

超音波からのメッセージ＜第 70 話＞ アンケートのまとめ

左心不全と右心不全へのアプローチ

2025 年 11 月 23 日(日・祝)

14:30 から 16:20

東京文具共和会館 5 階 B 室

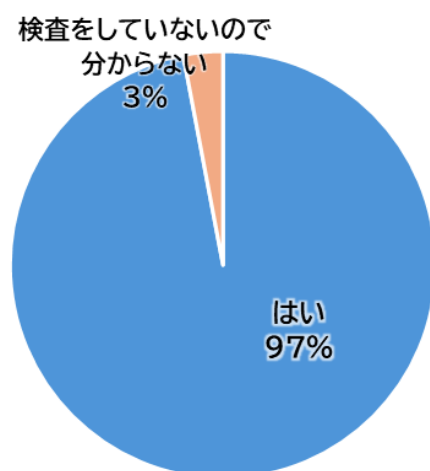
受講者合計:187 名

アンケート回収数:37(回収率 18%)

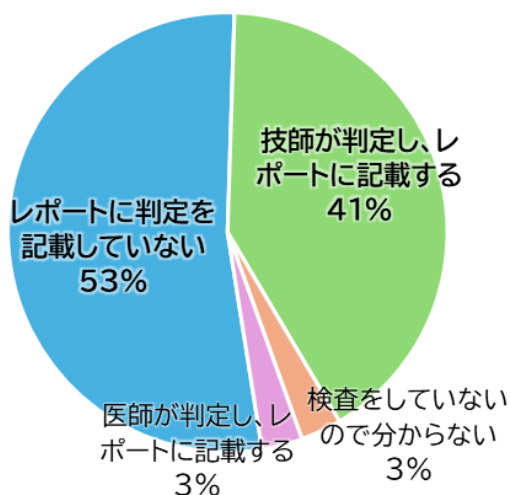
目次	ページ
参加者統計	1
講義について	2～3
質問と答え、コメント	3～4
その他の感想、要望	4
お知らせ	5

アンケートの回答

1. 今回の勉強会は、ご自身の日常検査に役立ちそうだと感じましたか？



2. あなたの施設では、左室拡張機能障害のグレードの判定はどうしていますか？



聴講した皆さんへ

今期は全 2 回にわたり、野間先生による心不全の講義をお届けしました。後半となる第 70 話では、左心不全と右心不全を取り上げ、特に右心系の評価に焦点を当ててお話ししました。心エコーでは、つい左心に目が向きがちですが、今回の内容を通して、右心機能とその評価の重要性を感じただけなのではないかと思います。アンケートには、心不全のステージを意識した検査や、症状や他の検査を合わせて総合的に判断する姿勢が大切だという声も寄せられました。今回の学びを、ぜひ毎日の検査に活かしていただきたいと思います。

次回のシリーズは腹部エコーの講義を予定しています。研修会のスケジュールはホームページや LINE でお知らせします。

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。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

半数以上の施設で拡張機能障害のグレードがレポートに反映されていない、一方で 40%は技師が自ら判定して記載していることが分かりました。

※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『左心不全と右心不全へのアプローチ』の内容で、とくに印象に残ったことをお書きください。

《講義の理解》

- 初心者でも分かりやすく、検査の進め方が理解しやすかった。
- 実際の症例をもとにした講義が参考になった。
- 動画や解剖・生理のシェーマの供覧がありがたかった。
- 心尖からの EF のおおよその見方が分かり、実戦で使いたいと思った。

《左心系と右心系の比較》

- 1 回目の左心不全を見逃してしまったのが残念だった。
- 通常は左心室に目が行きがちだが、右心室にも関心を向ける必要を感じた。
- 左室と右室の構造の違いを具体的症例で理解できた。

《右室評価の重要性》

- TAPSE の計測理由が理解できた。
- TAPSE や M モードも必要に応じて活用すべきと感じた。
- 右室評価は普段あまり行えていなかったため、今後はフォーカスして検査したい。
- 右室が大きい場合の考え方が参考になった。
- 右室壁の計測もルーチンに取り入れるべきと感じた。
- 右室の収縮方向や解剖、右不全での変化について理解が深まった。

《計測について》

- 計測は難しいと感じた。
- ガイドラインの数値を意識し、日常検査に活かしたい。
- 数字だけにとらわれず、症状などを考慮して判断したい。
- 下大静脈の呼吸性変動だけでなく、肝静脈や門脈の波形も記録する必要を感じた。
- 最近話題の門脈血流や腎静脈血流の計測について詳しく聞いた。

《疾患の鑑別について》

- 肺疾患か心不全かの鑑別方法が参考になった。
- 胸部 X 線、心電図、身体所見を総合的に考えることの重要性を理解した。
- 心電図 I 誘導の R 波から心筋量低下が分かることを学んだ。
- 心不全のステージ評価について理解が深まった。
- 右心系は壁が薄いため、短期間で進行することを理解した。
- より分かりやすい報告をする必要性を感じた。
- 肺高血圧症例で 6 か月後の心エコー変化に驚いた。
- 手背静脈や舌の乾き具合など、IVC サイズや E 波の高さ、TRPG が一致しない場合があることを学んだ。

《これからの検査》

- TAPSE は今後記録していこうと思う。
- 右室評価を次回から積極的に取り入れたい。
- 野間先生の講義を同じ内容でも繰り返し聞きたい。
- 可能な範囲で右心系の計測を行っていききたい。

4. 講師への質問をご記入ください

今回も沢山の質問をありがとうございました。野間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。

●計測上で HFrEF や HFpEF の疑いがある結果について、その旨を積極的に所見に記載するべきでしょうか？

→ 心不全の診断が確定している時は、記載しても良いかと思いますが心不全の診断が確定していない時(疑いレベルである時)は記載しない方がいいと思います。

●AS の最大流速を上位肋間や右肋間で計測するコツを教えてください。特に、右側臥位、右肋間のアプローチが難しく、上手に撮れません。

→まず、上行大動脈を描出してからカラードプラでの血流情報を元に最大血流の断面に到達すると良いと思います。

●肺動脈弁逆流の拡張早期流速は平均肺動脈圧を、拡張末期流速は左室拡張末期圧を反映するとのことですが、資料によって圧較差に推定右房圧を足して評価する方法と、そうでない方法が記載されており、混乱しています。どちらが正しいのでしょうか。

→ オリジナルの文献では、肺動脈弁逆流の拡張末期流速は肺動脈拡張末期圧を反映することを報告しており、その際に推定右房圧を足していません。しかし、その後の教科書には推定右房圧を足しているため事前資料も推定右房圧を足す式にしています。

●外来の患者さんで、前回にはなかった肺高血圧が見られた時は、依頼医にすぐ連絡するべきでしょうか。

→ スクリーニングのようにオーダーした医師が深刻な状態ではないと考えている場合は連絡したほうがいいでしょう。特に推定肺動脈収縮期圧がおよそ 50mmHg を超えていたり、検査のみで帰宅する場合には帰宅前に知らせたほうがいいのではないかと思います。

●severe TR で RVFAC が 35%と正常下限値である場合、右室収縮能は低下していると判断しますか？severe MR では LVEF が過大評価されますが、TR の場合も同様に考えるべきでしょうか。その場合、severe TR がある時に右室収縮能が保たれていると判断できる RVFAC の目安を教えてください。また、TAPSE や s' など、他の右室収縮能の指標も同じように考えてよいでしょうか。

→右室機能障害の重症度については、以下の表を参考にすると良いでしょう。

TTE measurements	Mild RV dysfunction	Moderate RV dysfunction	Severe RV dysfunction
TAPSE, mm	14–17	10–13	< 10
RVFAC, %	34–37	30–33	< 30
RV TDI S', mm	9–11	6–8	< 6
3D RVEF, %	45–50	35–45	< 35
RV longitudinal strain, %	18–21	14–17	< 14
TAPSE/PASP mm/mmHg	0.41–0.55	0.30–0.40	< 0.30

Summary of echocardiographic criteria used for classifying mild, moderate, and severe RV dysfunction

RV Right ventricular, RVEF Right-ventricular ejection fraction, RVFAC Right-ventricular fractional area change, TAPSE Tricuspid annular plane systolic excursion, TDI Tissue Doppler imaging, TTE Transthoracic echocardiography

引用元:Journal of Echocardiography (2025) 23:241–249

●両側胸水と心不全の関係について教えてください。

→ 静脈圧の上昇に伴って胸腔内から静脈に戻らない為に貯留していくと理解しています。

●心房中隔瘤の評価方法を教えてください。

→ 形態的に診断しますが、卵円孔開存を合併しているかどうかも含わせて評価してください。

●先生は心エコーの上達の決め手はなんだと思われますか？私は経験と知識に尽きると思っているのですが。描出するのが上手か下手かはあると思うのですが、それも経験で上達すると思うのですが。センスがあるないとよく言われますが、センスがなければ上達しないのでしょうか？どこまでできれば一人前と仕事を任せて良いのでしょうか？

→ 心エコー検査は、適切に描出して定義に基づいた計測ができることが基本になると思います。その上で、得られた所見や数値が、矛盾なく病態を説明できることが理想だと思います。確かにセンスも必要だとは思いますが、それよりも理論的に適切な描出し計測し立体解剖と循環生理と病態の理解から所見をまとめることが重要と考えています。何よりもばらつきの少ない描出と計測ができるようになるには、熟練者の知識と技術から学ぶことで独りよがりになっていないことに注意が必要だと思います。

5.会場や配信に関するご意見がありましたらお書きください。

《良かった点》

- 不具合なく問題なし、安心して受講できた。
- 見やすく、聞きやすく、快適。
- 理解を深めるのに非常に役立ち、欠席時にも助かる。
- 関西へ転居後も学び続けられる点ありがたい。
-

《要望・改善点》

- 技術レクチャーの配信も配信してほしい。
- 会場の机の配置を少しずらしていただけるとさらに快適。

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、ホームページに掲載します。受講された方にはメールでもご案内します。LINE でもお知らせします。

シーズン2のホームページ

<https://season2us.com/>



シーズン2 LINE

