

循環器内科

(1) 一般目標 (GIO)

将来の専攻にかかわらず、循環器領域で頻度の高い虚血性心疾患、心不全、不整脈など代表的病態の最小限必要な管理ができるようになるために、基本的な診断、治療の能力（知識、技術）および、迅速な判断と行動に移す態度を修得する。

(2) 行動目標 (SBOs)

1) 循環器内科領域における問診および身体所見

- ① 適切な問診及び身体所見（特に胸部聴診）をとることができる。
- ② 虚血性心疾患の問診及び心電図所見を見逃さず、緊急性を的確に判断し速やかに専門医に相談できる。

2) 循環器内科領域における基本的検査法

- ① 自ら標準12誘導心電図を記録でき、その主要所見が診断できる。
- ② 負荷心電図の目的を理解し判定できる。
- ③ 心電図モニターを監視し、不整脈の診断ができる。
- ④ 心エコー画像を記録し、その主要所見が把握できる。
- ⑤ 胸部X線写真で心肺所見の読影ができる。
- ⑥ 胸部CT検査で心肺の解剖を説明し、主な所見を読影できる。
- ⑦ 心臓核医学検査の目的を説明し、その画像所見を説明できる。
- ⑧ 心臓カテーテル検査の適応と、目的に合致する種類を選択し、その結果を判断できる。

3) 循環器内科領域における治療法

- ① 主な薬物治療を分類し、各々の薬理作用とその副作用を説明できる。
 - ・強心剤、利尿剤、降圧剤、抗狭心症薬、抗不整脈薬等
- ② 虚血性心疾患の観血的治療の適応を理解できる。
 - ・PCI、CABG
- ③ 電氣的除細動の目的を理解し使うことができる。
- ④ 人工ペースメーカーの適応を熟知し使うことができる。
- ⑤ 補助循環のメカニズムを理解し、その適応について説明できる。
 - ・IABP、PCPS

4) 各疾患の治療法

- ① 急性心筋梗塞の入院後に起こりうる合併症を熟知し、段階的心臓リハビリテーションの指示と合併症への対応ができる。
- ② 狭心症を分類し、特に不安定狭心症の診断と治療（主に薬物治療）ができる。
- ③ 心不全の血行動態を非観血的・観血的に診断し、病態に応じた治療法（薬物治療・外科的治療）が決定できる。
- ④ 不整脈を電気生理学的に理解、判断し、薬物治療を行い、必要な場合には観血的治療への判断ができる。

(3) 方略 (LS)

LS1： On the job training (OJT)

1) 病棟

- ローテート開始時には、指導医と面談し、自己紹介、研修目標の設定を行なう。ローテート終了時には指導医・上級医からfeed back を受ける。
- 担当医として入院患者を受け持ち、主治医（指導医、上級医）の指導のもと、問診、身体診察、検査データの把握を行ない、治療計画立案に参加する。毎日担当患者の回診を行い、指導医と方針を相談する。
- インフォームドコンセントの実際を学び、簡単な事項については主治医の指導のもと自ら行う。
- 診療情報提供書、証明書、死亡診断書などを自ら記載する（ただし、主治医との連名が必要）
- 入院診療計画書／退院療養計画書を、主治医の指導のもと、自ら作成する。
- 主治医の指導のもと、担当患者の心電図・心エコー・胸部X線写真その他の画像を読影・評価し、カルテに記載する。

- 可能な限り緊急入院患者のポータブル心エコー検査を自ら実施する。
- 2) 心血管撮影室
 - 心臓カテーテル検査の助手・外回りといった補助業務を行いつつ、カテーテル検査の意義・結果・その後の方針について上級医から指導を受ける。
 - 心臓カテーテル検査中の心電図モニター・圧モニターを監視し、緊急事態の対応につき上級医からの指導を受ける。
 - 自ら血管の穿刺を行い、また右心カテーテルを操作することにより、一時的ペースメーカー挿入手技を獲得する。

LS2：カンファレンス

- 胸部外科との合同カンファレンス（水ないし木曜日17:00）と循環器内科カンファレンス（水曜日17:00）に参加し、担当患者の症例提示を行ない議論に参加する。
- 救急症例カンファレンス（月曜日17:00）：救命救急センターで経験する循環器疾患についての理解を深める。

LS3：抄読会

抄読会（月曜日16:00）に参加し、最新の情報を得る。また2年次は指導医と相談の上、自ら発表する。

(4) 評価（EV）

- 1) 研修医は、ローテート終了時に自身の研修達成度を確認しながら、自己評価を行う。
- 2) 指導医あるいは上級医は、全ての行動目標に対して、観察記録あるいは口頭試験などによる形成的評価を適宜行う。目標によっては必要に応じて看護師など医師以外の評価者も観察記録による形成的評価を行う。総合的な評価結果はローテート終了時にfeed backされるとともに、オンライン臨床研修評価システムにて記載される。
- 3) 指導医は提出された病歴要約により、経験すべき症候・疾病・病態に関する理解度について形成的評価を行う。

【週間スケジュール例】

	月	火	水	木	金
午前	IJ-・シフト	IJ-・回診	IJ-・回診	IJ-・シフト	IJ-・回診
午後	外来/回診	カテ-テル	アブレーション	アブレーション	カテ-テル
夕刻	勉強会	カテ-テルカンファ	医局会	内科会	カテ-テルカンファ

医局会： 1回/4週

内科会： 1回/2週

カテ-テル： 冠動脈/左室/大動脈造影、右心カテ-テル検査、ペースメーカー移植術、心筋生検など

アブレーション： 心臓電気生理検査、カテ-テル・アブレーション治療など

1週間に1回（0.5日分）以上の一般外来研修を行う