東邦大学医療センター大橋病院広域連携型プログラム

大橋・必修科目

脳神経内科（８週以上）【内科必修研修】

診療科責任者：紺野　晋吾　　指導医責任者：紺野　晋吾

１．診療科における研修プログラムの特徴

・高齢化社会においては、神経系疾患の重要性が増している。神経系の異常をきたしている他分野の疾患や、逆に神経系の疾患であるかのように誤解される状態を正しく認識することが必要であり、さらに、神経疾患は頻度が高く、神経内科専門医でなくても診療する必要がある。このプログラムでは、神経疾患の正しい診断・除外診断を行うことを目的とし、neurological common disease だけでなく神経難病の診療にも携われる能力を身に付ける。また、救急外来だけでなく脳神経内科外来での診療にも幅広い知識と技量を身に付けることができる。

２．研修期間と研修医配置予定

１）研修期間

・内科必修研修２４週のうち８週以上、消化器内科で研修することができる。

２）研修医配置予定

・東邦大学医療センター大橋病院脳神経内科に配置され、臨床研修指導医のもとで、主に外来診察および入院診療に関与する。

３．到達目標

３－１：一般目標

・本プログラムでは、神経疾患の正しい診断・除外診断を行い、神経難病の診療にも従事できる能力を身に付けることを目指している。

３－２：個別目標

３－２－（Ｉ）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

・社会的な使命を自覚し、説明責任を果たしながら、公正で限られた資源を効率的に活用し、公共の利益と健康の増進に貢献することができる。

２）利他的な態度

・患者の苦痛や不安を最優先に考え、患者の価値観や自己決定権を尊重することができる。

３）人間性の尊重

・患者や家族の多様性を尊重し、思いやりと敬意をもって接し、感情や知識を理解することができる。

４）自らを高める姿勢

・持続的な成長への取り組みとして自己省察し、個人的な成長と資質向上に常に取り組むことができる。

５）診療科特有の目標

脳神経内科医として特に重要とされるのは、神経系疾患の正確な診断と適切な治療の能力、および脳神経内科医療に関連する最新の知識や技術の習得と活用する能力である。これらの能力を持つことで、患者の診療においてより高い水準の医療を提供し、より多くの患者さんに貢献することが目標である。

３－２－（Ⅱ）資質・能力

１）医療における倫理性
・倫理的な問題を認識し、適切に行動できる。
２）医学知識と問題対応能力
・最新の医学知識を獲得し、経験と科学的根拠を踏まえて問題を解決することができる。
３）診療技能と患者ケア
・患者の考えや意向を尊重し、臨床技能を駆使して苦痛や不安を軽減することができる。
４）コミュニケーション能力
・患者や家族と良好な関係性を築くことができる。
５）チーム医療の実践
・医療従事者や患者、家族と連携し、共同で治療方針を決定することができる。
６）医療の質と安全管理
・良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性に配慮することができる。
７）社会における医療の実践
・地域社会や国際社会に貢献することができる。
８）科学的探究
・学術活動を通じて、医学及び医療の発展に寄与することができる。
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・医療者と共に研鑽することができる。
10）診療科特有の目標
・臨床的思考力や診断能力：患者の病歴や症状から的確な診断を行える。
・医療技術の習得と維持：医療機器や手技など専門領域に必要な技術を習得し、常に維持できる。
・患者への配慮：急病や難病を有する患者の心身の状態や意向を理解し、配慮できる。

３－２－（Ⅲ）基本的診療業務

１）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。
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、地域医療に配慮した退院調整ができる。
３）初期救急対応
・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。
４）地域医療
・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。
５）診療科特有の目標
・脳神経疾患の診断と治療：脳卒中、頭痛、てんかん、パーキンソン病、アルツハイマー病など脳や神経系に関する疾患の診断と治療を行える。
・神経画像診断：MRI や CT などの神経画像検査を解釈し、診断に必要な情報を把握できる。
・神経生理学的検査の解釈：脳波検査、神経筋電図検査、脳神経伝導速度検査などの神経生理学的検査の結果を解釈し、診断に役立てる。
・急性期の神経疾患の対応：急性期の脳卒中や外傷性脳損傷などに対して、迅速で的確な診断と治療を行い、患者を救命できる。

・慢性期の神経疾患の管理：アルツハイマー病やパーキンソン病などの慢性的な脳神経疾患に対して、継続的な診療や治療、ケアを行い、患者の生活の質の改善に貢献する。
・脳神経外科との連携：脳神経外科が担当する手術や治療について、協力して治療方針を決定し、患者の状態を管理できる。
・薬剤療法の選択と調整：脳神経疾患に対する薬剤療法を選択し、適切な投薬量や投薬期間を調整できる。

４．方略

４－１：研修方略

1）病棟業務
- 教育スタッフ 3 名からなる診療チームの一員として、入院患者の担当医となる。
- 病歴聴取、神経学的診察手技、神経徴候の記載の正確さを上級医がカンファレンスまたは 1 日の最後の総括でチェックしてフィードバックする。
- チームの上級医の指導をもとに治療方針を立てる。
- 毎週水曜日の総回診では症例の説明を行い、診断治療について討議する。
- 退院はチーム全体の意見を集約して決定し、退院サマリーを作成し上級医の添削を受ける。

2）外来業務
- 上級医とともに、予約外で受診した患者の診察を行う。
- 病歴聴取、神経学的診察手技、神経徴候の記載の正確さを上級医がカンファレンスまたは 1 日の最後の総括でチェックしてフィードバックする。
- 外来担当の上級医の指導をもとに治療方針を立てる。

3）検査

A. 神経生理検査
- 原則として毎週水曜日午前、毎月第一月曜日午後から神経生理検査を行っており、電気生理の専門家から、具体的に筋電計の使用法を含めた指導を受ける。
- 患者への的確な説明・配慮ができるように指導を受ける。
- 検査結果は記録して、患者退出後に全員で評価する。
- 脳波検査は、臨床研修指導医が読影するときに同席し指導を受ける。

B. 嚥下機能検査
- 原則として火曜日午前から嚥下造影検査を行っており、上級医の検査に同席して評価法の指導を受ける。同日午後に多職種連携のためのカンファレンスに参加し患者の栄養管理を決定する。

C. 脳血管造影検査
- 脳血管障害救急患者の脳血管造影検査を、脳神経外科医、脳神経内科上級医とともに行い、手技・読影法の指導を受ける。

D. 髄液検査
- 原則として入院患者に適宜行う。上級医の検査に同席・実施して検査法の指導を受ける。

4）カンファレンス・勉強会
- 教育カンファレンス（毎週月曜日）ここでは外来講師・客員教授・客員講師などの同席で、入院中の症例について質疑応答をする。
- 新入院患者カンファレンス（毎週木曜日）直近の一週間に入院となった患者すべてにつき、病歴、症状、検査結果を検討し、診断の再確認と治療方針の再チェックを行う。上級医の他に、病棟薬剤師や病棟看護師が参加することあり、研修医は、所属するチームの一員としてディスカッションに参加する。

・ 月曜日と木曜日以外は 16:00 ごろから,その日の変化につきチームで小カンファレンスを行い、情報を共有し、治療方針を再確認する。
・ 海外論文勉強会(毎週月曜日)教育カンファレンスで実施している。海外学術雑誌の中で定評のある数誌に過去一年以内に掲載された原著論文について説明する。医局員全員が輪番制で行う。

※「経験すべき症候（29 症候)」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態)」の経験について

・医師臨床研修指導ガイドラインで挙げられている「経験すべき症候（29 症候)」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態)」については、各研修分野で該当するものを外来診療または病棟診療（合併症含む）において自ら経験する。「経験すべき症候（29 症候)」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態)」の詳細については下記参照のこと。
・上記の症候、疾病・病態を経験したことの確認については、各研修分野の臨床研修指導医による病歴要約の確認、および卒後臨床研修／生涯教育センターにおいて全研修医の病歴要約の確認をもって実施する。

４－２：経験すべき症候（29 項目）
【※経験できる可能性 ・・・ ◎：ほぼ経験できる ／ ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間 8 週	項目	研修期間 8 週
①ショック		⑯下血・血便	
②体重減少・るい痩	○	⑰嘔気・嘔吐	
③発疹		⑱腹痛	
④黄疸		⑲便通異常（下痢・便秘）	
⑤発熱		⑳熱傷・外傷	
⑥もの忘れ	◎	㉑腰・背部痛	
⑦頭痛	◎	㉒関節痛	
⑧めまい	◎	㉓運動麻痺・筋力低下	◎
⑨意識障害・失神	◎	㉔排尿障害（尿失禁・排尿困難）	
⑩けいれん発作	◎	㉕興奮・せん妄	○
⑪視力障害	◎	㉖抑うつ	
⑫胸痛		㉗成長・発達の障害	
⑬心停止		㉘妊娠・出産	
⑭呼吸困難		㉙終末期の症候	
⑮吐血・喀血			

４－３：経験すべき疾病・病態（26 項目）
【※経験できる可能性 ◎：ほぼ経験できる ／ ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間 8 週	項目	研修期間 8 週
①脳血管障害	◎	⑭消化性潰瘍	
②認知症	◎	⑮肝炎・肝硬変	
③急性冠症候群		⑯胆石症	
④心不全		⑰大腸癌	
⑤大動脈瘤		⑱腎盂腎炎	

⑥高血圧	◎	⑲尿路結石	
⑦肺癌		⑳腎不全	
⑧肺炎		㉑高エネルギー外傷・骨折	
⑨急性上気道炎	○	㉒糖尿病	◎
⑩気管支喘息		㉓脂質異常症	◎
⑪慢性閉塞性肺疾患（COPD）		㉔うつ病	
⑫急性胃腸炎		㉕統合失調症	
⑬胃癌		㉖依存症（ニコチン・アルコール・薬物・病的賭博）	

４－４：経験すべき診察法・検査・手技等
【※経験できる可能性　◎：ほぼ経験できる ／ ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間	項目	研修期間
	8 週		8 週
①気道確保	○	⑱胃管の挿入と管理	◎
②人工呼吸（BVM による徒手換気を含む）	○	⑲局所麻酔法	◎
③胸骨圧迫	○	⑳創部消毒とガーゼ交換	○
④圧迫止血法		㉑簡単な切開・排膿	
⑤包帯法		㉒皮膚縫合	○
⑥採血法（静脈血）	◎	㉓軽度の外傷・熱傷の処置	
⑦採血法（動脈血）	◎	㉔気管挿管	○
⑧注射法（皮内）	◎	㉕除細動	
⑨注射法（皮下）	◎	㉖血液型判定	
⑩注射法（筋肉）	◎	㉗交差適合試験	
⑪注射法（点滴）	◎	㉘動脈血ガス分析（動脈採血を含む）	◎
⑫注射法（静脈確保）	◎	㉙心電図の記録	◎
⑬注射法（中心静脈確保）	◎	㉚超音波検査（心）	○
⑭腰椎穿刺	◎	㉛超音波検査（腹部）	
⑮穿刺法（胸腔、腹腔）		㉜診療録の作成	◎
⑯導尿法	◎	㉝各種診断書の作成（死亡診断書を含む）	◎
⑰ﾄﾞﾚｰﾝ･ﾁｭｰﾌﾞ類の管理			

４－５：当科の研修で経験可能な項目
（主に３－２－到達目標（Ⅱ）資質・能力 の「10）診療科特有の目標」に関連して経験可能な項目）
【※経験できる可能性　◎：ほぼ経験できる ／ ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間	項目	研修期間
	8 週		8 週
①臨床的思考力・診断能力	◎	③患者への配慮	◎
②医療技術の習得	◎		

４－６：週間スケジュール					
時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	病棟業務 処置・検査	病棟業務 処置・検査	病棟業務 処置・検査	病棟業務 処置・検査	病棟業務 処置・検査
午後	医局会 ｶﾝﾌｧﾚﾝｽ	嚥下回診	病棟回診	ｶﾝﾌｧﾚﾝｽ	病棟業務 処置

５：評価

１）脳神経内科での診療に対する基本的診察能力（態度・技能・知識）が習得されたかを PG-EPOC の『研修医評価表Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ』を用いて、研修中に研修医が自己評価をし、研修最終週に臨床研修指導医や診療チーム構成員で他者評価をする。

２）看護師および薬剤部門・検査部門などのメディカルスタッフからも『看護師・メディカルスタッフからの研修医評価票』を用いて他者評価を受ける。

３）研修医が研修中に「経験すべき診察法・検査・手技等」に挙げられている項目を経験した場合は、PG-EPOC の『基本的臨床手技の登録』を用いて、研修医が自己評価をし、臨床研修指導医が他者評価を行う。

６．指導医

・添付資料『臨床研修指導医』該当診療科の臨床研修指導医を参照のこと。

７：協力施設

※詳細は臨床研修病院群〔プログラム冊子添付資料〕参照