

生理検査（超音波検査）初期研修カリキュラム

【研修目標】

一般目標 GIO :

将来専攻する専門科に関わらず、救急における急性疾患のプライマリケアに役立てるよう、該当領域の知識を習得し、患者・スタッフとのコミュニケーションに留意し、超音波画像を抽出し判断ができる技能を修得する。

行動目標 SBOs :

- 1) エコー機器が使用できる（技能）
- 2) 各臓器が抽出できる（技能）
- 3) それぞれの症状からエコーの必要性を説明できる。（想起）
- 4) 患者とのコミュニケーションから検査実施でのポイントを絞る事ができる。（解釈）
- 5) エコー検査が実践できる。（技能）
- 6) 患者に配慮しながら検査実施できる。（態度）
- 7) 描出した画像、計測値を理解し、臨床推論ができるようになる。（問題解決）

【研修方略】

研修期間:

第1期（1年次研修）

1年次研修医・・・土曜診療日の午後 13～17時（年間2～3回開催予定）

第2期（2年次研修）

- 1) 2週間～3週間
- 2) 1年次研修医への指導（年間1～2回）

研修内容:

<第1期>

第1回目・・・1年次研修医に対し、臨床検査技師3名でファシリテートしながら、心臓、腹部、頸動脈の3部門の基本走査を各領域20分程度実技研修する（1年次研修医を半数に分け2回開催）

被検者は1年次研修医より選出

第2回目以降・・・2年次研修医がファシリテートしながら1年次研修医の指導を行う。この時は、腹部・心臓領域のみとする。（1年次研修医を半数に分け2回開催）

臨床検査技師1名による指導あり

<第2期>

各研修医の希望により領域指定あり

生理検査室で実施されるエコーを研修基本事項に留意しておこなう。（OJT）

- 1) 腹部エコー
- 2) 心臓エコー

3) 表在エコー（甲状腺など）

4) 血管エコー

研修基本事項

- 1) 患者に研修医が施行することを明確にしコミュニケーションをとりながら実施する。
- 2) 最初に技師のエコーを見学し、検査の流れを把握する。
- 3) 技師施行後にエコーを実践。
- 4) 一連の画像を抽出出来るようになったら、技師もしくは各科の来室医師とともに最初からエコーを実践。（その際必ず研修医であることを明確にする）
- 5) 最後に技師もしくは各科の来室医師とともに施行したエコーを評価しながら、報告書を作成する。
- 6) これを繰り返し、各種所見の評価が出来るようにする。
- 7) 1年次研修医のファシリテーションが出来るようにする。

方略	SBOs	方法	人数	時間	指導者
1（第1期・1回目）	1～2	実務研修	約6人	各20分	臨床検査技師
2（第1期・2回目以降）	2	実務研修	約6人	各30分	2年次研修医
3（第2期）	3～4	シミュレーション	1人	1日目	臨床検査技師 来室医師
4（第2期）	3～6	実務研修	1人	2日目～最終日	同上
5（第2期）	7	討議	1人	2日目～最終日	同上

週間スケジュール：（当日の予約により変動します）

	月	火	水	木	金	土
午前	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在
午後	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在	腹部・心臓 血管・表在
午後 医師施行	心臓	心臓 甲状腺		心臓		
来室医師 （午後）	循環器 Dr	循環器 Dr 内分泌 Dr		循環器 Dr	内分泌 Dr	

【研修評価】

SBOs	領域	目的	方法	測定者	時期
1	技能	形成的	実地試験	臨牀検査技師	1年次研修期
2	技能	形成的	実地試験 スキルチェックシート使用	同上	1年次研修期
3	想起	形成的	口頭試験	同上	2年次ローテート中
4	解釈	形成的	口頭試験	同上	2年次ローテート中
5	技能	形成的	実地試験	同上	2年次ローテート中
6	態度	形成的	実地試験	同上	2年次ローテート中
7	問題解決	形成的	口頭試験	同上	2年次ローテート中

第1期

スキルチェックシート項目

【腹部】（画像を描出できる）

- ◇肝臓（区域 脈管）
- ◇胆嚢（頸部 体部 底部）
- ◇膵臓（CBD 頭部 体部 尾部）
- ◇腎臓（右 左）
- ◇脾臓

【心臓】（画像を描出できる）

- ◇長軸像
- ◇短軸像（AO MV PM APEX）
- ◇4CH（左心系・右心系）

【頸動脈】（各血管のオリエンテーションができる）

- ◇総頸（血管径・位置・流速波形）
- ◇内頸（血管径・位置・流速波形）
- ◇外頸（血管径・位置・流速波形）

第2期（エコー基本走査ができる前提）

- ◇必要な計測ができる
- ◇計測値を評価できる
- ◇画像の評価ができる
- ◇1年次研修医のファシリテーションが適切である