

## 2. 循環器内科（必修）

### 1. 一般目標（G I O）

将来の専門性にかかわらず、循環器科の必要な基本的診療能力を身につけ、人格を涵養するのを目的とする。

### 2. 具体的目標（S B O s）

#### A 行動目標：循環器科に関する医療人として必要な基本姿勢、態度

##### （1）患者—医師関係

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するために、

- 1) 患者、家族のニーズを身体・心理・社会面から把握できる。
- 2) 医師、患者・家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームド・コンセントが実施できる。
- 3) 守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる。

##### （2）チーム医療

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するために、

- 1) 指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルテーションできる。
- 2) 上級医および同僚医師、他の医療従事者と適切なコミュニケーションがとれる。
- 3) 同僚および後輩への教育的配慮ができる。
- 4) 患者の転入、転出にあたり情報を交換できる。
- 5) 関係機関や諸団体の担当者とコミュニケーションがとれる。

##### （3）問題対応能力

患者の問題を把握し、問題対応型の思考を行い、生涯にわたる自己学習の習慣を身につけるために、

- 1) 臨床上の疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への適応を判断できる（EBM=Evidence Based Medicine の実践ができる）。
- 2) 自己評価及び第三者による評価を踏まえた問題対応能力の改善ができる。
- 3) 臨床研究や治験の意義を理解し、研究や学会活動に関心を持つ。
- 4) 自己管理能力を身につけ、生涯にわたり基本的診療能力の向上に努める。

##### （4）安全管理

患者ならびに医療従事者にとって安全な医療を遂行し、安全管理の方策を身につけ、危機管理に参画するために、

- 1) 医療を行う際の安全確認の考えを理解し、実施できる。
- 2) 医療事故防止及び事故後の対応について、マニュアルなどに沿って行動できる。
- 3) 院内感染対策（Standard Precautions を含む）を理解し、実施できる。

(5) 医療面接

患者・家族との信頼関係を構築し、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ために、

- 1) 医療面接におけるコミュニケーションの持つ意義を理解し、コミュニケーション・スキルを身につけ、患者の解釈モデル、受診動機、受療行動を把握できる。
- 2) 患者の病歴（主訴、現病歴、既往歴、家族歴、生活・職業歴、系統的レビュー）の聴取と記録ができる。
- 3) インフォームド・コンセントのもとに、患者・家族への適切な指示、指導ができる。

(6) 症例提示

チーム医療の実践と自己の臨床能力向上に不可欠な、症例提示と意見交換を行うために、

- 1) 症例提示と討論ができる。
- 2) 臨床症例に関するカンファレンスや学術集会に参加する。

(7) 診療計画

保健・医療・福祉の各方面に配慮しつつ、診療計画を作成し、評価するために、

- 1) 診療計画（診断、治療、患者・家族への説明を含む）を作成できる。
- 2) 診療ガイドラインやクリティカルパスを理解し活用できる。
- 3) 入退院の適応を判断できる（デイサージャリー症例を含む）。
- 4) QOL(Quality of Life)を考慮に入れた総合的な管理計画（リハビリテーション社会復帰、在宅医療、介護を含む）へ参画する。

(8) 医療の社会性

医療の持つ社会的側面の重要性を理解し、社会に貢献するために、

- 1) 保健医療法規・制度を理解し、適切に行動できる。
- 2) 医療保険、公費負担医療を理解し、適切に診療できる。
- 3) 医の倫理、生命倫理について理解し、適切に行動できる。

B 研修目標

以下を救急室、集中治療室および一般病棟で行なう。

○経験すべき診察法、検査、手技

(1) 基本的な身体診察法

循環器的診察法を身につける。

- 1) 全身の観察ができ、記録できる。
- 2) 血圧の測定
- 3) 心音・心雑音の聴取
- 4) 呼吸音の聴取
- 5) 動脈触診

(2) 基本的な臨床検査

- 1) 誘導心電図をとり、その主要変化が解釈できる。
- 2) 胸部X線の心肺所見の読影ができる。
- 3) 心臓超音波検査をし、主な所見が把握できる。
- 4) 心電図モニター監視ができ、主な不整脈の診断ができる。
- 5) ホルター心電図の解析ができる。
- 6) 運動負荷心電図の目的が理解でき、その所見の説明ができる。
- 7) 動脈血ガス分析をし、それを解釈できる。
- 8) 心臓カテーテルの目的が理解でき、冠動脈の解剖が理解できる。
- 9) 胸部CTの解剖がわかるようになり、主な疾患の所見を理解できる。
- 10) 心臓核医学の目的が理解でき、その画像所見の説明ができる。

(3) 基本的手技

基本的手技の適応を決定し、実施するために、

- 1) 気道確保を実施できる。
- 2) 人工呼吸を実施できる。
- 3) 心マッサージを実施できる。
- 4) 圧迫止血法を実施できる。
- 5) 包帯法を実施できる。
- 6) 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保）を実施できる。
- 7) 採血法（静脈血、動脈血）を実施できる。
- 8) 穿刺法（胸腔、腹腔）を実施できる。
- 9) 導尿法を実施できる。
- 10) ドレーン・チューブ類の管理ができる。
- 11) 胃管の挿入と管理ができる。
- 12) 局所麻酔法を実施できる。

- 1 3) 創部消毒とガーゼ交換を実施できる。
- 1 4) 簡単な切開・排膿を実施できる。
- 1 5) 皮膚縫合法実施できる。
- 1 6) 気管挿管を実施できる。
- 1 7) 徐細動を実施できる。

(4) 基本的治療法

基本的治療法の適応を決定し、適切に実施するために、

- 1) 療養指導（安静度、体位、食事、入浴、排泄、環境整備を含む）ができる。
- 2) 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し、薬物治療（強心薬、利尿剤、抗狭心症薬、降圧剤、血管拡張剤、抗菌薬、副腎皮質ステロイド薬、解熱薬、麻薬を含む）ができる。
- 3) 輸液ができる。
- 4) 輸血（成分輸血を含む）による効果と副作用について理解し、輸血が実施できる。

(5) 医療記録

チーム医療や法規との関連で重要な医療記録を適切に作成し、管理するために、

- 1) 診療録（退院時サマリーを含む）を POS(Problem Oriented System)に従って記録し管理できる。
- 2) 処方箋、指示録を作成し、管理できる。
- 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し、管理できる。
- 4) CPC（臨床病理検討会）レポートを作成し、症例提示できる。
- 5) 紹介状と紹介状への返信を作成でき、それを管理できる。

○経験すべき症状・病態・疾患

(1) 頻度の高い症状

全身倦怠感	不眠	食欲不振
体重減少、体重増加	浮腫	リンパ節腫脹
発疹	黄疸	発熱
頭痛	めまい	失神
痙攣発作	視力障害、視野狭窄	結膜の充血
聴覚障害	鼻出血	嘔声
胸痛	動悸	呼吸困難
咳・痰	嘔気・嘔吐	胸焼け
嚥下障害	腹痛	便通異常（下痢、便秘）

腰痛	関節痛	便秘異常（下痢、便秘）
四肢のしびれ	血尿	排尿障害（尿失禁・排尿困難）
尿量異常	不安・抑うつ	

(2) 緊急を要する症状・病態

心肺停止	ショック	意識障害	脳血管障害
急性呼吸不全	急性心不全	急性冠症候群	急性腎不全
急性感染症	急性中毒		

(3) 経験が求められる疾患・病態

心不全	急性冠症候	心筋症	弁膜症
不整脈（主要な頻脈性、徐脈性不整脈）			
動脈疾患（閉塞性動脈硬化症、深部静脈血栓症、リンパ浮腫）			
高血圧（本態性、二次性高血圧）			

3. 方略

循環器病態学の中でも特に専門知識を必要とする虚血性心疾患や不整脈の病態につき、モニター心電図を中心として、病棟スタッフとともに頻回に講習会を行い、病棟のレベル向上を図っている。また、近隣の教育機関より循環器各部門（心不全、冠動脈疾患、不整脈疾患、心臓CT/MRI、心エコー、循環器基礎研究、最新治療など）のエキスパートを招聘し、適宜講演会を開催している。

週間スケジュール

	月	火	水	木	金
午前	病棟 救急外来 心カテ	病棟 救急外来 心カテ	病棟 救急外来 心カテ	病棟 救急外来 心カテ	心エコー 見学・実習
午後	病棟 救急外来 心カテ	病棟 救急外来 心カテ	病棟 救急外来 心カテ	病棟 救急外来 心カテ	病棟 救急外来 心カテ
16:00~17:00			入院患者 カルテ回診及び 抄読会（月1回） 心臓血管外科 合同カンファ		

#### 4. 評価

- (1) 基本的手技、循環器的専門手技が問題なくできているか。
- (2) 循環器疾患の病態理解。
- (3) 循環器的に全身状態の患者評価ができるか。  
など、指導医とともに行動している時も評価対象。