

# 脳神経内科科 研修プログラム

## 1 研修先

脳神経内科

## 2 指導体制

各科・診療部門における指導体制は、別表「指導医及び指導者一覧」を参照

## 3 診療科基本スケジュール

(1) 研修期間 必修研修 4週間

自由選択研修 4週間

※自由選択が1回目の研修は当該期間を短縮することはできない

(延長は可) が、2回目以降の研修は短縮することができる。

## (2) 配置予定

|     | 必修研修                                | 自由選択研修            |
|-----|-------------------------------------|-------------------|
| 病棟  | 指導医・上級医の下で受持医                       | 指導医のもとで主担当医       |
| 外来  | 指導医・上級医の下で適宜、見学・診察                  |                   |
| 検査  | 指導の下に腰椎穿刺                           | 生理検査見学            |
| その他 | 週1回程度の内科救急診療部担当<br>その他の日は上級医と共に急患対応 | 急性期血栓回収や血管造営検査の補助 |

## (3) 週間予定表

|   | 午 前  | 午 後   |
|---|--|---|
| 月 | 脳神経内科/脳神経外科合同カンファレンス<br>病棟業務   | 病棟業務  |
| 火 | 脳神経内科/脳神経外科合同カンファレンス<br>病棟業務<br>11:00 入院患者医師看護師<br>合同カンファレンス             | 病棟業務  |
| 水 | 7:30 入院患者カンファレンス<br>病棟業務   | 13:45 入院患者医師看護師<br>合同カンファレンス<br>14:00 入院患者回診<br>15:00 退院患者症例カンファレンス<br>論文紹介 |
| 木 | 7:30 CVCC カンファレンス<br>(1・3木、東5病棟カンファレンス室)<br>脳神経内科/脳神経外科合同カンファレンス<br>病棟業務 | 病棟業務  |
| 金 | 脳神経内科/脳神経外科合同カンファレンス<br>病棟業務   | 病棟業務  |

検査室で午後2時、3時から神経伝導検査があり、希望があれば見学。

不定期に担当医による筋電図、神経伝導検査、超音波検査があり、受持ち医の場合は見学。受持ちでなくとも希望があれば見学可能。

ミニレクチャー：日程については研修開始後に調整を行う。

しびれの初期対応（越智）、認知症（松島）、脳卒中の初期対応（木下）、頭痛（猪川）

#### 4 研修目標

- 医師として必要な基本的技能とコミュニケーション技能を身に付ける。
- 講義で学んだ知識の再確認、および患者さんの診療を通して実践的な知識を身に付ける。
- チーム医療の一員として診療に従事し、医師に必要な責任感、思考法、態度、技能を学ぶ。
- 神経診察が適切に行えるようになり、その結果に基づいて病巣診断ができる。
- 脳神経内科として主要な症候を経験し、鑑別診断、必要な検査の計画を立案できる。
- 脳神経内科の主要疾患を経験し、その症候、病態、診断、治療を説明できる。
- 脳卒中・意識障害などの神経救急疾患に対しての初期対応ができる。
- ガイドラインや文献を参照し、自らの医学的知識をアップデートする方法を身につける。
- 担当患者の社会的背景などを含めた全人的な視点から、退院後のプランを作成することができる。

| #   | 代表的行動   | 知 識 | 態 度 | 技 能 |
|-----|---|-----|-----|-----|
| ①-1 | 病歴確認、情報収集<br>最終健常時刻・発症/発見時刻を確認する。<br>既往歴（頭蓋内出血の有無）・内服薬（とくに抗血栓薬）の確認<br>体重の確認   | ●   | ●   |     |
| ①-2 | 身体診察、神経診察を行う。<br>気道・呼吸・循環管理<br>NIHSSをつける。<br>発症・発見4.5時間以内であれば、t-PA静注療法のチェックリストをつける。   | ●   | ●   | ●   |
| ①-3 | 診断のための適切な画像検査の選択、CT・MRI誌影<br>脳出血：血腫量を測定し、ガイドラインに沿って手術適応を判断する。<br>脳梗塞：上級医と一緒に、t-PA・血栓回収療法の適応を判断する。<br>救急外来での適切な血压管理<br>入院時脳卒中テンプレートを入力 | ●   | ●   | ●   |
| ②-1 | 脳卒中患者の入院管理<br>リハビリオーダーを入れる。<br>適切な安静度、血压管理を指示する。<br>飲水テストを行い、適切な食事指示を出す。<br>感染症の治療を行う。<br>けいれんの初期対応をする。                               | ●   | ●   | ○   |
| ②-2 | 脳梗塞の病型を推察し、診断に必要な検査オーダーを入れる。  | ●   | ●   |     |
| ②-3 | 病状や在宅環境から、自宅退院or転院を判断する。  | ●   | ●   |     |
| ③-1 | 退院後の方針を立案し、適切な申し送りを行う（紹介状の下書き）。   | ●   | ●   |     |
| ③-2 | リハビリ転院の時に、ひろしま脳卒中地域連携パスを入力する。   | ●   | ●   |     |

| #   | 代表的行動                                      | 知識 | 態度 | 技能 |
|-----|--|----|----|----|
| ①-1 | 現病歴、既往歴、服薬状況、生活状況、嗜好歴、家族歴の情報を効率的に収集する。     | ●  | ●  | ●  |
|     | 病歴から、病態を急性/亜急性/慢性に分類する。                    |    |    |    |
|     | 診療録や紹介状、家族やケアマネなどから積極的に情報収集する。             |    |    |    |
|     | 患者の社会的背景について記載（同居家族の有無、ADL・歩行能力、mRSなど）     |    |    |    |
| ①-2 | 上級医と一緒に神経診察を行い、検査を立案する。                    | ●  | ●  | ○  |
|     | 12脳神経の診察をする。                               |    |    |    |
|     | 筋力テスト、筋トーネス                                |    |    |    |
|     | 失調を評価する。                                   |    |    |    |
|     | 腱反射・病的反射をとる。                               |    |    |    |
|     | 感覚障害の診察                                    |    |    |    |
|     | 起立・歩行動作を評価する。                              |    |    |    |
|     | 神経診察から障害部位（中枢神経（脳・脊髄）/末梢神経/筋/神経筋接合部）を推定する。 |    |    |    |
| ①-3 | 神経内科の検査ができるだけ多く見学し、その結果を解釈する。              | ●  | ●  |    |
|     | 末梢神経伝導検査、体性感覺誘発電位、針筋電図                     |    |    |    |
|     | 頸動脈エコー、下肢静脈エコー、神経筋エコー                      |    |    |    |
|     | 脳波検査                                       |    |    |    |
|     | 髄液検査                                       |    |    |    |
| ②-1 | 意識障害患者の鑑別、対応を行う。                           | ●  | ●  | ●  |
| ②-2 | 脳梗塞急性期治療（t-PA、血栓回収術）の流れを経験する。              | ●  | ●  | ○  |
| ②-3 | 神経難病における感染症合併、呼吸不全、摂食嚥下障害などの対応をする。         | ●  |    | ○  |
| ③-1 | プロブレムリストを挙げて、SOAPに沿って診療録を記載する。             | ●  | ●  | ●  |
|     | 上級医と診察した神経所見を正しく記載する。                      |    |    |    |
|     | 電気生理学的検査、エコー所見の結果などを理解して記載する。              |    |    |    |
|     | 脳梗塞患者ではTOAST分類に沿って病型を記載する。                 |    |    |    |
|     | 退院時脳卒中テンプレートを入力                            |    |    |    |
| ③-2 | 担当患者の入院から退院までの病態について理解を深める。                | ●  | ●  | ●  |
|     | カンファレンスで担当患者の発表を1回以上経験する。                  |    |    |    |
|     | 退院時サマリーを1例以上記載する。                          |    |    |    |

## 5 経験すべき症候・疾病・病態（赤文字下線付きは必須項目）

|                |  |
|----------------|--|
| 経験すべき症候(※1)    | もの忘れ、頭痛、めまい、意識障害・失神、けいれん発作、視力障害、運動麻痺・筋力低下、排尿障害（尿失禁、排尿困難） |
| 経験すべき疾病・病態(※2) | 脳血管障害、認知症  |

※1 外来又は病棟において、上記の症候を呈する患者について、病歴、身体所見、簡単な検査所見に基づく臨床推論と、病態を考慮した初期対応を行う。

※2 外来又は病棟において、上記の疾病・病態を有する患者の診療にあたる。

## 6 経験すべき手技

腰椎穿刺、採血法（静脈血・動脈血）、注射法（点滴・静脈確保）、心電図の記録

## 7 実際の業務

- 週間予定表に沿って原則として病棟業務を中心に行う。必修研修でのレクチャーは必須。
- 病歴聴取、一般身体診察、神経学的診察を行い指導医にプレゼンテーションし、評価を受ける。
- 指導医とともに病状説明・患者教育を行う。
- 週1回程度、内科救急診療部で、内科専攻医と共に救急車に対応する。
- 上記以外の救急車、救急対応患者に指導医とともにに対応する。
- 研修中に上級医と相談して論文を選択の上、抄読しカンファレンスにてプレゼンテーションを行う。

## **8 指導内容**

- 指導医によるベッドサイドでの指導、電子カルテ記載内容の評価を受ける。
- 紹介状を作成し、指導医から指導を受ける。
- 退院サマリーを作成し、その内容を指導医にプレゼンテーションを行い、評価・指導を受ける。
- 入院患者カンファレンス、病棟の看護師合同カンファレンス、症例カンファレンスで症例プレゼンテーションを行い、要点をまとめた効率的なプレゼンテーションの仕方を身に付けていく。
- 紹介状を作成し、指導医から指導を受ける。
- ミニレクチャーによる知識の定着
- 効率的な論文検索の方法とまとめ方。

## **9 方略・評価**

- 基本スケジュールに沿って研修を行うが、特に希望する疾患や検査があれば指導医に伝える。
- 指導医から日々の診療と研修終了時（必修時は4週目）にフィードバックを受ける。
- 担当患者のカルテ記載やプレゼンテーションについて適宜フィードバックを受ける。
- 研修終了後、指導医、メディカルスタッフから360度評価、フィードバックを受ける。