

1.研修プログラムの名称

循環器内科研修プログラムと CCU 研修プログラム

2.研修概要（理念・特徴）

循環器内科は、里見和浩主任教授を中心に、教授、准教授、講師が中心スタッフとして東京医科大学病院（新宿本院）、八王子医療センター、茨城医療センター各病院の循環器内科部門の診療・運営を行っている。関連病院をあわせると教室員は 120 名におよぶ大きな教室で人材も豊富なため、手厚くきめ細かな研修医指導を可能にしている。

臨床では、各種心血管疾患の診断治療に加えて、虚血性心疾患に対するカテーテルインターベンション、慢性肺血栓塞栓症に対するバルーン治療、不整脈に対するペースメーカー植込み術やカテーテルアブレーション、心不全に対する両心室ペーシング、突然死予防のための ICD 植込みなどを積極的に行ない、循環器領域すべての検査と治療が研修できる環境となっている。さらに弁膜症に対しては新しい治療（TAVI や MirtaClip）も導入している。また、内皮機能検査、脈波速度、中心血圧などの血管機能検査、心エコー図、心臓核医学検査や、心臓 CT、心臓 MRI などのイメージング検査を積極的に行い、高いクオリティの診療が行われている他、蓄積された検査データは若手医師の研究題材として活用されている。当科の研修では、以上のような最新の治療を学べるだけでなく、バランス良くすべての循環器領域の研修が可能である。

3.到達目標

医師は、病める人の尊厳を守り、医療の提供と公衆衛生の向上に寄与する職業の重大性を深く認識し、医師としての基本的価値観（プロフェッショナリズム）及び医師としての使命の遂行に必要な資質・能力を身に付けてはならない。医師としての基盤形成の段階にある研修医は、基本的価値観を自らのものとし、基本的診療業務ができるレベルの資質・能力を修得する。

I. 「A. 医師としての基本的価値観（プロフェッショナリズム）」

1. 社会的使命と公衆衛生への寄与

社会的使命を自覚し、説明責任を果たしつつ、限りある資源や社会の変遷に配慮した公正な医療の提供及び公衆衛生の向上に努める。

2. 利他的な態度

患者の苦痛や不安の軽減と福利の向上を最優先し、患者の価値観や自己決定権を尊重する。

3. 人間性の尊重

患者や家族の多様な価値観、感情、知識に配慮し、尊敬の念と思いやりの心を持って接する。

4. 自らを高める姿勢

自らの言動及び医療の内容を省察し、常に資質・能力の向上に努める。

II. 「B. 資質・能力」

1. 医学・医療における倫理性

診療、研究、教育に関する倫理的な問題を認識し、適切に行動する。

- ① 人間の尊厳を守り、生命の不可侵性を尊重する。
- ② 患者のプライバシーに配慮し、守秘義務を果たす。
- ③ 倫理的ジレンマを認識し、相互尊重に基づき対応する。
- ④ 利益相反を認識し、管理方針に準拠して対応する。
- ⑤ 診療、研究、教育の透明性を確保し、不正行為の防止に努める。

2. 医学知識と問題対応能力

最新の医学及び医療に関する知識を獲得し、自らが直面する診療上の問題について、科学的根拠に経験を加

味して解決を図る。

- ① 頻度の高い症候について、適切な臨床推論のプロセスを経て、鑑別診断と初期対応を行う。
- ② 患者情報を収集し、最新の医学的知見に基づいて、患者の意向や生活の質に配慮した臨床決断を行う。
- ③ 保健・医療・福祉の各側面に配慮した診療計画を立案し、実行する。

3. 診療技能と患者ケア

臨床技能を磨き、患者の苦痛や不安、考え・意向に配慮した診療を行う。

- ① 患者の健康状態に関する情報を、心理・社会的側面を含めて、効果的かつ安全に収集する。
- ② 患者の状態に合わせた、最適な治療を安全に実施する。
- ③ 診療内容とその根拠に関する医療記録や文書を、適切かつ遅滞なく作成する。

4. コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえて、患者や家族と良好な関係性を築く。

- ① 適切な言葉遣い、礼儀正しい態度、身だしなみで患者や家族に接する。
- ② 患者や家族にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。
- ③ 患者や家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握する。

5. チーム医療の実践

医療従事者をはじめ、患者や家族に関わる全ての人々の役割を理解し、連携を図る。

- ① 医療を提供する組織やチームの目的、チームの各構成員の役割を理解する。
- ② チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。

6. 医療の質と安全の管理

患者にとって良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性にも配慮する。

- ① 医療の質と患者安全の重要性を理解し、それらの評価・改善に努める。
- ② 日常業務の一環として、報告・連絡・相談を実践する。
- ③ 医療事故等の予防と事後の対応を行う。
- ④ 医療従事者の健康管理（予防接種や針刺し事故への対応を含む。）を理解し、自らの健康管理に努める。

7. 社会における医療の実践

医療の持つ社会的側面の重要性を踏まえ、各種医療制度・システムを理解し、地域社会と国際社会に貢献する。

- ① 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを理解する。
- ② 医療費の患者負担に配慮しつつ、健康保険、公費負担医療を適切に活用する。
- ③ 地域の健康問題やニーズを把握し、必要な対策を提案する。
- ④ 予防医療・保健・健康増進に努める。
- ⑤ 地域包括ケアシステムを理解し、その推進に貢献する。
- ⑥ 災害や感染症パンデミックなどの非日常的な医療需要に備える。

8. 科学的探究

医学及び医療における科学的アプローチを理解し、学術活動を通じて、医学及び医療の発展に寄与する。

- ① 医療上の疑問点を研究課題に変換する。
- ② 科学的研究方法を理解し、活用する。
- ③ 臨床研究や治験の意義を理解し、協力する。

9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、後進の育成にも携わり、生涯にわたって自律的に学び続ける。

- ① 急速に変化・発展する医学知識・技術の吸収に努める。
- ② 同僚、後輩、医師以外の医療職と互いに教え、学びあう。
- ③ 国内外の政策や医学及び医療の最新動向（薬剤耐性菌やゲノム医療等を含む。）を把握する。

III. 「C. 基本的診療業務」

コンサルテーションや医療連携が可能な状況下で、以下の各領域において、単独で診療ができる。

C-1. 一般外来診療

頻度の高い症候・病態について、適切な臨床推論プロセスを経て診断・治療を行い、主な慢性疾患については継続診療ができる。

C-2. 病棟診療

急性期の患者を含む入院患者について、入院診療計画を作成し、患者の一般的・全身的な診療とケアを行い、地域連携に配慮した退院調整ができる。

1) 経験すべき疾病・病態

外来又は病棟において、下記の疾病・病態を有する患者の診療にあたる。

脳血管障害、認知症、急性冠症候群、心不全、大動脈瘤、高血圧、肺癌、肺炎、急性上気道炎、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、急性胃腸炎、胃癌、消化性潰瘍、肝炎・肝硬変、胆石症、大腸癌、腎盂腎炎、尿路結石、腎不全、高エネルギー外傷・骨折、糖尿病、脂質異常症、うつ病、統合失調症、依存症（ニコチン・アルコール・薬物・病的賭博）（26 疾病・病態）のうち

特に循環器内科では急性冠症候群、心不全、高血圧の初期から慢性期まで診療に参加することができる。

2) 経験すべき診察法・検査・手技

1. 胸部の診察ができ、記載できる
2. 一般尿検査（尿沈渣顕微鏡検査を含む）の適応が判断でき、結果の解釈ができる
3. 血算・白血球分画の適応が判断でき、結果の解釈ができる
4. 心電図（12誘導）・負荷心電図を自ら実施し、結果を解釈できる
5. 心エコー図を自ら実施し、結果を解釈できる
6. 動脈血ガス分析を自ら実施し、結果を解釈できる
7. 血液生化学的検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる・簡易検査（血糖、電解質、尿素窒素など）
8. 胸部単純X線検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる
9. 心臓核医学検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる
10. 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保）を実施できる
11. 採血法（静脈血、動脈血）を実施できる

3) 診療録・その他の書類作成

1. 診療録（退院サマリーを含む）をP O Sに従って記載し管理できる
2. 処方箋、指示箋を作成し管理できる
3. 診断書、死体検案書、紹介状、その他の証明書を作成し管理できる

C-3. 初期救急対応【CCU 研修プログラム】

緊急性の高い病態を有する患者の状態や緊急度を速やかに把握・診断し、必要時には応急処置や院内外の専門部門と連携ができる。

C-4. 地域医療【循環器内科研修プログラム】

地域医療の特性及び地域包括ケアの概念と枠組みを理解し、医療・介護・保健・福祉に関わる種々の施設や

組織と連携できる。

保健・医療・福祉の各側面に配慮しつつ診療計画を作成できる。

4.指導体制・方略

- 1) 【循環器内科研修プログラム】循環器内科の助教1名と臨床研究医2名（あるいは臨床研究医1名と後期研修医1名）に臨床研修医が加わり4人で1チームとし、診療科長、病棟医長、副病棟医長の指導の下で診療を行う。病棟チームが循環器領域の中でも特に専門的知識が必要な場合は、不整脈班、虚血班、心不全班、画像班などの専門チームに常時コンサルトが出来る環境になっている。
- 2) 【CCU研修プログラム】CCUグループは循環内科の助教2名以上を含む循環器内科医5名以上のチームより構成されており、診療科長並びにCCU室長の指導の下で診療を行う。

5.週間予定表

	月	火	水	木	金	土
8:00～	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス	モーニングカンファレンス	
8:30～	CCU回診	CCU回診	CCU回診	CCU回診	CCU回診	
9:00～	教授回診※	病棟 検査	病棟 検査	病棟 検査	病棟 検査	病棟
13:00～	病棟・検査	病棟・検査	病棟・検査	病棟・検査	病棟・検査	
17:00～	CCUカンファレンス	CCUカンファレンス	内科・外科合同 カンファレンス	CCUカンファレンス	CCUカンファレンス	

6.カンファレンス

当科では前日に緊急入院したすべての症例と教育的な症例の検討会を毎朝行い、研修医が担当していない症例も学ぶことが出来る。さらに、侵襲的なカテーテル治療・デバイス治療の術前術後の検討により、これらの治療適応と合併症などについても学び、より短い研修期間で症例のばらつきなく循環器の全領域を偏りなく経験できる。

7.研修活動

感染対策（院内感染）、臨床病理検討会（CPC）等、基本的な診療において必要な分野・領域等に関する研修に参加できる。また、医師・看護師・理学療法士・栄養士・薬剤師・ソーシャルワーカーから構成される職種横断的なチームである心不全多職種チームの活動に参加することができる。

8.評価

1) 研修医自己評価

患者記録表、教育的行事の参加記録並びに経験記録表に記録する

PG-EPOCを用いて自己評価を行う

研修事後レポートを用いて自己評価を行う

2) 指導医による評価

PG-EPOCを用いて評価する

研修事後レポートより評価する

3) コメディカルによる評価

PG-EPOC又は評価表を用いて評価する

他者評価表を用いて評価する

4) 研修医による評価

PG-EPOCを用いて指導医（上級医）、診療科・病棟、研修医療機関、プログラムを評価する

9.その他特記事項

希望者には CCU 研修プログラムを用意している。CCU では、急性冠症候群や重症急性心不全の初療を経験でき、緊急カテーテルインターベンションや IABP・PCPS・血液透析・人工呼吸器管理等を身近に体験し集中治療全般も学ぶことが出来る。

東京医科大学循環器内科では独自のホームページを開いている。

<http://team.tokyo-med.ac.jp/jyunkanki/index.html>

10.研修中に作成する病歴要約

(**赤字**必ず作成する、**太字**可能な限り作成する、他 対象疾患を診察したら作成する)

経験すべき症候

ショック、めまい、**意識障害・失神**、**胸痛**、**心停止**、**呼吸困難**

経験すべき疾病・病態

急性冠症候群、**心不全**、**大動脈瘤**、**高血圧**、肺炎、腎不全、糖尿病、**脂質異常症**