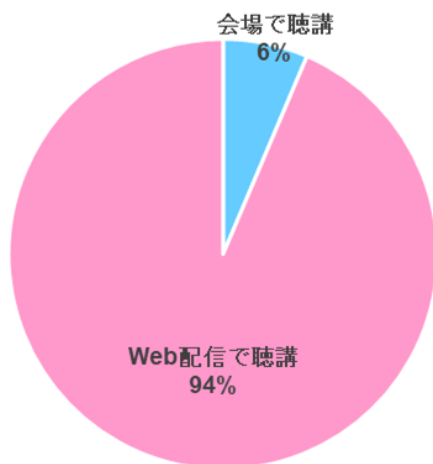
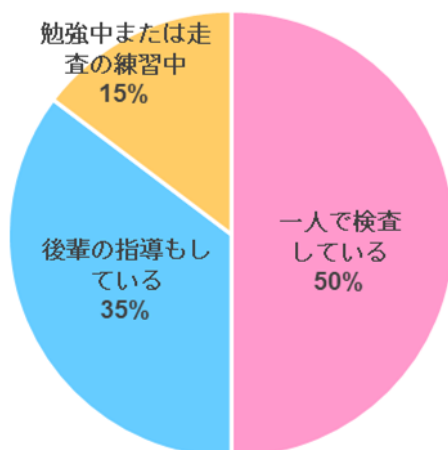


胆嚢 超音波と病理の所見**2024年12月1日 14:30 から 16:30**

東京文具共和会館 4階 B室

受講者 合計 205名

アンケート回収数 34 (回収率 17%)

アンケートの回答**1. 聴講形式は？・・・申込情報での集計です****2. あなたの腹部エコーの経験レベルを教えてください。**

目次	ページ
参加者統計	1
講義、フリートークについて	2~3
質問と答え・コメント	4~6
その他の感想、要望	6~7

受講者した皆さんへ

今回の講義では、提示されたさまざまな胆嚢画像を見て、的確で美しい画像が記録されていることに感心された方も多かったのではないのでしょうか。病理像と超音波像の詳細な対比はもちろん、超音波診断に適した装置設定がとても重要であることを理解いただけたと思います。画像調整やプリセットの設定は難しいという印象を持たれるかもしれませんが、ぜひ皆さんの施設でもトライしてみてください。

さて、次回の「超メッセ」も外部講師をお迎えした講義となります。第66回では、伝法秀幸さんを講師にお招きし、「肝硬度」と「肝脂肪化」をテーマに皆さんと学びを深めたいと思います。お楽しみに！

シーズン2では、現役の臨床検査技師と、皆さんのご意見をもとに研修会を企画しています。講義内容に関するご質問や、取り上げてほしいテーマなど、どうぞお気軽にアンケートでお知らせください。

私たちシーズン2の研修会の考え方をホームページに掲載していますので、ぜひご一読ください。

https://season2us.com/about_season2/#opinion

NPO シーズン2 スタッフ

※アンケートの記入項目の回答です。重複などは一部削除し整理しました。

3. 講義『胆嚢 超音波と病理の所見』の内容でとくに印象に残ったことはなんですか？ フリートークの感想もあわせてお書きください。

《 超音波と病理の対比、水浸法 》

- 超音波画像と病理組織との比較画像を見て理解が深まった。
- 画像と病理との比較がとてもわかりやすかった。病変の成り立ちを改めて理解できました。
- 病理標本と超音波画像をあわせて見る機会がほぼないため、とても勉強になりました。
- 病理とエコーの対比がものすごく好きなので、また違う話を聞いてみたい。
- 胆嚢を病理のことまで考えながら検査していなかったと反省しました。明日からの走査の参考にさせていただきます。
- エコー水浸法、見たことなかったので病理の所見も一緒にみることができ勉強会になりました。
- 病理との比較、水浸法での画像がとても綺麗で見やすく感動しました。わかりやすくよかったです。
- 水浸法で病変部分を見せて頂いたこと。水浸法の画像、貴重でした。

《 胆嚢壁の観察、装置設定 》

- 胆嚢壁の不整な肥厚で精査されたが、さまざまな検査でもはっきりと悪性所見は得られていない。定期的な検査フォローとなることもあるのだなと分かりました。当院は健診施設のためあの所見を見たらD判定になりますが、検査され健診に戻ってくる方も時々いますので謎が解けました
- 井上先生の最後の症例、一部の限局的な壁肥厚に私だったら気付けないと思います。
- 腹壁反射で描出しにくい底部壁ですが、私もそこはしっかりといろんな部位から描出して気をつけて見るようにしています。
- 胆石の影に隠れて観察できない部分の壁に顆粒状のものができた症例は、普段の検査でも壁が観察できなくて心配だなと思うことと、心配しすぎではないという裏付けになりました。
- 胆嚢結石による音響陰影で描出できていない壁に癌が存在していることがあるということ（検査していてそのままにしている患者さんがたくさんいます…）
- 的確な設定条件のもと、しっかり観察する事が大切だと思いました。薄い像に気をつけたいです。
- 高周波プローブで見るというところまでは至っていないので、そこも駆使しながら検査したいと強く思いました。
- 胆嚢用のプリセットが気になります。
- とてもキレイな画像でした。明日、まず画像調整(GBモード)を作りたいと思います！乳腺用のプローブでGBモード設定でもいいのですよね？
- 装置の設定だけで胆嚢壁や内腔の描出が鮮明になることに驚きました。
- 機械設定の重要性を改めて感じました。
- 機器の設定も興味深かったし、画像がどれもきれいでした。

《 計測 》

- 総胆管は鶴岡先生の講義で教わったようにブレのない肝門部で計測するようにしています。
- 後輩に提示していただいたようなことを質問されたことがあり、そのように指導させていただきました。

- フリートークの CBD の径については、実際に検査で直面することが何度もあったので勉強になった。やはり、ある程度の大きさがある胆石ではその部位にガンが発生することがあるので、注意して観察する必要があると認識しました。
- CBD の径は MAX 径で判断していました。（上中下測っていた）
- フリートークで話題に上がっていた胆管径の計測についても、とても興味深かったです。

《 提示症例について 》

- 胆嚢捻転症例を初めて見たので勉強になりました。
- 茎捻転の画像は、最初はなんだか分からなかったが、繰り返し見る事で見えてきて楽しかった。
- 胆嚢捻転。
- 黄色肉芽腫性胆嚢炎の症例。

《 その他 》

- ベテランの方々がどういったポイントを見て、判断しているのかよく分かりました。また、フリートーク終盤に「いい所見と悪い所見で選択肢がある場合、いい所見を書かれたら臨床は安心する」と。何事も伝え方で変わるし、最終判断は医師にあるので、ありのままを所見に記載していこうと思いました。
- 普段の検査と違い、実際の病変がどのように超音波像として見えるのか逆の方向からのアプローチで理解を深めることは検査の実施者として一段ステップアップできるような気がした。診療所勤務で学ぶ環境がないので大変参考になった。
- アーチファクトとの鑑別や、よく観察しなくてはならない所見かどうかの判断がまだ未熟なので、知識を増やし、たくさんの症例をできるだけ見て、常に疑いを持って、気になる所見は経過や他のモダリティを見ていかななくてはと思いました。
- すごくわかりやすく興味深い内容でした。ADM 分節型はよく観察することを心がけます。
- 自分は健診エコーしかやっていないので、珍しい症例を見る事が出来てありがたいと思った。（動画で見られるのはとても良い）
- 派手な画像所見だけに目が行きそうだが、先生のように冷静に他の所見も検索することの必要性を改めて感じた。
- 普段も胆嚢内に病変が見えた場合にリニアプローブに変えて見ているが、発症の日数といったことまでは意識して検査できていなかったため、今後はよりそういった深いところまで意識して検査にあたりたい。
- 画像の見え方について疑問や興味を持つことが大事だと思った。
- 画像をしっかりと描出、残すことが大事だと思いました。
- いつも同じように日常で迷いが出るところを取り上げていただけて勉強になります。
- フリートークは少し明るくてスクリーンが見つらなかったです。でも内容は面白かったです。

次ページから質問と答えです。

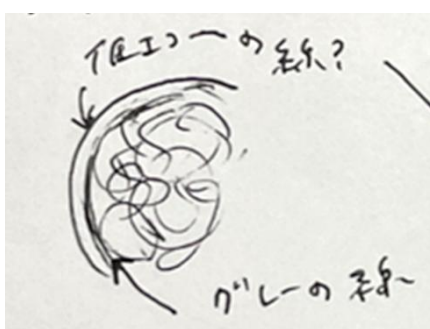
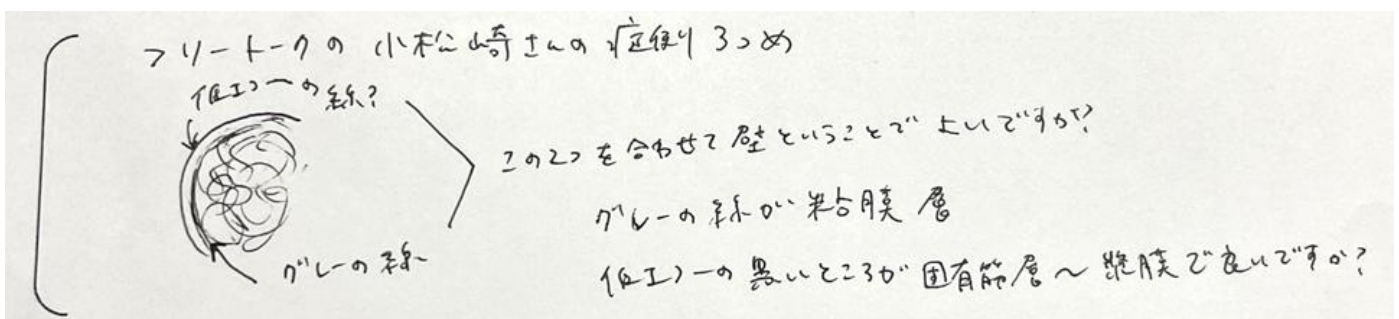
4. 今回の講義の内容で質問があればご記入ください。

今回も沢山の質問をありがとうございました。井上先生からひとつひとつコメントいただきました。

●が質問、▶青字がコメントです。

- 胆嚢の病変サイズについての質問をさせて下さい。病変サイズは最大径での記載をするとよく聞きますが、胆嚢の場合、広基性病変方向の最大径記載なのか、隆起性病変方向の最大径記載なのか教えて頂けると幸いです。フリートークの中で隆起性病変のサイズ記載が『O×Omm』と記載されていたので、どの様に計測すべきなのかも含めご教授ください。
 - ▶ 病変の主体が隆起性病変であれば隆起の最大径を測定し、これに直交する断面の計測をしています。（隆起最大径×横径） 横方向に広がる病変が主体であれば広がり計測し、その中で最も隆起している部位を計測しています。（広がり×最大隆起部径）
- フリートークでもありましたが、胆嚢壁の計測方法を教えてほしいです。場所、短軸、長軸など。
 - ▶ 腹部超音波検診マニュアルでは肝床側での計測が推奨され、フリートーク内でも議論になりましたが、同部は輝度が高く、厚く描出された場合どこまでが本来の壁か判断が難しい場合もあるため、当院では短軸像で肝床側を除く最も肥厚している部位の測定をしています。原則短軸像で測定するようにしてはいますが、部位によっては長軸像の方が明瞭に描出される場合は長軸像で測定しています。ただし、充満結石による音響陰影により肝床側しか壁の描出ができない例では肝床側で計測しています。当院の報告書はシエマ記載をするようになっていますので、シエマを書いて、この部位での測定値ですと記載しています。
- RASが見られる症例がたびたびありますが、壁肥厚もなく、コメントもない場合にも胆嚢腺筋腫症疑いとして報告してもよいのか迷います。正常でもRASはあるのですが、これはミクロでの評価なのでしょうか？
 - ▶ 当施設では胆嚢腺筋腫症と記載するのは講義でも示しました各分類を基準にしていますので、壁内にRASを疑う無エコー部を認めているのみでは腺筋腫症とはしていません。シエマにRASを疑う像ありと記載するだけに留めています。（病理診断基準も参考にしていることもあります）
- あまり気にはしていないのですが、壁に接してポツンと極小さなやや輝度高めのポリープのような、そうではないような像は、ポリープと表現するのでしょうか？
 - ▶ 多方向からの観察で再現性があれば壁に粒状の高輝度エコーある時は、ポリープ疑いと記載しています。再現性がない場合は記載していません。
- 壁肥厚のない彗星状コメット様エコーの解釈について教えてください。
 - ▶ 微小な壁在性のポリープや結石による多重エコーではないでしょうか
- しばし胆嚢内に見られるキラキラ流動性のあるもの解釈について教えてください。
 - ▶ 時に見られる所見だと思います。おそらく絶食等により胆汁成分のいずれかが析出（表現が正しいか分かりませんが）したものと考えています。この場合時間経過で見えなくなることが多い印象にあります。継続して見られる場合は胆砂等も考えられるのではないかと思いますので、頸部側に胆汁うっ滞の原因となる病変がないか確認することが重要と考えます。
- 胆嚢は正常かと思ったら、さらに底部（内部に音響陰影の無い充満したやや高輝度な像）が描出されるケースがありました。今後フォローする上で注意する点等はございますか。
 - ▶ 画像を見ていないため断言はできませんが、微小なRASを伴う壁肥厚、腺筋腫症ではないかと思うのですが・・・高周波プローブを使用して初めて気付く例をよく経験します。フォローする上ではやはり増大傾向がないか、内部性状、エコーレベルの変化血流シグナルの有無を確認していくことが重要と考えます。

- 胆嚢腺筋症の底部型に陥凹部が見られるのは知りませんでした。底部なのでエコーでは分かりにくいとのことですがどのように描出されるのでしょうか？
 - ▶ 私も実際に底部の陥凹を明瞭に描出できた例はないのですが、水浸下では火山の噴火口を横から見たような、なだらかな潰瘍があるように見えている例を経験しましたので、明瞭に描出できれば経腹超音波でも同様に描出されるものと思います。
- 胆嚢壁のくびれと隔壁の違いを教えてください。これらは所見としてコメントする必要はありますか？
 - ▶ くびれは胆嚢の形態にも反映され、ウェストのくびれのように周囲とはなだらかな凹みがみられると思います。一方隔壁は胆嚢形態自体に大きな変化はなく内腔へ線状のエコー像がみられるものと理解しています。隔壁は多数認められれば多隔壁胆嚢の可能性があるので記載が必要だと思います。
 - ▶ 先の質問の回答にも記載しましたが胆嚢形態が通常と異なるような場合 くびれが複数あるような例、分節様の形態等は報告書にタッチペンでシエーマ記載するようにしています。
- 慢性胆嚢炎で内腔に胆泥、多数の小結石が混在して認められる場合、カラードプラーが認められる事はありますか？もし認められた場合、悪性の腫瘤があると考えられますか？
 - ▶ カラー表示は結石等が Twinkling アーチファクトとして描出されるのではないかと思います。悪性病変の有無は壁内の血流シグナルに着目すべきではありますが、難しい例も多いと思います。困難ではありますが、常に念頭において難しくても描出されている壁だけでも評価する姿勢を持ち続けたいと思います。時間の制約もありますが・・・
- 胆嚢壁の第3層の外側高エコー層の断裂は病変の良悪性の判断になりますが、第1層の高エコー層は病変の評価基準など意義がありますか？
 - ▶ おそらく第1層の高エコーは高周波プローブでの描出、評価が主体となるのではないかと思います。第1層の高エコーは急性胆嚢炎等で壁肥厚があり、微小な潰瘍像等でこの1層の高エコーの不整や途絶として描出されてくるのではないかと考えています。ですので第1層での良悪の評価基準はないのではないかと思います。早期がんの評価でも第2層の低エコー部の肥厚評価が主体となってきますので、この低エコーに着目するようにしています。
- (図の) この2つを合わせて壁でよいですか？ グレー線が粘膜層？ 低エコーの黒い部分が固有筋層～漿膜でよいですか？



- ▶ 私もご指摘通りだと考えています。

- いつも同じように日常で迷いが出るところを取り上げていただけて勉強になります。胆石が充満している場合、壁評価できないので精査してくださいと言っているのですね？先生によっては胆石だから年一回とする人もいます。

▶超音波検査の限界なのでいいと思います。

- 捻転の動画を初めて見ました。自分が見た時に間違いないポイント（これを見たら捻転に間違いないという所見）があれば教えてください。

▶間違いないというのは難しいですが、やはり頸部の描出、胆嚢の偏移（以前の画像があれば胆嚢の位置を確認する）著明な壁肥厚を伴い、血流シグナルが描出されない等、総合して評価した方がいいかと思います。

- やはり高周波での検査が有用だということがわかりました。実際、頸動脈用のプローブで業者の方に設定してもらいましたが、あまりよく見えません。日立（今は富士フィルムでしたか？）を使用していますが、自分なりに調整してみたいと思いますが、何かコツはありますか？

今回の内容についての質問ではないようにも思いますが、よろしく願いいたします。

▶まずは比較的高周波プローブで描出されやすい方を基準に調節してみてもどうでしょうか。今回の学習会の中でも話しましたが、私は自分の胆嚢等を基準に画像調節しています。メーカーによって空間コンパウンド等様々な画像調節機能に特徴があると思いますので、最適な基準者を決めて色々と設定を変えてみるというのではないかと思います。また、タフな患者さんは高周波ではなく通常のコンベックスで少しでも明瞭に描出される設定も作ってみるというのではないかと思います。

当施設の機器も更新され1年が経ちますが、この間設定も色々変えており、やっと機械の特徴が分かってきたところであり、まだまだ明瞭に描出される設定があるのではないかと日々試行錯誤しています。

5. 研修会『超音波からのメッセージ』やシーズン2へのご要望を教えてください。

《今後とりあげてほしいテーマ》

- 今回の講義に関わる内容になりますが、健診で胆嚢の底部に所見があるけど当てる角度を変えたり高周波プローブに変えたりしても明瞭に描出出来ず検査結果の返し方に迷う事があるので、超音波検査で苦慮した症例を多めに紹介していただく回があるのもいいと思います。
- 病理組織や水浸法による比較が大変参考になりました。可能であれば他臓器でも開催していただけると勉強になります。
- 症例を多く見たい、できれば症例検討を拝聴したいです。（勤務先がクリニックなので症例数も重症例も少ないのでなかなか経験を積みません。また、いざと言うときのために目を養ったり知識を増やす機会が欲しいです。
- 総胆管の中のデブリスや、総胆管・下部胆管の壁肥厚をアーチファクトと迷うことがあります。その鑑別方法や、アーチファクトではない症例画像があれば勉強したいです。
- 下部消化管の描出、コツや評価について教えてください。
- 消化管のエコーをやってほしいです。
- 前回の鶴岡先生の肝腫瘍性病変の判定基準は大変役立っています。見るポイントや経過観察の間隔など今まで一人でいろいろ悩んでいたことについての道しるべになっています。ぜひ、他の臓器の続編をお願いいたします。

《配信に関する要望》

- 今日 ZOOM で参加しましたが、PC 音声を最大限にして調整しましたが、音声が小さく、特にフリートークの内容がよく聞き取れなかったので、改善をお願いします。

- ZOOM に入るときの ID とパスワードを分かり易く表示して欲しいです。携帯ではなく PC 画面で観たいです。
▶当研修会では peatix を使った参加受付と受講の案内をしております。当日の聴講は、チケット購入後に事前に peatix からメールで送られる案内（これは PC・スマホ共通）か、PC では peatix のマイページから購入済みチケットにあるイベント視聴から zoom に入って視聴してください。スマホでは予め peatix アプリをインストールしておくと当日以外の確認なども簡単に行えます。

《感謝、その他》

- 貴重な症例をご提示いただき、大変はいしん勉強になりました。その合間合間に、鶴岡先生からの所見の見方に関するご指摘が特に私のなかでは特にありがたかったです。ぜひ参考にさせていただきます。これからも勉強会、楽しみにしております。よろしくお願いいたします。
- 腹部だけでも自分の力だけでは知識を入れることができないので、定期的に勉強会をやってくれるだけでありがたいです。
- 会場で見ると WEB よりも頭に入るので、また参加させていただきます。

シーズン2からのお知らせ 》 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。
》 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/>



シーズン2 LINE



次回の超音波からのメッセージ 《 受講受付中 》

超音波からのメッセージ第66話

**超音波で評価する
肝硬度・肝脂肪化**

伝法秀幸 虎の門病院分院

14:30 ~
2025.2.16(日) 16:30

