

L. 心臓外科（指導責任者 川口 鎮）

【一般目標 General Instruction Object : GIO】

心臓外科の疾患はその診断と治療において、循環器、外科、ME、麻酔およびICUといった複合領域にまたがっており、それぞれの領域の専門的な知識を要求される。当科の臨床研修プログラムでは、研修期間を一ヶ月とし、将来どの科を目指す研修医でも最低限必要とされる心臓外科関連の知識と技術の習得を目指し、必要ならば外科医、麻酔科医、集中治療医、循環器医を希望する医師に要求されるさらに高度な知識と技術の習得を目指す。

【行動目標 Specific Behavior Objects : SBOs】

1. 診療姿勢

- 1) 医療安全、患者の人権および価値観への配慮し、病院理念を遂行できる全人的医療の視点を失わない診療態度を身につける
- 2) 他の職種と意思疎通を図り、チーム医療を実践できる
- 3) 診療記録を適切に作成し、管理できる

2. 診断法及び検査法

- 1) 冠動脈疾患および心筋梗塞合併症の診断ができ、必要な検査方法が説明できる
- 2) 弁膜症の診断ができ、必要な検査方法が説明できる
- 3) 大動脈疾患の診断ができ、必要な検査方法が説明できる
- 4) 体外循環法の原理および各疾患に対するその適応が説明できる。
- 5) 心臓手術後の循環動態および各種モニターの示す意味が説明できる。

3. 治療法

- 1) スタンダードプリコーションが実践できる。
- 2) 心臓外科手術に必要なインフォームドコンセントの内容が説明できる。
- 3) 心臓手術の基本的な開胸、閉胸操作、体外循環の確立の介助ができる。
- 4) バイパスグラフト採取技術を理解し、助手ができる。
- 5) 冠動脈疾患および心筋梗塞合併症に対する手術法および術後管理が説明でき、ある程度その介助ができる。
- 6) 弁膜症に対する手術法および術後管理が説明でき、ある程度その介助ができる。
- 7) 大動脈疾患に対する手術法および術後管理が説明でき、ある程度その介助ができる。
- 8) ICUにて血行動態の変化に気づき、それに対してある程度対処ができる
- 9) 心臓手術後の呼吸管理がある程度できる

4. 経験すべき症状・疾患

または経験しなくても十分な知識を習得する必要がある疾患

- 1) 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞合併症など）
- 2) 心臓弁膜症（僧帽弁、大動脈弁、三尖弁など）
- 3) 大動脈疾患（胸部大動脈瘤、大動脈解離など）
- 4) 心臓術後合併症
出血傾向、心タンポナーデ、感染症、無気肺、致死的不整脈、心不全、腎不全、脳梗塞など
- 5) 先天性心疾患（心房中隔欠損症、心室中隔欠損症、心内膜床欠損症など）

6) 徐脈性不整脈

【方略: LS】 研修指導体制と週間スケジュール

- 1) オリエンテーション
- 2) 病棟研修
 - ①ICU ショートカンファレンス
 - ②回診（ガーゼ交換）
 - ③検査オーダー、検査所見チェック
 - ④受け持ち患者の心臓カテーテル検査、心エコー検査につく
 - ⑤手術の介助
 - ⑥心外カンファレンスにて術前の症例を提示する
 - ⑦受け持ち患者をもつ。
- 3) 救急研修

症例があれば、胸部外傷の診断と治療
解離性大動脈瘤の診断と治療
- 4) 講義・自習

空き時間に受け持ち患者の手術適応、手術方法および術後管理の勉強
金曜日の午後に論文の読みあわせと内容に関連することの解説
手術室にて手術方法、補助手段の解説

【週間スケジュール】

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| 早朝 | ICU ショートカンファレンス | ICU ショートカンファレンス | ICU ショートカンファレンス | ICU ショートカンファレンス | ICU ショートカンファレンス | ICU ショートカンファレンス |
| 午前 | 手術 | 回診 | 手術 | 回診 | 回診 | 研修医会 |
| 午後 | 手術 | 患者管理 | 手術 | 患者管理 カンファレンス の作成 | 抄読会 心外カンファ | |
| 夕刻 | 術後管理 | フィードバック | 術後管理 | フィードバック | | |

* Conf：循環器内科との合同カンファレンス

【評価 Evaluation】

| 項目 | 評価者 | 評価法 |
|----------------|-------------|--------------|
| 医師としての基本姿勢 | 自己・指導医・看護師長 | 観察記録 |
| 診療態度・チーム医療 | 自己・指導医・看護師長 | 観察記録 |
| 担当した入院患者の疾患・症例 | 自己・指導医 | 自己記録 レポート |
| 経験すべき症状への対応 | 自己・指導医 | 自己記録 レポート |
| 経験した手技 | 自己・指導医 | 自己記録 |

チェックリスト

心臓外科

| 知識・手技 | 目 標 | 経験数 | 評価 | | | | |
|-------------|--------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | 十分 | 不十分 | | | |
| 冠動脈疾患 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 弁膜症 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 胸部大動脈瘤 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 体外循環 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 心臓手術後管理 | 1 | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 心臓手術の開閉胸 | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 末梢血管の手術 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 心臓手術時の介助 | 1 | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 経験すべき症状 | | | 完べき | 後少し | 知識だけ | まだまだ | レポート 提出 |
| 狭心症、心筋梗塞の症状 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 心不全の症状 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 解離性大動脈瘤の症状 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 開心術後の症状 | 1 | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 徐脈性不整脈の症状 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 頻拍性不整脈の症状 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 経験すべき病態 | | | | | | | |
| 安定狭心症 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> |
| 不安定狭心症 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 心筋梗塞合併症 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 僧帽弁膜症 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 大動脈弁膜症 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |
| 解離性大動脈瘤 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |
| 胸部大動脈瘤 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |
| 徐脈性不整脈 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / |
| 頻拍性不整脈 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |
| 開心術後心不全 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |
| 術後無気肺 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |
| 心タンポナーデ | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |
| 術後感染症 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |
| 腎不全 | | <input type="checkbox"/> 例 | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | <input type="checkbox"/> / | |

研修期間内に上記症例のいずれかを体験すること。