

1 研修プログラムの目的及び特徴

研修医は、必修研修としての内科研修を終了後に、選択研修期間において、循環器内科を研修できる。このプログラムは、医師としての基礎的知識、技能、態度を確実に習得し、循環器内科領域における、基礎的知識・臨床能力・技術を体得し、後期研修にもつながるような専門的研修を行うことを目的とする。

2 研修プログラム責任者

山内 雅人（循環器内科部長）

1）研修指導医

山内 雅人（循環器内科部長）

李 光浩（循環器内科部長）

浅野 達彦（循環器内科部長 兼 冠動脈治療センター部長）

牧之内 崇（循環器内科副部長）

時政 聡（循環器内科医師）

原田 悠斗（循環器内科医師）

竹内 峻（循環器内科医師）

石橋 聡（循環器内科医師）

2）研修プログラムの管理運営

メンバーは指導医および指導者全員で構成される。循環器内科研修部門は研修医の経験目標の達成状況を評価し、経験目標をクリアできるように各研修医の受持ち患者を調整する。

3）研修定員 千葉労災病院卒後研修プログラムに定める。

4）教育課程

① 研修開始年度 千葉労災病院卒後研修プログラムに定める。

② 期間割と研修医配置予定

4 週を基本単位とする。期間内には、2 名以内の定員とする。研修配属時期は研修希望により研修委員会が決定する。

3 研修内容と到達目標

（1）一般目標（GIO）

循環器内科における基本的知識、技能、態度を習得し、診療をおこなう上での循環器疾患全般にわたる基礎的臨床能力を習得する。

1）循環器救急医療において、患者を全人的に理解し、患者・家族と良好な人間関係を確立できる。

- 2) 医療チームの構成員としての役割を理解し、保健・医療・福祉の幅広い職種からなる他のメンバーと協調し、患者の問題点を把握し、問題対応型の思考を身につけることができる。
- 3) 患者・家族から診断・治療に必要な情報が得られるような医療面接を実施することができる。
- 4) 救急患者に対して初期診療ができる。
- 5) 循環器疾患に対して適切に症例呈示ができる。

(2) 行動目標 (SB0 s)

内科初期研修で習得すべき項目である、①患者—医師関係、②チーム医療、③問題対応能力、④安全管理、⑤医療面接、⑥症例呈示、⑦診療計画、⑧医療の社会性など各項目の習得状況を確認しながら、次に掲げる行動目標を習得する。

- 1) 一般内科学的診察、特に身体的所見、皮膚所見、関節所見、血算、凝固検査の結果の理解、一般生化学検査、尿、免疫学的検査、が理解できる。
- 2) 頸動脈の拍動（視診・触診）、前胸壁の拍動（視診・触診）、心肺聴診の診察を行い、記載することができる。
- 3) 循環器疾患にかかわる症状、疾患、病態について理解し、鑑別診断をあげることができる。

① 症状を指摘できる。

a) 浮腫、b) リンパ節腫脹、c) 発熱、d) 胸痛、e) 呼吸困難、f) 動悸、g) 頭痛 h) 心肺停止・ショック

② 疾患について経験または見学し、診断・治療方針を述べることができる。

- a) 急性冠動脈疾患（不安定狭心症、急性心筋梗塞）
- b) 安定型狭心症（労作性狭心症）
- c) 陳旧性心筋梗塞
- d) 本態性高血圧症
- e) 急性心不全
- f) 慢性心不全
- g) 不整脈（期外収縮、上室性頻拍症、WPW 症候群を伴う上室性頻拍症、心房細動・粗動）
- h) 無症候性心筋虚血
- i) 心室頻拍
- j) 心室性粗・細動
- k) 洞不全症候群
- l) 房室ブロック
- m) 僧帽弁狭窄・逆流 n) 大動脈弁狭窄・逆流 o) 肥大型心筋症
- p) 拡張型心筋症 q) 解離性大動脈瘤
- r) 閉塞性動脈硬化症 s) 血栓性静脈炎

- 4) 救急医療現場を経験し、その対応ができる。

生命や機能的予後に係わる、緊急を要する病態や疾病に対して適切な対応をするために、

- ①バイタルサインの把握ができる。
- ②重症度および緊急度の把握ができる。
- ③ショックの診断と治療ができる。
- ④二次救命処置（ACLS = Advanced Cardiovascular Life Support、呼吸・循環管理を含む）ができ、一次救命処置（BLS = Basic Life Support）を指導できる。
- 5）安静時12誘導心電図検査、心臓超音波検査を自ら実施し、結果を解釈できる。
- 6）運動負荷心電図検査、心電図検査、胸部CT検査、胸部MRI検査、心臓核医学検査の適応が判断でき、結果を解釈できる。
- 7）除細動装置を適切に使用することができる。
- 8）循環器系の薬物療法（強心剤、利尿剤、血管拡張剤、抗狭心症薬、抗不整脈薬、抗凝固・抗血小板薬、抗高脂血症薬）を理解し、処方することができる。
- 9）動脈硬化危険因子の改善法（減塩、減量、禁煙、運動、ストレス緩和法）を理解し、患者に説明することができる。
- 10）予防医療の理念を理解し、食事・運動・禁煙指導とストレスマネジメントの概要が説明できる。
- 11）医療記録に適切に記載できる。
- ①診療録（退院時サマリーを含む）をPOS(Problem Oriented System)に従って記載し、問題点を列記できる。
- ②処方箋、指示書を作成できる。
- ③診断書、死亡診断書（死体検案書を含む）、その他の証明書を作成できる。
- ④CPC（臨床病理カンファランス）レポートを作成し、症例呈示できる。
- ⑤ 紹介状と、紹介状への返信を作成できる。
- 12）緩和・終末期医療を必要とする患者とその家族に対して、全人的に対応するために、
- ①心理社会的側面への配慮ができる。
- ②死生観・宗教観などへの配慮ができる。
- ③臨終に立ち会い、家族や親族の心情が理解できる。

4 学習方略（LS）

1 病棟研修 SB0s : 1) -5)、7) -12)

スタッフと共に入院患者の診察・回診を行い、問題点の整理、検査・治療計画に参加する。

2 外来研修 SB0s : 1) -5)、8) -11)

スタッフと共に外来患者の所見・診断・治療方針の決定に関わる。

3 カンファレンス SB0s : 1) -3)、10) -11)

早朝カンファレンス、症例カンファレンス、病棟回診前カンファレンスに参加し、症例のプレゼンテーションを行い、診断・治療方針の決定に関わる。

4 実技研修 SB0s : 3) -7)、11)

心臓超音波検査、心臓カテーテル検査、トレッドミル運動負荷検査、心臓核医学検査に参加し、その適応、実施方法、診断に関わる。ペースメーカー植込み手術の手技を経験する。

週間スケジュール

	朝	午前	午後	
月曜日	カンファレンス	心臓超音波検査	心臓カテーテル検査	循環器症例検討
火曜日	カンファレンス	心臓核医学検査	心臓超音波検査	
水曜日	カンファレンス	外来実習	心臓カテーテル検査	
木曜日	カンファレンス	心臓カテーテル検査	心カテ結果検討、循環器内科カンファレンス	
金曜日	カンファレンス	心臓超音波検査 (カテーテルアブレーション)	トレッドミル運動負荷検査 一週間のまとめ	

5 評価方法 (EV)

SB0s	目的	対象	方法	時期	測定者
1) -7)	形成的	知識・技能	実地観察	中・後	指導医
3) -4)	形成的	知識・解釈	実地観察、口頭	中・後	指導医
8) -10	形成的	知識・解釈	口頭	中・後	指導医
11)	形成的	態度	観察	中・後	指導医コメディカル
12)	形成的	態度	観察	中・後	指導医コメディカル

6 研修医の評価

研修医は PG-EP0C に自己の研修内容を記録、評価し、病歴や手術の要約を作成する。指導医は研修の全期間を通じて研修医の観察・指導を行い、目標達成状況を研修医評価票Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、症例レポートから把握し形成的評価を行う。なお、評価票はインターネット上のシステム (PG-EP0C 等) を使用する。評価は指導医ばかりでなく看護師等チーム医療スタッフ等によっても行われる。

各評価をもって 2 年目終了前に研修管理委員会にて総括的評価を行い、終了の判定の資料とする。

初版：令和4年1月24日

改訂：令和7年2月28日