

## 03 循環器内科研修プログラム

### I 一般目標 (GIO)

疾患だけでなく人としての患者を診ることのできる臨床医を目指して、その基礎を築くために、循環器内科を通して、内科医療全般に通用する基本的な考え方、鑑別診断の方法と基本的手技を習得し、あわせて他の医療従事者との協調性や患者とのコミュニケーションのとり方を学ぶ。

### II 経験目標 (SBO s) (各項目の※は必修項目、)

#### A 経験すべき診察法・検査・手技

##### 1. 医療面接

- 1) 医療面接におけるコミュニケーションのもつ意義を理解し、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) 患者・家族への適切な指示、指導ができる。

##### 2. 基本的な身体診察法

- 1) 全身の観察（バイタルサインと精神状態の把握、皮膚や表在リンパ節の診察を含む）ができ、記載できる。
- 2) 頭頸部の診察（眼瞼・結膜、眼底、外耳道、鼻腔口腔、咽頭の観察、甲状腺の触診を含む）ができ、記載できる。
- 3) 胸部の診察（乳房の診察を含む）ができ、記載できる。
- 4) 腹部の診察（直腸診を含む）ができ、記載できる。
- 5) 神経学的診察ができ、記載できる。
- 6) 精神面の診察ができ、記載できる。

##### 3. 基本的な臨床検査

病態と臨床経過を把握し、医療面接と身体診察から得られた情報をもとに必要な検査を、(A)：自ら実施し、結果を解釈できる。その他：検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

- 1) 一般尿検査（尿沈渣顕微鏡検査を含む） ※
- 2) 血算・白血球分画 ※
- 3) 血液型判定・交差適合試験 (A)
- 4) 心電図（12誘導）※、負荷心電図 (A)
- 5) 動脈血ガス分析 ※
- 6) 血液生化学的検査・簡易検査（血糖、電解質、尿素窒素など）※
- 7) 血液免疫血清学的検査（免疫細胞検査、アレルギー検査を含む）※
- 8) 細菌学的検査・薬剤感受性検査・検体の採取（たん、尿、血液など）・簡単な細菌学的検査（グラム染色など）※
- 9) 超音波検査 ※ (A)

- 10) 単純X線検査 ※
- 11) 造影X線検査
- 12) X線CT検査 ※
- 13) 核医学検査

#### 4. 基本的手技

基本的手技の適応を決定し、実施することができる。

- 1) 気道確保を実施できる。 ※
- 2) 人工呼吸を実施できる。(バッグマスクによる徒手換気を含む) ※
- 3) 胸骨圧迫を実施できる ※
- 4) 注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保)を実施できる。 ※
- 5) 採血法(静脈血、動脈血)を実施できる。 ※
- 6) 局所麻酔法を実施できる。 ※
- 7) 気管挿管を実施できる。 ※
- 8) 除細動を実施できる。 ※

#### 5. 基本的治療法

基本的治療法の適応を決定し、実施することができる。

- 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(抗菌薬、副腎皮質ステロイド薬、解熱薬、麻薬、血液製剤を含む)ができる。
- 3) 基本的な輸液ができる。

#### 6. 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、管理することができる。

(E): 自ら行った経験があること

- 1) 診療録の作成 ※ (E)
- 2) 処方箋・指示書の作成 ※ (E)
- 3) 診断書の作成 ※ (E)
- 4) 死亡診断書の作成 ※ (E)
- 5) 紹介状、返信の作成 ※ (E)

#### 7. 診療計画

保健・医療・福祉の各側面に配慮しつつ、診療計画を作成し、評価することができる。

- 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ニ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。

#### B 経験すべき症状・病態・疾患

研修の最大の目的は、患者の呈する症状と身体所見、簡単な検査所見に基づいた鑑別診断、初期治

療を的確に行う能力を獲得することにある。

1. 頻度の高い症状

- 1) 全身倦怠感
- 2) 不眠 ※ R
- 3) 浮腫 ※ R
- 4) 失神
- 5) 胸痛 ※ R
- 6) 動悸 ※ R
- 7) 尿量異常

2. 緊急を要する症状・病態

- 1) 心肺停止 ※
- 2) ショック ※
- 3) 急性心不全 ※
- 4) 急性冠症候群 ※
- 5) 急性腎不全
- 6) 急性中毒 ※

3 経験が求められる疾患・病態

(A)疾患については入院患者を受け持ち、(B)疾患については、外来診療または受け持ち入院患者  
(合併症含む) で自ら経験すること

- 1) 心不全 ※ (A) R
- 2) 狭心症、心筋梗塞 ※ (B)
- 3) 心筋症
- 4) 不整脈 (主要な頻脈性、徐脈性不整脈) ※ (B)
- 5) 弁膜症 (僧帽弁膜症、大動脈弁膜症)
- 6) 動脈疾患 (動脈硬化症、大動脈瘤) ※ (B)
- 7) 静脈・リンパ管疾患 (深部静脈血栓症、下肢静脈瘤、リンパ浮腫)
- 8) 高血圧症 (本態性、二次性高血圧症) ※ (A)
- 9) 肺循環障害 (肺塞栓・肺梗塞)
- 10) 腎不全 (急性・慢性腎不全、透析) ※ R (A)
- 11) 原発性糸球体疾患 (急性・慢性糸球体腎炎症候群、ネフローゼ症候群)
- 12) 全身性疾患による腎障害 (糖尿病性腎症)
- 13) 高脂血症 ※ (B)
- 14) 高齢者の栄養摂取障害 ※ (B)
- 15) 老年症候群 (誤嚥、転倒、失禁、褥瘡) ※ (B)

C 特定の医療現場の経験

1. 救急医療

生命や機能的予後に係わる、緊急を要する病態や疾病、外傷に対して適切な対応ができる。

1) 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。

※ACLS は、バッグ・バルブ・マスク等を使う心肺蘇生法や除細動、気管挿管、薬剤投与の一定  
のガイドラインに基づく救命処置を含み、BLS には気道確保、心臓マッサージ、人工呼吸など  
の機器を使用しない処置が含まれる。

2. 緩和・終末期医療

緩和・終末期慰労を必要とする患者とその家族に対して全人的に対応できる。

- 1) 心理社会的側面への配慮ができる。
- 2) 基本的な緩和ケア (WHO方式がん疼痛治療法を含む) ができる。
- 3) 告知をめぐる諸問題への配慮ができる。
- 4) 死生観・宗教観などへの配慮ができる。
- 5) 臨終に立会い、適切に対応できる。

必修項目 臨終の立ち合いを経験すること ※

III 方略 (LS)

1. 経験が求められる疾患の入院患者を 3 名以上担当する。
2. 受け持ち入院患者について
  - a) 毎日の経過を観察し、病態を把握してカルテに記載する。
  - b) 指導医とともに検査・処方をオーダーし、ベッドサイド検査・手技を経験し、  
治療効果の評価を行う。
3. トレッドミルテスト、心エコー検査などの生理学的検査、心筋シンチなどの核医学的検査を経験  
する。
4. カテーテル検査に参加し、清潔操作、器具、道具および扱い方を知る。
5. ペースメーカー手術に参加し、手術の基本手技、操作を経験する
6. カンファレンスへの参加：  
各種の画像診断が提示できる。  
受け持ち患者の病態・診断・治療を要約して発表する。

週間スケジュール

曜日	月	火	水	木	金
午前	回診 エコーなど	カテーテル 検査	回診 エコーなど	カテーテル 検査	回診 エコーなど
午後	回診 エコーなど		回診 エコーなど	心エコーカ ンファレン ス	回診 エコーなど
夕方	症例検討 会・抄読 会	内科勉強会	医師部会 (第二水曜)		

主たる病棟は2号館4階（4E）です。  
ペースメーカー手術は、通常、水曜、金曜に入ります。  
この他病棟での諸処置で呼ばれます。  
心肺停止患者の処置などのため救急外来などに呼ばれます。

#### 指導体制

責任指導医：市原義雄

指導医：杉浦宏紀、野田友則

上級医：野田省二、赤星誠、岡本理絵、石濱総太

病棟師長：山田和代

#### IV 評価 (EV)

1. 研修医評価票の各項目につき、指導医が評価を行う。
2. 経験すべき症候及び経験すべき疾病・病態について病歴要約で履修状況を確認する。