

## 26. 小児脳神経外科（選択）

### 1. 一般目標（GIO）

脳神経外科疾患の特性を理解し、診断と初期診療が行えるようになることを目標とする。

#### （1）脳神経外科患者の特性を学ぶ

脳神経外科患者は、意識障害・神経脱落症状・頭蓋内圧亢進などの特殊な症状を呈し、急性・亜急性・慢性と様々な経過をたどる。これら基礎的概念を習得し、脳神経外科患者への対応を経験する。

#### （2）脳神経外科診療の特性を学ぶ

対象は胎児・新生児から高齢者までと幅広く、また年齢により症状の発現様式が異なる。個々の疾患概念の理解と、患者特性による症状出現の多様性を学び、診断に必要な診察法と検査法を理解する。

#### （3）脳神経外科治療の特性を学ぶ

脳神経外科の治療法は多彩であり、単純な切除外科ではない。最大限の脳神経機能温存を目指した治療戦略を知る。頭蓋内圧亢進・脳血流障害などの特殊な病態生理への対応も学ぶ。

#### （4）脳神経外科救急疾患の特性を学ぶ

的確な診断と迅速な対応を要求されること、総合的な知識が必要であることも経験する。

### 2. 具体的目標（SB0s）

#### A. 行動目標

- （1）指導医の下で、脳神経外科入院患者の問題点の整理と対策、術前検査の計画を行う。
- （2）脳神経外科疾患の診断と治療方針決定に必要な神経学的診断・画像診断を行う。
- （3）指導医の下で周術期管理を行う。
- （4）一般的外科手技を習得する。
- （5）基本的脳神経外科手技を習得する。
- （6）病棟回診・ケースカンファレンスに参加し、症例のプレゼンテーションを行う。
- （7）画像カンファレンスに参加し、画像所見のプレゼンテーションを行う。
- （8）指導医の下で、脳神経外科救急患者の鑑別診断と初期治療を行う。

#### B. 経験すべき診察法，検査，手技

##### （1）基本的な診察法

- 1) 全身の理学的診察
- 2) 神経学的診察（小児の神経学的診察、急性意識障害の鑑別診断を含む）
- 3) 頭頸部診察（眼底・外耳道・軟口蓋など眼科・耳鼻咽喉科領域の基本的診察法を含む）

##### （2）基本的な臨床検査

- 1) 髄液一般検査
- 2) 単純 X 線検査（頭蓋・頸椎単純写、頭蓋・頸椎断層撮影）

- 3) 脳血管撮影 (助手)
  - 4) X線CT検査
  - 5) MRI検査
  - 6) 超音波検査 (特に頸動脈超音波診断)
  - 7) 核医学検査 (SPECT、PET)
  - 8) 神経生理学的検査 (頭皮脳波、誘発脳波)
  - 9) 下垂体機能検査
  - (3) 基本的手技
    - 1) 気道確保、気管内挿管
    - 2) 穿刺 (腰椎穿刺による髄液採取)
    - 3) 気管切開 (手技と管理)
    - 4) 心肺蘇生術
  - (4) 基本的治療法
    - 1) リハビリテーション (適応の決定)
    - 2) 頭蓋内圧亢進の治療 (急性期・慢性期)
    - 3) てんかん重積発作の治療
    - 4) 髄膜炎の治療
    - 5) 髄液漏の治療
    - 6) 腰椎ドレナージ
    - 7) 基本的脳神経外科手術の補助
    - 8) 穿頭術・脳室ドレナージ術・慢性硬膜下血腫・脳室 (腰椎) - 腹腔シャント術・開頭術・神経内視鏡手術など
  - (5) 医療記録
    - 1) 神経学的症状の記載
    - 2) 神経放射線学検査所見の記載
    - 3) 脳神経外科手術など治療所見の記載
    - 4) インフォームド・コンセントの記録
- C. 経験すべき症状, 病態, 疾患
- (1) 症状
    - 1) 頭痛
    - 2) 嘔気・嘔吐 めまい
    - 3) 聴力障害
    - 4) 耳鳴
    - 5) 視力視野障害
    - 6) 眼球運動障害
    - 7) 嚥下障害
    - 8) 四肢麻痺
    - 9) 顔面麻痺
    - 10) 知覚障害
    - 11) 言語障害
    - 12) 項部硬直
    - 13) 意識障害

- 1 4) てんかん発作・てんかん重積状態
- 1 5) 失神
- 1 6) 歩行障害
- 1 7) 失禁・排尿異常
- 1 8) 痴呆症状
- (2) 疾患・病態
  - 1) 脳血管障害
  - 2) 脳腫瘍
  - 3) 頭部外傷
  - 4) 水頭症
  - 5) 小児脳神経外科疾患
  - 6) 中枢神経感染性疾患
  - 7) 脊髄脊椎疾患
  - 8) 機能的脳神経外科疾患（片側顔面けいれん・三叉神経痛・難治性てんかん）
  - 9) パーキンソン病などに対する脳深部刺激療法
  - 1 0) 末梢神経疾患
  - 1 1) 急性・慢性頭蓋内圧亢進
  - 1 2) 脳死（法的脳死判定）

### 3. 方略 勤務時間

・午前8時半から午後5時までが病院が定める勤務時間となりますが、カンファレンスや手術・重症患者・救急患者などがある場合はこの限りではありません。・朝8時半から画像カンファレンス、朝回診、午後4時半から夕回診を開始します。それまでにすべての患児の病状を把握します。

・手術日は、月・水ですが、緊急の場合には臨時で行います。

火・金にはMRIなどの鎮静検査や、脳血管撮影、血管内治療を行うこともあります。

・脳神経外科（成人）と相談の上、成人症例への参加も可能です。

### 週間スケジュール

	月	火	水	木	金
7:00	早朝回診	早朝回診	早朝回診	早朝回診	早朝回診
8:30	画像カンファ 朝回診	画像カンファ 朝回診	画像カンファ 朝回診	画像カンファ 朝回診	画像カンファ 朝回診
8:45	PICU カンファ	PICU カンファ	PICU カンファ	PICU カンファ	PICU カンファ
午前	病棟業務 手術	病棟業務 外来	病棟業務 手術	病棟業務	病棟業務 外来
午後	手術	鎮静検査 血管内検査/ 治療 画像カンファ	手術	鎮静検査 血管内検査/ 治療	小児脳外科カ ンファ 合同カンファ
16:45	夕回診	夕回診	夕回診	夕回診	夕回診

#### 4. 評価

- (1) プログラム総括責任者または研修担当責任者により総合評価が行われます。
- (2) 研修終了前に研修報告会を行います。各研修医は、決められたテーマを発表します。
- (3) 指導医により、各到達目標に対する評価が行われます。
- (4) 研修医は、各到達目標に対する自己評価表を提出します。