

## [心臓血管外科]

### [研修の目標]

心臓血管外科疾患に関する診断、治療の理論と実技を習得するとともに、広く循環器一般についても基礎的な知識と診療技術を経験し理解することを目標とする。

### [研修指導医]

田中敬三（心臓血管外科部長）

日本外科学会指導医、日本外科学会認定医、日本外科学会専門医、日本心臓血管外科学会専門医、日本脈管学会専門医、下肢静脈瘤血管内レーザー焼灼術指導医、日本心臓血管外科修練指導医、腹部ステントグラフト実施医、胸部ステントグラフト実施医

橋本孝司（心臓血管外科医長）

日本外科学会外科専門医、日本血管外科学会血管内治療医、腹部ステントグラフト指導医、胸部ステントグラフト指導医、心臓血管外科専門医、日本脈管学会専門医、日本脈管学会研修指導医、浅大腿動脈ステントグラフト実施医、日本医学放射線学会放射線診断専門医、日本医学放射線学会研修指導医

### [研修コース]

各科ローテートの一環として、一般臨床医に求められる心臓血管外科疾患の基本的な診察知識・手技を修得する2～3ヶ月程度の研修を予定しているが、希望に応じて研修期間を変更できる。

### [研修指導体制]

基本的手技については、指導医の指導のもとに自分自身で実施する。入院患者の主治医の一人として、検査、手術、日常の治療処置、術前術後管理、病状経過の説明などをおこなう。

### [研修内容および到達目標]

1. 基本的な必須修得項目(指導医の指導のもとに自ら行うことができるようになるべき項目)
  - A) 心臓血管外科手術をうける患者の術前準備
    - ① 冠動脈バイパス術：冠動脈造影検査所見から手術適応を判断できる
      - ・バイパス部位の決定
      - ・On pump 手術と off pump 手術の適応を判断できる
    - ② 心臓弁膜症：心エコー所見、心臓カテーテル検査所見等から各種弁膜症に対する手術適
      - ・年齢、生活スタイルに応じた術式を決定できる（人工弁置換と形成術、機械弁と生体弁の選択）

- ・感染性心内膜炎に対する手術時期と術式の決定ができる
- ・術前リスク評価と対策
- ③ 大動脈疾患：CT検査等より真性大動脈瘤、大動脈解離の診断と手術適応を判断できる
  - ・開胸、開腹手術とステンドグラフト治療の適応を決定できる
  - ・術前リスク評価と術式の選択ができる
- B) 術後管理
  - ① ICUにおける術後管理：循環系の各モニタリングの意義を理解できる  
上記をもとに、的確な循環管理を行うことができる（カテコラミン、血管拡張薬、抗不整脈薬の使用方法）
  - その他
- C) 中心静脈カテーテル挿入
- D) 胸腔穿刺・ドレナージ
- 2. 心臓血管外科の実際に関する手技(指導の下に一部自分で実施する手技)
  - A) 開胸、閉胸を自ら行うことができる
  - B) 開心術、動脈瘤手術の介助ができる  
主として指導医の手技を介助する個々の心臓血管外科手術  
先天性心疾患：ASD/VSD/PDA など  
後天性心疾患：弁膜症/虚血性心疾患  
大動脈疾患：大動脈瘤(胸部/腹部)、大動脈解離

[手技の具体例]

静脈の露出/動脈の露出/大伏在静脈の採取

胸骨縦切開/腹部正中切開/腹部斜切開

心臓手術の基本手技

タバコ縫合：大動脈/右心房/左心房

心臓手術の基本手技

タバコ縫合：大動脈/右心房/左心房

カニューレション：大動脈/右心房/左心房/冠静脈洞

大血管の剥離とテーピング

大動脈瘤の基本手技

大動脈の露出/テーピング

3. 人工心肺の理論と実際を理解できる

人工心肺の理論と手技

人工心肺回路の組立/充填/運転

心筋保護の実際

超低体温循環停止法

選択的脳灌流と逆行性脳灌流

完全体外循環と部分体外循環法