

<p>麻酔科専門医 研修プログラム名</p>	<p>独立行政法人国立病院機構 <b>東京医療センター 麻酔科専門医研修プログラム</b></p>	
<p>連絡先</p>	TEL	03-3411-0111 (代表) 内線 4410
	FAX	03-3412-9811 (病院事務室内)
	e-mail	yoskobay@ntmc.hosp.go.jp
	責任者	小林 佳郎 (麻酔科医長)
	事務担当	金子 武彦
<p>プログラム責任者 氏名</p>	<p>小林 佳郎</p>	
<p>研修プログラム 病院群</p>	責任基幹施設	国立病院機構 東京医療センター
	基幹研修施設	(なし)
	<p>関連研修施設</p>	慶應義塾大学病院
		埼玉県立小児医療センター
		石心会 川崎幸病院
国立病院機構 静岡医療センター		
<p>定員</p>	<p>2 人 (2016 年度採用分)</p>	
<p>プログラムの概要と特徴</p>	<p>東京医療センター麻酔科として採用した専攻医が、当施設あるいは上記病院群での計 4 年間の研修を通じて、学会指針に定められた麻酔科研修カリキュラムの到達目標を達成できるよう研修環境を整備し、周術期管理だけでなく麻酔関連領域における十分な知識と技量、経験をそなえた麻酔科専門医を育成できるよう、最大限の努力を約束するものである。</p>	
<p>プログラムの運営方針</p>	<p>研修当初は東京医療センター麻酔科で研修する。この間は手術麻酔に関する一般的知識と手技を修得しつつ、興味をもてる関連分野を模索する。研修の中盤から後半では、上記「関連研修施設」に出向し、研修を積む。その時期や一施設当たりの期間は、6 か月～1 年を目途とする。個々の研修の進捗状況や興味ある関連分野の変遷、あるいは年次の近い専攻医間のバランスにも配慮する。</p>	

2016(平成 28)年度

独立行政法人 東京医療センター(責任基幹施設)  
国立病院機構

## 麻酔科専門医研修プログラム

### 1. プログラムの概要と特徴

このプログラムは、独立行政法人国立病院機構 東京医療センター(以下、東京医療センター)を「責任基幹施設」と位置づけ、研修プログラム病院群として「関連研修施設」に 慶應義塾大学病院、埼玉県立小児医療センター、社会医療法人財団 石心会 川崎幸病院、国立病院機構 静岡医療センター(以上 本プログラム参入決定時期順に列挙)をおくものである。東京医療センター麻酔科として採用した専攻医が、当施設あるいはこれらの病院群での計 4 年間の研修を通じて、学会指針に定められた麻酔科研修カリキュラムの到達目標を達成できるよう研修環境を整備し、周術期管理だけでなく麻酔関連領域における十分な知識と技量、経験をそなえた麻酔科専門医を育成できるよう、最大限の努力を約束するものである。

### 2. プログラムの運営方針

研修開始から概ね 1 年から 2 年は「責任基幹施設」である東京医療センター麻酔科で研修する。この間に、手術麻酔に関する一般的知識と手技を修得するとともに、各専攻医は興味をもてる関連分野(心臓血管・小児・周産期・集中治療・ペインクリニック・救急医学 等)を模索する。

研修の中盤から後半では、東京医療センターから適宜「関連研修施設」に出向し、研修を積む。出向の時期や一施設当たりの研修期間は、受入れ施設の事情や本人の希望も考慮しつつ、6 か月～1 年を目途とする。なお「関連研修施設」での研修は、学会が定める如く、計 2 年を超えないものとする。

専攻医個々の経験症例数の進捗状況、興味ある関連分野の変遷、家庭の状況、健康状態、などに応じて、東京医療センターおよび出向施設での勤務期間は柔軟に対応するものとし、また、年次の近い専攻医間のバランスにも十分配慮してプログラムを遂行する。

専攻医 A、B における東京医療センター麻酔科勤務期間および関連研修施設への出

向時期・研修期間は柔軟に運用する。

### 3. 研修施設の指導体制

#### 1) 責任基幹施設

独立行政法人国立病院機構 **東京医療センター**（以下 東京医療センター）

プログラム責任者：小林 佳郎 麻酔科医長・当科代表専門医

事務担当者：金子 武彦

指導医かつ専門医：小林 佳郎（麻酔・集中治療）

武田 純三（病院長：麻酔・集中治療・ペインクリニック）

吉川 保（麻酔・ペインクリニック）

青山 康彦（麻酔）

金子 武彦（麻酔）

尾崎 由佳（麻酔・集中治療）

和田 浩輔（麻酔・救急医学）

専門医：宮下 佳子

山崎 治幸

安村 里絵

杉浦 孝広

#### 2) 基幹研修施設 なし

#### 3) 関連研修施設 以下の4施設

##### **慶應義塾大学病院**

研修実施責任者：森崎 浩

指導医：森崎 浩

橋口 さおり

香取 信之

藍 公明

小杉 志都子

鈴木 武志

印南 靖志

山田 高成

関 博志

専門医：櫻井 裕教

#### 埼玉県立小児医療センター

研修実施責任者：蔵谷 紀文

指導医：蔵谷 紀文

濱屋 和泉

阿久津 麗香

佐々木 麻美子

専門医：駒崎 真矢

村上 和歌子

#### 社会医療法人財団 石心会 川崎幸病院 (以下 川崎幸病院)

研修実施責任者：高山 渉

専門医：高山 渉

鎌田 高彰

梶谷 美砂

#### 独立行政法人国立病院機構 静岡医療センター (以下 静岡医療センター)

研修実施責任者：小澤 章子

指導医：小澤 章子

今津 康宏

#### ◆ 本プログラムにおける前年度症例合計

	本プログラム分 症例数
小児（6歳未満）の麻酔	110 症例
帝王切開術の麻酔	30 症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	91 症例
胸部外科手術の麻酔	51 症例
脳神経外科手術の麻酔	71 症例

#### 4. 本プログラムの研修カリキュラム到達目標

## ① 一般目標

数ある治療法の中から手術もしくは侵襲的治療を選択することとなった患者に対して、誰もが納得できる安全かつ高いレベルの周術期管理を提供できるような専門医を育成すること。そしてその養成課程を通じて麻酔のみならず関連諸分野にも通暁した医師となることを希望するものである。東京医療センター麻酔科での研修に際して修得してほしい資質として、

- ・ 基本的な知識と手技を大切にする謙虚さ、そして経験・修得したものの発展させ、更に新たな研鑽ができる積極性と向上心。
- ・ 一般市中病院の特性を踏まえつつ、様々な臨床局面に的確に対応できる柔軟性。
- ・ チーム医療の観点から、周術期管理に携わる他の専門職と良好なコミュニケーションが図れる協調性。
- ・ 麻酔科学の進歩だけでなく、変遷しつつある医療安全の議論や保険診療制度への対応も俯瞰できる広い視野。

をイメージしたい。

## ② 個別目標

目標 1(基本知識)、目標 2(診療技術)、目標 3(マネジメント)、目標 4(医療倫理・医療安全)、目標 5(生涯教育) を挙げる。

目標 1 (**基本知識**) 麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

### 1) 総論:

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上: 麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学: 下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系

- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡, 電解質
- i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち、実践できる。

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。
- c) 気道管理: 気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。
- d) 輸液・輸血療法: 種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し、実践ができる。
- e) 硬膜外麻酔: 適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる。
- f) 神経ブロック: 適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる。

5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について、それぞれの特性と留意すべきことを理解し、実践ができる。

- a) 腹部外科
- b) 腹腔鏡下手術およびロボット支援手術
- c) 胸部外科
- d) 小児外科
- e) 小児心臓手術 …小児外科・小児心臓手術に関しては関連施設での研修を考慮

- f) 高齢者の手術
- g) 脳神経外科
- h) 整形外科
- i) 外傷患者
- j) 泌尿器科
- k) 産婦人科
- l) 眼科
- m) 耳鼻咽喉科
- n) 歯科口腔外科
- o) レーザー手術
- p) 脳死患者臓器摘出の麻酔
- q) 手術室以外での麻酔

6)術後管理：術後回復とその評価、術後の合併症とその対応に関して理解し、実践できる。

目標 2 (診療技術) 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し、臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 心肺蘇生法
- f) 麻酔器点検および使用
- g) 脊髄くも膜下麻酔
- h) 鎮痛法および鎮静薬
- i) 感染予防

目標 3 (マネジメント) 麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。

2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

目標 4 (医療倫理、医療安全) 医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

目標 5 (生涯教育) 医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

### ③ 経験目標

東京医療センター麻酔科での研修に際しては、通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・各種末梢神経ブロックの症例経験に加え、

- ・ 昨今まさに症例が増え続けている**腹腔鏡手術**(ロボット支援外科を含む)の麻酔管理
- ・ 超音波画像診断装置を麻酔科として8台所有しており、世界的な潮流ともいえる**末梢神経ブロック**(頭部/上肢/胸壁/体幹腹壁/下肢)を併用した麻酔管理
- ・ 近い将来件数増加が想定されている心臓血管領域の**ハイブリッド手術**の麻酔管理
- ・ 一般病院としては珍しい歯科口腔外科手術における**経鼻気管挿管**

といった症例も担当医として経験できる。さらに advance な研修として、

- ・術後**集中治療**(surgical ICU)に参加し、術後急性期の重症患者管理を経験する。
- ・**ペインクリニック**領域においては、外来および病棟での基本的な診察・診断・治療方針決定のプロセスを習得し、漢方薬を含めた投薬治療や各種透視下神経ブロックの経験などを積む。
- ・日本**心臓血管麻酔**科学会の認定施設として心臓血管麻酔専門医(3名)の指導のもと病態に応じた循環作動薬の使用法を理解するとともに、NBE 取得者・JB-POT(注)とともに経食道エコー(3台所有・うち1台は3D-TEE)を駆使して心臓手術麻酔における Decision making から緊急手術における経食道心エコーの使い方まで幅広く学ぶ。
- ・一般的な**周産期麻酔**のほか、前置胎盤や妊娠高血圧症をはじめとするハイリスク妊婦の帝王切開の麻酔を経験する。また、正常分娩の際の硬膜外無痛分娩を経験する。
- ・麻酔科専門医が担当する術前麻酔科外来や病棟診療依頼への対応を経験する。
- ・国内外における関連諸学会への発表・参加や邦文・英文での論文執筆の指導を受ける。

ことが可能である。

なお、当センター麻酔科スタッフの陣容としては、専門医かつ指導医 7名、専門医 5名を擁し、うち、NBE(注)所持者 3名、JB-POT(注)6名、日本集中治療医学会専門医 1名、日本救急医学会救急科専門医 1名、日本小児科学会専門医 2名 がいる。単なる臨床麻酔の研修にとどまらず、専攻医の関心や研修の進捗度に応じたより高度かつ特化した研修も受ける環境が整っている。さらに、東京医療センター麻酔科勤務に際しては、専攻医には平日夜間や土曜休日の当直勤務はない(オンコール待機や担当麻酔に関する残りの可能性は有り)ため、ゆとりをもって業務に取り組むことができるだけでなく、学会・研究会・院内外の研修会参加も最大限保障される。

注 NBE: アメリカ周術期経食道心エコー検査認定資格

JB-POT: 日本周術期経食道心エコー認定試験合格者

スタッフ陣容は 2015 年 7 月末 現在。

## 5. 各施設における到達目標と評価項目

各施設における研修カリキュラムに沿って、各参加施設において、それぞれの専攻医に対し年次毎の指導を行い、その結果を別表の到達目標評価表を用いて到達目標の達成度を評価する。あわせて各専攻医が思い描くキャリアパスによりマッチした研修ができる

ような助言も行うものとする。

次頁から、病院群それぞれにおける研修カリキュラム到達目標を提示する。

## 東京医療センター(責任基幹施設) 研修カリキュラム到達目標

施設の特徴：東京医療センターは旧国立東京第二病院といわれた昭和43年から臨床研修指定病院に指定され、伝統的に医療従事者の教育研修に熱心な施設である。近年は地域との結びつきの強い急性期病院として、救命救急センター・地域がん診療連携拠点病院・東京都災害医療拠点病院・地域医療支援病院などの指定を受けるとともに、高度先進医療にも取り組んでいる。そして当センターの理念である『患者の皆様とともに健康を考える医療の実践』を実行すべく、技術とシステムの改修に加え、診療・教育・研究を通して医療の質の向上を目指している病院である。

### ①一般目標

数ある治療法の中から手術もしくは侵襲的治療を選択することとなった患者に対して、誰もが納得できる安全かつ高いレベルの周術期管理を提供できるような専門医を育成すること。そしてその養成課程を通じて麻酔のみならず関連諸分野にも通暁した医師となることを希望するものである。東京医療センター麻酔科での研修に際して修得してほしい資質として、

- ・ 基本的な知識と手技を大切にする謙虚さ、そして経験・修得したものの発展させ、更に新たな研鑽ができる積極性と向上心。
- ・ 一般市中病院の特性を踏まえつつ、様々な臨床局面に的確に対応できる柔軟性。
- ・ チーム医療の観点から、周術期管理に携わる他の専門職と良好なコミュニケーションが図れる協調性。
- ・ 麻酔科学の進歩だけでなく、変遷しつつある医療安全の議論や保険診療制度への対応も俯瞰できる広い視野。

をイメージしたい。

### ②個別目標

目標1(基本知識)、目標2(診療技術)、目標3(マネジメント)、目標4(医療倫理・医療安全)、目標5(生涯教育) を挙げる。

目標1(基本知識) 麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

#### 1) 総論:

- c) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- d) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

**2) 生理学：**下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- j) 自律神経系
- k) 中枢神経系
- l) 神経筋接合部
- m) 呼吸
- n) 循環
- o) 肝臓
- p) 腎臓
- q) 酸塩基平衡，電解質
- r) 栄養

**3) 薬理学：**薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上的効用と影響について理解している。

- f) 吸入麻酔薬
- g) 静脈麻酔薬
- h) オピオイド
- i) 筋弛緩薬
- j) 局所麻酔薬

**4) 麻酔管理総論：**麻酔に必要な知識を持ち、実践できる。

- g) 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- h) 麻酔器、モニター：麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。
- i) 気道管理：気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。
- j) 輸液・輸血療法：種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し、実践ができる。
- k) 硬膜外麻酔：適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について理解し、実践ができる。
- l) 神経ブロック：適応、禁忌、関連する部所の解剖、手順、作用機序、合併症について

理解し、実践ができる。

5) 麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について、それぞれの特性と留意すべきことを理解し、実践ができる。

- r) 腹部外科
- s) 腹腔鏡下手術およびロボット支援手術
- t) 胸部外科
- u) 高齢者の手術
- v) 脳神経外科
- w) 整形外科
- x) 外傷患者
- y) 泌尿器科
- z) 産婦人科
- aa) 眼科
- bb) 耳鼻咽喉科
- cc) 歯科口腔外科
- dd) レーザー手術
- ee) 脳死患者臓器摘出の麻酔
- ff) 手術室以外での麻酔

6) 術後管理：術後回復とその評価、術後の合併症とその対応に関して理解し、実践できる。

目標 2 (診療技術) 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し、臨床応用できる。具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について、定められたコース目標に到達している。

- j) 血管確保・血液採取
- k) 気道管理
- l) モニタリング
- m) 治療手技
- n) 心肺蘇生法
- o) 麻酔器点検および使用
- p) 脊髄くも膜下麻酔
- q) 鎮痛法および鎮静薬
- r) 感染予防

目標3 (マネジメント) 麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで、患者の命を助けることができる。

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、適切に対処できる技術、判断能力を持っている。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他科の医師、他職種を巻き込み、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

目標4 (医療倫理、医療安全) 医師として診療を行う上で、医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける。医療安全についての理解を深める。

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、コメディカルなどと協力・協働して、チーム医療を実践することができる。
- 3) 麻酔科診療において、適切な態度で患者に接し、麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し、インフォームドコンセントを得ることができる。
- 4) 初期研修医や他の医師、コメディカル、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

目標5 (生涯教育) 医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解している。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加できる。
- 3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

### ③ 経験目標

東京医療センター麻酔科での研修に際しては、通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・各種末梢神経ブロックの症例経験に加え、

- ・ 昨今まさに症例が増え続けている腹腔鏡手術(ロボット支援外科を含む)の麻酔管理
- ・ 超音波画像診断装置を麻酔科として8台所有しており、世界的な潮流ともいえる末梢神経ブロック(頭部/上肢/胸壁/体幹腹壁/下肢)を併用した麻酔管理

- ・近い将来件数増加が想定されている心臓血管領域のハイブリッド手術の麻酔管理
- ・一般病院としては珍しい歯科口腔外科手術における経鼻気管挿管

といった症例も担当医として経験できる。さらに advance な研修として、

- ・術後**集中治療**(surgical ICU)に参加し、術後急性期の重症患者管理を経験する。
- ・**ペインクリニック**領域においては、外来および病棟での基本的な診察・診断・治療方針決定のプロセスを習得し、漢方薬を含めた投薬治療や各種透視下神経ブロックの経験などを積む。
- ・日本**心臓血管麻酔**科学会の認定施設として心臓血管麻酔専門医(3名)の指導のもと病態に応じた循環作動薬の使用法を理解するとともに、NBE 取得者・JB-POT(注)とともに経食道エコー(3台所有・うち1台は3D-TEE)を駆使して心臓手術麻酔における Decision making から緊急手術における経食道心エコーの使い方まで幅広く学ぶ。
- ・一般的な**周産期麻酔**のほか、前置胎盤や妊娠高血圧症をはじめとするハイリスク妊婦の帝王切開の麻酔を経験する。また、正常分娩の際の硬膜外無痛分娩を経験する。
- ・麻酔科専門医が担当する術前麻酔科外来や病棟診療依頼への対応を経験する。
- ・国内外における関連諸学会への発表・参加や邦文・英文での論文執筆の指導を受ける。

ことが可能である。

なお、当センター麻酔科スタッフの陣容としては、専門医かつ指導医 7名、専門医 5名を擁し、うち、NBE(注)所持者 3名、JB-POT(注)6名、日本集中治療医学会専門医 1名、日本救急医学会救急科専門医 1名、日本小児科学会専門医 2名 がいる。単なる臨床麻酔の研修にとどまらず、専攻医の関心や研修の進捗度に応じたより高度かつ特化した研修も受ける環境が整っている。さらに、東京医療センター麻酔科勤務に際しては、専攻医には平日夜間や土曜休日の当直勤務はない(オンコール待機や担当麻酔に関する残り番の可能性は有り)ため、ゆとりをもって業務に取り組むことができるだけでなく、学会・研究会・院内外の研修会参加も最大限保障される。

注 NBE: アメリカ周術期経食道心エコー検査認定資格

JB-POT: 日本周術期経食道心エコー認定試験合格者

スタッフ陣容は 2015 年 7 月末 現在。

## 慶應義塾大学病院(関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

施設の特徴：教室開設より 60 年の長い歴史があり、その間日本の麻酔科における診療、教育、研究をリードしてきた。現在慶應病院における麻酔科の診療は、手術麻酔のみならず、集中治療、疼痛緩和治療と多岐にわたり、また呼吸ケアチームの一員として、院内の人工呼吸器管理にもあたっている。また大学病院ならではの特殊麻酔も数多い。

### ①一般目標

安全で質の高い周術期医療を提供し、国民の健康と福祉の増進に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の 4 つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②個別目標

目標 1 (基本知識) 麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

#### 1) 総論：

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部
- d) 呼吸
- e) 循環
- f) 肝臓
- g) 腎臓
- h) 酸塩基平衡、電解質

i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学, 薬物動態を理解している. 特に下記の麻酔関連薬物について作用機序, 代謝, 臨床上的の効用と影響について理解している.

a) 吸入麻酔薬

b) 静脈麻酔薬

c) オピオイド

d) 筋弛緩薬

e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち, 実践できる

a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解している.

b) 麻酔器, モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, トラブルシューティング, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる.

c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる.

d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.

e) 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる

f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.

5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.

a) 腹部外科

b) 腹腔鏡下手術

c) 胸部外科

d) 成人心臓手術

e) 血管外科

f) 小児外科

g) 小児心臓外科

h) 高齢者の手術

i) 脳神経外科

j) 整形外科

k) 外傷患者

- l) 泌尿器科
- m) 産婦人科
- n) 眼科
- o) 耳鼻咽喉科
- p) レーザー手術
- q) 口腔外科
- r) 臓器移植
- s) 手術室以外での麻酔

6) 術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる。

7) 集中治療：成人・小児の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し，実践できる。

目標 2（診療技術）麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し，臨床応用できる．具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する。

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している。

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 心肺蘇生法
- f) 麻酔器点検および使用
- g) 脊髄くも膜下麻酔
- h) 鎮痛法および鎮静薬
- i) 感染予防

目標 3（マネジメント）麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで，患者の命を助けることができる。

1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して，適切に対処できる技術，判断能力を持っている。

2) 医療チームのリーダーとして，他科の医師，他職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる。

目標 4（医療倫理，医療安全）医師として診療を行う上で，医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける．医療安全についての理解を深める．

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で，協調して麻酔科診療を行うことができる．
- 2) 他科の医師，コメディカルなどと協力・協働して，チーム医療を実践することができる．
- 3) 麻酔科診療において，適切な態度で患者に接し，麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．
- 4) 初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．

目標 5（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する．

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して，EBM，統計，研究計画などについて理解している．
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会，外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し，積極的に討論に参加できる．
- 3) 学術集会や学術出版物に，症例報告や研究成果の発表をすることができる．
- 4) 臨床上の疑問に関して，指導医に尋ねることはもとより，自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる．

### ③経験目標

研修期間中に手術麻酔，集中治療の十分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え，下記の特種麻酔を担当医として経験する．

- ・小児（6歳未満）の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管外科の麻酔（胸部大動脈手術を含む）
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

## 埼玉県立小児医療センター(関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

施設の特徴：小児病院の麻酔科として、外科系各診療科の麻酔管理が経験できる。各種検査に対する鎮静について研修ができる。学会発表や論文執筆など学術活動に対する指導にも重点をおいている。海外経験のある指導医がいるため、海外留学や海外での医療活動についてのアドバイスが受けられる。外国からの留学生も積極的に受け入れている。

### ①一般目標

安全で質の高い周術期医療を提供し、国民の健康と福祉の増進に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②個別目標

目標1（基本知識）麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

- 1) 総論：
  - a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
  - b) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。
- 2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。
  - a) 自律神経系
  - b) 中枢神経系
  - c) 神経筋接合部
  - d) 呼吸
  - e) 循環
  - f) 肝臓
  - g) 腎臓
  - h) 酸塩基平衡、電解質

i) 栄養

3) 薬理学: 薬力学, 薬物動態を理解している. 特に下記の麻酔関連薬物について作用機序, 代謝, 臨床上の効用と影響について理解している.

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論: 麻酔に必要な知識を持ち, 実践できる

- a) 術前評価: 麻酔のリスクを増す患者因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解している.
- b) 麻酔器, モニター: 麻酔器・麻酔回路の構造, 点検方法, トラブルシューティング, モニター機器の原理, 適応, モニターによる生体機能の評価, について理解し, 実践ができる.
- c) 気道管理: 気道の解剖, 評価, 様々な気道管理の方法, 困難症例への対応などを理解し, 実践できる.
- d) 輸液・輸血療法: 種類, 適応, 保存, 合併症, 緊急時対応などについて理解し, 実践ができる.
- e) 硬膜外麻酔: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる
- f) 神経ブロック: 適応, 禁忌, 関連する部所の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる.

5) 麻酔管理各論: 下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について, それぞれの特性と留意すべきことを理解し, 実践ができる.

- a) 腹部外科
- b) 腹腔鏡下手術
- c) 胸部外科
- d) 小児外科
- e) 小児心臓手術
- f) 脳神経外科
- g) 整形外科
- h) 外傷患者
- i) 泌尿器科
- j) 眼科
- k) 耳鼻咽喉科

- l) レーザー手術
- m) 口腔外科
- n) 手術室以外での麻酔

6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応に関して理解し, 実践できる.

7) 集中治療: 小児の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し, 実践できる.

目標 2 (診療技術) 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する.

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について, 定められたコース目標に到達している.

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 心肺蘇生法
- f) 麻酔器点検および使用
- g) 脊髄くも膜下麻酔
- h) 鎮痛法および鎮静薬
- i) 感染予防

目標 3 (マネジメント) 麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで, 患者の命を助けることができる.

1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して, 適切に対処できる技術, 判断能力を持っている.

2) 医療チームのリーダーとして, 他科の医師, 他職種を巻き込み, 統率力をもって, 周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる.

目標 4 (医療倫理, 医療安全) 医師として診療を行う上で, 医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける. 医療安全についての理解を深める.

1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で, 協調して麻酔科診療を行うことができる.

2) 他科の医師, コメディカルなどと協力・協働して, チーム医療を実践することができる.

3) 麻酔科診療において, 適切な態度で患者に接し, 麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し, インフォームドコンセントを得ることができる.

4) 初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．

目標 5（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する．

1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して，EBM，統計，研究計画などについて理解している．

2) 院内のカンファレンスや抄読会，外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し，積極的に討論に参加できる．

3) 学術集会や学術出版物に，症例報告や研究成果の発表をすることができる．

4) 臨床上の疑問に関して，指導医に尋ねることはもとより，自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる．

### ③経験目標

研修期間中に手術麻酔，集中治療の十分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え，下記の特種麻酔を担当医として経験する．

- ・小児（6歳未満）の麻酔
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

## 川崎幸病院(関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

施設の特徴：川崎幸病院は2012年6月に新築移転し、203床から326床へ増床するとともに重症患者救急対応病院の指定をうけた。24時間・365日「断らない救急」の実践を基本理念としている。各診療科はセンター化され、特に心・大動脈の循環器疾患（心臓血管外科手術年間650件以上）や脳血管疾患の超急性期医療、包括的がん医療などが診療の中心となっている。川崎市の救急車出動年間約5万件に対し、幸病院では年間10,000台を目標として救急車を受け入れている。地域のニーズに応えるべく、地域の医師・医療機関と川崎幸病院・当院外来施設（川崎幸・第二川崎幸・川崎・さいわい鹿島田クリニック）の相互連携を強化し、適切な医療の提供のため、「登録医」制度を設置している。麻酔科専門医プログラムにおいては、心臓血管手術の麻酔経験を積むのに適した施設である。

### ① 一般目標

市中一般病院においても安全で質の高い周術期医療を提供し、地域住民の健康と福祉の増進に寄与することのできる麻酔科医、およびその関連分野の診療を実践できる専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 麻酔科領域および麻酔科関連領域における十分な専門知識と技量
- 2) 救急や急性期疾患の医療現場における適格な臨床的判断能力と問題解決能力
- 3) 地域医療・患者主体の医療の実践を指向した、適切な態度、行動習慣
- 4) 医学的根拠に基づく研鑽を継続する向上心

### ② 個別目標

目標1（基本知識）麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

#### 1) 総論：

- a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。
- b) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

- a) 自律神経系
- b) 中枢神経系
- c) 神経筋接合部

- d)呼吸
- e)循環
- f)肝臓
- g)腎臓
- h)酸塩基平衡, 電解質
- i)栄養

3) 薬理学:薬力学,薬物動態を理解している.特に下記の麻酔関連薬物について作用機序,代謝,臨床上の効用と影響について理解している.

- a)吸入麻酔薬
- b)静脈麻酔薬
- c)オピオイド
- d)筋弛緩薬
- e)局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論:麻酔に必要な知識を持ち,実践できる

- a)術前評価:麻酔のリスクを増す患者因子の評価,術前に必要な検査,術前に行うべき合併症対策について理解している.
- b)麻酔器,モニター:麻酔器・麻酔回路の構造,点検方法,トラブルシューティング,モニター機器の原理,適応,モニターによる生体機能の評価,について理解し,実践ができる.
- c)気道管理:気道の解剖,評価,様々な気道管理の方法,困難症例への対応などを理解し,実践できる.
- d)輸液・輸血療法:種類,適応,保存,合併症,緊急時対応などについて理解し,実践ができる.
- e)硬膜外麻酔:適応,禁忌,関連する部所の解剖,手順,作用機序,合併症について理解し,実践ができる
- f)神経ブロック:適応,禁忌,関連する部所の解剖,手順,作用機序,合併症について理解し,実践ができる.

5) 麻酔管理各論:下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について,それぞれの特性と留意すべきことを理解し,実践ができる.

- a)腹部外科
- b)腹腔鏡下手術
- c)胸部外科
- d)脳神経外科
- e)整形外科
- f)高齢者の麻酔

- g) 外傷患者
- h) 泌尿器科
- i) レーザー手術
- j) 手術室以外での麻酔

6) 術後管理: 術後回復とその評価, 術後の合併症とその対応に関して理解し, 実践できる.

目標 2 (診療技術) 麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し, 臨床応用できる. 具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する.

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について, 定められたコース目標に到達している.

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 心肺蘇生法
- f) 麻酔器点検および使用
- g) 脊髄くも膜下麻酔
- h) 鎮痛法および鎮静薬
- i) 感染予防

目標 3 (マネジメント) 麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで, 患者の命を助けることができる.

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して, 適切に対処できる技術, 判断能力を持っている.
- 2) 医療チームのリーダーとして, 他科の医師, 他職種を巻き込み, 統率力をもって, 周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる.

目標 4 (医療倫理, 医療安全) 医師として診療を行う上で, 医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける. 医療安全についての理解を深める.

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で, 協調して麻酔科診療を行うことができる.
- 2) 他科の医師, コメディカルなどと協力・協働して, チーム医療を実践することができる.
- 3) 麻酔科診療において, 適切な態度で患者に接し, 麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し, インフォームドコンセントを得ることができる.

4) 初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．

目標 5（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する．

1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して，EBM，統計，研究計画などについて理解している．

2) 院内のカンファレンスや抄読会，外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し，積極的に討論に参加できる．

3) 学術集会や学術出版物に，症例報告や研究成果の発表をすることができる．

4) 臨床上の疑問に関して，指導医に尋ねることはもとより，自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる．

### ③ 経験目標

研修期間中に手術麻酔，術後集中治療の十分な臨床経験を積む．通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え，下記の特種麻酔や手技を担当医として経験する．

- ・胸部外科手術の麻酔，とりわけ緊急度の高い心臓大血管手術の麻酔
- ・スパイナルドレナージの処置
- ・日帰り手術の麻酔

## 静岡医療センター(関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

施設の特徴：静岡県の東部に位置し、循環器・がん医療・救急・総合診療の4本を柱として地域の医療ニーズに応えている病床数450の総合病院である。臨床研修および臨床研究分野の充実強化も図り、高度先駆的医療への取組みを推進している。

### ①一般目標

安全で質の高い周術期医療を提供し、国民の健康と福祉の増進に寄与することのできる、麻酔科およびその関連分野の診療を実践する専門医を育成する。具体的には下記の4つの資質を修得する。

- 1) 十分な麻酔科領域、および麻酔科関連領域の専門知識と技量
- 2) 刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②個別目標

目標1(基本知識)麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

#### 1) 総論：

a) 麻酔科医の役割と社会的な意義、医学や麻酔の歴史について理解している。

b) 麻酔の安全と質の向上：麻酔の合併症発生率、リスクの種類、安全指針、医療の質向上に向けた活動などについて理解している。手術室の安全管理、環境整備について理解し、実践できる。

2) 生理学：下記の臓器の生理・病態生理、機能、評価・検査、麻酔の影響などについて理解している。

a) 自律神経系

b) 中枢神経系

c) 神経筋接合部

d) 呼吸

e) 循環

f) 肝臓

g) 腎臓

h) 酸塩基平衡、電解質

i) 栄養

3) 薬理学：薬力学、薬物動態を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序、代謝、臨床上の効用と影響について理解している。

a) 吸入麻酔薬

- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬

4) 麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち，実践できる

- a) 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解している．
- b) 麻酔器，モニター：麻酔器・麻酔回路の構造，点検方法，トラブルシューティング，モニター機器の原理，適応，モニターによる生体機能の評価，について理解し，実践ができる．
- c) 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理の方法，困難症例への対応などを理解し，実践できる．
- d) 輸液・輸血療法：種類，適応，保存，合併症，緊急時対応などについて理解し，実践ができる．
- e) 硬膜外麻酔：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる
- f) 神経ブロック：適応，禁忌，関連する部所の解剖，手順，作用機序，合併症について理解し，実践ができる．

5) 麻酔管理各論：下記の様々な科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる．

- a) 腹部外科
- b) 腹腔鏡下手術
- c) 胸部外科
- d) 小児外科
- e) 脳神経外科
- f) 整形外科
- g) 外傷患者
- h) 泌尿器科
- i) 眼科
- j) 耳鼻咽喉科
- k) レーザー手術
- l) 口腔外科
- m) 手術室以外での麻酔

6) 術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる．

7) 集中治療：集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し，実践できる．

目標 2（診療技術）麻酔科診療に必要な下記基本手技に習熟し，臨床応用できる．具体的には日本麻酔科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の基本手技ガイドラインに準拠する．

1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している．

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 心肺蘇生法
- f) 麻酔器点検および使用
- g) 脊髄くも膜下麻酔
- h) 鎮痛法および鎮静薬
- i) 感染予防

目標 3（マネジメント）麻酔科専門医として必要な臨床現場での役割を実践することで，患者の命を助けることができる．

- 1) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して，適切に対処できる技術，判断能力を持っている．
- 2) 医療チームのリーダーとして，他科の医師，他職種を巻き込み，統率力をもって，周術期の刻々と変化する事象に対応をすることができる．

目標 4（医療倫理，医療安全）医師として診療を行う上で，医の倫理に基づいた適切な態度と習慣を身につける．医療安全についての理解を深める．

- 1) 指導担当する医師とともに臨床研修環境の中で，協調して麻酔科診療を行うことができる．
- 2) 他科の医師，コメディカルなどと協力・協働して，チーム医療を実践することができる．
- 3) 麻酔科診療において，適切な態度で患者に接し，麻酔方法や周術期合併症をわかりやすく説明し，インフォームドコンセントを得ることができる．
- 4) 初期研修医や他の医師，コメディカル，実習中の学生などに対し，適切な態度で接しながら，麻酔科診療の教育をすることができる．

目標 5（生涯教育）医療・医学の進歩に則して，生涯を通じて自己の能力を研鑽する向上心を醸成する．

- 1) 学習ガイドラインの中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して，EBM，統計，研究計画などについて理解している．
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会，外部のセミナーやカンファレンスなどに出席し，積極的に討論に参加できる．

3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。

4) 臨床上の疑問に関して、指導医に尋ねることはもとより、自ら文献・資料などを用いて問題解決を行うことができる。

### ③経験目標

研修期間中に手術麻酔、集中治療の十分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特種麻酔を担当医として経験する。

- ・小児（6歳未満）の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管外科の麻酔
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔