

# 心臓血管外科 研修プログラム

## 1 研修先

心臓血管外科

## 2 指導体制

各科・診療部門における指導体制は、別表「指導医及び指導者一覧」を参照

## 3 診療科基本スケジュール

- (1) 研修期間 必修研修 4週間  
自由選択研修 4週間

### (2) 配置予定

	必修研修	自由選択研修
病棟	指導医の下で受け持ち医となる	指導医の下で受け持ち医となる
手術室	手術には全例手洗いをして、助手として参加する	手術には全例手洗いをして、助手として参加する
救急外来	指導医とともに、心臓血管系疾患の診断、治療を行う	指導医とともに、心臓血管系疾患の診断、治療を行う
その他		

### (3) 週間予定表

	午前	午後
月	病棟チーム回診、その後手術	手術ならびに術後管理
火	病棟チーム回診、その後入院患者の処置	入院患者の処置、開心術術前カンファレンス
水	病棟チーム回診、その後手術	手術ならびに術後管理
木	内科外科カンファレンス 病棟チーム回診、その後手術	手術ならびに術後管理
金	病棟チーム回診、その後入院患者の処置	入院患者の処置、開心術術前カンファレンス

## 4 研修目標（具体的な代表的行動は表参照：一般的な B2. B3 については共通版参照）

- ・糸結び、皮膚切開、縫合などの外科基本手技を習得する。
- ・手術の対象となる循環器疾患について、手術適応や周術期管理を含めた基本的知識を身に付ける。
- ・手術目的で入院した患者の病態について理解するとともに、術前状態、検査所見およびその問題点について把握する。
- ・手術においては、手術内容を理解するとともに、基本的な手術手技を指導医のもと、自ら行う。
- ・手術後の標準的な病態の推移を理解し、指導医とともに循環管理を含めた全身の管理を行う。また通常の経過と異なる病態が生じた場合には、それに気づき指導医に報告するとともにその対処方法について学ぶ。
- ・救急患者に対しては、診断に必要な適切な検査を迅速に行い、病態に応じた初期治療を選択する。

#	代表的行動	知識	態度	技能
①-1	予定手術入院患者： 病歴の聴取ならびに理学的所見のチェックをする。		○	●
①-2	救急患者： バイタルサインのチェック、最低限の理学的所見のチェックをする。 採血、CTなどの検査オーダーをする。		○ ●	●
②-1	予定手術入院患者： 外来で行われている術前検査結果をチェックする。 病歴、理学所見、検査結果を総合して手術適応、手術方法について考察する。	●	●	
②-2	救急患者 検査結果などを総合して緊急での手術が必要か、上級医とともに判断する。	●		
③-1	予定手術入院患者 手術に参加する。 術後管理を指導医とともに行う。 急性期治療終了後、自宅退院もしくはリハビリ継続目的での転院が必要かを判断する。	●	● ●	●
③-2	救急患者 手術となった場合には手術に参加する。 保存的治療となった場合には指導医とともに治療内容を決定する。 術後管理を指導医とともに行う。 急性期治療終了後、自宅退院もしくはリハビリ継続目的での転院が必要かを判断する。	●	● ● ●	●

#	代表的行動	知識	態度	技能
①-1	病歴を聴取する。			●
①-2	理学的所見をとる。			●
①-3	心エコー検査、CT検査結果などをまとめる。		●	
②-1	上記で収集した諸データをもとに上級医と手術適応、方法について相談する。	●	○	
②-2	手術に参加する。		●	
②-3	術後管理を上級医とともに行う。		●	
③-1	検査結果、診療内容について、診療録に遅滞なく記載する。		○	●
③-2	中間病歴要約を作成する。		●	

## 5 経験すべき症候・疾病・病態 (赤文字下線付きは必須項目)

経験すべき症候(※1)	腰・背部痛
経験すべき疾病・病態(※2)	心不全、 <u>大動脈瘤</u> 、 <u>高血圧</u> 、脂質異常症

※1 外来又は病棟において、上記の症候を呈する患者について、病歴、身体所見、簡単な検査所見に基づく臨床推論と、病態を考慮した初期対応を行う。

※2 外来又は病棟において、上記の疾病・病態を有する患者の診療にあたる。

## 6 経験すべき手技

圧迫止血法、採血法（静脈血・静脈確保）、穿刺法（胸腔）、導尿法、ドレーン・チューブ類の管理、胃管の挿入と管理、局所麻酔法、創部消毒とガーゼ交換、皮膚縫合、動脈血ガス分析（動脈採血を含む）

## 7 実際の業務

- ・ 予定手術患者の入院時に診察を行うとともに、外来での術前検査での問題点を把握し、カルテに記載する。
- ・ 朝の病棟チーム回診を指導医とともにに行い、各患者の状態を把握した上で治療方針を確認し、カルテに記載する。また指導医のもと、必要に応じて検査、治療についての指示をだす。
- ・ 処置が必要な入院患者については、指導医とともにその処置を行う（心嚢縦隔胸腔ドレンの抜去、一時的ペーシング用ワイヤの抜去、動脈圧測定用カテーテルや中心静脈点滴用カテーテルの抜去など）。
- ・ ベッドサイドでの検査が必要な場合には、指導医とともに検査を行う（心電図、心エコー、血管エコーなど）。
- ・ 火曜、金曜夕方の開心術術前カンファレンスに参加し、手術手順等の理解を深める。
- ・ 手術においては、術野消毒、敷布かけ、皮膚切開から開胸開腹までの手技、ドレン固定、皮膚縫合、創部の保護ドレッシングなどを行う（習熟度に応じて）。また手術中は第2もしくは第3助手を務める
- ・ 術後は救命センターもしくはCCUにて、指導医とともに術後点滴などの指示をだし、強心剤や血管拡張剤などの循環作動薬の調整を行う。また人工呼吸管理を行う患者については、指導医とともに人工呼吸器の設定変更などを行いながら、人工呼吸器からの離脱、気管内チューブの抜管を行う。
- ・ 救急患者については、指導医とともに診察を行い、緊急での検査指示をだす。また検査結果から指導医とともに診断を行い、手術が必要となった場合には、手術申し込みや麻酔申し込み等の手術準備を行う。

## 8 指導内容

- ・ 外科基本手技に関する手術時のリアルタイム指導
- ・ 手術内容に関する指導
- ・ 循環作動薬の調整や呼吸管理を含めた周術期管理についての指導
- ・ 病棟チーム回診時の指導
- ・ 診療録記載に関する指導、フィードバック

## 9 方略・評価

- ・ 診療科基本スケジュールに沿って研修を行う。
- ・ 研修終了時に指導医から評価、フィードバックを受ける。