脳神経外科専門研修 東邦大学医学部医学科プログラム

はじめに

脳神経外科診療の対象は、国民病とも言える脳卒中（脳血管性障害）や脳神経外傷などの救急疾患、脳腫瘍に加え、てんかん・パーキンソン病・三叉神経痛・顔面けいれん等の機能的疾患、小児疾患、脊髄・脊椎・末梢神経疾患などです。脳神経外科専門医の使命は、これらの予防や診断、救急治療、手術および非手術的治療、あるいはリハビリテーションにおいて、総合的かつ専門的知識と診療技術を持ち、必要に応じて他の専門医への転送判断も的確に行うことで、国民の健康・福祉の増進に貢献することです。
脳神経外科専門研修では、初期臨床研修後に専門研修プログラム（以下「プログラム」という）に所属し 4 年以上の定められた研修により、脳神経外科領域の病気すべてに対して、予防や診断、手術的治療および非手術的治療、リハビリテーションあるいは救急医療における総合的かつ専門的知識と診療技能を、獲得します。
本文は東邦大学医学部医学科脳神経外科専門研修プログラムの概要を示すものです。

※専門医認定要件については、日本脳神経外科学会 専門医認定制度内規（平成 27 年 10 月 13 日改正）を確認してください。

プログラムの特徴や固有の教育方針・実績など

約 70 万人が居住する東京都大田区唯一の大学病院として三次救急診療を担っています。重症外傷や急性期脳血管障害に対する緊急手術では、若手医師が積極的に参加できる体制を整えています。また脳腫瘍では頭蓋底外科手術や神経膠腫の放射線化学療法、転移性脳腫瘍の定位脳放射線治療にも取り組んでいます。そのほか血管内手術や、閉塞性脳血管障害に対するバイパス手術、頸部頸動脈内膜剥離術、脊髄腫瘍摘出術などを行っており、様々な臨床経験を積むことができるプログラムを作成しています。学習機会を提供として、プログラム内施設の合同カンファレンスおよび東邦大学３病院(大森、大橋、佐倉)によるカンファレンスを催しています。

問合せ先：東邦大学医療センター大森病院脳神経外科　　教授　周郷延雄
医局長　近藤康介

メールアドレス：nsugo@med.toho-u.ac.jp
k-kondo@med.toho-u.ac.jp

2019 年 10 月

習得すべき知識・技能・学術活動

1．国民病とも言える脳卒中や頭部外傷などの救急疾患、また、脳腫瘍に加え、てんかんやパーキンソン病、三叉神経痛や顔面けいれん、小児奇形、脊髄、脊椎、末梢神経などの病気の予防から診断治療に至る、総合的かつ専門的知識を研修カリキュラムに基づいて習得します。
2．上記の幅広い疾患に対して、的確な検査を行い、正確な診断を得て、手術を含めた適切な治療を自ら行うとともに、必要に応じ他の専門医への転送の判断も的確に行える能力を研修カリキュラムに基づいて養います。
3．経験すべき疾患・病態および要求レベルは研修マニュアルで規定されています。管理経験症例数、手術症例数については最低経験数が規定されています。
4．脳神経外科の幅広い領域について、日々の症例、カンファレンスなどで学ぶ以外に、文献からの自己学習、生涯教育講習の受講、定期的な研究会、学会への参加などを通じて、常に最新の知識を吸収するとともに、基礎的研究や臨床研究に積極的に関与し、さらに自らも積極的に学会発表、論文発表を行い脳神経外科学の発展に寄与しなければなりません。専門医研修期間中に筆頭演者としての学会（全国規模学会）発表 2 回以上、筆頭著者として査読付論文採択受理 1 編以上（和文英文を問わない）が必要です。
5．脳神経外科専門領域の知識、技能に限らず、医師としての基本的診療能力を研修カリキュラムに基づいて獲得する必要があります。院内・院外で開催される講習会などの受講により常に医療安全、院内感染対策、医療倫理、保険診療に関する最新の知識を習得し、日常診療において医療倫理的、社会的に正しい行いを行うように努めます。

専門研修プログラムの概略

1．プログラムは、単一の専門研修基幹施設（以下「基幹施設」という）と複数の専門研修連携施設（以下「連携施設」という）によって構成され、必要に応じて関連施設（複数可）が加わります。なお専門研修は、基幹施設及び連携施設において完遂されることを原則とし、関連施設はあくまでも補完的なものです。

当プログラムの構成は以下の施設からなります。

基幹施設：　東邦大学医療センター大森病院
連携施設：　東邦大学医療センター佐倉病院、済生会横浜市南部病院、三郷中央総合病院
関連施設：　東邦大学医療センター大橋病院、埼玉脳神経外科病院、相模原中央病院、
JCHO 東京蒲田医療センター　金沢脳神経外科病院

2．基幹施設における専門研修指導医に認定された脳神経外科部門長、診療責任者ないしはこれに準ずる者が専門研修プログラム統括責任者（以下「統括責任者」という）としてプログラムを統括します。当プログラムでは　周郷延雄（すごう　のぶお）です。

３．プログラム全体では規定にある以下の要件を満たしています。（別表１）

(1) SPECT / PET 等核医学検査機器、術中ナビゲーション、電気生理学的モニタリング、内視鏡、定位装置、放射線治療装置等を有する。

(2) 以下の学会より円滑で充分な研修支援が得られています。

ア 脳腫瘍関連学会合同（日本脳腫瘍学会、日本脳腫瘍病理学会、日本間脳下垂体腫瘍学会、日本脳腫瘍の外科学会）

イ 日本脳卒中の外科学会

ウ 日本脳神経血管内治療学会

エ 日本脊髄外科学会

オ 日本神経内視鏡学会

カ 日本てんかん外科学会

キ 日本定位・機能神経外科学会

ク 日本小児神経外科学会

ケ 日本脳神経外傷学会

(3) 基幹施設と連携施設の合計で原則として以下の手術症例数を有する。

ア 年間５００例以上（昨年手術実数　　788　）

イ 腫瘍（開頭、経鼻、定位生検を含む）５０例以上（昨年手術実数　　97　）

ウ 血管障害（開頭術、血管内手術を含む）１００例以上（昨年手術実数　352　　）

エ 頭部外傷の開頭術（穿頭術を除く）２０例以上（昨年手術実数　　39　）

４．各施設における専攻医の数は、指導医１名につき同時に２名までです。

５．研修の年次進行、各施設での研修目的を例示しています。

６．プログラム内での専攻医のローテーションが無理なく行えるように地域性に配慮し、基幹施設を中心とした地域でのプログラム構成を原則とし、遠隔地を含む場合は理由を記載します。

７．統括責任者および連携施設指導管理責任者より構成される研修プログラム管理委員会を基幹施設に設置し、プログラム全般の管理運営と研修プログラムの継続的改良にあたります。

当プログラムでの研修年次進行パターン（別表２）

プログラム内での研修ローテーションにより到達目標の達成が可能となります。当プログラムでの代表的な年次進行パターンを以下に示します。必ずしもこの通りにはなりませんが、到達目標の達成が可能なようにローテーションを組みます。また研修途中でも不足領域を補うように配慮します。

基幹施設（東邦大学医療センター大森病院）

専攻医教育の中核をなし、連携施設における研修補完を得て、専攻医の到達目標を達成させます。専攻医は基幹施設には最低 6 か月の在籍が義務付けられています。
基幹施設は特定機能病院または以下の条件を満たす施設です。

１．(1) 年間手術症例数（定位放射線治療を除く）が３００例以上。（昨年手術数 337 例）
(2) １名の統括責任者と統括責任者を除く４名以上の専門研修指導医をおく。
（指導医　5　名：2019 年 10 月 1 日現在）
(3) 他診療科とのカンファレンスを定期的に開催する。
(4) 臨床研修指定病院であり、倫理委員会を有する。
２．他のプログラムへの参加は、関連施設としてのみ認められており、連携施設として参加はしません。

主な週間スケジュール

	7:00	8:00	9:00	12:00	午後	19:00
月		手術				
			回診			
火		医局会、症例検討会、勉強会				
水	製薬会社説明（朝食有）、症例検討会、勉強会	手術				
			回診			
木			血管内治療		血管内治療	
金		症例検討会、勉強会	手術			
		手術				
土			回診			

４．カンファレンス・院内講習会
・症例検討カンファレンス （月・水・金　3 回/週）
・M&M カンファレンス （1 回/週）
・抄読会 （2 回/週）
・神経放射線画像カンファレンス （1 回/月）
・神経病理検討会 （1 回/3 ヶ月）
・連携施設・関連施設合同検討会 （1 回/年）（東邦脳神経外科セミナー）
・東邦大学 3 病院合同カンファレンス（2 回/年）（東邦 Neuro IVR ）
・医療安全講習会 （2 回/年）
・感染対策講習会 （1 回/年）

連携施設（別表３）

基幹施設による研修を補完します。

１．１名の指導管理責任者（専門研修指導医に認定された診療科長ないしはこれに準ずる者）と２名以上の専門研修指導医をおいています。ただし、指導管理責任者と指導医の兼務は可です。症例検討会を開催し、指導管理責任者は当該施設での指導体制、内容、評価に関し責任を持ちます。指導管理責任者、専門研修指導医からなる連携施設研修管理委員会を設置し、専攻医の教育、指導、評価を行うとともに、指導者間で情報を共有し施設内での改善に努めます。

２．他の研修プログラムへの参加は関連施設としてのみ認められ、複数の研修プログラムに連携施設として参加することはできません。

３．連携施設は年次報告を義務付けられ、問題点については改善勧告が行われます。

関連施設（別表３）

1.統括責任者が、基幹施設および連携施設だけでは特定の研修が不十分と判断した場合、或いは地域医療の不足部分を補完するためにその責任において指定します。

2. 関連施設の要件は特に定めていませんが、関連施設での研修は原則として通算１年を超えないものとします。

研修の休止・プログラム移動

疾病、出産、留学、地域診療専念などの理由により、専門研修は専攻医・統括責任者の判断により休止・中断は可能です。中断・休止期間は研修期間から原則として除かれます。研修期間 4 年間のうち脳神経外科臨床専従期間が 3 年以上必要であり、神経内科学、神経放射線学、神経病理学、神経生理学、神経解剖学、神経生化学、神経薬理学、一般外科学、麻酔学等の関連学科での研修や基礎研究・留学は１年を限度に専門研修期間として領域研修委員会（専門医認定委員会）により認めることができます。プログラム間の移動も専攻医、統括責任者の合意の上、領域研修委員会（専門医認定委員会）により認めることが可能です。

プログラムの管理体制

１．プログラム責任者（基幹施設長)、連携施設長から構成される研修プログラム管理委員会を設け、プログラムの管理運営にあたります。研修プログラム管理委員会は専攻医の専門研修について随時管理し、達成内容に応じた適切な施設間の異動を図ります。また、各研修施設における指導体制、内容が適切かどうか検討を行い、指導者、専攻医の意見をもとに継続的にプログラム改善を行います。また、各連携施設においては施設長、指導医から構成される連携施設研修管理委員会を設置し施設での研修について管理運営を行います。

２．専攻医は研修プログラム、指導医についての意見を研修管理プログラムに申し出ることができます。研修終了時には総括的意見を提出しプログラムの改善に寄与します。研修プログラム管理委員会は専攻医から得られた意見について検討し、システム改善に活用していきます。

３.プログラム責任者は専攻医の良好な勤務環境が維持されるように配慮しています。労働環境、勤務時

間、待遇などについて専攻医よりの直接ヒアリングを行い、良好な労働環境が得られていることを確認します。

専攻医の評価時期と方法

1．研修年度ごとに、指導医・在籍施設の責任者が専攻医の経験症例、達成度、自己評価を確認し研修記録帳に記入します。研修プログラム管理委員会はこれをもとに不足領域を補えるように施設異動も含めて配慮します。

2．研修修了は、プログラム責任者（基幹施設長）が、経験症例、自己評価などをもとに、技術のみでなく知識、技能、態度、倫理などを含めて総合的に研修達成度を評価します。研修態度や医師患者関係、チーム医療面の評価では、他職種の意見も参考にします。

以上