

6. 脳神経外科

GIO

- 1) 臨床医に求められる基本的な診療に必要な態度、知識、技術を身につけ、初歩的な救急処置ができることを基本とする。
- 2) 主な脳神経外科疾患の特徴を知り、患者の状態が緊急を要するか、経過を見ても良いかを判断できること。
- 3) 初歩的脳神経外科手術手技を修得する。

SBO

- 1) 面接・問診・態度
 - a 患者、家族の心理的・社会的側面を考慮して正しい人間関係を損なうことなく信頼関係を築くことができる。
 - b 一般的病歴の聴取にとどまらず神経学的病歴を捉えて経時的に要領よくカルテ記載ができる。
 - c コメディカル、スタッフの仕事を尊重し、協調する事ができる。
- 2) 基本的診断・検査法
 - a 全身の観察(精神状態、皮膚の観察、バイタルサイン等)を正確に行うことができる。
 - b 神経学的観察(中枢・末梢神経、眼底検査、平衡機能検査を含む)を正確に行い記述することができる。
 - c 1)2)から得られた情報に基づき神経学的疾患を疑い診断・神経放射線学検査を立案する基本的能力を身につけることができる。
- 3) 神経放射線学検査法
適切に検査を選択・指示し、所見を解釈できる。
 - a 単純X線(頭部X-P、頸椎X-P、視束管撮影、ステンバース、ウォータース)
 - b CT検査(単純CT、造影CT、3D-CT、CT-angio、CTミエログラフィー、CTcisternography)
 - c MRI検査、(頭部・頸椎MRI、MRアンギオグラフィー)
 - d 核医学検査(SPECTによる脳血流測定)
 - e 脳血管撮影の読影と検査の介助ができる。
- 4) 神経生理学検査
適切に検査を選択・指示し、専門家の意見に基づき結果を解釈できる。
 - a 脳波検査
 - b 筋電図検査

- c 聴性脳幹反応
- d 体性感覚誘発電位

5) 救急処置法

- a 問診、全身の観察および検査によって得られた情報をもとに迅速に判断を下し必要な処置を行うことができる。
- b 神経系以外の合併症などを把握し、専門医もしくは指導医の手に委ねるべき状況を適格に判断し初期治療ができる。
- c 患者のバイタルサインより病態の把握、緊急性の判断と挿管処置、動脈 line、静脈血管確保ができる。
- d 抗痙攣薬の選択と投薬を行うことができる。
(痙攣発作と痙攣重積の治療を含む)
- e 意識障害の鑑別ができる。
- f 基本的脳外科的救急疾患の診断ができる(脳出血、くも膜下出血、脳梗塞、硬膜外血腫、硬膜下血腫、脳挫傷等)
- g 小児の場合は保護者から必要な情報を要領よく聴取し幼児に不安を与えない。

6) 外科的治療法

- a 穿頭術の術前・術後管理ができる。
- b 髄液シャント手術の術前・術後管理ができる。
- c 定位的脳手術の術前・術後管理ができる。
- d 開頭術の術前・術後管理ができる。
- e 頸椎を含む脊髄手術の術前・術後管理ができる。
- f a～e の手術介助ができる。
- g 皮膚縫合や軽度の外傷の処置ができる。

7) 末期医療

適切に治療し管理できる。

- a 人間的、心理的立場に立った治療(除痛対策を含む)ができる。
- b 精神的ケアができる。
- c 家族への配慮ができる。

LS(研修方略)

1) 研修期間 1ヶ月～最長 13ヶ月

2) 週間スケジュール

	月	火	水	木	金
朝	症例検討会	外来実習	救急車当番	外来実習	リハビリテーション 科合同回診
午前	病棟処置	定期手術 病棟処置		定期手術 病棟処置	病棟処置
午後	脳血管撮影 脳血管内治療				

上記とは別に、日勤帯の脳神経外科救急患者に関しては、指導医と共に初期対応にあたる。また緊急手術に関しても、指導医監督のもと術者・助手として参加する。

3) 基本的診断・検査法

- 担当患者の回診、救急患者の初期対応に参加し、全身の観察、神経学的評価を行う。
- その意義を判断しながら、担当患者の検査結果・治療経過を指導医・上級医と共に評価・記録する。
- これらを基に、更に必要な検査を立案する。

4) 神経放射線学検査法、神経生理学検査

- 指導医・上級医の監督下に各検査項目の目的・適応を理解してオーダーを行い、その評価を行う。
- 脳血管撮影等手技を要する検査では、指導医・上級医の監督下に個々のレベルに応じて実際に手技を行い習得する。

5) 救急処置法、外科的治療法

- 指導医・上級医と共に脳神経外科救急患者の初期対応にあたり、救急処置を学ぶ。
- 血管内治療も含めた定期・緊急脳神経外科手術に積極的に参加し、指導医・上級医の手術手技を学ぶ。
- 特に穿頭術・シャント留置術・定位的脳手術については、個々のレベルに合わせて執刀の機会も与えられる。
- これらの手術症例から術前・術後管理も実地で学ぶ。

6) 症例検討会、英文抄読会への参加

- 症例検討会(週 1 回)
指導医・上級医に対して、受け持ち患者の画像・神経所見をプレゼンテーションする。
- 英文抄読会(週 1 回)
指導医・上級医・研修医が脳神経外科の主要英文誌から論文を選び、内容をサマライズしてプレゼンテーションする。これにより学術的理解を深めると共に、英文医学情報からの情報収集の研修

とする。

7) 他科との合同症例検討会への参加

a 神経内科との合同症例検討会(月 1 回)

神経内科医師への脳神経外科患者のプレゼンテーションを行う。また神経内科からのプレゼンテーションを理解し、脳神経外科疾患のみならず広く神経疾患全般への知識を深める。

b リハビリテーション科との合同症例検討会(月 1 回)

リハビリテーション科との合同回診とは別に、リハビリ技師から個々の患者のプレゼンテーションを受け、リハビリテーション医学への理解を深める。

8) 研究会、学会への参加

東三河脳神経外科懇話会(年 3～4 回)、脳神経外科中部地方会(年 2 回)等に参加し脳神経外科疾患の学術的理解を深める。また本人の希望と機会に恵まれれば、指導医の監督下に演者としての発表の機会を得ることもできる。

EV(研修評価)

1. 自己評価:PG-EPOC にて当科研修における各評価項目を自己評価する。PG-EPOC に経験した症候、疾病・病態を入力する。
2. 指導医による評価:指導医は PG-EPOC にて研修のフィードバックをしながら評価を行う。
3. メディカルスタッフ等による評価:指導者は依頼を受けた者より PG-EPOC に入力してもらふ。
4. ローテート科への評価:PG-EPOC 内のローテート科の評価を入力する。
5. 指導医への評価:PG-EPOC 内の指導医等の評価を入力する。
6. 退院サマリー及び外来サマリーの評価:各自で入力したサマリーを上級医が評価し、フィードバックしてもらふ。