

# 神経内科 後期研修プログラム

## 1. 診療科の特色

当院神経内科は、豊田市を中心とする西三河医療圏における基幹病院として、各種神経疾患に対し専門性の高い診療を行っている。当地域では脳卒中、脳炎、てんかんなど緊急性の高い救急搬送患者も多く、当科は神経救命救急医療機関として中心的役割を担っている。

特に脳卒中は、当科の担う最重要の救命救急疾患として位置付けられている。35床の脳卒中センターおよび6床のICUを中心に、脳外科と共に主に脳梗塞診療を担っている。脳梗塞超急性期の症例に対しては、t-PAの経静脈投与による治療や、マイクロカテーテルを用いたウロキナーゼの局所線溶療法などの治療も積極的に行っている。また地域完結型脳卒中診療体制のもと、救急隊やかかりつけ医を含めた前方連携や、回復期リハビリテーション病院との後方連携を充実させつつある。当科の研修で豊富な臨床経験を積みながら、急性期治療からリハビリと社会復帰といった亜急性期・慢性期治療、そして予防にむけた脳卒中診療の一連の流れを学ぶことが可能である。

さらに当地域では、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症などの神経変性疾患や、アルツハイマー病といった認知症疾患なども少なくない。当院は地域の医療機関や行政機関と協力しながら診療を行っている。当院は、こうした長期にわたる神経疾患に対しても患者・家族のニーズに応え、満足度の高い、質の高い医療サービスを提供すべき地域中核医療機関として機能する事が期待されている。神経難病や特定疾患を理解し患者や家族の高いQOLを目指し努力することは、神経内科医としての使命であると同時に、基本姿勢である。当科の研修では、こうした神経内科医としての基本姿勢を身につけることが要請される。

当院は日本神経学会教育施設、日本脳卒中学会研修教育病院施設、日本内科学会認定制度教育施設である。各学会が定める一定期間の研修を当科で行うことで、各専門医・認定医の受験資格が得られる。なお当院の性格上、後期研修では神経内科専門医取得と同時に、脳卒中専門医の取得を目指すことを目標としている。

## 2. 目標

GIO：目標

神経内科専門医として、内科全般のプライマリーケア能力・総合的診療能力を基礎として、神経内科疾患全般について高い知識と技能をもって日常の診断・治療・ケアを行う。

神経疾患で悩める患者・家族と正面から向き合い、その人生を肯定しながら、共に歩める豊かな人間性を持った医師となる。

### 【研修・経験習得すべき課題】

専門医として経験すべき主な疾患および診療・検査法、手技、治療法は以下の通りである

#### 1) 研修すべき主要疾患

脳卒中（脳梗塞・脳出血・クモ膜下出血ほか）

錐体外路系変性疾患（パーキンソン病・多系統萎縮症、進行性核上性麻痺、皮質基底核変

性症・ハンチントン病など)

頭痛(片頭痛、群発頭痛、筋収縮性頭痛、髄液減少症候群など)

神経系感染症(ヘルペス脳炎、細菌性・ウイルス性・結核性・真菌性髄膜炎、クロイツフェルト-ヤコブ病など)

てんかん

脱髄性疾患(多発性硬化症、急性播種性脳脊髄炎など)

痴呆性疾患(アルツハイマー病、ピック病、脳血管性痴呆、正常圧水頭症など)

運動ニューロン疾患(筋萎縮性側索硬化症、球脊髄性筋萎縮症など)

神経・筋疾患(重症筋無力症、筋緊張性ジストロフィー、筋ジストロフィー、周期性四肢麻痺、多発筋炎など)

脊髄小脳変性症(遺伝性・弧発性)

脊髄疾患(頸椎症、脊髄炎、HAM、脊髄血管障害など)

末梢神経障害(ギラン-バレー症候群、多発ニューロパチー、単神経障害など)

中毒性・代謝性疾患(一酸化炭素中毒、ビタミン欠乏症など)

内科疾患に伴う神経疾患(腫瘍関連症候群、膠原病関連疾患など)

睡眠障害

精神科関連疾患(ヒステリー、うつ病など)

## 2) 研修すべき主な診断、検査法と技能

一般内科的身体診察法

救命救急・全身管理に必要な一般内科的な基本的手技

採血(静脈血、動脈血) 注射(点滴、静脈確保、中心静脈)および輸液管理、栄養管理。

気道確保、気管挿管、人工呼吸、心マッサージなど ACLS に基づいた救命救急措置

人工呼吸器管理法など

神経内科的診察法

診療録を POS に基づき、科学的に正確かつ明瞭に記載する

各国際的評価スケール(NIHSS, Barthel index, modified Rankin Scale, UPDRS など)

の内容を理解し、正確に評価・記載ができる

患者・家族への病状や治療方針の説明

主治医として患者の病状と治療法、予後について、また診断・治療に必要な検査の内容や方法、リスクについて EBM に基づきながら、わかりやすく説明できる。また患者に適切な医療行政サービスを紹介・提案できる。また死亡時の処置(臨終の宣言)、死亡診断書の記載、解剖の承諾、解剖所見の遺族への説明ができる

腰椎穿刺と髄液検査

頭部画像診断(頭部 CT、MRI、3DCT、perfusion CT、SPECT、PET)

頭部血管および頭部血管エコー検査

脳血管造影（マイクロカテーテルによる局所血栓溶解療法を含む）  
超急性期脳梗塞に対する t-PA 療法の適応を理解し、チームの一員として実施する  
脳波の検査と読解  
神経伝導速度（SSEP を含む）  
神経内科リハビリテーションの適応と理解  
嚥下造影検査と摂食リハビリテーション  
高次機能検査  
針筋電図  
腓腹神経生検  
筋生検  
核医学検査（各種シンチグラフィー、脳槽シンチ、PET-CT）の検査法と解釈  
神経感染症の化学療法の理解と実践

### 3 . 方略

#### 1 ) LS1 診療（On the job training）

入院患者を主治医または担当医として担当する  
外来患者を主治医として担当する  
平日日勤帯は ER からの神経救急患者の診察要請に対応する  
救急内科当直を行う  
入院患者の神経内科副科依頼を上級医と共に担当する  
上記以外に、脳梗塞入院患者の頸部エコー検査は上級医と共に随時施行する  
上記以外に、脳梗塞超急性期の適応症例には、経静脈的 t-PA 療法や、局所線溶療法を目的とした緊急脳血管造影を上級医と共に随時施行する  
病院休診日は病棟回診や時間外の on call を担当する（当番制）  
病理解剖に参加する

#### 2 ) LS2 教育・勉強会

脳卒中センター新患カンファレンス（神経内科・脳外科合同）：月～金 午前 8 時～  
脳卒中センターカンファレンスルーム：  
昨日から翌朝までの新患入院症例のプレゼンテーション  
症例カンファレンス（神経内科・脳外科合同）：毎週金 午後 4 時 30 分～  
脳卒中センターカンファレンスルーム：  
入院症例全例のプレゼンテーションと診療方針の検討  
合同カンファレンス（神経内科, PT, OT, ST, Ns, 薬剤師, MSW）：毎週金 午後 5 時～  
リハビリ室：リハ対象神経内科入院患者の ADL の到達度と今後の方針について検討  
ジャーナルクラブ（抄読会）：毎週水 午前 7 時 30 分～8 時  
脳卒中センターカンファレンスルーム：英文雑誌の紹介とプレゼンテーション技法の習得

脳波・睡眠障害勉強会：毎週木 午前7時30分～8時  
脳卒中センターカンファレンスルーム：河合Drによる講義  
内科会：第2、最終火曜日 午後6時30分～  
特にレジデント1,2年目の発表の指導  
院外の各種研究会には積極的に参加する。

### 3) LS3 研究・学会活動

#### 1. 学会参加

日本内科学会・日本神経学会・日本脳卒中学会・日本神経治療学会の4学会への入会、所属を原則とする。知識の獲得・自己研鑽のため、学会参加を奨励する。

その他、本人の興味・専門性に鑑み、神経関連学会（頭痛学会、神経病理学会、てんかん学会、リハビリテーション学会など）の入会・活動を促している

#### 2. 会発表

年、最低一回は総会（神経学会総会・脳卒中学会・神経治療学会などのいずれか）での発表を参加の条件とする

神経病理学会などに、自身の剖検症例を発表する

年3回開かれる神経学会東海・北陸地方会で、最低年1回の発表を原則とする

年3回開かれる内科東海地方会についても、年1回の発表を原則とする

#### 3. 論文執筆

国内学術雑誌、あるいは国際雑誌に毎年最低1報の論文発表を行う

#### 4. 臨床試験への参加

当科は臨床試験や全国規模の脳血管障害の大規模臨床臨床研究にも積極的に取り組んでいる。臨床試験や治験の意義を理解し、症例の登録を積極的に行う

### 4) LS4 専門医の取得

内科認定医

神経学会専門医

脳卒中専門医

認定内科専門医

#### 4. 評価

カンファレンス、病棟回診、検査、研究会、学会・論文発表など、日常臨床研修に対し、指導医による形成的評価が行われる。

評価項目	評価者	時期	評価方法
担当した入院患者の疾患と患者数	自己・指導医	1年毎	形成的
定例カンファレンスでの症例提示	自己・指導医	毎週	形成的
経験した検査手技数	自己・指導医	1年毎	形成的
学会発表・論文発表	指導医	1年毎	形成的

#### 6. 研修修了後の進路

優秀な者で希望があれば、当院の神経内科スタッフとして採用を推薦する  
 研修中の適当な時期に、関連大学（名古屋大学神経内科）への入局を推奨する  
 研修終了後に研究希望があれば、大学院入学の推薦も可能である  
 大学病院や大学関連病院への赴任など相談に応じる