

レジデント教育プログラム — 脳神経内科コース —

1. プログラムの目的と特徴

脳神経内科専門医に求められる知識と技術を修得し、独立して専門医療を行うことが到達目標である。日本神経学会認定教育施設として、日本神経学会の定めたガイドラインに沿った研修を行い、脳神経内科専門医として必要な診断・検査・治療・生活指導などの知識と技術を習得する。豊富な症例を経験し、指導医との日常の議論やカンファレンスでの検討、神経診察・検査手技の指導、入院要約の標準的な記載法の指導などを日々繰り返すことで、神経内科専門医試験においても十分対応可能な知識・技術を自ずから習得できる。



脳神経内科診療部長
高橋祐二

当科では希少疾患から common disease まで、脳血管障害急性期を除くすべての領域を網羅したオールラウンドな研修を行っている。とくにパーキンソン病・脊髄小脳変性症・筋萎縮性側索硬化症などの神経変性疾患、多発性硬化症・視神経脊髄炎・慢性炎症性脱髄性多発神経炎などの免疫性神経疾患、筋ジストロフィー・筋炎などの筋疾患、認知症、てんかんを専門にしており多種多様な症例を経験する。それぞれの疾患において臨床診断、検査、治療、生活指導までを包括的に研修することが可能である。他院での診断困難例・治療難渋例の紹介入院も多く、脳神経内科の知識・経験を総動員して診療にあたる。脳神経内科の主たる病棟は3病棟あるが、それらをローテートすることでバランスの良い研修を行い、当院の疾患スペクトラムを網羅できるように配慮している。

さらに、神経・精神疾患の高度専門医療施設である当院の特徴をいかし、脳神経内科の研修のみならず、精神科、脳神経外科、脳神経小児科、リハビリテーション科、整形外科等との連携により神経系・筋骨格系全般に対しての知識と経験を深める。スタッフは全て何らかの臨床研究あるいは基礎研究を行っており、そこに参加することで、臨床能力の研鑽と同時に、研究についても学ぶことができる。また、同じキャンパス内には神経研究所、精神保健研究所、さらにトランスレーショナルメディカルセンター(TMC)、メディカルゲノムセンター(MGC)、脳病対統合イメージングセンター(IBIC)といったセンターがあり、活発に研究・研究支援を行っている。それらが主催する多くのセミナー等、最先端の脳科学、生命科学から臨床研究まで学習の機会は豊富である。

なお、内科研修制度の改変に伴い、当院は連携施設として後期研修教育に携わる。すなわち、それぞれの基幹施設の内科研修プログラムの中の脳神経内科分野を担当することになる。各施設のプログラムに対応した柔軟な研修期間の設定も可能であり、不明の点は個別に担当まで問い合わせていただきたい。後期研修3年目で当院での研修を行った場合、そのままシニアレジデントへと移行して研修を継続することも可能である。

なお、病棟は現在総数約 140 床(神経変性疾患・神経免疫疾患・筋疾患を中心とする障害者病棟 2 病棟計 95 床、脳とこころの総合病棟 40 床、筋疾患を中心とする筋ジストロフィー病棟 5 床、)と神経難病に特化した診療部門としては国内でも圧倒的な質量を誇る。

★上級専門修練医制度

日本神経学会の専門医資格取得後、「上級専門修練医」として、脳神経内科のなかでもサブスペシャリティーを追求し、臨床研究も含めたより専門的な研修を行うコースである。自らの専門性を探求し、将来の方向性を確立する為の、有意義なプログラムである。

当科スタッフはそれぞれの専門分野でも理事・代議員・評議員等指導的な立場にあり、当院は認知症、てんかん、臨床神経生理、神経病理など専門学会の教育施設としても機能している。したがって希望するサブスペシャリティと関連した専門学会での研修や、それぞれの専門医・認定医を取得するために必要なカリキュラムは整備されており、必要に応じた年限の研修が可能となっている。

所属学会については下記のスタッフ紹介項目を参照されたい。

★連携大学院

入学試験を受験後、一定のカリキュラムの履修により、提携を結んでいる東北大学・千葉大学・東京医科歯科大学・東京慈恵会医科大学・信州大学等の医学系大学院博士号取得が可能である。診療を行いながら臨床研究を行い学位を取得する、社会人大学院の制度も整備されている。

2. 研修内容と到達目標

以下の日本神経学会の卒後研修到達目標に準拠する。

(1)診 察

脳神経内科の診断で最も重要な問診と神経学的診察法を学ぶ。問診と診察により診断を組み立てる過程を身につける。画像検査や遺伝子検査の発達した現在もやはり、自分の五感を使い、患者さんから最大限の情報を引き出すことが基本である。新しい疾患概念の確立や新しい治療法の発見も、しばしばベッドサイドでの着想が発端である。

(2)検 査

研修到達目標にあるように針筋電図、神経伝導速度、脳波などの電気生理検査については 1人で検査ができ、かつ結果の判定ができるようにする。研修プログラムのうち、病棟主治医期間は受け持ち患者さんについて指導医の指導下で検査を実施する。日本神経生理学会の教育施設であり、認定医取得も可能である。

神経筋病理については指導医のもと、一人で神経・筋生検、および標本作成、基本的な染色を行い、適切な結果の解釈ができるようにする。また CPC を担当する。当院臨床検査部、神経研究所疾病研究第一部には 10,000 例をこえる筋疾患バンクがあり、年間 700 例をこえる検体の診断を行っているので、神経筋病理専修期間中はこのバンクを生かして研修する。

基本となる単純 X 線検査はもとより MRI、CT、SPECT、PET、超音波など最先端の装置を用いた神経放射線学的検査を行い、放射線部の協力のもと画像検査の判読及び解釈に習熟する。

当院では院内及び他施設と連携して積極的に遺伝子検査を行っており、病因診断を徹底的に行って診療に活用している。確定した病因に立脚した臨床経験は一般化が可能であり、脳神経

内科医としての経験値を高めることに大きく貢献する。

(3) 治療

ガイドラインを遵守した標準的な治療を実践すると共に、医師主導治験を含めた多くの先端医療に参加する。パーキンソン病については薬物コントロールに加え、脳神経外科等との連携により脳深部刺激療法(DBS)・L ドパ持続経腸療法(LCIG)・L ドパ持続皮下注療法(FOCS)などの Device Aided Therapy (DAT)についても実践的に学ぶ。非運動症状に対しても他部門との連携により総合的な治療を行う。ソーシャルワーカーなどとの多職種連携による患者さんおよびご家族への生活指導・環境調整・社会的支援についても学ぶ。ジストニアについても多数の症例に対して、内服薬・ボツリヌス治療・外科治療を組みあわせての治療法を学ぶ。多発性硬化症・視神経脊髄炎も患者さんの状態に応じた最適な治療法の選択と、その背景にある免疫学的な病態を学ぶ。筋ジストロフィーをはじめとする筋疾患は診断・治療(一般的保存的治療のほか酵素補充療法・エキソスキッピング等の疾患修飾療法)とともに、呼吸・循環管理をはじめとする全身管理を学ぶ。神経疾患全般に関して、身体リハビリテーション部との連携により神経リハビリテーションの基本的な考え方と実践について学ぶ。

(4) 遺伝カウンセリング

神経疾患は遺伝性疾患も多く、遺伝子検査の理解と実践は必須である。当院は日本人類遺伝学会の認定を受けた教育施設であるので、3年間の教育により臨床遺伝専門医受験資格を得ることが可能である。遺伝カンファレンスに出席し遺伝カウンセリングの実際について研修する。

(5) 研究

研究推進は当センターの使命の一つである。豊富な症例に基づく臨床研究と、バイオバンク等臨床試料を活用した基礎研究の両立・融合が当科の特色である。研究所と連携した疾患研究も数多く推進されている。さらに、未診断疾患イニシアチブ IRUD、筋ジストロフィー患者レジストリ Remudy、運動失調症の患者登録・遺伝子解析・自然歴研究 J-CAT、プリオン病自然歴研究コンソーシアム JACOP、パーキンソン病の発症早期バイオマーカー探索研究 J-PPMIなど、当センターが中心になって推進されている全国レベルの多施設共同研究に関わる機会も準備されている。また当院独自の神経変性疾患レジストリである iTReND が近年整備され、それをういた多様な疾患研究が可能である。

研修中に症例報告も含め2本の論文を書くことを目標にしている。2022年度に当科のレジデントが執筆し発表した英文論文数は6編である。また研修の一環として、全員、毎年日本神経学会総会で発表することが基本である。2-3年目には研究プロジェクトに参加したり、研修中に得た着想に基づいた臨床研究を立案し、データを収集して結論を導き出す訓練をする。当センター内で企画される多くのセミナーに参加して、実際に研究を進めるための具体的なノウハウを学ぶ。

(6) 専門疾病センター

国立精神・神経医療研究センターでは、当院の専門分野の疾患について、各診療部や、検査部、看護部のみならず、同じキャンパス内の神経研究所、精神保健研究所とも連携し、高度専

門的医療、診断・治療法開発を行っている。パーキンソン病・運動障害疾患センター、多発性硬化症センター、筋疾患センター、てんかんセンター、睡眠障害センター、認知症センター、嚥下障害リサーチセンターなどがあり、各センターにおいて脳神経内科は主導的な役割を果たしている。それぞれのセンターは専門外来や、月1回程度のセミナーなども開催している。レジデントはこれらに参加することにより、専門分野の研修を深めることができる。

<脳神経内科レジデントの週間スケジュール>

	月曜	火曜	水曜	木曜	金曜	
08:00						
08:30	病棟	病棟	チャート ラウンド	電気生理 検査	多発性硬化症 カンファレンス	
09:00					病棟	
09:30						
10:00						
10:30						
11:00						
11:30						
12:00	お昼					
12:30	お昼					
13:00	病棟	病棟	医局会	病棟	病棟	
13:30			病棟回診	嚥下造影 検査		
14:00						ボトックス・ ゼオマイン 注射研修
14:30						
15:00						
15:30						
16:00	てんかん手術症例 カンファレンス	てんかん症例 カンファレンス	てんかん 手術症例 カンファ	嚥下 web カンファ		
16:30						
17:00						
17:30	遺伝勉強会					
18:00						

<上記以外のカンファレンス>

- 第4月曜 17:00～17:30 DBS カンファレンス
- 月1回程度 火曜 12:00～13:00 CPC
- 月1回程度 金曜 8:00～9:00 CMC(筋疾患カンファレンス)
- 月1回程度 金曜 12:00～13:00 遺伝カウンセリングカンファレンス
- 月1回程度 金曜 15:00～16:30 筋病理カンファレンス

<週間スケジュール>

毎週水曜日にチャートラウンドと病棟回診が行われる。レジデントは担当の新患・旧患をプレゼ

ンし、科内でディスカッションして方針を決定する。また水曜日は脳神経内科医局会、抄読会、CC (Clinical conference)も併せて開催される。

他科との合同カンファレンスとして、脳神経外科・内科合同カンファ、てんかん症例カンファ(脳神経外科、小児科、精神科)、神経研究所での筋病理カンファ、筋疾患カンファ(小児神経科)、姿勢異常カンファ(リハビリ科)、遺伝カンファ(遺伝カウンセリング室)などがある。さらに身体リハビリテーション部とは毎月定期的にカンファレンスを行い、患者情報を共有し治療方針を検討している。また科内でも MS カンファ、嚥下カンファなど多岐にわたるカンファレンスがあり、専門的な知見を得て臨床に還元することが可能である。

参 考

日本神経学会 神経内科卒後研修到達目標 臨床神経 1998;38:593-619

3. 指導医リスト

1)理事長特任補佐・名誉理事長:

水澤 英洋

東京大医 昭和 51 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会認定医・指導医
日本脳卒中学会専門医・指導医
日本認知症学会専門医・指導医
日本頭痛学会専門医・指導医
日本神経学会元代表理事
日本神経感染症学会元理事長
日本神経病理学会前理事
全国大学医師会連絡協議会顧問
東京医科歯科大学大学院特命教授・名誉教授
日本医師会認定産業医

2) 特命副院長・脳神経内科診療部長・ゲノム診療部長:

高橋 祐二

東京大医 平成 6 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医、指導医、理事、
代議員
日本内科学会総合内科専門医
日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医、評議員
日本頭痛学会専門医、教育関連委員、評議員
東北大学客員教授
信州大学客員教授
東京慈恵会医科大学客員教授

脊髄小脳変性症・多系統萎縮症診療ガイドライン
2018 作成委員
頭痛の診療ガイドライン 2021 作成委員

3) 脳神経内科副部長:

岡本 智子

滋賀医大 平成元年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医・代議員
日本内科学会認定医
日本臨床免疫学会免疫療法認定医
日本末梢神経学会評議員
日本神経免疫学会神経免疫診療認定医・評議員
多発性硬化症／視神経脊髄炎診療ガイドライン
作成委員
日本神経学会母性神経学セクションコアメンバー

4) 脳神経内科医長:

大矢 寧

東京大医 昭和 62 年卒
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会総合内科専門医
リハビリテーション医学会臨床認定医
日本神経病理学会評議員

5) 脳神経内科医長:

塚本 忠

筑波大医 平成 4 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会認定医
日本認知症学会 専門医・指導医・代議員
プリオン病診療ガイドライン 2020 執筆担当者

6) 脳神経内科医長:

坂本 崇

京都大医 平成 6 年卒
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会認定医
日本神経生理学会認定医・指導医・
神経超音波研究会世話人
ボツリヌス療法研究会評議員
徳島大学神経内科臨床教授
ジストニア診療ガイドライン作成委員

7)脳神経内科医長:

山本 敏之

札幌医大 平成 8 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会認定医・指導医
日本摂食嚥下リハビリテーション学会評議員
日本摂食嚥下リハビリテーション学会学会誌編集
委員
日本嚥下医学会評議員
藤田医科大学医学部客員講師
パーキンソン病診療ガイドライン作成委員
嚥下障害診療ガイドライン作成委員
デュシェンヌ型筋ジストロフィー診療ガイドライン
作成委員
進行性核上性麻痺診療ガイドライン作成委員
筋強直性ジストロフィー診療ガイドライン作成委員

8)脳神経内科医長:

弓削田 晃弘

金沢大医 平成 13 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会認定内科医
日本定位・機能神経外科学会技術認定医

9)脳神経内科医長:

向井 洋平

徳島大医 平成 15 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会総合内科専門医

10)脳神経内科医師:

林 幼偉

京都大医 平成 8 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会認定医
日本神経免疫学会評議員
日本アフェレーシス学会認定専門医・評議員
アフェレーシス診療ガイドライン作成委員

11)脳神経内科医師:

金澤 恭子

琉球大医 平成 16 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会総合内科専門医・指導医
日本臨床神経生理学会専門医

(脳波、筋電図、神経伝導)・指導医
日本てんかん学会専門医・指導医・評議員・
医療費問題検討委員・選挙委員
日本てんかん学会関東甲信越地方会評議員

12)脳神経内科医師:

勝元 敦子

宮崎大医 平成 17 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会総合内科専門医・指導医
日本認知症学会専門医・指導医

13)脳神経内科医師:

滝澤 歩武

鳥取大医 平成 17 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会総合内科専門医
日本リハビリテーション医学会専門医

14)脳神経内科医師:

雑賀 玲子

島根大医 平成 18 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医
日本内科学会総合内科専門医
日本認知症学会専門医

15)脳神経内科医師:

中元 ふみ子

日本大医 平成 20 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医
日本内科学会総合内科専門医

16)脳神経内科医師:

常山 篤子

千葉大医 平成 22 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医・指導医
日本内科学会総合内科専門医
日本臨床神経生理学会専門医
(筋電図・神経伝導分野)

17)脳神経内科医師:

鵜沼 敦

滋賀医大 平成 23 年卒 医学博士
日本神経学会神経内科専門医
日本内科学会認定内科医

18)脳神経内科医師:

小田 真司

広島大医 平成 24 年卒

日本神経学会神経内科専門医

日本内科学会認定内科医