

## 16. 心臓血管外科（選択）

### 1. 一般目標（GIO）

将来の専門性にかかわらず、心臓血管外科に必要な基本的診療能力を身につけ、人格を涵養することを目的とする。

### 2. 具体的目標（SBOs）

#### （1）行動目標（心臓血管外科に関する医療人として必要な基本姿勢）

##### 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し、インフォームド・コンセントが実施でき、プライバシーへの配慮ができる。

##### 2) チーム医療

医療チームの一人として、医師や他の医療従事者と協力して医療に従事することができる。また、他の関係機関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、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。研究や学会活動に関心をもち、医師として、生涯にわたり基本的診療能力の向上につとめる。

##### 4) 患者の権利と安全管理

患者の権利を理解、尊重し、患者並びに医療従事者にとって安全な医療を遂行するために、医療事故防止および事故後の対処、院内感染対策などを理解し、マニュアルに沿って行動実施できる。

##### 5) 医療行為

代表的疾患の診察、検査、処置、手技、診断、治療にかかわる

- ① 診察：病態を正確に把握し、全身にわたる身体診察を系統的に実施し、診断、治療に必要な情報が得られるように患者の病歴の聴取と診療録に記録ができる。
- ② 検査：疾患に対する検査の必要性和意義を理解し、患者と家族に説明を得られる。検査の結果を診断できる。
- ③ 処置：疾患に対する処置の必要性和意義を理解し、患者と家族に説明し納得を得られる。
- ④ 手技：基本的手技の適応を決定し、実施できる。
- ⑤ 診断：診察、検査などから診断をすることができる。
- ⑥ 治療：疾患の検査、診断から治療法を選択でき、患者の身体的、心理的社会的側面を考慮して適切な治療法を決定できる。

##### 6) 症例呈示

- ① 症例呈示と討論ができる。
- ② 症例に関係する文献検索ができる。
- ③ 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

- ① 診療ガイドラインやクリティカルパスを理解、活用し診療計画を作成できる。
- ② 入退院の適応を判断できる。

#### （2）経験目標

## A：経験すべき診察法・検査・手技

### 1) 基本的な身体診察法

- ① 全身の観察（バイタルサイン、異常所見、精神状態の把握）
- ② 頭頸部の診察
- ③ 胸部の診察
- ④ 腹部の診察
- ⑤ 上肢・下肢の診察

### 2) 基本的検査

- ① 心電図、負荷心電図、ホルター心電図
- ② 動脈血ガス分析
- ③ 血液生化学的検査、簡易検査（血算、電解質など）
- ④ 肺機能検査・スパイロメトリー
- ⑤ 超音波検査（心臓、腹部）
- ⑥ 単純X P 検査
- ⑦ 造影X P 検査
- ⑧ 単純・造影C T 検査（心臓、大動脈、縦隔）
- ⑨ MR I 検査
- ⑩ 核医学検査
- ⑪ 心臓カテーテル検査
- ⑫ 動脈造影検査
- ⑬ 静脈造影検査

### 3) 基本的手技

- ① 気道確保
- ② 人工呼吸
- ③ 心臓マッサージ
- ④ 圧迫止血法
- ⑤ 包帯法
- ⑥ 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、末梢静脈確保、中心静脈確保）
- ⑦ 採血法（静脈血、動脈血）
- ⑧ 穿刺法（胸腔、腹腔）
- ⑨ 導尿法
- ⑩ ドレーン・チューブ類の管理
- ⑪ 胃管の挿入と管理
- ⑫ 局所麻酔法
- ⑬ 創部消毒とガーゼ交換
- ⑭ 簡単な切開・排膿
- ⑮ 皮膚縫合法
- ⑯ 軽度の外傷・熱傷の処置
- ⑰ 気管内挿管

⑱ 電氣的徐細動

B：経験すべき症状、病態、疾患

1) 頻度の高い症状

- ① 全身倦怠感
- ② 不眠
- ③ 食欲不振
- ④ 体重増加
- ⑤ 浮腫
- ⑥ 発熱
- ⑦ 失神
- ⑧ 嘔声
- ⑨ 胸痛
- ⑩ 動悸
- ⑪ 呼吸困難
- ⑫ 咳・痰
- ⑬ 嚥下困難
- ⑭ 腹痛
- ⑮ 便通異常
- ⑯ 歩行障害（間欠性跛行）
- ⑰ 四肢のしびれ、冷感、疼痛
- ⑱ 尿量減少

2) 緊急を要する症状・病態

- ① 心肺停止
- ② ショック
- ③ 意識障害
- ④ 急性呼吸不全
- ⑤ 急性心不全
- ⑥ 急性冠症候群
- ⑦ 急性腹症
- ⑧ 急性腎不全
- ⑨ 急性感染症

3) 経験したほうがよい主要疾患

- ① 高血圧症
- ② 心不全
- ③ 狭心症、心筋梗塞
- ④ 心筋症
- ⑤ 不整脈
- ⑥ 先天性心疾患（心房中隔欠損症、心室中隔欠損症など）
- ⑦ 後天性心疾患（弁疾患、冠動脈疾患など）

- ⑧ 胸部大動脈瘤（真性、解離性）
- ⑨ 腹部大動脈瘤
- ⑩ 閉塞性動脈疾患
- ⑪ 閉塞性静脈疾患
- ⑫ 下肢静脈瘤
- ⑬ 四肢のリンパ浮腫
- ⑭ 肺動脈塞栓症

#### 4) 研修すべき主な治療法・手術

- ① 心臓血管外科患者の術前・術後管理
- ② 人工呼吸器の使用
- ③ 持続的ろ過透析法の実際と管理
- ④ 血管作動性薬物などの理解と使用
- ⑤ スワングアンツカテーテルの挿入
- ⑥ 中心静脈カテーテル挿入
- ⑦ 大動脈バルーンバンピング挿入
- ⑧ 胸腔穿刺・ドレナージ
- ⑨ 腹腔穿刺・ドレナージ
- ⑩ 開胸術（胸骨正中切開、肋間開胸）
- ⑪ 開腹術
- ⑫ 後腹膜到達術
- ⑬ 気管切開術
- ⑭ ペースメーカー挿入術（一次的、恒久的）
- ⑮ 経皮的血管形成術
- ⑯ 静脈瘤手術
- ⑰ 末梢動脈血行再建術
- ⑱ 腹部大動脈瘤手術
- ⑲ 体外循環カニューレション

#### 5) 医療記録

- ① チーム医療や法規との関連で重要な医療記録を作成する。
- ② 診療録の作成
- ③ 入院診療計画書、退院療養計画書の作成
- ④ 診断書の作成
- ⑤ 死亡診断書の作成
- ⑥ 剖検レポートの作成、症例呈示
- ⑦ 紹介状、返信の作成

### 3. 方略

#### (1) O J T

手術・カテーテルへの参加（必須）

(2) カンファレンス

週間予定参照

(3) 学会

日本心臓血管外科学会、日本胸部外科学会、日本血管外科学会、日本外科学会等

#### 4. 評価

(1) 形成的評価：フィードバックを常に行う

(2) 総括的評価：EPOC2による評価