

麻酔科専門医研修プログラム名	東京都立墨東病院麻酔科専門医研修プログラム	
連絡先	TEL	03-3633-1984
	FAX	03-3633-6173
	e-mail	stakeon@mac.com
	担当者名	麻酔科 鈴木健雄
プログラム責任者 氏名	鈴木健雄	
研修プログラム 病院群 * 病院群に所属する全施設名をご記入ください。	責任基幹施設	東京都立墨東病院
	基幹研修施設	
	関連研修施設	都立小児総合医療センター、都立駒込病院、都立広尾病院、都立大塚病院、都立多摩総合医療センター、都立神経病院、荏原病院、豊島病院、東部地域病院、順天堂医院、葛飾ハートセンター
プログラムの概要と特徴	日本麻酔科学会の認定を受けた 4 年間の麻酔科専門医研修プログラムを責任基幹施設として行う。当院では、がん治療をはじめとした高度専門医療から、二次救急、三次救急まで多岐にわたる豊富な症例を経験できる。さらに他院研修として、小児麻酔専門研修や心臓麻酔専門研修を加えて、より専門的な知識と経験を得られるようにしている。また、麻酔科の別側面であるペインクリニック研修や、他科研修（救急診療）などを行える環境を整えている。	

プログラムの運営方針

- 1) 責任基幹施設である本施設における研修は2.5～3.5年とし、関連研修施設における研修は合計で0.5年～1.5年とする。
- 2) 目標症例数は年間350～500例とする。
- 3) 麻酔科専門医取得に必要な症例数は、基本的に本施設ですべて提供できる。
- 4) 関連研修施設における研修は3か月を基本単位とし、研修内容により1か月ごとの延長を行う。
- 5) 本プログラムに学ぶすべての専攻生が、経験目標として提示されている特殊麻酔症例数のトレーニングを受けられるようにローテーションを構築する。責任基幹施設・関連研修施設がプログラムを定期的に検討する。
- 6) ペインクリニック、緩和ケア、集中治療などのトレーニングを提供する。
- 7) 研修期間終了後は都立病院スタッフとして、採用する道が開けている。

2015年度（東京都立墨東病院）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

責任基幹施設である東京都立墨東病院，関連研修施設の都立小児総合医療センター，都立駒込病院、都立広尾病院、都立大塚病院、都立多摩総合医療センター、都立神経病院、公社荏原病院、公社豊島病院、公社東部地域病院、順天堂大学附属順天堂医院、葛飾ハートセンターにおいて，専攻医が整備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教育を提供し，十分な知識と技術を備えた麻酔科専門医を育成する。

2. プログラムの運営方針

- 研修の前半2年間のうち1.5年間，後半2年間のうち1年間は，責任基幹施設で研修を行う。
- 都立小児総合医療センターでは，最低3ヶ月は研修を行う。
- 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。

3. 研修施設の指導体制と前年度麻酔科管理症例数

1) 責任基幹施設

東京都立墨東病院（以下，都立墨東病院）

プログラム責任者：麻酔科 部長 鈴木健雄

指導医：鈴木健雄

田川京子

専門医：高橋英督

高田朋彦

永迫奈己

後藤尚也

平野敦子

千田麻里子

桐野若葉

麻酔科認定病院番号 第26号

2013年度 麻酔科管理症例 4282 症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	64症例	50症例
帝王切開術の麻酔	282症例	50症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	104症例	20症例
胸部外科手術の麻酔	136 症例	55 症例
脳神経外科手術の麻酔	213症例	60症例

2) 関連研修施設

① 東京都立小児総合医療センター（以下、都立小児総合医療センター）

研修実施責任者：山本真一

指導医：山本真一

宮澤典子

石田佐知

専門医：神藤篤史

麻酔科認定病院番号：1468

麻酔科管理症例 3820症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	2087症例	50症例
帝王切開術の麻酔	0症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	157症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	64症例	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	97症例	0症例

②東京都立駒込病院（以下、都立駒込病院）

研修実施責任者：木村光兵

指導医：木村光兵

佐藤洋

鈴木尚生子

専門医：佐藤和恵

田島明子

麻酔科認定病院番号：146

麻酔科管理症例 3662症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	6症例	0症例
帝王切開術の麻酔	0症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	275症例	20症例
脳神経外科手術の麻酔	121症例	5症例

③東京都立広尾病院（以下、都立広尾病院）

研修実施責任者：羽深鎌一郎

指導医：羽深鎌一郎

大見 晋

専門医：永村 陽子

河村 尚人

麻酔科認定病院番号：213

麻酔科管理症例 2338症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	28症例	0症例
帝王切開術の麻酔	106症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	108症例	5症例

胸部外科手術の麻酔	36症例	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	76症例	0症例

④東京都立大塚病院（以下，都立大塚病院）

研修実施責任者：島田宗明

指導医：島田宗明

逢坂佳宗

専門医：斎藤郁恵

増田清夏

麻酔科認定病院番号：472

麻酔科管理症例 2604症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	151症例	10症例
帝王切開術の麻酔	254症例	10症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	35症例	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	48症例	0症例

⑤東京都立多摩総合医療センター（以下，都立多摩総合医療センター）

研修実施責任者：肥川義雄

指導医：肥川義雄

貴家基

阿部修治

山本博俊

田辺瀬良美

専門医：渡邊弘道

白田岩男

稲吉梨絵
松原珠美
藤井範子

麻酔科認定病院番号：89

麻酔科管理症例 6198症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0症例	0症例
帝王切開術の麻酔	448症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	144症例	5症例
胸部外科手術の麻酔	142症例	10症例
脳神経外科手術の麻酔	301症例	15症例

⑥東京都立神経病院（以下、都立神経病院）

研修実施責任者：又吉宏昭

専門医：又吉宏昭

三宅奈苗

麻酔科認定病院番号：1056

麻酔科管理症例 373症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	25症例	0症例
帝王切開術の麻酔	0症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	0症例	0症例
脳神経外科手術の麻酔	151症例	5症例

⑦公益財団法人東京都医療保健公社 荏原病院（以下、荏原病院）

研修実施責任者：米良仁志

指導医：米良仁志

橋本誠

加藤隆文

専門医：生方裕介

中村繭子

麻酔科認定病院番号：792

麻酔科管理症例 2226 症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	29症例	0症例
帝王切開術の麻酔	59症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	43症例	0症例
脳神経外科手術の麻酔	80症例	0症例

⑧公益財団法人東京都医療保健公社 豊島病院（以下、豊島病院）

研修実施責任者：吉岡斉

指導医：吉岡斉

専門医：小出博司

小川敬

篠崎正彦

麻酔科認定病院番号：899

麻酔科管理症例 2337 症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	18症例	0症例
帝王切開術の麻酔	121症例	0症例
心臓血管手術の麻酔	0症例	0症例

(胸部大動脈手術を含む)		
胸部外科手術の麻酔	0症例	0症例
脳神経外科手術の麻酔	76症例	0症例

⑨公益財団法人東京都医療保健公社 東部地域病院 (以下, 東部地域病院)

研修実施責任者: 伊藤博巳

指導医: 伊藤博巳

本山慶昌

専門医: 森かおり

伊藤裕子

麻酔科認定病院番号: 659

麻酔科管理症例 1894症例

	全症例	本プログラム分
小児(6歳未満)の麻酔	173症例	0症例
帝王切開術の麻酔	0症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 (胸部大動脈手術を含む)	0症例	0症例
胸部外科手術の麻酔	0症例	0症例
脳神経外科手術の麻酔	37症例	0症例

⑩イムス葛飾ハートセンター (以下, 葛飾ハートセンター)

研修実施責任者: 能見俊浩

指導医: 能見俊浩

岡本靖久

専門医: 比嘉祐樹

関厚一郎

麻酔科認定病院番号: 1432

麻酔科管理症例 600 症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	0症例	0症例
帝王切開術の麻酔	0症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	450症例	100症例
胸部外科手術の麻酔	0症例	0症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例	0症例

①順天堂大学医学部附属順天堂医院（以下、順天堂医院）

研修実施責任者：稲田英一

指導医：稲田英一

西村欣也 （小児麻酔）
 林田真和 （心臓麻酔）
 井関雅子 （ペインクリニック）
 水嶋章郎 （緩和ケア）
 佐藤大三 （集中治療）
 角倉弘行 （産科麻酔）

山口敬介
 赤澤年正
 川越いづみ
 竹内和世
 工藤 治
 原 厚子

専門医：大西良佳

菅澤佑介
 榎本達也
 若林彩子
 長谷川理恵
 斎藤理恵

山本牧子
掛水真帆
北村 絢
水田菜々子

麻酔科認定病院番号：12

麻酔科管理症例 8618症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	1202症例	0症例
帝王切開術の麻酔	310症例	0症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	644症例	40症例
胸部外科手術の麻酔	499症例	40症例
脳神経外科手術の麻酔	514症例	40症例

本プログラムにおける前年度症例合計

麻酔科管理症例 2220 症例

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	110症例
帝王切開術の麻酔	60症例
心臓血管手術の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	170症例
胸部外科手術の麻酔	125症例
脳神経外科手術の麻酔	125症例

4. 募集定員

2名

5. プログラム責任者 問い合わせ先

都立墨東病院

麻酔科 部長 鈴木健雄

東京都墨田区江東橋4-23-15

TEL 03-3633-6151

6. 本プログラムの研修カリキュラム到達目標

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

- 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) 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) 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) リウマチ科
- l) 泌尿器科
- m) 産婦人科
- n) 眼科
- o) 耳鼻咽喉科
- p) 救急救命センター
- q) 歯科口腔外科
- r) 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。

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。

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on the job training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，ペイン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特殊麻酔を担当医として経験する。ただし，帝王切開手術，胸部外科手術，脳神経外科手術に関しては，一症例の担当医は1人，小児と心臓血管手術については一症例の担当医は2人までとする。

・小児（6歳未満）の麻酔	25症例
・帝王切開術の麻酔	10症例
・心臓血管外科の麻酔 （胸部大動脈手術を含む）	25症例
・胸部外科手術の麻酔	25症例
・脳神経外科手術の麻酔	25症例

7. 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。

東京都立墨東病院（責任基幹施設）研修カリキュラム到達目標

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实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) リウマチ科
 - g) 泌尿器科
 - h) 眼科
 - i) 耳鼻咽喉科
 - j) 救急救命センター
 - k) 歯科口腔外科
 - 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。
- 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。

- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓外科の麻酔
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

東京都立小児総合医療センター（関連研修施設） 研修カリキュラム到達目標

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：

- 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、臨床上の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，**超音波ガイド下に行うための知識と基本技術を習得して、難易度の低いものから実践ができる。**
- 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。
- m) 腹部外科
 - n) 腹腔鏡下手術
 - o) 胸部外科
 - p) 小児外科
 - q) 小児心臓手術（**6か月以上研修者のみ**）
 - r) 脳神経外科
 - s) 整形外科
 - t) 外傷患者
 - u) 泌尿器科
 - v) 眼科
 - w) 耳鼻咽喉科
 - x) レーザー手術
 - y) 口腔外科
 - z) 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**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) 鎮痛法および鎮静薬
- q) 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・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
- ・小児心臓手術の麻酔（6か月以上の研修者のみ）

東京都立駒込病院（関連研修施設） 研修カリキュラム到達目標

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
- 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) 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：下記のよう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) 高齢者の手術
 - e) 脳神経外科
 - f) 整形外科
 - g) 泌尿器科
 - h) 眼科
 - i) 耳鼻咽喉科
 - j) 形成外科
 - 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。
- 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。

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。

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on the job training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、ペイン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。

- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

東京都立 広尾病院 (関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

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：

- 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、臨床上的の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) 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
- 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。

- m) 腹部外科
- n) 腹腔鏡下手術
- o) 胸部外科
- p) 成人心臓手術
- q) 血管外科
- r) 小児外科
- s) 小児心臓外科
- t) 高齢者の手術
- u) 脳神経外科
- v) 整形外科
- w) リウマチ科
- x) 泌尿器科
- y) 産婦人科
- z) 眼科
- aa) 耳鼻咽喉科
- bb) 救急救命センター

- cc) 歯科口腔外科
- dd) 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。
- 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。

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on the job training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, ペイン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, 下記の特特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・心臓血管外科の麻酔
(胸部大動脈手術を含む)

東京都立 大塚病院 (関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

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：
 - e) 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。
 - f) 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。
 - s) 自律神経系
 - t) 中枢神経系
 - u) 神経筋接合部
 - v) 呼吸
 - w) 循環
 - x) 肝臓
 - y) 腎臓
 - z) 酸塩基平衡、電解質
 - aa) 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。
 - k) 吸入麻酔薬

- l) 静脈麻酔薬
 - m) オピオイド
 - n) 筋弛緩薬
 - o) 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
- m) 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。
 - n) 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。
 - o) 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。
 - p) 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。
 - q) 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
 - r) 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。
- ee) 腹部外科
 - ff) 腹腔鏡下手術
 - gg) 胸部外科
 - hh) 成人心臓手術
 - ii) 血管外科
 - jj) 小児外科
 - kk) 小児心臓外科
 - ll) 高齢者の手術
 - mm) 脳神経外科
 - nn) 整形外科
 - oo) リウマチ科
 - pp) 泌尿器科
 - qq) 産婦人科
 - rr) 眼科
 - ss) 耳鼻咽喉科
 - tt) 救急救命センター

uu) 歯科口腔外科

vv) 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。

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。

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。

s) 血管確保・血液採取

t) 気道管理

u) モニタリング

v) 治療手技

w) 心肺蘇生法

x) 麻酔器点検および使用

y) 脊髄くも膜下麻酔

z) 鎮痛法および鎮静薬

aa) 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on the job training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, ペイン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, 下記の特殊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

東京都立 多摩総合医療センター（関連研修施設）研修カリキュラム到達目標

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：

- e) 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。
- f) 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。

- s) 自律神経系
- t) 中枢神経系
- u) 神経筋接合部
- v) 呼吸
- w) 循環
- x) 肝臓
- y) 腎臓
- z) 酸塩基平衡、電解質
- aa) 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。

- k) 吸入麻酔薬
- l) 静脈麻酔薬
- m) オピオイド
- n) 筋弛緩薬

- o) 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
- m) 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。
 - n) 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。
 - o) 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。
 - p) 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。
 - q) 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
 - r) 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：下記のよう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。
- aa) 腹部外科
 - bb) 腹腔鏡下手術
 - cc) 胸部外科
 - dd) 脳神経外科
 - ee) 整形外科
 - ff) 外傷患者
 - gg) 泌尿器科
 - hh) 眼科
 - ii) 耳鼻咽喉科
 - jj) レーザー手術
 - kk) 口腔外科
 - ll) 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。

- r) 血管確保・血液採取
- s) 気道管理
- t) モニタリング
- u) 治療手技
- v) 心肺蘇生法
- w) 麻酔器点検および使用
- x) 脊髄くも膜下麻酔
- y) 鎮痛法および鎮静薬
- z) 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。

- ・ 心臓血管手術の麻酔（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

東京都立 神経病院 (関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

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：

- g) 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。
- h) 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。

- bb) 自律神経系
- cc) 中枢神経系
- dd) 神経筋接合部
- ee) 呼吸
- ff) 循環
- gg) 肝臓
- hh) 腎臓
- ii) 酸塩基平衡、電解質
- jj) 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。

- p) 吸入麻酔薬
- q) 静脈麻酔薬
- r) オピオイド

- s) 筋弛緩薬
 - t) 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
- s) 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。
 - t) 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。
 - u) 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。
 - v) 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。
 - w) 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
 - x) 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：下記のよう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。
- mm) 脳神経外科
 - nn) 小児外科
 - oo) 眼科
 - pp) 耳鼻咽喉科
 - qq) 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。
- 8) ペインクリニック：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。

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。
- aa) 血管確保・血液採取

- bb) 気道管理
- cc) モニタリング
- dd) 治療手技
- ee) 心肺蘇生法
- ff) 麻酔器点検および使用
- gg) 鎮痛法および鎮静薬
- hh) 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・神経ブロックの症例経験に加え、手術室外の麻酔を経験する。

東京都保健医療公社 荏原病院

(関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

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つの資質を習得する。

- 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
 - 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：薬理学，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) 麻酔科，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，実践できる．
- c) 気道管理：気道の解剖，評価，さまざまな気道管理の方法，困難症例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，実践できる．

- a) 腹部外科
- b) 腹腔鏡下手術
- c) 胸部外科
- 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) 耳鼻科咽喉科
- p) 口腔外科
- 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。
- 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-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) ペインクリニック：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。

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」のなか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) 気道確保
 - c) モニタリング
 - d) 治療主義
 - 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) 鎮痛法および鎮痛薬
 - 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着ける。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 on the job training 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子ができる。

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, ペインクリニックの十分な臨床経験を積む。

東京都保健医療公社 豊島病院（関連研修施設）麻酔科研修カリキュラム到達目標

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：

- i) 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。
- j) 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。

- kk) 自律神経系
- ll) 中枢神経系
- mm) 神経筋接合部
- nn) 呼吸
- oo) 循環
- pp) 肝臓
- qq) 腎臓
- rr) 酸塩基平衡，電解質
- ss) 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。

- u) 吸入麻酔薬
- v) 静脈麻酔薬
- w) オピオイド
- x) 筋弛緩薬

- y) 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
 - y) 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。
 - z) 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。
 - aa) 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。
 - bb) 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。
 - cc) 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
 - dd) 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：下記のよう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。
 - rr) 腹部外科
 - ss) 腹腔鏡下手術
 - tt) 胸部外科
 - uu) 脳神経外科
 - vv) 整形外科
 - ww) 外傷患者
 - xx) 泌尿器科
 - yy) 眼科
 - zz) 耳鼻咽喉科
 - aaa) レーザー手術
 - bbb) 口腔外科
 - ccc) 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。

- ii) 血管確保・血液採取
- jj) 気道管理
- kk) モニタリング
- ll) 治療手技
- mm) 心肺蘇生法
- nn) 麻酔器点検および使用
- oo) 脊髄くも膜下麻酔
- pp) 鎮痛法および鎮静薬
- qq) 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参加し, 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、集中治療の十分な臨床経験を積む。

公益財団法人東京都医療保健公社 東部地域病院
(関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

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) 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) 腹部外科
 - b) 腹腔鏡下手術
 - c) 血管外科
 - d) 高齢者の手術
 - 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) 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。
- 7) 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。

8) 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。

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、ペインクリニックの十分な臨床経験を積む。

順天堂医院 (関連研修施設) 研修カリキュラム到達目標

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。ガイドラインに含まれていない最新知識についての教育を行う。

1) 総論：

- g) 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。
- h) 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。

bb) 自律神経系：交感神経系、副交感神経系と内分泌調整系との関連

cc) 中枢神経系：大脳、小脳、脳幹、脊髄

dd) 神経筋接合部

ee) 呼吸：呼吸筋、肺、ガス交換、呼吸調節系

ff) 循環：心臓、血管、循環調節系、呼吸と循環との相互関係

gg) 肝臓：機能、血流、肝臓で合成される物質、代謝される薬物

hh) 腎臓：機能、血流、腎障害物質、腎保護

ii) 酸塩基平衡，電解質：異常の発生と異常への対応

jj) 栄養：栄養補給、エネルギー代謝

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。

p) 吸入麻酔薬：セボフルラン、デスフルラン、イソフルラン、亜酸化窒素

q) 静脈麻酔薬

r) 鎮静薬：鎮静度の評価、デクスメデトミジン、プロポフォールなどを用いた

管理

- s) オピオイド：術中管理、術後鎮痛、ペインクリニック、緩和ケアにおける応用、拮抗薬
 - t) 筋弛緩薬とその拮抗、神経筋モニタリングの適切な使用
 - u) 局所麻酔薬：各局所麻酔薬の薬理、局所麻酔薬中毒への対応
- 4) 麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち、実践できる
- s) 術前評価と面接：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する。診療録および検査所見を理解し、疾患の有無、疾患の重症度を評価できる。患者面接および身体所見を的確に行う。患者から最大限の情報を引出し、信頼を得るためのノンテクニカルスキルを身につける。

ASAやACC/AHAなどの学会ガイドラインを理解し、個々の患者に応用できる。患者の予後や麻酔管理に関係する事項を重要度順に整理し、それぞれの対策を述べることができる。術式に関連した術中及び術後の注意事項を理解する。
 - t) 術前・術後評価および麻酔記録：患者診察時の評価・計画等について正確な記録を残すことができる。麻酔記録を正しく残すことができる。
 - u) 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。シリンジポンプの扱いに習熟し、安全に使用できる。
 - v) 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。困難気道への対処するためのガイドラインを理解する。困難気道に対処するための器具の使用に習熟する。気道確保のためのシミュレーショントレーニングを受ける。
 - w) 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。厚労省の輸血指針、日本麻酔科学会が関与した「危機的出血への対応ガイドライン」や、「産科危機的出血への対応ガイドライン」について理解する。危機的出血発生時にコマンダーとなる資質を身につける。自己血貯血や回収血など自己血輸血について理解し、自己血がある場合の対応について理解する。
 - x) 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。穿刺困難時に対応できる。
 - y) 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。超音波器械の取り扱いに習熟する。

z) 麻酔管理や周術期管理で使用するハイリスク薬物（劇薬や毒薬）の保管、取り扱いについて理解し、実践する。薬物依存の危険性について理解する。

5) 麻酔管理各論：下記のような診療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。

ww) 消化器外科：開腹および腹腔鏡補助下手術、開胸開腹による食道手術

xx) 肝胆膵外科手術：肝臓切除術、生体および脳死肝移植術、膵島十二指腸切除術など侵襲が大きな手術

yy) 呼吸器外科：胸腔鏡補助下手術、肺手術および縦隔手術、一側肺換気、胸腔ドレーンの管理

zz) 成人心臓外科手術：弁手術、冠動脈バイパス手術（人工心肺使用および心拍動下手術）、成人先天性心疾患手術、弁・大血管・冠動脈複合手術、再手術、大血管破裂、急性冠症候群などに対する緊急手術、人工心肺の管理、ペースメーカーやIABPなどの管理、輸血管理

aaa) 血管外科：大血管手術および末梢血管手術、ステント挿入術

bbb) 小児外科：新生児手術、乳児手術、日帰り手術、腹腔鏡下手術

ccc) 小児心臓外科：人工心肺を用いた手術、シャント手術

ddd) 脳神経外科：脳手術、脊椎・脊髄手術、awake craniotomy、脳血管内治療

eee) 整形外科：四肢の手術、脊椎手術、特殊な体位の取り方、自己血輸血

fff) 形成外科手術：小児および成人、長時間手術への対応、挿管困難への対応

ggg) 泌尿器科：ロボット支援下手術を含む

hhh) 産科：緊急および予定帝王切開、妊婦の非産科手術、胎児手術、無痛分娩、採卵、妊娠高血圧症候群への対応、胎児への薬物以降

iii) 婦人科：腹腔鏡下および開腹手術

jjj) 眼科：小児および成人、網膜、硝子体手術、斜視手術、眼外傷、緑内障手術、眼内圧に影響する因子、眼球心臓反射への対応

kkk) 耳鼻咽喉科：耳、咽頭・喉頭、甲状腺手術、レーザー手術、気道異物

lll) 口腔外科：経鼻挿管などの気道管理

mmm) 臓器移植：生体肝移植、脳死肝移植、腎移植、角膜移植

nnn) 外傷患者：多発外傷、ショック患者、フルストマックへの対処

ooo) 手術室以外での麻酔：集中治療室における麻酔

ppp) Monitored Anesthesia Care (MAC)

6) 術後管理：術後回復とその評価ができる。術後の合併症とその対応に関して理解し、患者とのコミュニケーションを保ちながら対処できる。患者、術式に応じた術後鎮痛法を選択し、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。重症患者の特殊性について理解する。ARDSなどの呼吸不全や多臓器不全患者に対しての長期人工呼吸、血液浄化療法を含む体液管理、栄養管理、感染管理などの全身管理の方針を立てることができる。各種人工呼吸法の適応、応用について理解する。人工呼吸に伴う合併症について理解し、適切に対応できる。
- 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する。
- 9) 術後鎮痛管理：周術期の急性痛の評価を行い、硬膜外鎮痛法、経静脈患者管理鎮痛法などの鎮痛法など患者にあった鎮痛法を選択し、実践できる。術後鎮痛法に伴う副作用、合併症に対処できる。
- 10) ペインクリニック：慢性痛患者の痛みの機序、評価、治療法を理解し、実践できる。
- 11) 緩和ケア：がん患者を中心とした緩和ケアを理解し、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する。
 - bb) 血管確保：新生児を含む小児および成人における血管確保、末梢静脈路、中心静脈路、動脈路の確保、骨髄穿刺のシミュレーション
 - cc) 気道管理：新生児を含む小児および成人におけるマスク、人工気道を用いた管理、各種気管チューブや気管切開チューブを用いた管理、各種声門上器具を用いた管理、声門上器具を利用した気管挿管や外科的気道確保を含む困難気道に対する対応、レーザー手術への対応
 - dd) モニタリング：基本的モニタリングの原理、限界を理解し、モニタリングを正しく使い、得られたデータを正しく理解して判断する能力を身に着ける。動脈カテーテル、中心静脈カテーテル、肺動脈カテーテルなどの適応・合併症を理解し、安全で適切な挿入・管理ができる。経食道心エコー法（TEE）に習熟し、認定資格（JBPO）を得る。体性感覚誘発電位や運動誘発電位などの神経モニタリングの原理、それに影響を与えない麻酔管理を理解し、実践できる。鎮静度を評価し、術中覚醒を防ぐためのBISモニターやその他のモニターの原理、限界について理解する。
 - ee) 治療手技：ペインクリニックなどで実践されている治療手技を習得する。

- ff) 心肺蘇生法：BLS, ACLSおよびPALS
- gg) 麻酔器始業点検および使用：麻酔器の始業点検が適切にできる。麻酔器に関するトラブル発生時に適切に対応できる。
- hh) 脊髄くも膜下麻酔：ペンシルポイントおよび斜端針を用いることができる。局所麻酔薬およびオピオイドを適切に使用できる。
- ii) 硬膜外麻酔：小児および成人、仙骨、腰部、胸部硬膜外麻酔および硬膜外鎮痛、脊硬麻を実施できる。局所麻酔薬およびオピオイドを適切に使用できる。
- jj) 神経ブロック：超音波ガイド下における代表的な神経ブロックの習得
- kk) 鎮静：鎮静の評価と適切な鎮静薬の選択と実施。副作用、合併症発生時の対応
- ll) 感染対策：感染予防のために麻酔科医がなすべきことについて理解し、実践できる。集中治療などの長期管理における感染対策を理解し、実践できる。

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、臓器障害を防ぎ、患者を救命できる。長期予後に留意した麻酔および周術期管理ができる。

- 1) 患者の状態や予定術式、集中治療室や日帰り手術などの術後管理を含めて、予想されうる事態を網羅的に整理し、それらに対応するための対策を立てることができる。
- 2) アナフィラキシー、悪性高熱症などまれだが予後が重篤となる病態について、的確にタイミングよく対応できる能力を身につける。
- 3) 周術期などの予期せぬ緊急事象に対して、原因を分析し、適切に対処できる技術、判断能力を習得する。
- 4) 他診療科の医師、看護師や臨床工学技士などのメディカルスタッフと協働し、医療チームのリーダーとして、統率力をもって、周術期の刻々と変化する事象に対応できる。

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on the job training環境の中で、協調して麻酔科診療を行える。
- 2) 他診療科の医師、看護師、臨床工学技士などのメディカルスタッフと協力・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。ノンテクニカルスキ

ルを身につける。

- 4) インシデントやアクシデント発生の土壌となる要因について理解する。インシデントやアクシデント発生時に適切に対応できる。
- 5) 初期研修医や他診療科の医師、メディカルスタッフ、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。
- 6) 薬物依存に陥らないための精神衛生を保ち、過大なストレスを回避する生活習慣を身につける。

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する。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーや研究会、カンファレンスなどに出席し、積極的に討論に参加する。
- 3) 関連する学会の学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果を発表する。必要事項に関して文献検索を行い、文献を正しく理解することができる。
- 4) 英文で書かれた文献や教科書を読みこなす読解力および、英語で討論する英語力を身につける。留学希望者はTOEFLなどで高得点を得るような語学力を身につける。
- 5) 臨床上の疑問の問題解決能力を身につける。

③経験目標

研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペインクリニック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

イムス葛飾ハートセンター（関連研修施設） 研修カリキュラム到達目標

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：

k) 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。

l) 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。

tt) 自律神経系

uu) 中枢神経系

vv) 神経筋接合部

ww) 呼吸

xx) 循環

yy) 肝臓

zz) 腎臓

aaa) 酸塩基平衡，電解質

bbb) 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。

z) 吸入麻酔薬

aa) 静脈麻酔薬

- bb) オピオイド
 - cc) 筋弛緩薬
 - dd) 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
- ee) 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。
 - ff) 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。
 - gg) 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。
 - hh) 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。
 - ii) 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
 - jj) 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) 麻酔管理各論心臓血管外科系の種々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) 冠動脈疾患 (on-pump off-pump)
 - b) 大動脈疾患 (弓部から胸部大動脈)
 - c) 大動脈疾患 (下行から胸腹部大動脈)
 - d) 大動脈疾患 (腹部、ステントグラフト)
 - e) 弁疾患 (弁置換、形成)
 - f) その他 (末梢血管等)

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。

- rr) 血管確保・血液採取
- ss) 気道管理
- tt) モニタリング
- uu) 治療手技
- vv) 心肺蘇生法
- ww) 麻酔器点検および使用
- xx) 鎮痛法および鎮静薬
- yy) 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 プログラム詳細

心臓血管麻酔の専門的な研修を行う。心臓血管麻酔専門医認定を目標にできる。教育期間は原則3ヶ月以上とする。

当施設の心臓血管麻酔専門医は2名であり、在院時は全症例の研修を担当する。

研修医は各期1名を受け入れる体制とするが、随時対応する。

担当症例数の目標は1年間と設定し、研修期間にあわせて調整する。

研修医1名が1年間で担当する目標心臓麻酔症例数は以下に記す。

冠動脈疾患 (on-pump off-pump)	50 例
大動脈疾患 (弓部から胸部大動脈)	20 例
大動脈疾患 (下行から胸腹部大動脈)	10 例
大動脈疾患 (腹部、ステントグラフト)	20 例
弁疾患 (弁置換、形成)	50 例
その他 (末梢血管等)	20 例

研修医の担当症例は練度に合わせ調整し指導医が後見する。

研修医の1年間で担当する経食道心エコー施行症例は200例を目標とする。

研修医の1年間で担当する目標手技数は以下に記す。

中心静脈穿刺 (含む 肺動脈カテーテル)	200 例
エコーガイド下神経ブロック	10 例
神経伝導検査 (MEP 等)	10 例
CSFD	10 例

研修期間中に IABP, PCPS の管理技術を習得する。

研修期間中に希望があれば体外循環の管理を臨床工学士の指導のもと行う。

周術期の集中治療は外科主治医と連携して行う。

緊急時には患者の生命、安全を第一に考え行動する。

研修医の評価は麻酔科責任者に一任する。