

第 44 回腹部エコー技術レクチャー 受講者アンケートのまとめ

**胆嚢・肝区域・リンパ節**

**2024 年 3 月 10 日 9:30 から 13:10**

オリンピック記念青少年総合センター 309 室

第 1 講 意外に見落とす**胆嚢**の端

第 2 講 それでも知りたい**肝区域**

第 3 講 ついでに見よう**リンパ節**

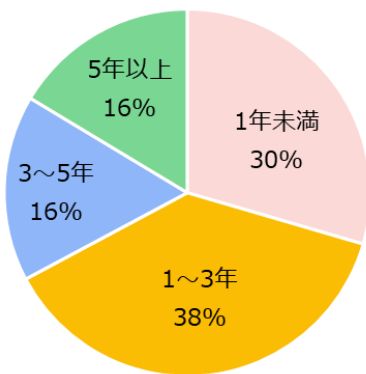
受講者 合計 62 名

アンケート回収数 61 (回収率 98%)

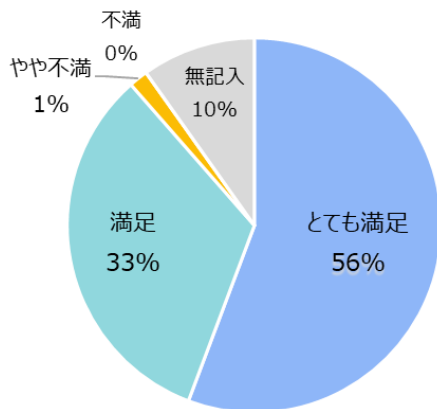
**アンケートの回答**

**Q & A は 5 ページから**

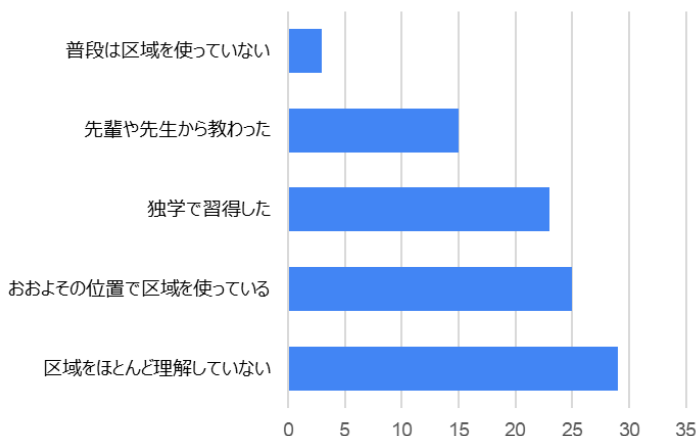
**1. 受講者の腹部エコーの経験年数**



**2. この研修会の満足度**



**(事前) 肝区域をどのようにして理解しましたか？ (複数選択可)**



### 3. 研修会はいかがでしたか？

- 胆嚢を異なる方向から観察する必要性や多重反射の除き方など理屈としては分かっているが、なかなか実践でうまくいかないことが多かったのですが、実際のプローブの動きを見せて頂いて分かりやすかったです。肝区域の境界を断面で考える方法がとても分かりやすかったです。施設に戻って実践しながらもう一度確認してみたいと思います。モデルでの門脈モデル作成は立体的に考えるのが難しかったです。エコー画像と照らし合わせながら、もう一度確認したいです。
- 肝区域の考え方と胆嚢頸部の描出の仕方がよく分かりました。
- 日頃忘れていたことや新しい気づきがたくさんありました。
- 自分のやっていることが正しいんだと再認識できた部分もあった。
- とても勉強になりました。また参加させていただきたいです。とくに肝区域がわかりやすかったです。
- リンパ節と肝区分が苦手だったのでもう少し詳しく聞けるかと思っていたのであっさり終わってしまってやや不満。別にできなくてもよいという形で肝区域が終わったので先輩から肝区域を言われている身としては微妙でした。
- 知識だけでなく日常の業務に沿った話が聞けて良かった。(手を抜く所は手を抜く)
- 初めて会場でのレクチャーに参加しました。とても楽しく学べました。
- 全体的にとっても分かりやすい講義で、また来たいなと思いました。
- 1回では覚えきれないのでまた参加させて頂きたいと思いました。

#### 《 意外に見落とす 胆嚢の端 》 抜粋しました

- 胆嚢のアーチファクトを減らす方法を実演で見ていただきわかりやすかったです。
- 胆嚢では、一番良く映る画面を優先に！効率よく検査するための方法、左側臥位を基本に、胆嚢頸部のランドマーク門脈、など目からウロコでした。
- 今までの描出では、胆嚢底部・頸部の観察が不十分であったと痛感しました。見ようと思ってもアーチファクトにより見えていなかったこともあったと思います。
- 胆嚢についてハルトマン嚢までしっかり意識してなかったと思いました。
- やせている人の胆嚢の撮り方がよく分かった。
- 胆嚢の頸部がきちんと観察ができているか不安だったのでとても勉強になりました。あと短軸で胆嚢を追っていくのが苦手だったので今日見たやり方でやってみようと思いました。肝区域は外側、内側区域、前・後区域の理解が深まりました。
- 門脈の傍らに頸部があるという意識があまりなかったので、良い発見になりました。
- 今まで、なんとなくで撮影していた部分をどう描出すべきか考えることができた。胆嚢観察の意識づけが変わりました。
- 胆嚢を分けてみること。
- 胆嚢の底部をいつも重点的に見ていたのですが、頸部も気を付けないといけないと改めて思いました。
- 胆嚢の底部が苦手で見落としてしまうことがありました。今回の研修会で底部のアプローチの仕方や注意点を学ぶことができたので実際にプローブを持って動かして描出できるようになれたらなと思います。
- 胆嚢は壁を見る。
- 胆嚢のスラッジの移動を確認するには「その場飛び 30 回」
- 頸部の端まで見ていなかったことがわかった。門脈横から短軸で描出しての観察、明日から行ってみたいと思う。
- 胆嚢の深度、見え方など、まだまだ自分は足らなかったと思いました。

- 細身の方の胆嚢描出で困っていましたが、仰臥位で呼吸指示なしでの方法を早速活用してみたいと思いました。
- 胆嚢観察、視野深度を上げることをあまりしていなかったので明日からのルーチンに入れたい。
- 胆嚢の検査を教える時の適切な言い方ができずにいたので、いろいろとヒントをいただきました。
- 胆嚢をちゃんとズームして見ようと思いました。リンパ節がどこにあるのが意識できるようになったと思いました。
- 胆嚢の多重反射を減らすためにビームの角度をつけるというのが、どのようなやり方なのかよく分かった(今までやっていてもできていなかった)。肝区域の同定は不正確な区域にせず、位置がよく分かる画像を残す別の表現を使う。門脈のモデルを作ってみて、画像と結び付けてみて覚えていないことが分かった。
- 胆嚢は、多重反射やガスによって見えにくい、その対処法を教えてください明日からの検査に生かせそうです。

## 《 それでも知りたい 肝区域 》

- 肝区域を覚えるのに苦労していたので境界面の出し方を今回教えて頂けてわかりやすかったです。また、モールで門脈の場所を立体的に理解できました。
- 区域を面で見ることが分かった
- 肝静脈のモール模型も作ってみたいと思います。
- 肝区域やモールを使用した門脈の作成などで、あいまいだった部分がよく分かりました。
- 肝区域を同定することが神経質だったように思いました。
- 肝の区域を聞かれたときにうまく答えられず、なかなか理解できなかったが、今回境界面で分けること、門脈の走行などわかりやすかった。
- クイノー分類が血管を元に記載していたがハッキリしない場合は位置で言い表すこと。結果を書く時にどうしようか悩んでいたから。
- 肝区域について考え過ぎていたところがあるので、位置を正確にというよりも臓器や血管の位置と一緒に関連付けられればという考えになりました。リンパ節の話は聞く機会があまりなかったので聞いてよかったです。
- 今回で肝区域がはっきりしました。
- 肝区域の説明がわかりやすかった。モールによって立体的に捉えることができた。
- クイノー分類がわからなくても右とか左とかもでも良いと聞いていたがクイノー分類がどうしてもわからない場合だけだと思っていたので気が楽になった。
- 肝区域を大体の位置で書いていました…。反省。
- 今まであやふやだった肝区域についてとてもわかりやすく学ぶことができました。
- 肝臓については S... で悩んでいた、S ではなくてもわかりやすい区域と言葉で所見を書けばいいとわかって苦手意識が少しやわらいた。
- 門脈の走行をモールで作るときに、エコー画像での走行を思い出しながら作るということでしたが、意外と走行がうまく思い出せずショックでした。デモがあったのでなんとか作成することができました。クイノーの肝区域で分類することにこだわり過ぎるのもよくないと思いました。
- 肝区域では、境界面をもっと意識して区域を正確に出していきたいです。
- 肝区域の右葉側が苦手だったがとーってもわかりやすかった。
- 肝区域についていつも悩んでいましたが、門脈を自分で作ったことで理解が深まりました。わかりやすい画像を残すことが重要ですね。

## 《 モール模型の作製実習 》

- モール実習、臍部の立体感がわかってないことがわかった。
- モールで作るのが楽しかったです。
- 胆嚢、リンパ節は理解できたが、肝区域モール作りはまだしっかりと頭に入っていないことがわかった。
- 門脈の走行が立体的にとらえることができたので、エコーを撮るときにイメージしながら確認していきたい。
- 門脈のモデル作成は思ったより簡単だった。周囲のものも併せて作ってみたい。
- モールで門脈を作ったことで、肋間走査で門脈を見たときに枝分かれた先の P5P8 の位置関係が分かるようになりました。
- モールで作る門脈は自分で理解度と画像が一致してみても立体的な解剖を再確認できました。
- 門脈枝をモールで作ることが出来て面白かったです。実際に手を動かすことで覚えることが出来ました。
- モールでの門脈の作成は思っていたよりも難しかったです。
- モールの動画をもう一度通して見たかった。 →Q&A の文末 p.6 に動画の URL を載せたのでお役立てください。
- 肝区域が苦手だったのでモールを使った教え方がとても分かりやすかった。
- モールを用いての門脈作成では立体視ができ、あやふやな点が明確になりました。
- エコーでの断面とモールと合わせて理解を深めたいと思う。
- モールでつくる門脈モデル。ずっと教えて頂きたかったのでやっと学べて良かったです。職場で後輩とやってみます！

## 《 ついでに見よう リンパ節 》

- リンパ節が見られるとは思わなかった。
- リンパ節の何番、ということがそういうことだったのかと分かって良かったです。
- ついでのリンパ節についても知ることができて良かった。目安の大きさなども知れて良かった。
- リンパ節に関しては、まだまだ勉強不足だと感じた。
- リンパ節についてはあまり知らなかった（気にしていなかった）ので、研修でお話が聞けてよかったです。見方をしっかり頭に入れておく必要があると思いました。
- リンパ節について再確認できました。

## 4. 実演はいかがでしたか？ 抜粋しました

- 手元も動画も解説もとても分かりやすかったです。（同意見 17）
- 手元が見えやすく、プローブの傾けが理解できてよかったです。（同意見 8）
- じっくり実演の時間をとっていただけてありがたかったです。
- 手元の撮影があることで、改善策が発見できてよかったです。
- 胆嚢を2方向から見るためのプローブの動かし方を実際に見ることができてよかったです。
- 手元の画像は都度カメラを向けてもらえて見やすかったです。"
- 胆嚢の描出がよくわかった。頸部は肋間で見えない時に困っていたので今後はやってみたいと思います。
- とてもわかりやすかった。多重反射がなくなる様子がわかりました。

- エコー画面とプローブの当て方、両方同時に見えたのでどう当ててどのように動かすのかがよく分かった。
- 手元も良く見え、注視するのが手元なのか画像なのか教えて頂けたのでわかりやすく聞けました。
- 明日会社でエコーをやって、角度の微調整をしたいと思います。"
- どう動かしているか手元が見えてイメージしやすかった。
- 実演で実際に手元を見ながらでプローブの動かし方がわかりやすくて良かったです。勉強になりました。
- 手元と画面が同時にみれて分かりやすかった。
- 手元の撮影も解説に伴っており見やすかったです。
- 画像と手元の動きが見えてわかりやすかったです。プローブの動かし方もわかりやすかったです。
- 多重反射の消し方理解はしていたけど実際に違いを見れて良かった。
- 頸部と底部が聞き取りにくい時がありました。"
- 側臥位になった時、一時講師の先生越しに撮影していた。見にくかった。
- 手元と画像の対比が分かりやすかったので、とても勉強になりました。
- とてもためになり、実践してみたいと思いました。
- 門脈の模型作り、すごくイメージ作りやすかったです。
- 手元の撮影と説明が具体的で良かったです。
- 確認しながら説明していただけるので分かりやすかったです。
- すごく勉強になりましたが、席が後ろだったので遠かったです。
- 実際のエコー画像と手元を見比べながら理解できるのでとても分かりやすかったです。
- とても分かりやすかったです。スキニングの底部の覗き込み方やゆっくり走査、実演で分かりやすかったです。
- アイデアがあるわけではありませんが、プローブの傾きがわかりやすく撮影して頂ければ助かります。
- 手元カメラも、もう少しズームだと見やすい。
- マイクの調整で手間取っているところがあるので、開始前にすり合わせなどをしていただきたいと思います。
- 体格の良い方も多いので、その様な方の実演も見れたらと思いました。
- あまり多くない痩せている男性の実演を見せて頂けたのでためになりました。"
- 次回は太っている人でも見てみたいです。
- 被験者の方が見やすい人だったのでもう少しふよかなで見づらい人がいいと思います。
- 『楽にして』を言い忘れることが多くモデルさんがかわいそうでした。

#### 《 Q&A 》講義や実演の内容で質問やご要望があればご記入ください

- 胆嚢頸部しか描出できない場合がまれにあります。体位変換をしても頸部の一部しか描出できない場合は何が原因でしょうか？
- 体の大きな方で臓器が挙上している方の胆嚢描出が難しいのですが、コツがあれば教えて頂けますでしょうか。  
→2 つまとめてお答えいたします。

画像を見せていただかないと原因は推測になりますが、体格が良い方で体腔内脂肪が多く、肝臓が挙上している方ではないでしょうか。このような方では、まず肋間走査でのアプローチを試みます。肋間走査の体位は、仰臥位・左側臥位を深くして（被せ気味にして）肝臓を下げるなど工夫してください。

- 肝門部のリンパ節腫大の画で嚢胞と違いについてわかるものですか？  
→基本的に嚢胞は肝実質内に、リンパ説は肝臓に接していても肝外にあるので判別はできます。脾嚢胞とは区別できないものもあります。
- 胆嚢グビレとポリープの鑑別方法を教えてください。  
→ひとつの断面で観察しても鑑別が難しいケースがあります。複数の方向からの観察してください。
- 胆嚢のプリセット条件の詳細を参考までに教えてください。  
→プリセットは装置の特性や調整範囲によって条件を組み合わせるので、ここで私の使っている装置の詳細を述べても参考にならないと思います。当院が胆嚢用にプリセットしている詳細ではなく概要は、視野深度（拡大）とフォーカス、走査線密度を上げる、ゲインとダイナミックレンジ（必要に応じてガンマカーブも）の調整が主な項目です。ご自分で組むのが難しければ、使っている装置のメーカーに問い合わせると予め作ったプリセットを組み込んでくれますので、はじめはこれをお勧めします。
- プリセットを合わせる標準的な画像は何を参考にすればいいですか？それとも各施設の好みで合わせますか？  
→好みと言ってしまうえばその通りですが、拡大して見ることの多い胆嚢や壁の変化を観察する消化管、あるいは肥満体型でも深い部位まで表示させたい場合など、目的に応じて装置の機能を調整して予め組み合わせしておくのがプリセットです。難しく考えずに、ある程度のプリセットを組んでおくとボタンひとつで適切な条件になり、戻す時もボタンひとつですから作業効率が良くなります。
- リンパ節なのか迷った時は、ドブラをのせたりすることもした方がいいのでしょうか。  
→リンパ節はドブラ信号が表示されることもありますが、見分けに使えることは少ないです。それよりも講義で述べたようにどこにあるか（位置）で推測する方が第一だと思います。
- 胆嚢底部をしっかりと端まで見たと思うマークはありますか？ただプローブをあおる、スライドするでよいのでしょうか？  
→底部の壁が線として連続することを確認するのが第一です。はっきりしない場合ほどよく見てください。プローブはスライドとあおる（傾ける）を組み合わせると、プローブの圧迫を緩めて観察するのがポイントです。
- 効率よくプローブを動かす順番をぜひ例として教えてほしいです。  
→短い文では示せませんので、技術レクチャーの「スクリーニング検査法」の回のご参加をお勧めします。
- モール作成ビデオを公開して欲しいです。  
→以下の YouTube で限定公開します。

<https://youtu.be/eBA9McVKV80>

## 次回予告

詳しくはシーズン2のホームページをご覧ください

技術レクチャー

腹部エコー

初・中級者  
(経験2~5年)

2024年6月23日9:30から開催

1講：近づいて広く見る消化管  
2講：本当はこわい腎臓の描出  
3講：見れば分かる副腎の描出

Season2

初開催！ 技術レクチャー

神経エコー

2024年6月23日9:30から開催

1講：神経伝導検査で機能进行评估  
2講：エコーで神経の構造を見る  
3講：エコーと神経伝導検査で診る

Season2

第13期

研修会・超音波からのメッセージ

肝臓の所見 第62話

2024年5月19日 14:30~16:20

講師 鶴岡尚志 (新浦安虎の門クリニック)

会場 ●東京文具共和会館 4階C室  
●Webライブ配信もあります

HYBRID  
会場 + Web  
ライブ配信