

# 関東中央病院麻酔科専門研修プログラム

## (東京都世田谷区中核病院のモデルプログラム)

### 1. 専門医制度の理念と専門医の使命

#### ① 麻酔科専門医制度の理念

麻酔科専門医制度は、周術期の患者の生体管理を中心としながら、救急医療や集中治療における生体管理、種々の疾病および手術を起因とする疼痛・緩和医療などの領域において、患者の命を守り、安全で快適な医療を提供できる麻酔科専門医を育成することで、国民の健康・福祉の増進に貢献する。

#### ② 麻酔科専門医の使命

麻酔科学とは、人間が生存し続けるために必要な呼吸器・循環器等の諸条件を整え、生体の侵襲行為である手術が可能ないように管理する生体管理医学である。麻酔科専門医は、国民が安心して手術を受けられるように、手術中の麻酔管理のみならず、術前・術中・術後の患者の全身状態を良好に維持・管理するために細心の注意を払って診療を行う、患者の安全の最後の砦となる全身管理のスペシャリストである。同時に、関連分野である集中治療や緩和医療、ペインクリニック、救急医療の分野でも、生体管理学の知識と患者の全身管理の技能を生かし、国民のニーズに応じた高度医療を安全に提供する役割を担う。

### 2. 専門研修プログラムの概要と特徴

本専門研修プログラムは、専攻医が整備指針に定められた麻酔科研修の到達目標を達成できる専攻医教育を提供し、地域の麻酔診療を維持すべく十分な知識・技術・態度を備えた麻酔科専門医を育成する。麻酔科専門研修プログラム全般に共通する研修内容の特徴などは別途資料**麻酔科専攻医研修マニュアル**に記されている。

本研修プログラムでは小児麻酔研修先が同じ世田谷区内にあり、医師会もそれぞれが玉川医師会に属しており、医師会主催の勉強会等でも互いに顔を合わせるようになる。また合同カンファレンス等も地理的な障害が少ないことから比較的開催しやすくなっている。同様に、連携施設が近いことなどから専門研修中に引越しをする必要もなく、安定した住環境を確保した上での研修生活が保障される。

また希望者には3次救急病院である済生会横浜市東部病院での麻酔科研修や、より地域医療に根差した友愛記念病院（茨城県）も可能とした。

本研修プログラムでは、地域医療に特化した連携施設での研修を特徴とし、研修終了後は、当院の常勤として又は都内近郊の希望する施設で就業が可能となる。

### 3. 専門研修プログラムの運営方針

- 研修の初年度および最終年度は、基本的に専門研修基幹施設で研修を行う。
- 2年目または3年目に成育医療研究センターにおいて1年間の研修を行い、一般小児麻酔および小児特殊症例や、産科・生殖医療、集中治療を含む様々な症例を経験する。
- 研修内容・進行状況に配慮して、プログラムに所属する全ての専攻医が経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるように、ローテーションを構築する。
- 研修の到達目標を妨げない範囲内で、専攻医の希望があれば他施設への見学（済生会横浜市東部病院・友愛記念病院・練馬総合病院・湘南厚木病院）や研修等を可能とし、4年間の研修プログラム内で柔軟に対応できるように配慮する。
- 医療過疎地域での研修として、半年間以上の友愛記念病院での研修を受ける。
- その他、専攻医が極度に肉体的・精神的ストレスを負わぬよう最大限の配慮をし、他施設での研修期間についても延長・短縮等柔軟に対処するものとする。

#### 研修実施計画例

##### 年間ローテーション表

|   | 1年目    | 2年目                                 | 3年目                                 | 4年目    |
|---|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| A | 関東中央病院 | 関東中央病院<br>友愛記念病院                    | 成育医療研究センター<br>(小児, 集中治療,<br>産科生殖医療) | 関東中央病院 |
| B | 関東中央病院 | 成育医療研究センター<br>(小児, 集中治療,<br>産科生殖医療) | 関東中央病院<br>友愛記念病院                    | 関東中央病院 |

#### 週間予定表

##### 関東中央病院の例

|              | 月   | 火       | 水   | 木   | 金   | 土              | 日              |
|--------------|-----|---------|-----|-----|-----|----------------|----------------|
| 午前           | 手術室 | 手術室     | 手術室 | 手術室 | 手術室 | 休み             | 休み             |
| 午後           | 手術室 | 手術室     | 手術室 | 手術室 | 手術室 | 休み             | 休み             |
| On call<br>他 |     | On call |     |     |     | 当番制<br>On call | 当番制<br>On call |

#### 4. 研修施設の指導体制と前年度麻酔科管理症例数

本研修プログラム全体における前年度合計麻酔科管理症例数：600症例

本研修プログラム全体における総指導医数：35人

|                           | 合計症例数 |
|---------------------------|-------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 52症例  |
| 帝王切開術の麻酔                  | 40症例  |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 45症例  |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 80 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 65症例  |

##### ① 専門研修基幹施設

公立学校共済組合 関東中央病院（以下、関東中央病院）

麻酔科認定病院番号：1319

研修プログラム統括責任者：重松次郎昌幸

専門研修指導医                   ：重松次郎昌幸（麻酔）

  ：丹藤陽子（麻酔）

  ：中村裕也（麻酔）

専門医                                 ：小川裕介（麻酔）

  ：濱崎義成（麻酔）

##### 施設の特徴

関東中央病院は高齢化が進む世田谷区において、急性期医療を担う中核病院となっている。ここ数年は、がん治療でも高度な専門的医療に取り組んできた。地域支援病院として、更には東京都がん診療連携協力病院として、人口約90万人の世田谷区民を、また二次保健医療圏のうち東京都区西南部医療圏の約130万人の都民の救急医療の担い手として、地域に貢献している。

手術治療における主な診療科は、一般消化器外科・呼吸器外科・乳腺外科・整形外科・泌尿器科、婦人科、脳神経外科等が挙げられるが、その他産科・小児外科・耳鼻咽喉科を除くほぼ全ての診療科に於いて手術治療を含めた総合的な治療が行われている。

麻酔科管理症例約1900件のうちの殆どで全身麻酔が施行されている。また鎮痛のための硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・各種神経ブロック等も積極的に併施しており、麻酔管理・周術期管理における指導体制も充実させている。

麻酔科管理症例数 1,859症例

|                           | 本プログラム分 |
|---------------------------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 0症例     |
| 帝王切開術の麻酔                  | 0症例     |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 25 症例   |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 50 症例   |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 20症例    |

### 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) 心臓血管外科 (胸部大動脈手術を含む)
  - 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) レーザー手術

- k) 口腔外科
  - l) 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) 硬膜外麻酔
  - i) 鎮痛法および鎮静薬
  - j) 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。

- ・ 心臓血管手術の麻酔
- ・ 胸部外科手術の麻酔
- ・ 脳神経外科手術の麻酔

## ② 専門研修連携施設A

済生会横浜市東部病院

麻酔科認定病院番号：1315

研修プログラム統括責任者：佐藤智行

専門研修指導医： 佐藤智行（麻酔，集中治療）  
谷口英喜（周術期管理，麻酔）  
高橋宏行（麻酔，集中治療）  
上田朝美（麻酔，集中治療）  
斎藤郁恵（麻酔）  
秋山容平（麻酔）  
玉井謙次（麻酔，集中治療）  
藤井裕人（麻酔，集中治療）  
竹郷笑子（麻酔，集中治療）

専門医： 三浦梢（麻酔）  
富田真晴（麻酔）  
浅見優（麻酔）  
中山博介（麻酔）  
竹田溪輔（麻酔）

### 施設の特徴

済生会横浜市東部病院は平成19年3月に開院し、地域に根ざした横浜市の中核病院として、そして済生会の病院として、救命救急センター・集中治療センターなどを中心とした急性期医療および種々の高度専門医療を中心に提供する病院である。また、急性期病院であるとともに、ハード救急も担う精神科、重症心身障害児（者）施設も併設されている。また、「より質の高い医療の提供」に加え「優秀な医療人材の育成」も重要な使命と考え、研修医、専門医の育成にあたっており、医師、すべての職員が、充実感をもって働くことができる職場環境の整備にも積極的に取り組んでいる。

麻酔科管理症例数5,100症例

|                           | 本プログラム分 |
|---------------------------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 0症例     |
| 帝王切開術の麻酔                  | 10症例    |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 10症例    |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 10症例    |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 10症例    |



### ③ 専門研修連携施設B

国立成育医療研究センター

麻酔科認定病院番号：87

研修実施責任者：鈴木康之

専門研修指導医：鈴木康之（小児麻酔・集中治療）

大原玲子（産科麻酔）

糟谷周吾（小児麻酔）

佐藤正規（産科麻酔）

蜷川 純（小児麻酔）

山下陽子（産科麻酔）

行正 翔（小児麻酔）

馬場千晶（小児麻酔）

宮坂清之（小児麻酔）

古田真知子（小児麻酔）

松永 渉（産科麻酔）

浦中 誠（小児麻酔）

橋谷 舞（小児麻酔）

阿部真友子（産科麻酔）

伊集院亜梨紗（産科麻酔）

専門医： 時任剛志（小児麻酔）

竹内洋平（小児麻酔）

清水 薫（麻酔・集中治療）

一柳弘希（小児麻酔）

### 施設の特徴

- ・国内最大の小児・周産期施設であり、胎児、新生児、小児、先天性疾患の成人麻酔、産科麻酔（無痛分娩管理を含む）および周術期管理を習得できる。
- ・国内最大の小児集中治療施設を有し、小児救急疾患・重症疾患の麻酔・集中治療管理を習得できる。
- ・小児肝臓移植（生体、脳死肝移植）、腎移植の麻酔、周術期管理を習得できる。
- ・小児がんセンターがあり、小児緩和医療を経験できる。
- ・臨床研究センターによる臨床研究サポート体制があり研究環境が整っている。

麻酔科管理症例数 4,670症例

|                           | 本プログラム分 |
|---------------------------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 50症例    |
| 帝王切開術の麻酔                  | 20症例    |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 0症例     |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 0症例     |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 20症例    |

研修スケジュール

| 2 か月         | 2 か月 | 6 ヶ月        | 2 か月             |
|--------------|------|-------------|------------------|
| 小児麻酔<br>（基本） | 産科麻酔 | 小児麻酔（アドバンス） | 小児集中治療<br>（緩和など） |

#### ①一般目標

安全かつ安心な周術期医療の提供といった国民のニーズに応えることのできる、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

1. 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。
  2. 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。
  3. 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。
  4. 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) 脊髄くも膜下麻酔, 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) 小児外科 (新生児, 未熟児を含む)
- b) 鏡視下 (腹腔鏡, 胸腔鏡) 手術
- c) 心臓血管外科
- d) 移植外科 (肝臓, 腎臓)
- e) 脳神経外科
- f) 整形外科
- g) 泌尿器科

- h) 産婦人科（硬膜外無痛分娩を含む）
  - i) 眼科
  - j) 耳鼻咽喉科
  - k) 形成外科
  - l) 胸部外科
  - m) レーザー手術
  - n) 手術室以外での麻酔（心臓カテーテル、IVR、MRI、リニアック照射、外来鎮静）
  - o) 気道異物摘出
  - p) 胎児麻酔
- 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．
- 8) 救急医療：救急医療の代表的な病態とその評価，治療について理解し，実践できる．それぞれの患者にあった蘇生法を理解し，実践できる．AHA-ACLS，またはAHA-PALSプロバイダーコースを受講し，プロバイダーカードを取得している．
- 9) ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる．分娩の生理を理解し，硬膜外無痛分娩で安全で快適な出産を実践できる．

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) 硬膜外麻酔
  - 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) 研修医や他科の医師，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) 临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，疼痛管理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，下記の所定の件数の麻酔を担当医として経験する。

|              |     |
|--------------|-----|
| ・小児（6歳未満）の麻酔 | 50例 |
| ・帝王切開術の麻酔    | 20例 |
| ・心臓血管外科の麻酔   | 0例  |
| ・胸部外科手術の麻酔   | 0例  |
| ・脳神経外科手術の麻酔  | 20例 |

#### ④ 専門研修連携施設 B

##### 友愛記念病院

麻酔科認定病院番号：1757

研修実施責任者：尾澤芳子

専門研修指導医：尾澤芳子（麻酔）

近藤司（救急・麻酔）

##### 施設の特徴

当院は昭和 56 年茨城県西南端の古河市に設立された病院で、平成 18 年 2 月に新築移転し、新病院では放射線治療、緩和ケア病棟がスタートし、平成 19 年に地域がん診療連携拠点病院に、平成 26 年に地域医療支援病院に指定されている。茨城、栃木、埼玉、群馬各県の県境近くにあり、外科系の診療科が充実しており、一般的ながん手術、消化器、呼吸器外科手術、血管外科手術、整形外科手術、眼科手術、泌尿器科手術が行われており、外科系病院として地域に貢献している。

麻酔科管理症例数 1,001 症例

|                           | 本プログラム分 |
|---------------------------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 2症例     |
| 帝王切開術の麻酔                  | 0症例     |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 0症例     |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 20症例    |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 5症例     |

## ⑤ 専門研修連携施設B

練馬総合病院

麻酔科認定病院番号：1615

研修実施責任者：佐久間貴裕

専門研修指導医：佐久間貴裕

熊倉誠一郎

小幡千亜紀

山科佑佳

十河大悟

### 施設の特徴

練馬総合病院は昭和23年3月に地域に良い病院が欲しいという地域住民の情熱によって設立された歴史ある病院である。手術室は5室あり、年間2200件以上の手術を行っている。

外科系診療科では、外科・泌尿器科・整形外科・産婦人科・脳神経外科・皮膚科・眼科がある。硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔、神経ブロックといった区域麻酔も積極的に行っており、幅広い麻酔を経験できる。また、ほぼすべての患者に術前外来、術後回診を施行することで周術期を通じて密な患者管理が出来る。また、「医療の質向上研究所」を設置し、病院と連携して、質向上に関する研究と実践を推し進めている。その基本方針は、「①職員・患者・地域から信頼され、いつでも安心して利用できる病院を目指す。②地域の中核的な病院（特に2次救急病院）として地域医療連携の中心的役割を果たす。③継続して質の高い医療機能を保持できるように、健全な病院経営をおこなう。④常に、質向上の努力を行い、健康に関する情報発信施設として、地域のみならず社会をリードする病院を目指す。」である。

麻酔科管理症例数 1,655 症例

|                           | 本プログラム分 |
|---------------------------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 0症例     |
| 帝王切開術の麻酔                  | 10症例    |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 0症例     |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 0症例     |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 10症例    |

## ⑥ 専門研修連携施設 B

医療法人沖繩徳洲会 湘南厚木病院

麻酔科認定病院番号：1946

研修実施責任者：笠井 麻紀

専門研修指導医：笠井 麻紀（麻酔）

### 施設の特徴

当院は平成17年神奈川県県央地区にある厚木市に設立された病院です。

外科病床71床の外科系病院で、消化器外科、整形外科、心臓血管外科、泌尿器科、眼科、形成外科の手術を行っています。当院の特徴としてはエホバの証人の方に対する無輸血治療を積極的に行っており、このため無輸血手術の麻酔管理を経験することができます。また、グループ病院は全国の僻地・離島に多数存在しており、多彩な環境での麻酔研修が可能です。

麻酔科管理症例数 974 症例

|                           | 本プログラム分 |
|---------------------------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 0症例     |
| 帝王切開術の麻酔                  | 0症例     |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 10症例    |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 0症例     |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 0症例     |



## 5. 募集定員

1名

## 6. 専攻医の採用と問い合わせ先

### ① 採用方法

専攻医に応募する者は、日本専門医機構に定められた方法により、期限までに（2020年9月ごろを予定）志望の研修プログラムに応募する。

### ② 問い合わせ先

本研修プログラムへの問い合わせは、関東中央病院麻酔科専門研修プログラム website, 電話, e-mail, 郵送のいずれの方法でも可能である。

関東中央病院 総務課 臨床研修・研究推進係 鈴木千鶴子

〒158-8531

東京都世田谷区上用賀6-25-1

TEL 03-3429-1171

E-mail [chizu-suzuki@kanto-ctr-hsp.com](mailto:chizu-suzuki@kanto-ctr-hsp.com)

Website <http://www.kanto-ctr-hsp.com/>

## 7. 麻酔科医資格取得のために研修中に修めるべき知識・技能・態度について

### ① 専門研修で得られる成果（アウトカム）

麻酔科領域の専門医を目指す専攻医は、4年間の専門研修を修了することで、安全で質の高い周術期医療およびその関連分野の診療を実践し、国民の健康と福祉の増進に寄与することができるようになる。具体的には、専攻医は専門研修を通じて下記の4つの資質を修得した医師となる。

- 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能
- 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・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ② 麻酔科専門研修の到達目標

国民に安全な周術期医療を提供できる能力を十分に備えるために、研修期間中に別途資料「麻酔科専攻医研修マニュアル」に定められた専門知識、専門技能、学問的姿勢、医師としての倫理性と社会性に関する到達目標を達成する。

### ③ 麻酔科専門研修の経験目標

研修期間中に専門医としての十分な知識，技能，態度を備えるために，別途資料「麻酔科専攻医研修マニュアル」に定められた経験すべき疾患・病態，経験すべき診療・検査，経験すべき麻酔症例，学術活動の経験目標を達成する。

このうちの経験症例に関して，原則として研修プログラム外の施設での経験症例は算定できないが，地域医療の維持など特別の目的がある場合に限り，研修プログラム管理委員会が認めた認定病院において卒後臨床研修期間に経験した症例のうち，専門研修指導医が指導した症例に限っては，専門研修の経験症例数として数えることができる。

## 8. 専門研修方法

別途資料「麻酔科専攻医研修マニュアル」に定められた1) 臨床現場での学習，2) 臨床現場を離れた学習，3) 自己学習により，専門医としてふさわしい水準の知識，技能，態度を修得する。

## 9. 専門研修中の年次毎の知識・技能・態度の修練プロセス

専攻医は研修カリキュラムに沿って，下記のように専門研修の年次毎の知識・技能・態度の到達目標を達成する。

### 専門研修1年目

手術麻酔に必要な基本的な手技と専門知識を修得し，ASA 1～2度の患者の通常の定時手術に対して，指導医の指導のもと，安全に周術期管理を行うことができる。

### 専門研修2年目

1年目で修得した技能，知識をさらに発展させ，全身状態の悪いASA 3度の患者の周術期管理やASA 1～2度の緊急手術の周術期管理を，指導医の指導のもと，安全に行うことができる。

### 専門研修3年目

心臓外科手術，胸部外科手術，脳神経外科手術，帝王切開手術，小児手術などを経験し，さまざまな特殊症例の周術期管理を指導医のもと，安全に行うことができる。また，ペインクリニック，集中治療，救急医療など関連領域の臨床に携わり，知識・技能を修得する。

## 専門研修 4 年目

3 年目の経験をさらに発展させ、さまざまな症例の周術期管理を安全に行うことができる。基本的にトラブルのない症例は一人で周術期管理ができるが、難易度の高い症例、緊急時などは適切に上級医をコールして、患者の安全を守ることができる。

## 10. 専門研修の評価（自己評価と他者評価）

### ① 形成的評価

- 研修実績記録：専攻医は毎研修年次末に、**専攻医研修実績記録フォーマット**を用いて自らの研修実績を記録する。研修実績記録は各施設の専門研修指導医に渡される。
- 専門研修指導医による評価とフィードバック：研修実績記録に基づき、専門研修指導医は各専攻医の年次ごとの知識・技能・適切な態度の修得状況を形成的評価し、**研修実績および到達度評価表**、**指導記録フォーマット**によるフィードバックを行う。研修プログラム管理委員会は、各施設における全専攻医の評価を年次ごとに集計し、専攻医の次年次以降の研修内容に反映させる。
- 専攻医は毎研修年次末に、手術室看護師長・主任および臨床検査技師により、研修態度等に付き総合評価を受ける。

### ② 総括的評価

研修プログラム管理委員会において、専門研修 4 年次の最終月に、**専攻医研修実績フォーマット**、**研修実績および到達度評価表**、**指導記録フォーマット**をもとに、研修カリキュラムに示されている評価項目と評価基準に基づいて、各専攻医が専門医にふさわしい①専門知識、②専門技能、③医師として備えるべき学問的姿勢、倫理性、社会性、適性等を修得したかを総合的に評価し、専門研修プログラムを修了するのに相応しい水準に達しているかを判定する。

## 11. 専門研修プログラムの修了要件

各専攻医が研修カリキュラムに定めた到達目標、経験すべき症例数を達成し、知識、技能、態度が専門医にふさわしい水準にあるかどうか修了要件である。各施設の研修実施責任者が集まる研修プログラム管理委員会において、研修期間中に行われた形成的評価、総括的評価を元に修了判定が行われる。

## 12. 専攻医による専門研修指導医および研修プログラムに対する評価

専攻医は、毎年次末に専門研修指導医および研修プログラムに対する評価を行い、研修プログラム管理委員会に提出する。評価を行ったことで、専攻医が不利益を被らない

ように、研修プログラム統括責任者は、専攻医個人を特定できないような配慮を行う義務がある。

研修プログラム統括管理者は、この評価に基づいて、すべての所属する専攻医に対する適切な研修を担保するために、自律的に研修プログラムの改善を行う義務を有する。

### **13. 専門研修の休止・中断，研修プログラムの移動**

#### **① 専門研修の休止**

- 専攻医本人の申し出に基づき、研修プログラム管理委員会が判断を行う。
- 出産あるいは疾病などに伴う6ヶ月以内の休止は1回までは研修期間に含まれる。
- 妊娠・出産・育児・介護・長期療養・留学・大学院進学など正当な理由がある場合は、連続して2年迄休止を認めることとする。休止期間は研修期間に含まれない。研修プログラムの休止回数に制限はなく、休止期間が連続して2年を越えていなければ、それまでの研修期間はすべて認められ、通算して4年の研修期間を満たせばプログラムを修了したものとみなす。
- 2年を越えて研修プログラムを休止した場合は、それまでの研修期間は認められない。ただし、地域枠コースを卒業し医師免許を取得した者については、卒後に課せられた義務を果たすために特例扱いとし2年以上の休止を認める。

#### **② 専門研修の中断**

- 専攻医が専門研修を中断する場合は、研修プログラム管理委員会を通じて日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会へ通知をする。
- 専門研修の中断については、専攻医が臨床研修を継続することが困難であると判断した場合、研修プログラム管理委員会から専攻医に対し専門研修の中断を勧告できる。

#### **③ 研修プログラムの移動**

- 専攻医は、やむを得ない場合、研修期間中に研修プログラムを移動することができる。その際は移動元、移動先双方の研修プログラム管理委員会を通じて、日本専門医機構の麻酔科領域研修委員会の承認を得る必要がある。麻酔科領域研修委員会は移動をしても当該専攻医が到達目標の達成が見込まれる場合にのみ移動を認める。

### **14. 地域医療への対応**

本研修プログラムでは、世田谷区の成人医療の中核病院である関東中央病院と、小児医療分野で国内最高峰の水準を誇る国立成育医療研究センターが手を組むことで、世田谷区民および近郊住民の医療を支えることを以て地域医療への貢献を果たさんと

している。麻酔科医不足が叫ばれる中、東京都区内であっても安定した麻酔科常勤医の確保は困難な状況である。急性期医療を支えるうえで麻酔科医の確保は各病院にとって重大な責務となっており、今後の地域医療を安定して支えるためにも、地域の実情を理解し体得した麻酔科医を独自に育て、将来の急性期地域医療の担い手として地域に貢献する人材を輩出することを大きな目標として掲げている。

専門研修専攻医は指導体制が不十分だと感じた時は、その旨を専門研修プログラム統括責任者に相談し、改善を求めることが出来る。

#### **15. 専攻医の就業環境の整備機能(労務管理)**

研修期間中に常勤として在籍する研修施設の就業規則に基づき就業することとなります。専攻医の就業環境に関して、各研修施設は労働基準法や医療法を順守することを原則とします。プログラム統括責任者および各施設の研修責任者は専攻医の適切な労働環境(設備、労働時間、当直回数、勤務条件、給与なども含む)の整備に努めるとともに、心身の健康維持に配慮します。

年次評価を行う際、専攻医および専門研修指導医は研修施設に対する評価(Evaluation)も行い、その内容を専門研修プログラム管理委員会に報告する。就業環境に改善が必要であると判断した場合には、当該施設の施設長、研修責任者に文書で通達・指導します。