

循環器内科

[基本研修科]：一般内科（循環器内科を主研修科とした初期内科研修）

I. 研修目的（研修一般目標）

- ・患者を全人的に診療する基本診療能力を習得するために、循環器内科領域を中心として内科研修を行う。
- ・内科プライマリーケアの基本的な臨床能力について循環器内科を通して習得する。

II. 対象研修期間： 初期臨床研修1～2年目

III. 研修施設と場所： 熊本大学病院循環器内科

入院病棟： 東病棟5階（37床、CCU4床）、ICU、HCU

外来診療棟： 1階Aブロック循環器内科外来、救急外来

中央診療棟： 中央放射線科 心臓カテーテル室、生理検査室、中央手術室 ハイブリッド手術室

西病棟： RI 検査室

IV. 指導医： 熊本大学循環器内科スタッフ全員が担当（病棟長；高潮、山本、山永、田畑：

外来医長；花谷：医局長；荒木）

専門的技術として、

*不整脈臨床診療に関しては、不整脈先端医療寄附講座（金澤特任助教）が担当する。

*冠動脈インターベンションは、辻田教授、山永特任助教が担当する。

*心不全領域の診療指導は、山本診療講師、高潮助教、予防医学寄附講座（鈴木特任講師）が担当する。

*心エコーの診療指導は、宇宿中央検査部助教が担当する。

V. 研修受け入れ期間： 1～6ヶ月循環器内科で研修。（1ヶ月：4週以上）

VI. 研修プログラムの概要・特徴

①. 概要：病棟診療は初期研修医→医員→指導医→病棟長の4層構造

内科研修期間（初期研修1，2年目）に於いて循環器内科を研修選択科とした場合には、循環器内科に初期研修医として所属していただき、循環器内科での臨床診療を通して循環器内科初期研修医研修プログラムに沿って内科研修を行う。同時期に入院患者2～4名の担当医となり、主に3年目レジデント、かつ指導医の3人体制として診療担当となる。さらに、上級の指導医のカンファレンスがあり、病態、治療について議論し研修を行う。

②. 特徴

熊本大学循環器内科は、モービルCCUを導入し循環器救急疾患を積極的に受け入れており、大学病院であるが循環器救急患者診療により内科プライマリーケアの基本的な臨床能力習得が可能である。平成29年4月より心臓血管センターを設立し、心臓血管外科と救急診療部と緊密な連携のもと、循環器救急患者の受け入れを強化している。入院患者における循環器疾患診療を通して内科全般の基本的診療研修を行う。循環器内科患者は高齢者の割合が高く内科的合併症を複数持っており、これらの患者を全人的に診療する事により内科全般にわたる基本的臨床能力習得が可能である。他の内科合併疾患についても専門科にコンサルトしながら総合的に診療し幅広い内科領域の研修を行う。手術適応患者における外科治療も心臓血管外科と共診し経験可能である。週3回の症例呈示、カンファレンスにおいて詳細に臨床問題点を検討し症例把握能力とプレゼンテーション技術向上が得られる。スタッフは研修医教育に熱心で積極的であり、必ず経験豊富な指導医が付き指導する。上記4層構造指導体制で充実した研修が可能である。

VII. 循環器内科初期研修の一般目標

1. 循環器緊急疾患患者の診療を通して内科緊急初期診療に関する臨床能力を身に付ける。
2. 循環器内科、胸部・脈管診察を基本とした内科的身体所見を的確にとれる診察能力を身につける。

3. 患者及び家族とのより良い人間関係を確立しようと努める態度を身に付け、患者・家族との良好なコミュニケーションをとることが出来る。
4. 患者の持つ問題点について医療面のみならず心理的・家族的・社会的側面を含めて全人的に適切に捉える事ができ、それらを配慮した対応、説明・指導する能力を身に付ける。
5. 循環器内科疾患診療を通じて思考力、判断力、創造力を培い適切な検査・診療計画を立て実行する。
6. 指導医、他科または他施設に委ねるべき問題がある場合に適切に判断し遅滞なく必要な記録を添えて紹介・転送、コンサルテーションすることができる。
7. 医療評価ができる適切な診療記録および会話文章を遅滞なく作成する能力を身に付ける。
8. 他の医療スタッフと協調・協力し円滑にチーム医療を実施できる。
9. 客観的自己評価をし、第三者の評価を受け入れフィードバックする態度を身に付ける。
10. 慢性疾患、高齢患者の管理要点を理解しリハビリテーションと在宅医療・社会復帰の計画立案ができる。
11. 重症心不全等の終末医療において末期患者を人間的、心理的に捉え、治療・管理する能力を身に付ける。

VIII. 循環器内科初期研修の行動目標

1. 毎日2回以上は患者さんの話を聞き診察をする。診療スケジュールを理解し積極的に参加する。
2. 循環器救急患者診療の際には積極的に参加し、チームの一員として診療に協力する。
3. 患者情報を的確に把握し、要点を押さえた的確なプレゼンテーションをして上級医と討論が出来る。
4. 診療録は丁寧にSOAP方式で正確にしっかり記載する。コンサルテーションシートを自分で記載する。
5. 診療録記載内容は指導医のチェックを必ず受け、記録書類の不備がないよう努める。
6. 診療に関する疑問や問題点については、必ず指導医や病棟長に相談し積極的に解決法を検討する。
7. 循環器内科、胸部診察を中心とした全身的な診察が正確に系統的に行える。
心臓・肺の聴診、バイタルサイン、脈管系の診察、OSCEに準じた診察
8. 以下の検査の適応を決定し、自分で実施し所見の解釈ができる。
心電図、モニター心電図、運動負荷心電図、上下肢血圧、心エコー、血液ガス測定、血液緊急検査
9. 以下の検査の適応を決定し、正常と異常の区別ができ、主な異常を解釈することができる。
胸部単純X線、ポータブル撮影を含む、心臓電気生理検査
経胸壁心エコー図、経食道心エコー図、頸動脈血管エコー、心血管系CTとMRI
運動負荷心電図、ホルター心電図、心臓核医学検査、冠動脈造影、Swan-Ganzカテーテル
10. 循環器疾患、生活習慣病の危険因子を評価し、改善のためのプランを立てられる（栄養指導を含む）。
11. 以下の循環器疾患の診断ができ、基本的治療プランが立てられる。
急性心筋梗塞、不安定狭心症、労作性狭心症、異型狭心症、本態性高血圧、二次性高血圧、
僧帽弁膜症、大動脈弁膜症、拡張型心筋症、肥大型心筋症（閉塞性、非閉塞性）
心房細動、心房粗動、房室ブロック、洞不全症候群、発作性上室性頻拍、心室頻拍、心室細動
心室性期外収縮、急性心不全、感染性心内膜炎、大動脈瘤、閉塞性動脈硬化症
12. 電氣的除細動器を適切に使用できる。
13. BLSの講習を受け習得する。可能であればACLSまで受講、習得する。
14. 循環器疾患に合併した内科疾患に関して積極的に考察し専門科へのコンサルトを通じて治療を行う。
糖尿病、痛風、高脂血症、腎不全、脳梗塞、肺炎、慢性閉塞性肺疾患、甲状腺疾患など
15. 大腿静脈から中心静脈ラインを正確・安全に確保できる。（講習会を受けた後）
16. 以下の循環器領域救急疾患を認識し、指導医に相談できる。
急性冠症候群、不安定狭心症、高血圧緊急症、大動脈解離、急性左心不全
緊急対応を要する徐拍性及び頻拍性不整脈、心タンポナーデ

IX. 臨床研修方略

1. 研修開始前オリエンテーション
研修期間開始前に医局長（荒木 096-373-5175/ PHS 79136）に連絡を取って事前説明を受ける。
2. 研修導入期

研修最初に循環器内科の諸規則，施設設備の概要と利用法，附属病院電子カルテ・データベース記載方法、図書利用、文献と病歴検索方法について指導医、レジデントに付いて学習する。

3. 患者担当開始

レジデント・指導医と共に循環器内科入院患者の担当医となって診療にあたる。
特に緊急入院患者の担当医となる。カルテ記載や診察、臨床業務を実際に開始する。

4. 総合カンファレンス・病棟回診（毎週火曜日）

新患、重症例や診断・治療に苦慮した症例について全員で検討する。
辻田教授が病棟を回診し，入院患者の診断・治療などを評価する。教授との討論。
回診の後に、研究発表と最新の循環器研究論文の抄読会。

5. 朝カンファレンス（毎週月曜と金曜日）

全ての受け持ち患者について病棟長、指導医、他の医員と共に問題点の検討を行う。
この際には受け持ち患者について簡潔なプレゼンテーションと問題点提示が出来るようにする。

X. 受け入れ可能定員： 最大6名

XI. 研修の評価：研修終了後に評価を行う。

担当患者・疾患、経験した検査・手技、治療について自己評価、指導医評価、研修責任者評価を行う。
感想と意見を聞き研修プログラム向上に反映させる。

<週間予定>

	朝	午前	午後
月	7:30 朝カンファレンス	外来補助、陪席 心カテ 心筋シンチ 運動負荷心電図	デバイス植え込み 心エコー 不整脈カンファレンス
	8:00 血管内イメージングカンファ (自由参加)	外来補助、陪席 アブレーション 心筋シンチ 運動負荷心電図	14:00- 総合カンファレンス 教授回診 抄読会・研究発表 Last 10 min lecture カテ前カンファレンス
	8:00 画像診断科合同カンファ (自由参加)	外来補助、陪席 心カテ 心筋シンチ 運動負荷心電図	心カテ デバイス植え込み 心エコー 不整脈カンファレンス
	7:30 心臓血管外科合同カンファ	外来補助、陪席 アブレーション 心筋シンチ 運動負荷心電図	アブレーション 心エコー カテ前カンファレンス
金	7:30 朝カンファレンス	外来補助、陪席 心カテ 心筋シンチ 運動負荷心電図	心カテ デバイス植え込み 心エコー 心不全カンファレンス カテ前カンファレンス

XII. 責任者

研修実施責任者：辻田賢一 研修指導責任者：(正) 荒木 智、海北幸一、山本英一郎、鈴木達、高潮征爾
宇宿弘輝 (副) 有馬勇一郎、金澤尚徳、末田大輔、藤末昂一郎、山永健之、伊藤美和、星山禎、田畑範明
花谷信介、平川今日子
文責：荒木 智 2020年4月17日