいです。
- 腎の外側までしっかり見る！！ 見ているつもりでいました。
- 輪郭をきちんと見れていない事もあったので明日からの検査で下極をきちんと見る必要があるとわかりました。
- 今の自分の描出のやり方では馬蹄腎等を見逃してしまっていそうだなと思いました。端を意識して見るようにします。体位を気にしようと思いました。
- 腎臓のスキャンニングでは完全に側臥位にしたほうが良いと思っていましたが、見えにくくなることもあり、今日の講義で半側臥位のほうが腎臓が大動脈側は滑ることがなく観察しやすいと説明があって、納得しました。(同意見 2)
- 端から端まで観察することの大切さ。端まで意識して観察しに行くって気持ちでやらないと怖いと思いました。(同意見 3)
- 端までしっかり。半側臥位、背部から。注意深く見ないと末端までみえてないこと。(同意見 3)
- 基本的なことですが上極と下極を分けて見ること。
- 体位変換の角度。真横を向くと動いてしまうので呼吸調整で観察していましたが、45度ぐらいで検査しようと思います。(同意見 4)
- 腎の輪郭を追う。(同意見 2)
- 腎臓を見る時に斜め 45度の体位で見ることを知らなかった。側臥位・仰臥位で検査してました…。RCC は腎外に突出していることが多いので輪郭を追って見逃しがないように検査していきたいです。
- 腎臓の外側まで見る。
- 下極をきちんとみるということ。検査体位も所見がなければ仰臥位のみで終わらせていたこと。慣れてきて一番基本的なところがおろそかになっていると痛感し、基本を振り返り、その上でもっと上手になりたいと改めて感じました。
- 腎臓見る時の体位変換はほとんどしたことがなかったのでやってみようと思いました。
- 体位変換を行わないとない腫瘍の見落とす可能性が高いこと。(同意見 2)
- がんの見逃しは技師の責任でもあることを肝に銘じます。
- ガスに隠れた腎細胞がん・・・上極は割とよく見えるが、下極は見切れてしまうことあるかもとゾッとしました。
- 腎細胞癌を見つけることこそ健診の役目だと思いました。

《 腎細胞癌と血管筋脂肪腫、腎盂癌 》

- 血管筋脂肪腫と診断されたものが7年のフォローを経て腎細胞癌だったことがわかった症例(同意見 15)
- 腎細胞癌の成長スピードが遅い。経年をみていくことは大事だと思いました。経年をみていくことは大事だと思いました。
- 一度精査して診断されていても、エコー検査上異常が見られたら上申し、再検査をおすすめしなければならない、と強く思いました。
- 8年経過してもあまり大きくならない RCC もあれば、1年で反対側の腎や腎盂にまで広がる RCC もあったり、RCC も色々だなと思いました。発見時のサイズやその人の年齢などにもよるのでしょうか・・・→腎細胞癌の場
合は主に発見時のサイズと予後が関係しています。
- 腎細胞癌は外側に凸の形でできて、嚢胞成分があること。転移するまでの期間が長いことが印象に残りました。

- 腎細胞癌と腎血管筋脂肪腫の見方とその経過を追うこと(同意見 2)
- CT は必ずしも精査にはならないので、エコーからの臨床へのアプローチが重要だと思いました。(同意見 2)
- 精査しているので安心と思ってエコーを行っているときが多かったのがハッとしました。
- 腎門部の腎盂癌が形を出してくれるまで分からなくてショックでした。検査でも見落とさないように気をつけます。
- 尿沈渣で異常細胞出現は、既に腎盂に癌が浸潤している事を意味する、なるほどなと思いました。
- 造影 CT でも AML と RCC との鑑別が難しいことであること。(同意見 2)
- いくら成長がゆっくりだとはいえ、なるべく小さく見つけたいと思います。CT が精査にならないとなると・・・RCC と判断するにはどうしたらいいのでしょうか・・・。腎腫瘍がある＝造影 CT となってしまうので困ったなーと思ってしまいました。→決して造影 CT が無効ではありません。特に小さい腫瘍では超音波で十分に観察することが大切です。
- 血管筋脂肪腫か脂肪腫かで迷ったことがあるのですが判別が難しいと聞いて少し安心しました。呼吸のズレをしっかりと見ていきたいです。

《 石灰化など 》

- 腎石灰化症を腎結石としがちだが、しっかりと見ていきたい。”
- 今までなんだろうと疑問だった症例が、腎石灰化症とわかりました。ありがとうございました。
- 海綿腎様のエコーパターンが腎石灰化症であるということ、さらに重症度によってエコーパターンがどう変化するかということが、とても参考になった。(同意見 2)
- 腎石灰化症についてはあまり意識していなかったのですが、今度から気を付けようと思います。→腎石灰化症の臨床的な意義はさほどではありませんが、腎障害に至る可能性のある所見であることを覚えておいてください。
- 実質内だと石灰化。尿路系だと結石の可能性が高い。
- 腎盂癌の見方で、腎盂拡張があったとき腎盂癌も考慮しての腎門部よりを注意深く観察するというのは心掛けたいと思いました。
- 腎盂癌の観察は、下部の腎門側の観察が大切だということ。もっと丁寧に観察しなくてはいけないと思いました。
- ADPKD も早くに指摘すれば薬でとまるのは初めて知りました。(同意見 3)→早期発見すれば進行を留めることができるというのが現状です。ですから該当者をスクリーニングで拾い上げることに意味があります。
- ADPKD が薬で治療できることを初めて知りました。嚢胞の評価も気を付けてみようかと思っています。
- ADPKD が治療出来るようになった事。腎臓は対で診る事が大切。私は 2000 人くらいドックエコーしてますが、まだ腎細胞癌らしきエコー像に当たった事がなく、不安になりました。→腎細胞癌は、もうすぐ当たるかも知れませんが、**せんから気を抜かずに！**
- たかが嚢胞と思わず年齢などもふまえて評価しようと思いました。
- 多発性嚢胞腎の現在のあり方は参考になりました。
- 腎嚢胞 5 個以上の方がたくさんいるので、明日からは一度腎内へ紹介すべきかと改めて思いました。

5. フリートーク『 教えて腎臓の検査 』の感想 一部抜粋しました

- 実践で悩むということを色々聞いて勉強になります。
- 腎臓の所見のなかでも知っていたことと、知らなかったことを両方学べたので良かったです。
- 傍腎盂嚢胞はドプラをのせても自信がないこともあったり、皆同じ気持ちで検査してるんだと思った。型が変なのもそのような理由があるのだと分かってよかった。
- 傍腎盂嚢胞も腎盂拡張疑いで報告しているものがよくある気がします。腎盂嚢胞について私もわからない部分だったので今日勉強できて良かったです。(同意見 2)
- なかなか判別するのは難しいなーと思いますが、尿管に繋がらないなら嚢胞とする勇気を持とうかと思いました。

- 傍腎盂嚢胞が形だけとは限らないことを知らなかったので勉強になりました。
- 私も傍腎盂嚢胞と腎盂拡張を間違えてしまったことがあります。先輩技師に指摘されて気づきました。
- 腎盂拡張と嚢胞鑑別を難しいと思っていたので知れてためになりました。
- 親しみやすく、ちょこっとポイントが聞けて勉強になる
- 講義だけではなく日頃の疑問点を共有してもらえ、みんな同じようなことを思いながら検査しているんだなあと思いました。
- 疑問に思っていることがいろいろ解決できました。早期の腎障害はエコーで診断できるものではないのですね。
- 身近に遭遇する疑問が解消出来て良かったです。
- 講義とは違って、なかなか聞けないようなことも聞けて良かったです。
- スクリーニング走査しながらどういうポイントで見ているのか、おかしいなと気付くのか、そういう目線がわかりやすくよかったです。
- 腎嚢胞は日頃からよく出会う所見ですが嚢胞だからと言って侮れないししっかり患者さんのその後を追っていくことも重要だと思いました。
- 腎盂拡張はいまだに迷ってしまうので参考になりました。→**軽度(あるいは部分的な)腎盂拡張を見たら、腎盂腫瘍とか結石などの閉塞の原因の有無を併せて見ること、血尿や背部痛などの症候の有無を踏まえて観察するのが大切です。それがない軽度の腎盂拡張をあまり問題にしなくても良いように思います。私見ですが。**
- 先生の詳しい解説で分かりやすかったです。
- 講義では教科書に載っているような内容の話ですが実際検査してわからないことは教科書に載っていないことが多いので(傍腎盂嚢胞なのか腎盂の一部拡張なのかなど)、そう言った点をたくさん話していただいてとても有意義な時間になりました。
- 同じような悩みがあったので勉強になりました。
- 嚢胞か腎盂かなど実際の症例も見ながら、解説いただき、とても参考になった。
- 傍腎盂嚢胞と腎盂拡張の判断は、私も後輩に聞かれたときにどう説明すればよいかわからない時がありました。とてもわかりやすい動画をありがとうございました。
- 傍腎盂嚢胞と腎盂拡張の判別の仕方。
- 傍腎盂嚢胞と腎盂拡張は悩んだことがなかったです。どちらかという、腎嚢胞と腎錐体をいつも間違えます。
- こういう形式の講演も楽しいです。何時間でも聴いてみたいです。
- 傍腎盂嚢胞の判定に苦慮することが多かったので分かりやすかったです。傍腎盂嚢胞と腎盂拡張の違いで尿管への拡張を見るべきというのが分かった。(同意見3)
- 今まで傍腎盂嚢胞というものを教科書の写真しか見たことがなく、よく分からなかったのですが、今回分かった気がします。
- 傍腎盂嚢胞の精査が先日あったが、その前にこの講義を聞いたかった(笑)
- 葉間動脈 RI 値がクレアチン値と相関が良いということ。あまりはっきりと臨床的意義を感じられてなかった。腎機能を反映していると思った。→**慢性腎不全の場合にはクレアチニンで評価できますが、片方の腎臓のみが(例えば腎動脈狭窄などで)機能が低下している様なケースでは、片方ずつの評価ができる葉間動脈 RI は有用です。**
- 私の悩みが少し解決されました
- 自分でも、疑問に思った事のある内容で、すっきりしました。

6. 今回の講義の内容で質問があればご記入ください。

沢山の質問をありがとうございました。ひとつひとつコメントしました。

- が質問、→青字がコメントです。

《 検査や走査方法について 》

- 腎輪郭観察の際に、邪魔となるガスなどの避け方、下極の描出のコツで、いい方法があれば教えていただきたいです。
- 右腎が体型により奥の方にあり、仰臥位でも側臥位でも見づらい人はどうすればいいのか迷います。（背部からなんとか見えますが一方方向からしか見えない気がして怖いです）
→ 2つまとめてお答えします。
呼吸と体位を調節して、腎臓あるいは下極がよく見える位置に移動させるのがコツです。いずれにしても体位を変えたり、背部からあるいは腹壁側からの観察などを組み合わせることが必要です。一方方向から上下・全体を見ようとするスキヤニングはやめください。次回の技術レクチャーでは「腎臓・副腎のスキヤニング」を取り上げるので、よろしければご参加ください。
- 腎のスキヤニングとして、左右×上・下分けて2方向以上+体位変換からとなると時間としてどのくらいかかるのか？（かけたほうが良いのか）知りたいです。（全体？分のうち？分かけるのか）
→ 描出の状況によって掛かる時間は違いますが、大した所見が無い場合には、片腎に30秒程度だと思います。掛ける時間よりも、端までちゃんと見ることを心掛けてください。次回の技術レクチャーでは「腎臓・副腎のスキヤニング」を取り上げるので、よろしければご参加ください。
- 腎臓の短軸が肋骨にかかることが多いです。肋骨にかからないポイントを教えて下さい。
→ 体位の工夫と、肋間走査で十分に観察できるようにすることです。次回の技術レクチャーでは「腎臓・副腎のスキヤニング」を取り上げるので、よろしければご参加ください。
- 質問されていた方もいらっしゃいましたが、私も透析クリニックでエコーをすることがあります。検査部位は腹部(肝胆脾腎 脾、膀胱下腹部、腹部大動脈)で検査件数は少ないのですが、男性患者さんは透析中（女性は外来で予約していただいています）に検査をしており、現時点で私が困っているのは
①透析室は明るい、②シャント側の腕は曲げられない、③仰臥位もしくはシャント側を下にする半側臥位しかできないという点です。Drからはできる範囲でいいよと言われてはいますが、透析患者さんは合併症も心配なためとても気を遣います。患者さんも透析中ということもあり疲れてしまうこともあります。自身の技術の問題もありますが、他に技師がいなため1人で悩みながらも検査している状況です。上記①～③について、なにかアドバイス等いただけましたらありがたいです。本来なら、エコー検査室でやりたいのですが専用の部屋がありません。
→ 施設や検査現場ごとにいろいろなお苦勞があるとお察しします。私も、明るい病室や急患室でもしばしばポータブル出張検査をしていました。①についてはモニタのブライトネスとコントラストを部屋の明るさに合わせてから検査すれば、近年の液晶モニタではさほど遜色はありません。②と③は病棟などのベッド上での検査でも同様にあることですが、できる範囲で努力するようになってきました。その時に自分ひとりで頑張らずに、担当の看護師さんなどの手を借りることが、安全上も大切です。

《 腎細胞癌と腫瘍性病変 》

- 腎細胞癌は内部に小さな嚢胞を伴う事があると言う事でしたが、内部が石灰化することもありますか？また、する場合はどのくらいの頻度でしょうか？逆に腎血管筋脂肪腫は成分が脂肪なので石灰化はしませんか？石灰化している腎血管筋脂肪腫と思わず、腎細胞癌と考える方が良いでしょうか？
→ 腎細胞癌内部に石灰化することはあります。頻度ですが、「石灰化」と言っても超音波で点状あるいは塊で見える

大きさのだけでなく、組織学的な顕微鏡で見える石灰の沈着までさまざまですのでその頻度は一概に言えません。超音波で見られる頻度はさほど多くないと思います。血管筋脂肪腫に関しても同様です、

- 腫瘍を避けるように血流が入るときがありますが、流速などの設定を変えれば腫瘍に血流が入ったりするのでしょうか？
→ 腎細胞癌や血管筋脂肪腫でも内部に向かう血流が観察できることもあります。ドプラの調整次第ともいえます。
- 『8年間かかって腎細胞癌の診断がついた症例』で、だんだん大きくなっていることと、外への突出が目立ってきた段階でもう一度精査に持っていければと思ったのですが、その際に受診者様へもう一度精査に必ず行っていただけるような報告書の書き方があれば教えていただきたいです。
→ 経緯を詳細にお話しできませんでしたが、検査した者はサイズが変わる度に「精査」を依頼しました。それを受けた健診の説明医も「精査」を提案しました。しかし本人は8年前にその結節について一度精査して悪性ではないと説明を受けていたので精査を受けませんでした。今回のこの事例から教訓とすべきは、①結節が20mm未満の場合には造影CTの診断力を過信しない、②検査する者はその病変の1, 2回前だけでなく比較可能な過去の画像を確認する、ということだと思います。
- 腎細胞癌とAMLの鑑別する検査は何が良いですか？造影CTでは不十分ですか？
→ サイズによりますが、15mm以上であればまず造影CTが第1選択肢だと思います。
- スライドの中でたぶん腎細胞癌の時だと思いましたが（腎中部で外側にhumpしているように見えたもの）、ひとこぶらぐだのこぶとの鑑別方法を教えて下さい。
- ヘルタン柱の過形成と腎の凹凸不整や腫瘍との鑑別が難しく迷う時があります。良い鑑別方法があれば教えて頂きたいです。
→ 2つまとめてお答えします。

腫瘍か否かの判断の基本は、周囲の実質とのエコーレベルまたはテクスチャー（エコーパターン）の差があることです。変形などの場合には、それがたとえ類円形に見えても実質との差がない場合がほとんどです。もう一つは、その部位に入る血流の構造で腎実質なのかそれと異なる腫瘍のパターンなのかも判断材料になります。しかし、いずれにしてもはっきりと判別できない場合があるので、他のモダリティで精査せざるを得ません。

- 腎細胞癌で等エコー腫瘍はどのように見つけますか？また嚢胞性腫瘍では隔壁が薄いときと良性、隔壁が厚いときと悪性と学びましたが、隔壁がどれだけ厚かったら悪性と判断していますか。お願いします。
→ 等エコー腫瘍はテクスチャーに差がないとき超音波では描出できないと思います。嚢胞性腫瘍の隔壁は、厚いのはもちろん薄くても隔壁構造のある嚢胞は精査した方がよいでしょう。

《 石灰化・結石 》

- 初期の腎石灰化症と海綿腎の鑑別はエコーでは可能でしょうか？レポートに記載する際にはどのように書いたら良いでしょうか？
- 薬剤により髓質周囲が高エコーに見える腎石灰化症と先天性疾患の海綿腎はエコー上判別できますか？もし出来ない場合は精査必要の旨のコメントは必要でしょうか？
- 腎石灰化症の中等度くらいの人をたまに見かけるのですが、これは所見をとって精査にした方が良いですか？
→ 3つまとめてお答えします。

腎石灰化症は広い意味で時々目にする点状石灰化も腎石灰化症です。しかし画像診断でそう呼ぶことはまずありません。石灰化（石灰沈着）が髓質に起こるケースが「腎髓質石灰化症」とも呼ばれます。講義でお話したような種々の原因で起こります。原因は画像では特定できませんが、点状石灰化とは見た目も背景となる原因も異なるので区別すると良いでしょう。こちらが画像診断の（狭い意味で使われる）腎石灰化症（nephrocalcinosis）です。ど

う報告書に記載するかは、受け取る先生と摺り合わせをするとよいでしょう。「海綿腎（髄質海綿腎：medullary sponge kidney）」は髄質に石灰沈着を来すことは同様ですが原因は不明なことが多く、一部遺伝性もあると言われています。腎石灰化症と海綿腎は画像では鑑別できません。ですから腎石灰化症に見える所見には、海綿腎が含まれていると考えられます。いずれにしても精査や治療の要否は、腎機能との兼ね合いで判断するものです。

- サング状結石・腎石灰化症は血液検査データにも変化はありますか？サング状結石が感染症と関連してるなら白血球があがるか、腎石灰化症の場合には腎機能が落ちてCRPが上がる、などのありますか？

→ サング状結石は感染症が契機となって生成されることが多いのは事実ですが、現在感染を起こしている所見ではありません。サング状結石・腎石灰化症ともに痕跡に近い変化ですが、腎機能の低下が見られるケースもありますから、腎機能のチェックは大切です。

- 健診などにおいて、腎石灰化症やサング状結石を疑った場合、精査の対象になるということでしょうか。
- どちらも腎機能データとの兼ね合いで精査となります。画像診断だけで精査にはならないと思います。
- サング状結石と痛風腎の鑑別は血液検査データなどでしょうか？エコー像での見分け方はありますか？
- 痛風腎について教えてください。

→ 痛風腎について2つまとめてお答えします。

痛風腎と呼ばれる所見は、各腎杯部に同様の結石が分布する腎結石の所見を指します。尿酸結石に特徴的な結石の分布です。

- エコーで腎結石を指摘したところ Tamm-Horsfall 蛋白ではないかと小児科の医師から言われました。エコーでこの蛋白が沈着して、高輝度に見えることなどあるのでしょうか。
- その先生がどのような考えでの発言だったのかは、その先生に聞く方が良いと思います。検査技師には臨床とのやりとりが貴重です。Tamm-Horsfall 蛋白（THP）と尿路の結石の因果関係については、いくつかの機序が言われています。先生に聞くか詳細は検索してください。

- 腎皮質に小さい高エコーがあった場合、小さいAMLなのか石灰化なのか区別がつかない時があります。区別の仕方は何かありますか？
- 画像を見ないとお答えできませんが、小さいストロングエコーを見た場合に、どちらかなのかを区別する必要はないと思います。

- 音響陰影を伴わない腎結石と腎実質の高エコーに見えるところに対して区別がつかず、腎結石を見落としがちです。何かコツはありますか。
- 画像を見ないとお答えできませんが、どちらでも臨床的にはさほど意味がない所見だと思います。実質内にあれば石灰化でよいと思いますが。

《 奇形・偏位 》

- 馬蹄腎の方に関して注意してみていくことなど、特にありましたら教えていただきたいです。
- 「馬蹄腎」と分かった場合に、特に注意することはありませんが、馬蹄腎は結石や部分的な水腎を伴うことが時々あります。腎細胞癌の発生頻度が高いと書いた文献がありますが、私は経験的にはあまりそれは感じていません。
- 馬蹄腎は、両腎の上極が癒合したり、上極と下極が癒合することはありますか？
- 奇形ですので、上極の癒合や全体が癒合（菊花腎）、あるいは伸びているだけで癒合していないなどのバリエーションがあります。ただしこれらの頻度はとてもまれです。
- 萎縮してくる時は全体的にまんべんなく小さくなりますか？部分的に正常な皮質を残して腎の輪郭が部分的に凸に見えることはありますか？

- 腎臓辺縁に切痕（陥凹）のようなものを見ることがあります。考えられる要因は何でしょうか？

→ 2つまとめてお答えします。

全体が萎縮するのは慢性腎不全や形成不全です。部分的に萎縮するのは、陥凹と呼ばれることもあり変形のひとつです。陥凹は、急性腎盂腎炎や腎梗塞の後の癒痕の場合が多いです。

- 重複腎盂の話が出ませんでした。二重より多い三重などもあるのでしょうか？ CEC を分離するように見えるものが三重とかに見えてしまうものがあつたのですが、何かと間違えて見ているのでしょうか？

- 重複腎盂は臨床的意義は無いかと思いますが、US 上特徴的な所見や注意点などを教えてください。

→ 2つまとめてお答えします。

超音波で CEC が分離して見えるときに重複腎盂と言いますが、実際には分離して見えなくても重複腎盂はあります。ひとつの CEC の中に腎盂は 2 つ入っているケースも重複腎盂です。このケースや三重のケースでも超音波では重複腎盂とは判断できません。（腎盂造影などで分かります）いずれにしても分からなくても重複腎盂は奇形で、病気ではありません。むしろ超音波では、変形して見える実質部分が腫瘍と紛らわしいので念頭に置きましょうという意味合いのものです。

- 腎下垂について：側臥位にした際に腹部大動脈（臍のあたり）まで滑り落ちることが正常であっても起こりうるのでしょうか。腎下垂の方に多いとかありますか？ 健診で無症状の方でも指摘する必要はありますか？

- 遊走腎の仰臥位と立位での走査方法を何を基準に動いたことを確認するのか。また右と左と同時に行うのか別々に仰臥位と立位で右腎を見たらまた仰臥位にしてから立位の左腎を確認するのか。

→ 2つまとめてお答えします。

左右の高さを比較するのではなく、仰臥位と立位の偏位を比較します。肋骨を指標にして 10cm 以上（腹部レントゲンでは 2 椎体以上）偏位した場合に遊走腎と診断されます。

- 健診施設に勤めています。遊走腎の判断は、講義でおっしゃっていたように、立位との比較をしたほうが良いのでしょうか？ やせ型の女性を左側臥位にした際に、右腎が正中・大動脈を超えて左側に移動し、仰臥位に戻ると右腎も通常の位置に戻る、ということが稀にあります。プローブの感触が、右腎をポコッと動かしたような感じがすることもあります。これだけでは遊走腎疑いとしないほうが良いのでしょうか？

→ 側臥位で腎臓の位置がずれる方は、確かに遊走腎の可能性はありますが、診断方法としては仰臥位と立位での偏位で判断することになっていますので、「側臥位で妙に動く腎臓だ」と思ったのなら、ちゃんと確認しても良いのではないのでしょうか。ただし遊走腎は固定不全でありそれ自体が病気ではありません。背部痛や血尿、水腎症などの症候がある場合に問題となります。

《 その他 》

- ADPKD において嚢胞が両側に 5 つとありますが、片方はかなり大きく多数あつてもう一方は 5 つ以下というときが不安になる。大きさは問わないとあるが実質がほとんど描出されないときに本当に嚢胞 B 判定で考えでよろしいでしょうか？

→ 超音波で全ての嚢胞が嚢胞として描けるともいえないと思いますので、個数はある程度の目安です。ADPKD の方であれば経年変化で嚢胞が増えてきますので、現在 4 つなのか 5 つなのかはあまり問題ではありません。むしろ腎機能や尿検査を合わせて判断すれば良いでしょう。

- ナットクラッカーの検査方法について教えてください

→ ナットクラッカー症候群は、血尿の原因検索で見つけることがある所見です。拡張した左腎静脈と大動脈前面での狭窄（パルスドプラで計測すると良いでしょう）によって診断できますが、仰臥位だけでなく、座位か側臥位での比較も

してください。

- 腎杯憩室についての考え方も教えて頂きたい。
 - 腎杯憩室は内部にスラッジや結石を有していることが多いです。広い意味で「腎嚢胞性腫瘍（腎嚢胞）」でも良いと思います。現実的には区別するのが難しいケースも多いです。
- 透析患者の腎臓は高輝度で CEC 不明瞭のなか、腎盂腫瘍のように中心部から尿管にかけて高輝度に見えることがあります。先日 CT 精査で脂肪による高輝度に見えてるだけと言われました。どのように超音波で透析患者の腎盂腫瘍を見分ければよいのでしょうか？
 - 私は透析患者の腎臓をそれほど多く経験してはいませんが、この場合には精査して良かったのだと思います。なお腎盂腫瘍は、通常は CEC に比べて低エコーなことがほとんどです。
- 透析をされている患者さんが 1 年に 1 度、超音波検査を受診されます。質問された方がいらっしゃいましたが、どのような点をポイントに検査すればよいか教えてください。
 - 腎臓の機能がない腎臓の場合には、腎細胞癌の発生の有無が超音波に託されているのだと思います。透析患者ではできる画像診断が限られているので造影 CT は基本的にできません。
- 腎盂拡張があっても尿管の拡張がなければ繋がりが分からないかと思いますが、そもそも腎盂尿管移行部あたりまでの拡張さえもないなら傍腎盂嚢胞として良いですか？
- CEC の cystic 部分は、尿管が拡張していなければ腎盂拡張とならないのでしょうか。
 - 2 つまとめてお答えします。

腎盂拡張の原因が腎門部にないかを観察して判断してください。
- 腎盂拡張か血管かを見分ける時にカラードプラ、ADF で確認して乗らない場合はパワードプラで確認しますが、パワードプラで乗れば血管ということでしょうか？
 - パワードプラで血流がのれば血管で良いと思いますが、血管であれば ADF などでも血流が観察できるように、ドプラの調整をして観察するようにしてください。
- 腎盂-尿管移行部より腎盂側を計測していたような気がしますが、尿管拡張部を計測する時は腎臓を超えたところで計測した方がいいのでしょうか？
 - そうすることになりますが、尿管の径の正確な計測値は診断上あまり重要ではありません。
- 高齢の方で両側とも腎臓が小さめ（長径 8 cm 以下）の方がたまにいますが、技師によって加齢の変化として所見をとらない人もいれば、腎臓萎縮で精査としている人も見かけたことがあります。小さめの腎臓はどう考えたらいいか教えてください。
 - この程度の腎臓のサイズにどのような意味を持たせるのかは、検査の報告を受ける医師と摺り合わせして検査技師間での判断を統一することをしてください。
- 嚢胞を発見した時に嚢胞の辺縁・周囲に石灰化、結石のような高輝度エコーを認める時があります。あれは、嚢胞の石灰化なのか偶然近くに石灰化や結石があるのかどうなのでしょう？
 - 画像を見ないとお答えできませんが、どちらでも臨床的にはさほど意味がない所見だと思います。あえて悩む必要はありません。
- 両腎実質高エコーなのに血液検査は異常なしでした。慢性腎炎で高エコーになると思いますが、そうでなくても高エコーになることはありますか？
 - US 画像と血液データを見ないとお答えできません。
- 画像だけ見せられ、これは何ですか？と聞かれましたが消化管にしかみえませんでした。腫瘍として指摘すべきだったしよ

うか？

→ スケッチを添付していただきましたが、US 画像を見ないとお答えできません。

- 抜けが悪い腎嚢胞が本当に嚢胞かどうか悩むことがあります。腫瘤と見分け方が知りたいです。迷った時にはドブラを掛けたりします。
 - ドブラで確認はひとつの方法ですが、充実性に見えるのであれば精査する必要があると思います。
- 遺伝性多発嚢胞腎の方は肝嚢胞も多発する場合も多いですか？（自分が検査した中では両方に多発している方が多いように思いました。）
 - はい。そのとおりです。肝臓や脾臓にも複数の嚢胞を認める場合があります。
- 腎洞内脂肪腫について US 上注意する点を教えてください。
 - 超音波では腎洞内の脂肪が高エコーに見えるケースと低エコーに見えるケースがあります。特に低エコーの場合には腎盂腫瘍と見分けるために精査が必要になります。
- 腎実質の菲薄化の数値的な評価方法などがあれば教えてください。
 - 私は見た目で判断していますので数値については分かりません。数値で評価するものではないと思います。
- 無症候性血尿でエコーをする場合、何に注意して検査をすれば良いでしょうか。
 - 腎結石や腫瘍がないか。これに加えて遊走腎、ナットクラッカー症候群、腎内動静脈奇形なども合わせてチェックします。また腎臓だけでなく、膀胱も検査すると良いです。
- 男性更年期障害で腎臓エコーの所見が何かありますでしょうか。
 - 私はこの知識がありませんので、お答えを控えさせていただきます。
- 今回の勉強会の告知動画「あなたならどう読み次にどうしますか？」の症例解説はあったでしょうか？もし、あったのであれば見逃してしまったと思うので復習動画で確認します。（先程アンケート回答致しましたが、質問忘れたのもう一度送信させて頂きました、なんども質問失礼しました）
 - ご指摘の通りです。時間がなく解説ができませんでした。申し訳ありませんでした。この資料の末尾に答え合わせと解説を掲載しますのでご覧ください。（12 ページに掲載）

7.研修会・超音波からのメッセージやシーズン2へのご要望 一部抜粋しました

《 要望 》

- 早くに申し込みをさせていただいたので、研修会に接続できるメールを探すのに時間がかかりました。「もしかして申し込みをし忘れた？」とも思って焦りました。メールに印をつけておけばよいのですが、開催前に接続できるメールを再送信していただくわけにはいきませんか？→開催数日前に確認メールが届いているはずで、また Peatix のマイページでいつでも購入済みのチケットや視聴リンクのボタンが表示されていますので活用してください。
- できれば平日夜に開催していただける日も欲しいです。いつも有意義な時間をありがとうございます。→Web 配信の準備に時間が掛かるので、以前の様に平日夜の開催が難しくなりました。スタッフや講師は仕事のあとで会場に移動し準備をしなくてはならないので。講演を録画しておいて配信する(オンデマンド形式)というのがありますが、私たちはそれはやりたくありません。もし時間が合わないのであれば、復習動画でご覧になるのも方法かと思えます。
- 今回初めて視聴させて頂きました。とても勉強になりました。そこで要望なのですが、消化管エコーの勉強会は無いですでしょうか。機会あれば、開催おねがいします。
- 甲状腺、頸動脈、下肢静脈エコーをテーマに。
- 小児の超音波や側副血行路などの血管や血行動態などの見方、体循環について解説をお願いします。

- 健診でうっかり見つかる消化管の疾患(胃・大腸・SMT や癌など)
- 偶然見つかる後腹膜腫瘍についての講義
- 腹部で各臓器のバリエーション例を紹介してほしい。
- エコーとCT・MRIの比較の仕方。「CT(MR)でみえたのでUSで見てください」というオーダーがたまにあるので。(同意見2)
- LIVE配信の画像が荒かったので改善されると嬉しいです。
- 透析患者にのエコーのレクチャーをお願いしたいです。とても分かりやすかったです。また受講させて頂きませす。
- LIVE配信を続けていただきたいです。
- 復習動画も楽しみに待ってます。大変だとは思いますが、とても勉強になり本当にありがとうございます。
- できれば腎臓以外の過去の勉強会の見逃し配信をして欲しい。→著作権の管理上の問題がありオンデマンド配信はしていません。
- 今回、ネットのプリントの番号がでなくて困りました。→申し訳ありませんでした。期限切れになってしまったのはこちらのミスでした。何かお気づきの時にはPeatixの「主催者への連絡」ボタンからご連絡いただければ幸いです。
- クリニックレベルだと、症例に出会う機会が少なくたくさんの所見を見れません。症例検討会のようないろいろの症例紹介の回を設けて頂けると嬉しいです。
- 復習動画の期間、長めに取ってもらえてよかったです。→要望に応じて少し長くしました。ただし復習動画の公開終了でアンケートを締めますので、この復習資料の作成がその分遅れてしまいます。ご勘弁ください。

《 感想や感謝など 》

- とても勉強になりました。地方在住のため会場講演にはなかなか参加できないので、配信型が増えるとありがたいです。ご講演頂いた鶴岡先生、スタッフの方々ありがとうございました、明日からの検査へつなげていきます。
- いつもわかりやすい講義と動画をありがとうございます。
- 勉強会を楽しみにしています。会場参加も増やして行きたいです。
- 今回、初めて参加させていただきました。Web参加や復習動画はとてもありがたいです。知識も走査ももっと上手になりたいのでこれからも楽しみに参加させていただきます。
- いつもわかりやすい講義をありがとうございます。鶴岡先生の講義は、現場目線で事例をあげてくださったり、Dr.にこのように精査を促したほうが良いなど、毎年受けてもためになるお話が多く、これからも続けてほしいです。なかなか会場に出向くことが難しいため、web配信や、アーカイブで理解できるまで見直すことができる点もありがたいです。
- 毎回、大変参考になる勉強会を開催して頂き、ありがとうございます!!
- とてもわかりやすく勉強できました。2方向で見ること、腹・背から見ることをしっかりとやらないといけないなと思いました。
- いつもわかりやすい研修会ありがとうございます。

シーズン2の研修会・勉強会の開催案内は、ホームページからご覧ください。公式LINEの登録もお勧めします。受講された方にはメールでもご案内します。

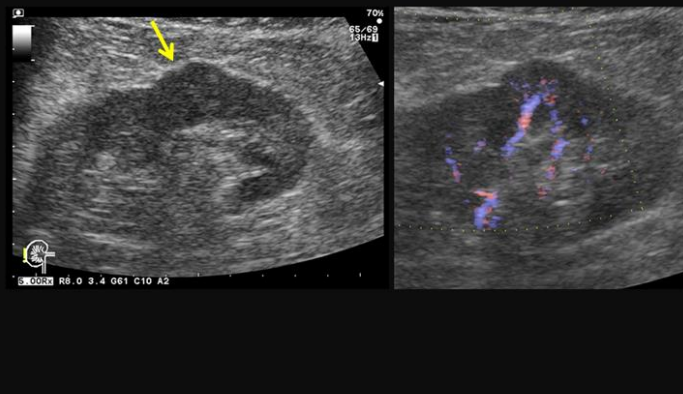
シーズン2のホームページ
<https://season2us.com/>



公式LINE

予告動画の4症例について、簡単な解説をしますので参考にしてください。

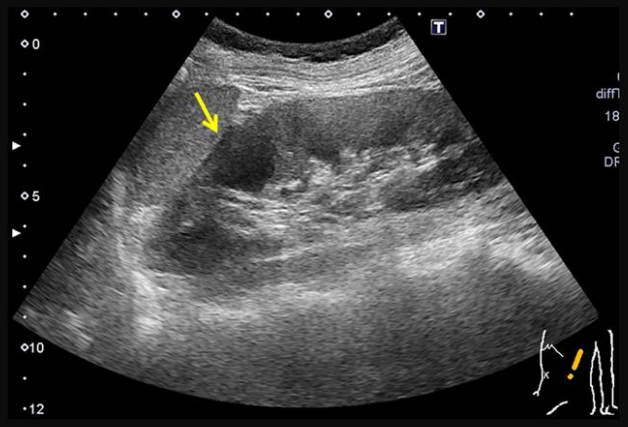
症例1
健診での右腎の所見。カラードプラも実施。



腎臓の中部が外方に突出する変形(矢印)は“ひとこぶラクダのこぶ”と呼ばれています。脾臓の圧痕により変形した実質で、左腎に見られることが多いのですが、本例は右腎なので腫瘍か否かの鑑別が必要です。

Bモードで境界はなく実質が厚いだけのように見えます。ドプラでも通常の腎実質への血流が確認できたので変形と判断しました。

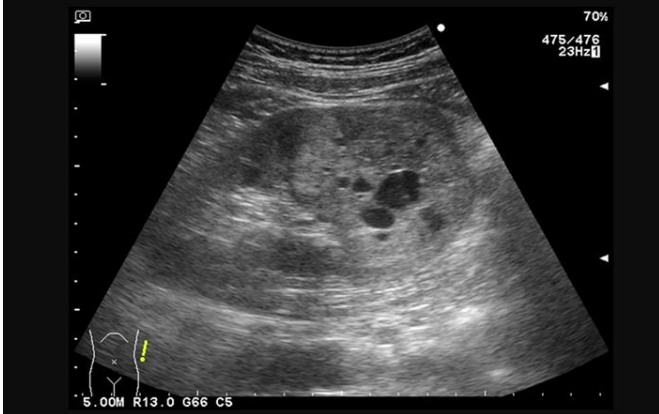
症例2
健診で左腎に径21mmの低エコー域



腎実質に低エコー部分(矢印)が描出されました。腫瘍には見えないのですが、所見とすべきか迷います。

これは腎臓の手前にある脾臓の形状により音波の屈折が起き、減衰が生じた所見です。同じ方向から描出すると再現性がありますが、入射方向を変えると見えなくなります。屈折により、減衰だけでなく腎臓の形が歪むこともあります。

症例3
健診で指摘。



左腎の下極側に径70mmの腫瘍があります。内部に大小の嚢胞成分が描出されています。輪郭は全体的には滑らかですが、腎盂側に浸潤を思わせる不整形な部分があります。

健診で見つかった腎細胞癌です。内包する嚢胞を含めて腎細胞癌の特徴を示している病変です。

症例4
発熱の精査で超音波検査を実施した



背部痛と悪寒を伴う発熱と解熱を繰り返す20才代女性。腎盂腎炎を疑い検査が依頼されました。

右腎の下極側に境界不明瞭な類円形腫瘍を認めました。これは腎炎が高度となり蜂窩織炎となっている所見で、炎症性偽腫瘍とも呼ばれます。腎炎は超音波では特異的な所見が無いことも多いので、めずらしい所見です。