

聖路加国際病院 脳神経外科



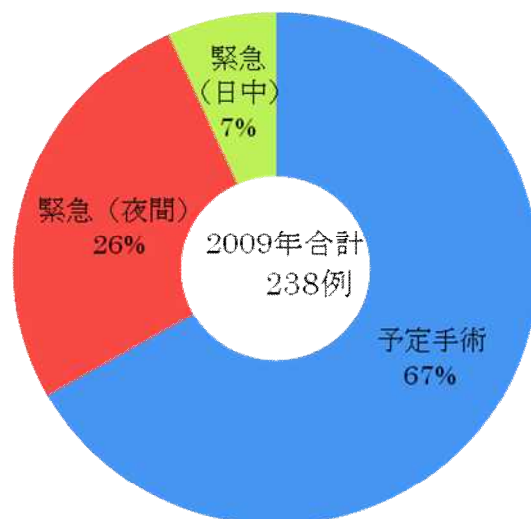
専門研修プログラム

2010年4月1日版

診療内容・科の特色

当科は、中枢神経系（脳・脊髄）及びそれらに関連した頭頸部・脊椎の疾患に対して、主に外科治療をおこなう科です。しかし近年は虚血性脳卒中に対する t-PA 治療や脳腫瘍に対する放射線治療など、保存的治療にも専門的な知識や技術が必要になってきており、それらに対しても積極的に取り組んでいます。

当科の入院患者は救命救急センター経由の急性期疾患が主体となっており（手術分類）緊急手術が手術数全体の3分の1を占めています。一方、当院はオンコロジーセンターや小児科を有する総合病院でもあり、他科からのコンサルテーションも多く、疾患は多岐にわたります。また併設している予防医療センターおよび当科外来での脳ドックの診療を介して、予防医学にも取り組んでいます。



< 2009年 手術分類 >

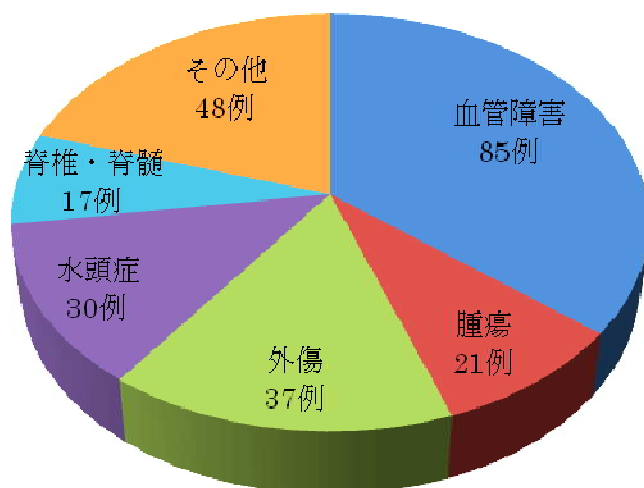
放射線診断部および神経放射線科との関連は深く、毎週の手術前後の画像検討と月1回の神経放射線カンファレンスを通して症例検討会は頻回におこなわれています。また、神経放射線専門医（脳血管内治療専門医および指導医）とともに脳血管内治療科を開設しており、ここ数年の症例数の増加は顕著です。

臨床研修病院として伝統的に外科系の初期研修医がローテーションする機会が多く、専門研修医には指導を受けるだけでなく初期研修医を指導する役割もあります。

診療実績（2009年）

- ・ 外来患者数：10,135人
- ・ 入院患者数：9,020人
- ・ 総手術件数：238件（手術分類 参照）

脳腫瘍		21例
脳動脈瘤	クリッピング	34例
	コイル塞栓術	19例



< 2009年 手術分類 >

動静脈奇形・動静脈瘻	6 例
脳出血	開頭術 8 例
	穿頭術 2 例
外傷性頭蓋内出血	7 例
慢性硬膜下血腫	30 例
脊椎・脊髄	17 例

・学会発表 15 件 学術論文 4 件



施設認定

- ・日本脳神経外科学会認定 指定訓練 A 項施設
(A 項施設とは、単独で専門医の受験資格が得られる施設)
- ・日本脳神経血管内治療学会 研修施設
- ・日本脳卒中学会認定 研修教育病院

専門研修医応募資格

- ・前期研修修了もしくは修了予定者

取得 (受験資格) 可能な専門医 , 認定医等

日本脳神経外科学会認定 脳神経外科専門医 (以下、申請条件)

- ◇ 卒後臨床研修 2 年の後、学会認定の専門医のもとで通算 4 年以上所定の訓練を経ていること
- ◇ 直接手術に関与した症例 100 例以上
- ◇ 4 年以上、日本脳神経外科学会の正会員であること
- ◇ 試験 (筆記および口頭試問)
(詳しくは、学会ホームページを参照して下さい)

<http://jns.umin.ac.jp/public/doc/download/45shikaku.pdf>

日本脳神経血管内治療学会認定 脳血管内治療専門医 (以下、申請条件)

- ◇ 脳神経外科専門医であること
- ◇ 診断的血管撮影 300 例以上、治療的血管撮影 100 例以上
- ◇ 4 年以上、日本脳神経血管内治療学会の正会員であること
- ◇ 試験 (筆記、口頭、実技)
(詳しくは、学会ホームページを参照して下さい)

<http://www.jsnet.umin.jp/>

日本脳卒中学会認定 脳卒中専門医 (以下、申請条件)

- ◇ 脳神経外科専門医であること
- ◇ 日本脳卒中学会に在籍 3 年度以上
- ◇ 認定研修教育病院 3 年以上の研修歴



- ◇ 脳卒中関連の学会発表および論文
- ◇ 試験（筆記）
（詳しくは、学会ホームページを参照して下さい）

<http://www.jsts.gr.jp/jss14.html>

日本神経内視鏡学会認定 技術認定医（以下、申請条件）

- ◇ 脳神経外科専門医であること
- ◇ 指導医のもとでの対象手術手技（術者として 10 例以上、助手として 10 例以上）
- ◇ 学術集会および講習会への参加（それぞれ 2 回以上）
（詳しくは、学会ホームページを参照して下さい）

http://square.umin.ac.jp/jsne/document/pdf/jsne_detail.pdf

脳神経外科専門研修プログラム

一般目標(GIO)

脳神経外科専門医として脳神経外科的疾患を持った患者を適切に治療、管理できるようになるために、脳神経外科的疾患の診断、治療、手術および関連疾患における問題解決力と臨床的スキル・態度を身につける。

行動目標(SBOs)

1. 患者のプライバシーへの配慮ができる。
2. 患者の心理的サポートができる。
3. 研修医（ジュニア・シニアレジデント）教育、手技指導ができる。
4. カンファレンスの企画、司会、進行を実践することができる。
5. 患者および医療従事者の医療安全を実践できる。
6. 脳神経外科の大手術の術者または助手を務めることができる。
7. 適切な問診、神経学的診察にもとづく必要な臨床検査を選択できる。
8. 画像診断・臨床検査結果にもとづく診断、手術適応の決定ができる。
9. 脳神経疾患救急患者の緊急性の判断、診断、治療ができる。
10. 頭蓋内圧亢進の薬物療法、外科的治療ができる。
11. 脳血管攣縮の治療ができる。
12. 痙攣発作の薬物治療・痙攣重積状態の治療ができる。
13. 脳神経外科の基本的手術手技を実践できる。
14. 大手術のインフォームドコンセント（説明と同意）をとることができる。
15. 重篤な脳神経疾患の病状説明が適切にできる。
16. 脳神経外科の診療および臨床研究のため文献検索ができる。

研修方略 1(LS1): On the job training (OJT)

OJT では、15～20 人の患者を受け持ち、下記のことを行う。

- アテンディング・ドクターの指導のもとに、担当医あるいは受持医として上級医と相談しながら患者の診療にあたり、各々の疾患についての知識・技術を深める。
- 病棟業務：主治医、上級医の指導のもとに、脳神経外科専門医に必要な知識と技術を習得する。
- 外来業務：S2 から脳神経外科外来診療を担当し、診察患者の症例検討会にプレゼンテーションする。
- 救急業務：定期的に脳神経外科医オンコールとして、救命救急センターからのコンサルテーションや時間外の入院患者急変時などに対応する。
- 手術：定期手術および緊急手術（開頭術、頭蓋内圧モニター挿入、脊椎・脊髄手術、中心静脈カテーテル挿入、気管切開など）の術者または助手として参加する。

カリキュラム

< 専門研修医（シニアレジデント）S1 >

- 脳神経外科病棟研修（術前・術後管理）
- 小手術（穿頭術、慢性硬膜下血腫、VPシャント術、頭蓋内圧モニター挿入）
- 手術（開頭・閉頭術、急性硬膜外血腫、頭蓋骨形成術など）
- 病棟・救命救急センターのオンコール
- 病理解剖の立会い

< S2・S3 >

- 脳神経外科病棟研修（術前・術後管理）
- 手術（急性硬膜下血腫、外傷性頭蓋内血腫、定位的脳内血腫、表在性良性脳腫瘍、頸椎変性疾患など）
- 外来診療
- 病棟・救命救急センターのオンコール

< S4：チーフシニアレジデント >

- 手術（脳腫瘍、脳動脈瘤、脳神経減圧術、脊髄腫瘍を含む major surgery の助手または術者）
- 外来診療
- 脳神経外科コンサルテーション
- 病棟・救命救急センターのオンコールと指導
- 各種カンファレンスのスケジュール調整および司会

< S4 修了以降：フェロー制度（2年間 F1、F2）あり >

カンファレンス

➤ モーニングカンファレンス：

救急部医師とともに集中治療領域(CCM,HCU)の入院患者について検討する。前日の検査結果と当日朝までの状態を中心に報告し、治療方針の検討に参加する。また前日撮影された画像検査の読影に参加する。

➤ 病棟カンファレンス：

各種スタッフ（看護師、リハビリテーション科、社会福祉事業部 SSD）とともに入院患者の状態および治療方針を検討する。また、病状だけではなく患者の精神状態や家族・社会との関わりについて検討する。

➤ 部長回診：

入院患者のプレゼンテーションを行い、治療方針の最終決定に参加する。

➤ 術前・術後カンファレンス：

手術予定患者のプレゼンテーションを行い、脳神経外科医師と他科医師（放射線科、麻酔科）および手術室看護師との症例検討に参加する。

術後の画像検査を元に、術中所見の提示や今後の治療方針を検討する。

➤ リハビリ症例カンファレンス：

リハビリテーションを行っている患者について、MSW を含めて退院後の生活指導や転院について検討する。

➤ 外来スタッフミーティング：

医師・看護師・クラークと外来業務の改善について検討する。

短期他科ローテーション

- 指導医の承認を得て、希望他科を2~3ヶ月ローテーションする。

研修方略2(LS2)：勉強会

➤ ジャーナルクラブ

最新の英文文献を持ち回りで担当し、要約して紹介する。

➤ 脳神経外科・救急部合同カンファレンス

教育的な症例について、症例検討および関連文献や資料を提示しディスカッションをする。

➤ 聖路加神経放射線カンファレンス

当院放射線科・神経内科および近隣の開業医師をまじえての検討会。

教育的な症例について、脳神経外科症例のプレゼンテーションをする。

➤ 脳神経外科・病理診断科合同カンファレンス

手術症例のプレゼンテーションの後、病理組織標本を実際に観察しながら解説・指導を受ける。

評価(EV)

- ◆ 自己評価：日本脳神経外科学会認定専門医の申請資格要項に準じて経験症例、手術件数を記録し、到達度を自己評価する。
- ◆ 指導医による評価：半年に1度、部長面接を受け、上司からの評価、目標設定、進路相談などを行う。

具体的研修の内容

病棟業務

モーニングカンファレンスおよび病棟カンファレンスで確認した内容を実践する。常に上級医や当科作成レジデントマニュアルを参考におこなう。

その他、各種入退院関係の書類作成、入院患者の診療情報提供書および診断書の作成をおこなう。

外来業務

後期研修2年目(S2)から週1回(半日)程度で開始する。

当日新患や、退院後患者で入院中に自らが受け持ちであった患者を中心におこなう。

救急業務

脳神経外科ファーストコールとして対応する(現在は1ヶ月間に2週間程度)。救命救急センター受診患者への対応が主であるが、時には他科入院中の院内発症ケースにも対応する。常に上級医(セカンドコール)に連絡、相談しながら業務をおこなう。

手術業務

受け持ちとなっている患者の手術には術者・助手を問わず、原則的に参加する。

また、当科には充実したマイクロラボがあり、工夫次第では常に顕微鏡下手術の練習が可能である。

学術活動

年2回以上の学会発表および1編以上の論文作成をおこなう。

各自業務

初期研修医および看護師などのスタッフへの講義
院内委員会への参加



脳神経外科 週間予定表

曜日	時間	名称	場所
月曜日	8:00	Morning conference	CCM・HCU
	8:30	病棟conference (SSD参加)	病棟
	14:00	部長回診	
	17:30 ~ 18:30	術前・術後カンファレンス	放射線読影室
火曜日	8:00	Morning conference	CCM・HCU
	8:30	病棟conference (リハビリテーション科参加)	病棟
	(午前・午後)	手術	
	19:00 ~ 20:00	聖路加神経放射線カンファレンス (第2週)	放射線読影室
水曜日	8:00	Morning conference	CCM・HCU
	8:30	病棟conference	病棟
	(午後)	手術	
木曜日	8:00	Morning conference	CCM・HCU
	8:30	病棟conference (SSD参加)	病棟
	9:00	外来スタッフミーティング (隔週)	脳外科医局
		Journal club	脳外科医局
	18:00 ~ 19:00	脳神経外科・救急部合同カンファレンス (第3週)	CCM
金曜日	8:00	Morning conference	CCM・HCU
	8:30	病棟conference	病棟
	(午前・午後)	手術	
	17:00 ~ 17:30	リハビリ症例カンファレンス	リハビリ室
	18:00 ~ 19:00	脳神経外科・病理診断科合同カンファレンス (第4週)	病理研究室