

循環器内科後期研修カリキュラム

1 研修目的

循環器のあらゆる疾患に対して、急性期および慢性期の専門的診断 治療 技術を習得すること。特に現在心疾患治療の中心である心臓カテーテル検査を独立してできるように習得し、PCIやカテーテルアブレーションの術者の基礎ができるようにする。

受験資格の期間要件を満たせば、日本循環器学会認定循環器専門医を取得できるレベルに到達すること。

2 研修目標

- (1) 心臓カテーテル検査を独立してできるようにする。
- (2) あらゆる循環器疾患の診断及び治療 技術の習得
- (3) 患者さんに対するプロとしての対応（問診や理学所見の取り方や、病態やリスクの説明の仕方）
- (4) 検査技術の習得
- (5) 学会に症例報告や研究発表することで、循環器病学に必要な知識やその方法を習得する
- (6) さらに希望により、指導医の介助でインターベンション治療、またはカテーテルアブレーションができるレベルに到達する。

3 カリキュラムの概要

基本的には、病棟、外来業務を通じて、循環器疾患に精通するシステムである。

臨床においては、実際の患者さんを診て、治療して、多くのことを経験することが最も重要と考え、多くの経験ができるように配慮している。特に循環器領域は 心臓カテーテル検査 ペースメーカー留置 IABP 電気生理学的検査 心エコー 経食道心エコーなど研修医でも実施可能な手技が多く、術者として数多く経験できるようにしている。

毎朝のカンファレンスにおいて、重症患者、心カテカンファレンスがある他 週一回入院患者カンファレンスと心臓外科合同カンファレンスがある。他 週1回の抄読会や院内で著名な先生を呼んでの講演会も行っている。

神奈川県下の研究会に多く参加しており、他院との交流や広い知識を得る場も多い。

また 学会活動は大切な研修と位置付け、回数制限なく 補助も出る。

研修期間は特に事前に取り決める必要はなく、1年から4年と毎年自由に決めることが可能である。希望で横浜市立大学循環器内科の医局に入局が可能で、正規の職員への道も開かれている。

4 年度別到達目標

< 1年目到達目標 >

入院患者の担当医（年約200例の患者さんの担当になります）となり、指導医の下でじっくりと以下の知識、技術の習得を目指す。

- ・ 心臓カテーテル検査の術者（年約200例）
- ・ 問診、理学所見の取り方
- ・ 心電図、レントゲンの読影
- ・ 不整脈心電図の解釈、対応
- ・ 心肺蘇生を含めた心臓救急の対応
- ・ 心エコーの施行と読影
- ・ 運動負荷テスト、心筋シンチの施行
- ・ カテーテルインターベンションの助手
- ・ スワンガンツカテーテルの留置
- ・ 永久ペースメーカー植え込みの助手
- ・ 一時ペーシングの施行
- ・ 心臓リハビリの施行
- ・ 症例報告

< 2年目到達目標 >

1年次の知識、技術をよりレベルアップすることにあるが、特に大切なことは、受身の指導だけでなく、疑問を持ち、その疑問を自分で調べ解決する習慣を付けることである。

- ・ 問診、理学所見の取り方
- ・ 不整脈心電図の解釈、対応
- ・ 心肺蘇生を含めた心臓救急の対応
- ・ 心エコーの施行と読影
- ・ 運動負荷テスト、心筋シンチの施行と読影
- ・ 心臓カテーテル検査の術者
- ・ カテーテルインターベンションの助手
- ・ 心臓リハビリの施行
- ・ 一時ペーシングの施行
- ・ 電気生理学的検査
- ・ 永久ペースメーカー植え込みの助手
- ・ 臨床研究による学会の発表

< 3年目到達目標 >

循環器全般の知識に加え、さらに専門的な自分の方向性を考え（現在循環器は大きな領域として、カテーテルインターベンション、動脈硬化、不整脈、心不全、心臓リハビリ等、自分の専門研究分野として分かれる傾向にあります）、実践していく。

- ・ 経食道心エコーの施行と読影
- ・ 運動負荷テスト、心筋シンチの施行と読影
- ・ 心臓カテーテル検査の術者
- ・ 経験・習熟度に応じてカテーテルインターベンションの術者
- ・ 心臓リハビリの施行、心肺機能評価
- ・ 一時ペーシングの施行
- ・ 電気生理学的検査
- ・ 永久ペースメーカー植え込み
 - より専門化した手技
 - 不整脈：カテーテルアブレーション
 - インターベンションにおける血管内超音波
 - 心臓CTや心臓MRI 各種シンチなど非侵襲的検査
- ・ 自分の専門の臨床研究による学会の発表

< 4年目到達目標 >

これまで研修してきたものの完成度を高め、循環器専門医に必要なレベルに到達する。
(実際受験できるには、内科認定医及び循環器学会に入会して6年必要です)

- ・ 経食道心エコーの施行と読影
- ・ 心臓カテーテル検査の術者
- ・ 経験・習熟度に応じてカテーテルインターベンションの術者
- ・ 心臓リハビリの施行、心肺機能評価
- ・ 一時ペーシングの施行
- ・ 永久ペースメーカー植え込み
 - より専門化した手技
 - 不整脈：カテーテルアブレーション
 - インターベンションにおける血管内超音波
 - 心臓CTや各種シンチなど非侵襲的検査
- ・ 自分の専門の臨床研究による学会の発表、論文作成

5 研修評価体制

直接の指導医のほか、他スタッフにより逐次評価を受ける。また1年に1度、責任医による目標達成度のチェックや次年度の目標を立てる。

プログラム終了時には日本循環器学会専門医申請に必要な書類ができていることが重要である。

6 研修施設

日本内科学会認定医制度教育病院

循環器専門医研修施設

日本心血管インターベンション治療学会認定研修施設

7 専門医・指導医

入院患者においては循環器専門医による1対1の直接指導

検査業務は、その部署の担当医が指導

また3、4年次のsubspecialityの指導は、その専門領域の上級医が直接指導を行う

参考 専門医受験資格取得要件

日本内科学会認定医

- ・日本国の医師免許証を持ち、所定の期間本会が認定した施設で内科臨床研修を修了した者に受験資格あり。
- ・認定内科医資格認定試験に合格した者を認定内科医と認定する。

日本循環器学会専門医

- ・通算して6年以上の会員歴を有すること。
- ・日本内科学会認定内科医、もしくはこれと同等と認められる学会認定医の資格を有すること。
- ・各認定医取得後、3年以上指定研修施設で研修していること。

日本心血管インターベンション治療学会(CVIT)認定医

- ・指定研修施設で3年以上研修し、かつ200例以上のカテーテル治療の経験があること。
- ・カテーテル治療に関する研究業績が2つ以上あること。