

日本心エコー図学会教育委員会
地方における小規模講習会に関する報告

2016年12月28日

教育委員会では、若手医師への心エコー図学の普及・啓蒙に努めるため、大都市圏以外での小規模講習会を行っており、三重県で第3回目のセミナーを催したので報告する。

1) 概要は以下の通り。

セミナー名：「スペシャリストから学ぶ心エコー図法！」

共催：MMC卒後臨床研修センター、三重大学医学部附属病院 臨床研修・キャリア支援センター、一般社団法人日本心エコー図学会

後援：東海若手医師キャリア支援プログラム

企画：日本心エコー図学会 教育委員会

事務担当：三重大学医学部附属病院 臨床研修・キャリア支援センター

日時：平成28年10月30日（日曜日） 9:30～16:00

場所：三重大学医学部附属病院

対象：三重県内を中心とした東海地区の初期研修医（後期研修医も可）

参加者：定員35名に対し、35名の申込みがあり、当日参加33名（内三重県26人、愛知県7名）ほぼすべて初期研修医

内容：初心者を対象とした心エコー図法の講義とハンズオン（シミュレーターも含む）

エコー装置：7台 メーカー3社（東芝メディカルシステムズ株式会社、GEヘルスケア・ジャパン株式会社、株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン）の御協力により貸し出し、更にシミュレーター1台を使用

被検者：学生アルバイト10名

2) 収支

本セミナーはMMC卒後臨床研修センターから支出されており、参加者からの参加費徴収はない。講師に対しては大学の規定に沿った謝金及び交通費が支払われた。学生アルバイトにも謝金が支払われた。

3) スタッフ 三重大学 土肥 薫（教育委員）、杉浦英美喜（心エコー図学会会員、超音波専門医）、大沼秀知（心エコー図学会会員、専門技師）、櫻井裕子（心エコー図学会会員）、杉浦早希（心エコー図学会会員）、藤田保健衛生大学病院 杉本邦彦（心エコー図学会会員、専門技師）、市立四日市病院 三原裕嗣（心エコー図学会員、SHD心エコー図認証医、超音波専門医）、伊勢赤十字病院 別當勝紀（心エコー図学会会員）、済生会松

阪病院 大谷友哉（心エコー図学会入会予定）

4) プログラム

2セッションにわけ、午前は基本的な内容として、20分程度の講義とそれに引き続きハンズオンを行った。午後のセッションは、より臨床的な内容とし、講義とハンズオンにより、壁運動異常の読み方や弁膜症の理解、救急外来での応用など、更に理解を深めた。またシミュレーターを使用したハンズオンも行った。全体としてハンズオンの時間を長くすることで、実践力を高めるような指導方法を採用した。

開会の挨拶

櫻井洋至（三重大学医学部附属病院 臨床研修・キャリア支援センター）

ー)

セッション1 (9:40~12:40) 心エコー図法の基本を識る 座長 土肥薫（三重大学 循環器内科）

講義20分 心エコー図の基本断面の成り立ち 演者 別當勝紀（伊勢赤十字病院 臨床検査課）

実習40分 基本断面の描出と計測

講義20分 ドプラ法の基本 演者 杉本邦彦（藤田保健衛生大学病院 臨床検査部 超音波センター）

実習40分 カラー描出、血流速度計測法

講義20分 血流・組織ドプラ法を用いて血行動態を評価する 演者 杉浦英美喜（三重大学 循環器内科）

実習40分 ドプラ指標の描出と評価

休憩1時間

セッション2 (13:40~15:50) 臨床現場で心エコー図法を使う 座長 杉浦英美喜（三重大学 循環器内科）

講義20分 壁運動異常をよむ 演者 大沼秀知（三重大学 中央検査部）

講義20分 弁膜症評価の基本と感染性心内膜炎の評価法 演者 三原裕嗣（市立四日市病院 循環器内科）

講義20分 救急外来での使いこなし方 演者 土肥薫（三重大学 循環器内科）

実習30分 シミュレーターによる救急患者の評価

実習40分 救急外来を意識した実践

閉会の辞

土肥薫（三重大学医学部附属病院 三重大学 循環器内科）

5) 指導者について

合計9名で指導を行った。内訳は教育委員会から1名（三重県）、東海地区の心エコー図学会専門技師2名（三重県1名、愛知県1名）、三重県内の循環器専門医（超音波専門医）3名、三重県内の超音波検査士3名であった。ハンズオンは7グループで、1グループあたり参加者4-5名に対して、指導者1名の体制とした。

6) 参加者からのアンケート結果について（詳細は別紙参照）

参加者はほぼ全員初期研修医であった。心エコー図の経験は少しだけあるが、日常臨床で実践していないという医師が7割以上を占めたが、講義の内容およびハンズオンの内容は「ちょうど良い」という回答はそれぞれ61%、76%で、これらが「難しい」や「とても難

しい」と感じた割合は、36%、25%であり、昨年よりも内容の難易度が高いと評価した参加者が多かった。ハンズオンの時間（1人あたり8-10分x4回）は、ちょうど良いという回答が50%程度で、昨年よりも時間が「短い」という回答が増加した。1グループあたりの参加者が昨年よりも多かったことも影響したと考えられ、今後の改善点と考えられた。セミナー全体の満足度は86%が「良かった、とても良かった」と回答し、今後同様のセミナーに参加したいかという問いに対して全員が「参加したい、是非参加したい」と評価した。

7) 参加者からの感想

1年に何回かしてほしい。

講義と実習のバランスが良くて、メリハリがあったので集中してできました。

なかなか実臨床で心エコーをする機会がなく、非常に勉強になりました。

開催を4月、5月にしてもらえたら勉強になると思いました。

少し私にとっては難しいものではありませんでしたが、勉強になりました。

できればいろんな先生に教えてもらいたい。

できればいろんな学生に被験者になってもらいたい。

1班5人で待ち時間が長かった。

講師間で教える内容に違いがあったような気がしました。

8) まとめ

若手医師に心エコー図学に興味を持たせるため、三重県で第3回目のセミナーを催した。地域の既存組織（MMC卒後臨床研修センター、三重大学医学部附属病院 臨床研修・キャリア支援センター等）と連携をとることにより、円滑な運営が可能であった。セミナーの内容としては、初期研修医のレベルにちょうど良いあるいは少しレベルの高いと感じられる講義内容であった。ハンズオンは一日を通してどんどん上達していったことを参加者・指導者ともに実感した。実技時間を更に長くする必要性を感じた。シミュレーターの活用も有効であった。全体的には満足度の高いセミナーとなった。若手医師に心エコー図学へ興味を持たせ、臨床レベルのアップを図ることに少なからず貢献できたと考えられた。今後も、各地域での円滑な開催のためには、地域の組織との連携が必要と感じる。

（文責：三重大学 循環器内科 土肥 薫）

三重大学病院臨床研修・キャリア支援センターPRESENTS東海若手医師キャリア支援セミナー
 FUTURE SKILLFUL DOCTORS: DIAGNOSIS AND PRIMARY CARE SKILLS

第3回「スペシャリストから学ぶ心エコー図法！」アンケート集計結果

開催日時：平成28年10月30日(日) 9:30～16:00 於：三重大学医学部附属病院外来棟5階ホール，スキルズラボ

受講者：初期研修医33名

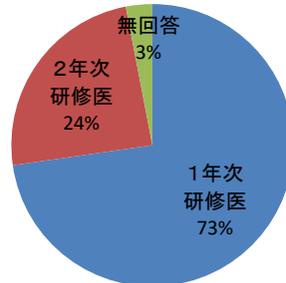
講師：杉本邦彦(藤田保健衛生大学病院)，別當勝紀(伊勢赤十字病院)，三原裕嗣(市立四日市病院)，大谷友哉(済生会松阪総合病院)

土肥薫，杉浦英美喜，大沼秀知，櫻井裕子，杉浦早希，櫻井洋至(三重大学医学部附属病院)

1. 職種

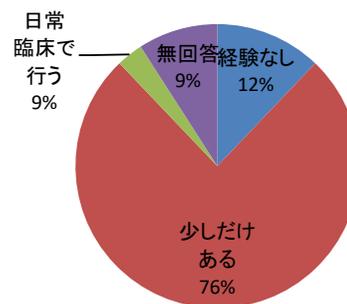
1年次研修医	24
2年次研修医	8
無回答	1

計 33 (回答率100%)



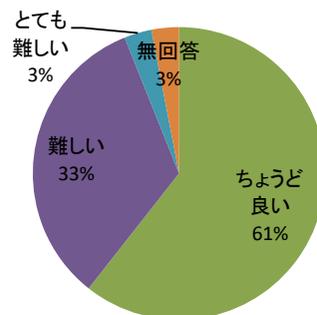
2. 心エコー図経験

経験なし	4
少しだけある	25
日常臨床で行う	1
無回答	3



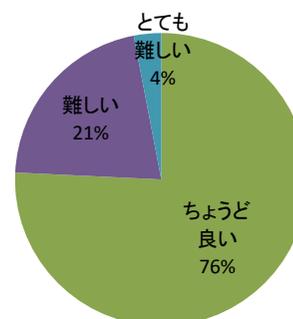
3. 講義内容について

簡単すぎる	0
簡単	0
ちょうど良い	20
難しい	11
とても難しい	1
無回答	1



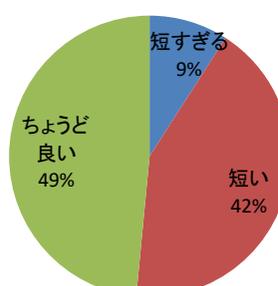
4. 実習内容について

簡単すぎる	0
簡単	0
ちょうど良い	25
難しい	7
とても難しい	1



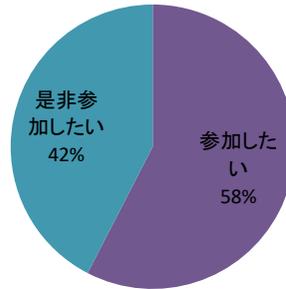
5. 実習時間について

短すぎる	3
短い	14
ちょうど良い	16
長い	0
長すぎる	0



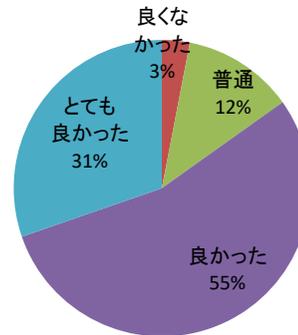
6. 今後、同様のセミナーがあれば参加したいですか？

絶対参加しない	0
参加しない	0
どちらとも言えない	0
参加したい	19
是非参加したい	14



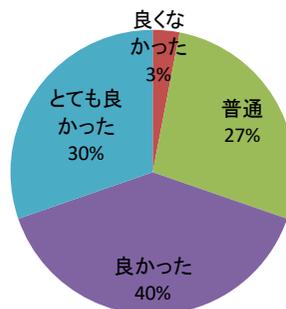
7. セミナー全体としての満足度について

とても良くなかった	0
良くなかった	1
普通	4
良かった	18
とても良かった	10



8. セミナーの開催時期(日にち, 曜日)について

とても良くなかった	0
良くなかった	1
普通	9
良かった	13
とても良かった	10



9. セミナー全体に関して、ご自由に感想をお聞かせ下さい。

(ご意見・ご要望・今後開催してほしいセミナー等)

<受講者>

- ・日曜日より土曜日の方が良いです。
- ・グループの中に時間を守らない人がいたので、最後の人の時間が無くなっていた。実習の度同じ繰り返しだったので、時間を守ってほしいと思う。
- ・とても勉強になりました。
- ・1年に何回かしてほしい。
- ・人数制限が少なすぎる。
- ・できればいろんな先生に教えてもらいたい。
- ・できればいろんな学生に被験者になってもらいたい。
- ・心電図、不整脈を学びたい。
- ・腹部、血管エコーのセミナーも開催してほしいです。
- ・とても勉強になりました。また開催していただきたいです。ありがとうございました。
- ・明日から救急で心エコーできそうです！ありがとうございました。
- ・とても勉強になりました。ありがとうございました。2回目の参加で理解が深まりました。
- ・1班5人で待ち時間が長かった。
- ・勉強になりました。ありがとうございました。
- ・次回も参加したいと思います。ありがとうございました。
- ・勉強になりましたが、講師間で教える内容に違いがあったような気がしました。
- ・ありがとうございました。
- ・少し私にとっては難しいものではありましたが、勉強になりました。大沼先生の講義が分かりやすかったです。
- ・とても勉強になりました。わがまを言わせて頂くと、被検者の学生さんがもう少し頻繁に入れ替わると、もっと経験が積めると思いました。
- ・講義と実習のバランスが良く、メリハリがあったので集中してできました。ありがとうございました。
- ・なかなか実臨床で心エコーをする機会がなく、非常に勉強になりました。来月から救急をローテートするため、本日学んだことを活かしていきたいです。
- ・開催を4月、5月にしてもらえたら勉強になると思いました。
- ・グループのときに周りが知らない人だけで入り込めなかったもので、同じ病院の人2人ずつくらいでグループを作ってほしい。
- ・もっともっと初心者向けのセミナーがあると嬉しいです。ありがとうございました。
- ・途中のパートで内容が盛りだくさんすぎて、時間が足りませんでした。時間割に休憩を入れてほしかったです。
- ・とても勉強になりました。ありがとうございました。
- ・各疾患編。先天性について。
- ・大変勉強になりました。講義時間も最高でした。