

脳神経外科

〔到達目標〕

■初期研修医の修練方針と到達目標

＜診断学＞

神経学的検査所見を適切にカルテに記載できる 頭部CT、MRI検査、SPECT、脳血管撮影検査などの検査所見を読影できる

＜入院患者の対応＞

脳卒中患者の診断と初期治療 脳腫瘍の画像診断と治療計画 脊髄疾患の診断と治療計画 三叉神経痛、顔面痙攣の診断と手術適応

頭部外傷の初期対応、外傷のABCDE

＜手技＞

腰椎穿刺 頭部・顔面挫傷の縫合処置 卓上型顕微鏡を用いてのマイクロ手術手技の練習

＜手術＞

執刀医として以下の手術ができる 慢性硬膜下血腫に対する穿頭血腫除去術 脳室ドレナージ術

助手として開頭術の介助ができる

■GIO（一般目標）

脳神経疾患は、内科系、外科系に渡り一般臨床医として仕事に携わるうえでその基本的な知識は必須である。当科では、中枢神経系のとくに脳血管障害における急性期治療および脳卒中予防を目的とした外科治療および血管内治療を中心に、病態の理解と診断および適切な処置が身につくことを目標とする。

■SBOs（行動目標）

1) 救急医療現場における中枢神経系疾患の病態の把握と初期診断

(1) 意識障害患者の的確な診断、処置が可能となる。

- ① 意識レベルを正しく判定する。(Japan Coma Scale, Glasgow Coma Scale)
- ② 家族、付き添い者からの適確な病歴の聴取を行う。
- ③ 意識障害患者の基本的な神経学的所見をとる。
- ④ 意識障害の原因を早急かつ正確に判定する。
- ⑤ 二次的に意識障害を来す疾患又は病態と、中枢神経系由来の意識障害とを鑑別する。
- ⑥ 上記と平行して気道確保、静脈確保、バイタルサインのチェック、モニタリングの装着などをスムーズに行う。

(2) 基本的な神経学的診断が可能となる

- ① 頭蓋内圧亢進症状
- ② 脳ヘルニア徴候
- ③ 髄膜刺激症状
- ④ 各種脳神経麻痺
- ⑤ 錐体路症状
- ⑥ 小脳症状

(3) 基本的な神経放射線学的所見の読影が可能となる

- ① 頭蓋頸椎単純撮影
- ② CT スキャン／3D-CTA
- ③ MRI／MRA
- ④ 脳血管撮影 (DSA)
- ⑤ 脳血流シンチ (SPECT)

2) 脳神経外科的疾患の病態とそれに対する診断、治療、処置の理解

(1) 頭蓋内圧亢進

① 頭蓋内圧構成要素と原因分類

② 脳灌流圧の概念(血圧/PaCO₂/PaO₂の影響)と治療方法

(2) 脳ヘルニア 1. 分類、神経症状、バイタルサインの変化

(3) 脳卒中(脳出血・クモ膜下出血・脳梗塞) 原因・神経症状・診断・治療・脳血管攣縮 正常圧水頭症

(4) 頭部外傷 分類・神経症状・診断・治療・多発外傷

(5) 脳腫瘍 代表的脳腫瘍(髄膜腫・悪性グリオーマ)の神経症状・診断・治療

(6) 脊髄脊椎疾患 頸椎症や腰部脊柱管狭窄症の神経症状・診断・鑑別診断・治療

(7) 痙攣・てんかん

発作急性期の処置および治療(抗てんかん薬)導入

(8) 髄膜炎

診断・治療

3) 基本的な検査手技を修得する

(1) 腰椎穿刺/髄液検査

4) 穿頭による各種手術手技を修得する

(1) 慢性硬膜下血腫洗浄除去術

(2) 脳室ドレナージ術

5) 脳神経外科における薬物治療の基本的知識を修得する

(1) 頭蓋内圧下降作用のある薬物浸透圧利尿剤・ステロイドホルモン・静脈麻酔剤

(2) 血圧管理

静脈注射用カルシウム拮抗剤・カテコールアミン製剤・その他

(3) その他の薬剤 鎮静剤・H₂ブロッカー・その他

6) 脳神経外科患者の療養・社会復帰についての知識を得る

(1) 看護

(2) リハビリテーション

(3) 社会的援助/介護

■LS(方略)

① 病棟・救急外来・手術室でのOn JT(on the job training)が中心である。

② 主治医の指導のもとで副主治医として患者の診療に当たる。

③ 各種カンファレンスに参加する。

④ 希望により顕微鏡下でのマイクロ血管吻合の修練(Off JT: off the job training)も可能である。

【週間予定表】

	月	火	水	木	金	土
8:00 am	症例カンファ		症例カンファ		症例カンファ	
9:00 am	病棟処置	手術	回診	手術	病棟処置	病棟処置
(午前)	血管造影		病棟処置		血管造影	
	(血管内治療)		血管造影			
			(血管内治療)			
(午後)	血管造影	手術	リハビリカンファ	手術	病棟処置	
	(血管内治療)		血管造影			
			(血管内治療)			

■Ev(評価)

① 自己評価:EPOCによる形成的評価

② 指導医による評価:EPOCによる形成的評価と総括的評価

③ 看護部・コメディカル等による360° 評価:独自形式による形成的評価