

脳神経外科プログラム

一般目標(オリエンテーション)

脳神経外科は、脳神経内科と共に地域の脳卒中急性期受入れ病院として、その役割を果たすべく努めています。特に脳出血やくも膜下出血などの出血性脳血管障害患者の治療を行なっています。また虚血性脳血管障害においても、脳神経内科と協力して、カテーテル治療による急性期血行再建術にも携わっています。脳卒中疾患はもちろん頭部外傷患者の受け入れにおいては救急科の医師との協力が必要であります。これら脳卒中や頭部外傷の救急における初期対応やその後の急性期治療について、患者の神経学的所見の取り方、画像検査の見方、基本的薬剤の使用法等について研修してください。さらに脳神経外科においては、外科治療、手術見学をする機会もあります。手術においては清潔・不潔に注意して、手術助手として治療に参加する機会を設けます。研修期間中、2週間1患者を担当してもらい、病歴聴取、診察、検査、治療について上級医の指導のもとに行い、週の終わりに発表してもらいます。担当してもらう患者は、脳血管障害や頭部外傷以外にも脳腫瘍や正常圧水頭症による認知症も含め、幅広く色々な疾患患者を見る機会を設けます。患者の権利を尊重し、個人情報の取り扱いには細心の注意を払うように努めてください。脳神経外科は生命の危険に直結する多くの患者を治療する科であります。研修される皆さんの積極的かつ慎重な取り組みを期待します。

行動目標

B-1医学・医療における倫理性	患者の問診、診察、インフォームドコンセントにおける基本的医師の責務と職業倫理を身につける。
B-2医学知識と問題対応能力	SOAPに基づく診療を行い、問題解決に必要な医学的知識を学ぶ。
B-3診療技能と患者ケア	急性期患者の神経学的診察、基本的身体診察法を学び、容態の変化を見逃さないようにする。
B-4コミュニケーション能力	SBARに基づく簡潔的、的確な情報伝達能力を身につける。
B-5チーム医療の実践	各職種の専門性を尊重し、医療スタッフ間の情報を共有して、より良い患者ケアが出来るようにする。
B-6医療の質と安全の管理	2回チャレンジや声出し確認を実践し、インシデント発生時にはその軽重に関わらず報告する習慣を身につける。
B-7社会における医療の実践	医療資源、医療保険を意識した診療を行い、効率的入院計画、診療計画を立てれるようにする。
B-8科学的探究	担当患者のエビデンスに基づく治療を理解し、さらにUpToDate等による最新知識を探索する習慣を身につける。
B-9生涯に渡って共に学ぶ姿勢	日々の診療で経験した盲点、反省点を単なる通過点とせず、医療人生の記録として残し、将来の改善に繋げるようにする。

研修の方略(LS)

週間スケジュール	月	火	水	木	金
時間					
8:30～	症例検討	症例検討	症例検討	症例検討	症例検討
9:00～12:00	外来診察/手術	外来診療/病棟	手術/病棟	外来診察/病棟	病棟
12:00～13:00	昼食・昼休み	昼食・昼休み	昼食・昼休み	昼食昼休み	昼食昼休み
13:00～15:00	病棟	脳血管造影/病棟	手術/病棟	脳血管造影/病棟	病棟
15:00～15:30	病棟回診	脳血管造影/病棟	手術/病棟	脳血管造影/病棟回診	病棟
15:00～17:00	病棟	病棟	手術/病棟	病棟	症例発表

病棟業務

- 1) 毎朝8時半から脳神経内科との合同カンファレンス、その後の脳外科症例検討会に参加する。
- 2) 上級医の指導・監督のもと、受け持ち患者の回診、診察を行い、病態の把握を行う。
- 3) 行った採血・画像検査を検討して、問題点を明らかにし、上級医と共に解決方針を検討する。
- 4) 脳血管造影検査やカテーテル治療に参加して、検査や治療の適応やチーム医療について学ぶ。
- 5) 担当した患者の病歴、経過、検査結果、治療について簡潔にまとめ、考察を加え発表する。
- 6) ローテート修了後は研修記録をまとめ、入力する。

手術

- 1) 手術野の消毒ができる。
 - 2) 手術用手洗いが出来、清潔操作でのガウン・手術用手袋の着衣・装着が出来る。
 - 3) 清潔・不潔領域の考え方を理解し、術中清潔動作が出来る。
 - 4) 穿頭手術(脳室ドレナージ、慢性硬膜下血腫の手術)；頭皮の麻酔と切開、止血、骨縁からの出血に対する止血法を手術助手として参加して学ぶ。
 - 5) 急性硬膜下血腫、急性硬膜外血腫、脳内出血、くも膜下出血、脳腫瘍患者の開頭手術や顕微鏡・内視鏡手術を見学する。
 - 6) くも膜下出血患者の血管内治療、急性期血栓/塞栓症患者の血管内カテーテル治療を見学する。
- 上記症例の術前・術後管理を学ぶ。

カンファレンス

毎日8時30分からの脳神経内科との合同カンファレンス(新患紹介)に参加する。その後脳神経外科入院中の患者の紹介、病状経過報告、治療方針の検討会に参加する。
カンファレンスにおいて、神経学的所見の解釈、画像所見の読み方と鑑別疾患、検査所見の解釈、治療について学ぶ。

その他 緊急時対応・学術活動等

- 1) 救急搬送された患者；出血性脳血管障害、頭部外傷の神経学的診察の仕方、初期対応；処置・治療について学ぶ。
- 2) 外来診察において問診、神経学的診察、必要な検査のオーダーについて学び、検査結果を評価して鑑別疾患を示すことができるようにする。
- 3) 時間外研究会は、原則自由参加とする。

経験可能な症候(経験すべき症候29症例中4症候)		
1	ショック	
2	体重減少・るい瘦	
3	発疹	
4	黄疸	
5	発熱	
6	ものの忘れ	
7	頭痛	○ 一次性と二次性頭痛の診断と治療
8	めまい	
9	意識障害・失神	○ 意識障害の評価; Glasgow coma scale、Japan coma scale
10	けいれん発作	○ てんかん患者の診察、初期対応、原因、治療薬の選択
11	視力障害	
12	胸痛	
13	心停止	
14	呼吸困難	
15	吐血・喀血	
16	下血・血便	
17	嘔気・嘔吐	
18	腹痛	
19	便通異常(下痢・便秘)	
20	熱傷・外傷	
21	腰・背部痛	
22	関節痛	
23	運動麻痺・筋力低下	○ 神経学的診察方法と評価
24	排尿障害(尿失禁・排尿困難)	
25	興奮・せん妄	
26	抑うつ	
27	成長・発達障害	
28	妊娠・出産	
29	終末期の症候	
経験可能な疾病・病態(経験すべき疾病・病態26疾病・病態中1疾病・病態)		
1	脳血管障害	○ 脳内出血、くも膜下出血の診察、画像検査の読影、急性期治療
2	認知症	
3	急性冠症候群	
4	心不全	
5	大動脈瘤	
6	高血圧	
7	肺癌	
8	肺炎	
9	急性上気道炎	
10	気管支喘息	
11	慢性閉塞性肺疾患(COPD)	
12	急性胃腸炎	
13	胃癌	
14	消化性潰瘍	
15	肝炎・肝硬変	
16	胆石症	
17	大腸癌	
18	腎盂腎炎	
19	尿路結石	
20	腎不全	
21	高エネルギー外傷・骨折	
22	糖尿病	
23	脂質異常症	
24	うつ病	
25	統合失調症	
26	依存症(ニコチン・アルコール・薬物・病的賭博)	

経験可能な臨床手技	研修医1年次			研修医2年次		
	単独可能	単独不可		単独可能	単独不可	
		事前確認	指導医立会		事前確認	指導医立会
体位変換						
移送						
皮膚消毒			○			○
外用薬の貼布・塗布						
気道内吸引・ネブライザー						
静脈採血			○		○	
胃管の挿入と抜去						
尿道カテーテルの挿入と抜去						
注射(皮内、皮下、筋肉、静脈内)			○			○
中心静脈カテーテルの挿入						
動脈血採血・動脈ライン確保			○			○
腰椎穿刺			○			○
ドレーンの挿入・抜去						
全身麻酔・局所麻酔・輸血						
眼球に直接触れる治療						
①気道確保						
②人口呼吸(バッグ・バルブ・マスクによる徒手換気含)						
③胸骨圧迫						
④圧迫止血法						
⑤包帯法						
⑥採血法(静脈血、動脈血)			○		○	
⑦注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保)						
⑧腰椎穿刺			○			○
⑨穿刺法(胸腔、腹腔)						
⑩導尿法						
⑪ドレーン・チューブ類の管理						
⑫胃管の挿入と管理						
⑬局所麻酔法						
⑭創部消毒とガーゼ交換			○			○
⑮簡単な切開・排膿						
⑯皮膚縫合			○			○
⑰軽度の外傷・熱傷の処置						
⑱気管挿管						
⑲除細動等						
検査手技の経験						
血液型判定・交差適合試験						
動脈血ガス分析(動脈採血を含む)						
心電図の記録						
超音波検査						
評価(Ev)						

研修医評価票を用いて、下記のとおり評価する。

A.医師としての基本的価値観(プロフェッショナリズム)について、到達目標における医師としての基本的価値観4項目を評価する。

B.資質・能力について、研修修了時に習得すべき包括的な資質・能力9項目について評価する。

C.基本的診療業務について、研修修了時に身に付けておくべき4つの診療場面(一般外来診療、病棟診療、初期救急対応、地域医療)における診療能力について評価する。