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・選択専攻科目

脳神経内科（４週以上）

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

・高齢者の増加に伴い、脳神経内科医の役割はますます重要になっています。脳神経内科は、神経疾患の正確な診断と治療を担当するだけでなく、患者の生活の質を改善するために、リハビリテーションなどの総合的なアプローチを提供することが求められています。特に、神経難病の治療においては、最新の医学知識と先進的な治療法を駆使し、患者の症状緩和や生活の質的改善を目指すことが重要です。そのため、脳神経内科医は常に最新の研究動向に敏感であり、積極的に学会や研究会に参加して専門知識を深め、患者に最適な治療法を提供することが求められています。研修を通してこれらの当診療科の特徴を体験できる。

２．研修期間と研修医配置予定

１）研修期間

・選択研修での研修期間は４週以上とする。（但し、２年次研修医は最大１２週までとする。）

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

・神経疾患の正確な分類・診断のための神経画像診断技術を習得する。
・神経疾患における最新の治療法・治療薬に関する知識を学び、診断に基づいた個別化された治療計画を作成する能力を身につける。
・神経難病に特化した医療チームにおいて、患者の状態を総合的に評価し、症状の進行を予測し、適切な治療戦略を立てるリーダーシップとコミュニケーション能力を養う。
・研究や臨床試験に積極的に参加し、新たな治療法の開発や治療効果の検証に取り組む姿勢を持つ。

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）社会的責任の重視と公衆衛生の推進

・医療資源の限りある中でも、公正な医療の提供と公衆衛生の向上に努め、社会的使命を果たし続けることができる。

２）患者中心の利他的なアプローチ

・患者の心身の苦痛を軽減し、福祉の向上を最優先し、患者の価値観や意思決定権を尊重し続けることができる。

３）多様性を尊重する人間的な接遇

・患者や家族の多様な価値観、感情、知識に敏感で、尊敬の念と思いやりの心を持ち続け、患者に適切な配慮をすることができる。

４）自己研鑽と向上心の追求

・自らの言動及び医療の内容を振り返り、自己の資質・能力を向上させ、常に最先端の医療を提供できるように努めることができる。

５）診療科特有の目標

・脳神経内科診療にとって不可欠な、神経系疾患の厳密な診断と個々に最適な治療を提供する能力、そして最新の医学知識や技術を習得し活用する能力を習得する。これらの高度な能力を備えることにより、より高水準な医療を提供し、より多くの患者に貢献することができる。この目標を達成のために、最先端の医療を提供するために自己啓発を続ける。

３－２－（Ⅱ）資質・能力

１）医学倫理

・医療の倫理的問題を認識し、医療従事者の説明責任を果たすことができる。

２）継続的な医学知識の獲得と応用

・最新の科学的知見を獲得し、経験と合わせて診療上の問題に科学的根拠に基づいて対処することができる。

３）高度な診療スキルと患者中心のケア

・診療スキルを向上させ、患者の個別的な状況に応じた、最適な治療法を選択し、患者の意向を尊重した診療を提供することができる。

４）効果的なコミュニケーションスキル

・患者の心理的・社会的状況を理解し、患者とその家族と信頼関係を築くことができる。

５）チーム医療への貢献

・多職種チームの一員として、共通の目標に向かって協力し、最適な治療プランを立案することができる。

６）医療の質と安全管理

・患者に安全で質の高い医療を提供し、医療に関するリスクを最小限に抑えるための管理方法を理解し、実践することができる。

７）社会的影響力の認識

・医療の社会的・政治的側面を理解し、医療政策や社会保障制度などの枠組みを認識し、医療を社会全体の視点で捉え、貢献できる。

８）研究と学術活動

・医学研究の方法論を理解し、学術的アプローチを活用して医療の質の向上に貢献することができる。

９）持続的な自己向上

・専門知識の継続的な更新や自己評価を行い、自己向上に努めることができ、他の医師や医療従事者と共に学び、後進の指導にも携わることができる。

10）診療科特有の目標

・高度な神経画像診断の能力の習得

脳神経内科では、神経画像診断が重要な役割を担っています。高度な MRI や CT 画像を駆使して、脳や神経系の病気を正確に診断することが求められます。このため、専門性の高い神経画像診断のスキルを身につけることが必要です。

・急性期の診療に対する迅速かつ正確な対応能力の習得

脳神経内科では、急性期の緊急事態に遭遇することが多いため、迅速で正確な対応能力が必要です。特に脳卒中では、迅速な診断と適切な治療が生死を左右することがあることを理解して行動できることが必要です。

・疾患の予防・管理に対する専門的アドバイスの提供

患者さんは多くの場合、慢性的な疾患を抱えていることがあります。そのため、疾患の予防や管理に対する専門的なアドバイスが求められます。例えば、認知症予防についてのアドバイスや、脳卒中の再発予防についてのアドバイスなどを行えるようになる必要があります。

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

・神経学における脳や神経系の疾患の診断と治療について。
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の代表的疾患の病態を理解した上での治療の選択ができる。

・MRI や CT などの神経画像検査の解釈と、神経生理学的検査の結果の解釈について。
脳波検査、神経筋電図検査、脳神経伝導速度検査などの結果を患者診療に活かすことができる。

・急性期の神経疾患に対する対応について。
脳卒中、髄膜炎、脳炎、Guillain-Barré 症候群などの疾患の診断と初期治療ができる。

・慢性期の神経疾患の管理について。
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する継続的な診療、治療、ケアについて患者と家族に説明ができる。

・脳神経外科との連携について。脳神経外科が担当する手術や治療について。
特に重症や超急性期の脳血管障害患者においては協力して治療方針を決定し、患者の状態を管理を行うことができる。

・脳神経疾患に対する薬剤療法の選択と調整について。
病態に即した薬剤の適切な薬剤療法を選択し、当科で専門的に扱う薬剤について適切な投薬量や投薬期間を調整ができる。

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 16:00 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・思いやり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さん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の中で実施している。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			項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 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			項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 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		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 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		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 週
①高度な神経画像診断の能力の習得	◎	◎	◎	③疾患の予防・管理に　対する専門的アドバイスの提供	◎	◎	◎
②急性期疾患の診療の迅速かつ正確な対応能力の習得	◎	◎	◎				

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