麻酔科専門医研修プログラム名	東京都保健医療公社豊島病院麻酔科専門医研修プログラム	
連絡先	TEL	03-5375-1234
	FAX	03-5944-3505
	e-mail	hitoshi_yoshioka@tokyo-hmt.jp
	担当者名	麻酔科 吉岡 斉
プログラム責任者 氏名	吉岡 斉	
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	東京都保健医療公社豊島病院
	基幹研修施設	
	関連研修施設	都立小児総合医療センター、都立墨東病院、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、東部地域病院、順天堂医院、日大板 橋病院、東京女子医科大学病院
定員	1 人	
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運営する。当院では、がん治療をはじめとした高度専門医療から、救急医療、緩和ケア医療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、小児麻酔研修や心臓麻酔研修を加えて、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、ペインクリニック研修や、他科研修(救急診療、緩和ケア内科)などを行える環境を整えている。	

- 1) 責任基幹施設である本施設における研修は 2 ~3年とし、関連研修施設における研修は合計で 1 年~2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、基本的に本研修プログラム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) 研修期間終了後は公社病院、都立病院スタッフとして、採用する道が開けている。

プログラムの運営方針

2016 年度 東京都保健医療公社豊島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保健医療公社豊島病院,関連研修施設の都立小児総合医療センター、都立墨東病院、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、東部地域病院、順天堂大学附属順天堂医院、日本大学医学部附属板橋病院、東京女子医科大学病院において,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

- 専門医取得に必要な特殊麻酔症例数を達成した上に各専攻医が希望する専門的研修(心臓血管麻酔、小児麻酔、ペインクリニック、緩和医療等)を受けられるようにプログラムを作成する。
- プログラムは1年ごとに作成するので研修途中に専門的研修の内容が変わっても 対応可能である
- 研修の前半2年間のうち1年間,後半2年間のうち6ヶ月は,責任基幹施設で研修を 行う.
- 東京都小児総合医療センター, ER(都立墨東、広尾、多摩総合のいずれか)では, それぞれ最低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

1) 責任基幹施設

東京都保健医療公社豊島病院(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

2) 関連研修施設

① 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: 貴家 基

指導医:貴家 基

肥川義雄

阿部修治

山本博俊

田辺瀬良美

濱田 哲

髙田眞紀子

専門医:渡邊弘道

臼田岩男

稲吉梨絵

松原珠美

藤井範子

本田亜季

滝島千尋

秋山絢子

② 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:山本信一

指導医:山本信一

宮澤典子

石田佐知

専門医:神藤篤史

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

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

新井多佳子

専門医:斎藤郁恵

増田清夏

斉藤理絵

⑤ がん・感染症センター都立駒込病院(以下,都立駒込病院)

研修実施責任者:佐藤 洋

指導医:佐藤 洋

鈴木尚生子

木村光兵

専門医:佐藤和恵

田島明子

大橋 薫

⑥ 東京都立墨東病院(以下,都立墨東病院)

研修実施責任者:麻酔科 部長 鈴木健雄

指導医:鈴木健雄

田川京子

高橋英督

三上久美子

専門医: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

佐藤千穂子

⑦ 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

⑧ 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

⑨ 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

中島 愛

小寺志保

⑩ 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

林田真和

佐藤大三

井関雅子

角倉弘行

三高千惠子

山口敬介

赤澤年正

工藤治

竹内和世

原厚子

川越いづみ

岡田尚子

森 庸介

千葉聡子

専門医: 菅澤佑介

大西良佳

山本牧子

掛水真帆

齋藤貴幸

石川理恵

水田菜々子

辻原寛子

玉川隆生

安藤 望

⑪ 日本大学医学部附属板橋病院 (以下, 日大板橋病院)

研修実施責任者:鈴木孝浩

指導医: 鈴木孝浩

加藤 実

清水美保

北島 治

専門医: 前田 剛

近藤裕子

上田 要

吉田史彦

⑫ 東京女子医科大学病院 (以下,女子医大病院)

プログラム責任者:尾﨑 眞

指導医:尾崎 眞 (麻酔、集中治療)

野村 実 (麻酔)

小谷 透 (麻酔、集中治療)

樋口 秀行(麻酔、ペイン)

尾崎 恭子 (麻酔)

黒川 智 (麻酔)

深田 智子(麻酔)

岩出 宗代(麻酔、ペイン)

高木 俊一 (麻酔、ペイン)

森岡 宣伊 (麻酔)

近藤 泉 (麻酔)

横川すみれ (麻酔)

濱田 啓子 (麻酔)

庄司詩保子 (麻酔)

清野 雄介 (麻酔)

木下 真帆 (麻酔)

岩田志保子 (麻酔)

鎌田ことえ (麻酔)

糟谷 祐輔 (麻酔、ペイン)

佐久間潮里 (麻酔)

専門医: 虻川有香子(麻酔)

寺田 尚弘 (麻酔、集中治療、救急、)

中山 理加 (麻酔)

土井 健司 (麻酔)

畔柳 綾 (麻酔)

伊藤 祥子 (麻酔)

権田 希望(麻酔)

金森 理絵 (麻酔)

佐藤麻衣子 (麻酔)

佐藤 敬太 (麻酔)

太期ふたば (麻酔、救急)

古井 郁恵 (麻酔)

丸山恵梨香 (麻酔)

西本 雅 (麻酔)

梁木 理史(麻酔)

③ 東京都保健医療公社 多摩北部医療センター (以下、多摩北部医療センター)

研修実施責任者:河野麻理

指導医:河野麻理

専門医:霜鳥久

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	100症例
帝王切開術の麻酔	99症例
心臓血管手術の麻酔	63症例
(胸部大動脈手術を含む)	
胸部外科手術の麻酔	45 症例
脳神経外科手術の麻酔	55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

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) 成人心臟手術
- 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
- 1) 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.
- 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,ペインの充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 25症例 (胸部大動脈手術を含む)

・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。

東京都保健医療公社豊島病院麻酔科(責任基幹施設)研修カリキュラム到達目標

• 施設の特徴

豊島病院は、東京都大腸がん診療連携協力病院、東京都胃がん診療連携協力病院であり、また緩和ケア専門の病床(20床)を持つ。そのため周術期から終末期に至る、様々な患者の心身の変化を経験することができ、医療者として最も大切な、『最終的には死にゆく患者に対してどのようにして充実した人生を提供できるか』を、常に考えることができる病院である。

患者本人にとってのベストと思える治療を支えるため、末期癌に対する神経ブロックから、10,000cc出血する根治的手術の麻酔まで、様々な医療ケアを提供できる麻酔科医師になることが求められる。

b) 一般目標

麻酔科は、医療ケアと医療安全に対して、最も責任を持つ科である。『安全で痛みと合併症の少ない医療』という、麻酔科に対する日本国民の負託に応えられる麻酔科専門医を目指す。

そのために、麻酔科専門医に必要な資質とは以下の3つに集約される。

『智』:知識 : 麻酔科領域と麻酔科関連領域の、専門知識と技量

『仁』:心 :患者や社会のために、最も良い医療とは何かを常に模索する心

『勇』: 行動力 : 『智』や『仁』で得た自分なりの解答を、実行に移すための行動力

c)個別目標

『智』目標1(基本知識)

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、社会的な意義について、つまり、『痛み、医療ケアと医療安全 の専門家』であることを自覚する。
- b) 麻酔と医療安全の歴史について、理解する。
- 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する.
 - 1.自律神経系 2. 中枢神経系 3. 神経筋接合部、4. 呼吸 5. 循環 6.肝臓 7. 腎臓 8.

酸塩基平衡、9. 栄養 10. 内分泌系 11. 免疫系 12. 血液

- 3) 薬理学:特に下記の麻酔関連薬物について薬力学、薬物動態学、適応、禁忌、相互 作用について理解する。
 - 1. 吸入麻酔薬 2. 静脈麻酔薬 3. オピオイド 4. 筋弛緩薬 5. 局所麻酔薬 6.以上の拮抗薬 7.循環作動薬
- 4) 病理学: 術前からの合併疾患と手術侵襲が、生体に対してどのような影響を与えるかを理解する。特に十分な理解が必要な疾患としては
 - 1. 腫瘍 2. 敗血症 3.虚血性心疾患 4. 弁膜症 5.COPD 6.糖尿病 7.慢性関節リウマチ
- 5) 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) 循環管理: 循環動態を適切にモニタリングし、それに対して、適切な輸液と 輸血の選択、循環作動薬の選択ができる。
 - e) 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.
 - f) 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
 - g) 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) 高齢者の手術
 - d) 脳神経外科
 - e)整形外科
 - f) 泌尿器科

- g) 産婦人科
- h)耳鼻咽喉科
- i) 口腔外科
- i) 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.

『智』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) 背髄くも膜下麻酔
 - h) 鎮痛法および鎮静薬
 - i) 感染予防

『仁』目標3(心の鍛錬)

1)手術を希望する患者の心の状態に応じて、適切なリスクの説明と医療ケアを提供できるようになる。特に 1. よりよい生活を求める患者 2. 死につながる病気を抱えた患者 3. 死に直面している患者 を区別し、適切な心と体のケアが提供できる。

- 2) 緩和ケアを希望する患者に対して、体、心、魂をふくめた評価を行い、適切なケアを提供できる。
- 3) 対立する複数の臨床目標について、主治医、患者と協力し、最も有効性の高い治療方針を模索していくことができる。

『仁』目標4(医療の質への飽くなき向上心)

- 1) 日々の疑問を、その日のうち解決する習慣をつける。
- 2) 失敗に関して、仲間とディスカッションし、次に同じ失敗を繰り返さない。
- 3) 定期的に勉強会を行い、その論文の内容について評価し、議論ができる。
- 4) 病院内外の学会や研究会に参加し、最新の知識を常に得るように心がける。
- 5) 発表する意義があることに関して、学会発表や雑誌への投稿を通じて、新たな知識を社会全体と共有する。学会発表2回以上を目標とする。なお、研究倫理を遵守して行うこと。
- 6) 麻酔科学について、研修医や学生に指導することができる。

『勇』目標5(危機の時のマネジメント)

- 1) 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.
- 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.

『勇』目標6(自己と他人のマネジメント)

- 1) 嘘をつかず、できることをはっきりとさせ、誠実に他人に接することが社会をつくることを理解する。その手段として、自分の金銭、時間、スケジュール、体調などの資源の管理ができる。
- 2) 常に人生の目標と計画を持って、実現に向けて努力する。
- 3) 自分、家族、同僚、友人の体と精神の健康が、医療安全の基礎であることを理解し、 規則正しい生活と適切な休息をとることができる。
- 4) 同僚のみならず、他科の医師や他職種とも普段から胸襟を開いて接し、患者安全の ために、全ての職種の意思疎通のよい環境をつくることが実践できる。

『勇』目標7(医療安全)

1) 安全のための各種のガイドラインと、院内ルールを理解し、守ることができる。

- 2) 火事や地震などの時の、麻酔科医のとるべき行動について理解し、医療安全週間や防災訓練に積極的に参加することで、いつかおこる大災害への準備を怠らない。
- 3) インシデント報告を通じ、病院でおこりうる医療事故を未然に防ぐ努力ができる。
- 4) 自分の置かれている医療環境の欠点について理解し、より医療ミスの少ない環境づくりが実践できる。

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充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
- ・ 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

・施設の特徴

当院は平成22年3月に都立府中病院から全面改築移転し、同時に、都立小児総合医療センターが同じ建物して開設され、両院合わせて1,350床の病院群として出発した。救命センターを含む東京ER・多摩(総合)を開設し、小児総合医療センターが担う東京ER・多摩(小児)と連携しながら、新生児から高齢者まであらゆる救急疾患に対応できる体制を取っている。

また多摩地域における唯一の総合的な医療機能を持つ都立病院として、11 の 重点医療を定めて高度専門医療を実施している。その中でも救急医療、がん医 療、周産期医療を三本柱として重視している。平成23年2月に「母体救命対応 総合周産期母子医療センター」に平成23年4月に「地域がん診療連携拠点病院」 に指定された。

当院麻酔科の業務内容は定時手術麻酔管理、手術室運営、外来・病棟におけるペインクリニック診療、ER および救命救急センターからの緊急手術の対応である。上記の当院の特徴から多数の外科系診療科がそろっており、それぞれ活発に手術を行っていることから症例は豊富でバラエティに富んでいる。緊急手術特に産科の緊急手術が多いのが当院の特徴である。麻酔科学会指導医・専門医の常勤医師あるいは非常勤医師がシニアレジデントの教育をマン・ツー・マンで行っている(麻酔科標榜医取得まで)。

また当院では臨床研修の充実に取り組んでおり、カンファレンスや講演会は 頻繁に開かれている。図書室には Clinicalkey、ScienceDirect をはじめとして online で読める雑誌や書籍が豊富にあり、自学自習する環境が整っている。

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) 成人心臟手術
- d) 血管外科
- e) 高齢者の手術
- f) 胸部外科
- 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
- 1) 眼科
- m) 耳鼻咽喉科
- n) レーザー手術
- o) 口腔外科
- p) 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

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,集中治療の充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.

- ・帝王切開術の麻酔
- ・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:

- 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) 腎臟
 - 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、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.
 - 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(6か月以上研修者のみ)
 - 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
 - 1) 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) 鎮痛法および鎮静薬
 - h) 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,集中治療の充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,下記の特殊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)

東京都立墨東病院 (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) 腎臟
 - 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) 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
 - 1) 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充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.

- ・ 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:

- 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
 - 1) 神経筋接合部
 - m) 呼吸
 - n)循環
 - o) 肝臓
 - p) 腎臓
 - g) 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
 - 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.
 - t) 腹部外科
 - u) 腹腔鏡下手術
 - v) 胸部外科
 - w) 高齢者の手術
 - x) 脳神経外科: 覚醒下脳腫瘍摘出術
 - y) 整形外科:脊髓腫瘍、術中照射
 - z) 泌尿器科:ミニマム創内視鏡手術
 - aa) 眼科
 - bb) 耳鼻咽喉科
 - cc)形成外科

- dd) 口腔外科
- ee) 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.
 - j) 血管確保·血液採取
 - k) 気道管理
 - 1) 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
 - g) 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,ペインの充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.

- ・胸部外科手術の麻酔(呼吸器外科手術、食道外科手術など)
- ・脳神経外科手術の麻酔 (覚醒下脳腫瘍摘出術など)

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:

- 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
 - 1) 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
 - 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
 - 1) 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.
 - ff) 腹部外科
 - gg) 腹腔鏡下手術
 - hh) 胸部外科
 - ii) 成人心臟手術
 - jj) 血管外科
 - kk) 小児外科
 - 11) 小児心臓外科
 - mm) 高齢者の手術
 - nn) 脳神経外科
 - oo) 整形外科

- pp) リウマチ科
- qq) 泌尿器科
- rr) 産婦人科
- ss) 眼科
- tt) 耳鼻咽喉科
- uu) 救急救命センター
- vv) 歯科口腔外科
- ww) 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,ペインの充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. ・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:
- 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) 腎臟
 - 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
 - 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.
 - xx) 腹部外科
 - yy) 腹腔鏡下手術
 - zz) 胸部外科
 - aaa) 成人心臟手術
 - bbb) 血管外科
 - ccc) 小児外科
 - ddd) 小児心臓外科
 - eee) 高齢者の手術
 - fff) 脳神経外科
 - ggg) 整形外科

- hhh) リウマチ科
- iii) 泌尿器科
- jjj) 産婦人科
- kkk) 眼科
- 111) 耳鼻咽喉科
- mmm) 救急救命センター
- nnn) 歯科口腔外科
- ooo) 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.
 - bb) 血管確保·血液採取
 - cc) 気道管理
 - dd) モニタリング
 - ee)治療手技
 - ff) 心肺蘇生法
 - gg)麻酔器点検および使用
 - hh) 脊髄くも膜下麻酔
 - ii) 鎮痛法および鎮静薬
 - jj) 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,ペインの充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 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:

- 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
 - 1) 神経筋接合部
 - m) 呼吸
 - n) 循環
 - o) 肝臓
 - p) 腎臟
 - 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
 - 1) 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) 脳神経外科
 - n) 小児外科
 - o) 眼科
 - p) 耳鼻咽喉科
 - g) 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.
 - j) 血管確保 · 血液採取
 - k) 気道管理
 - 1) 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
 - g) 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充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、小児六歳未満の麻酔、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
 - q) 腎臟
 - 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

- 1) 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
 - q) 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充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:

- 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.
 - 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
 - h) 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.
 - i) 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.
 - j) 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.
 - k) 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.
 - 1) 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
 - m) 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.
 - k) 腹部外科
 - 1) 腹腔鏡下手術
 - m) 血管外科
 - n) 高齢者の手術
 - o) 脳神経外科
 - p) 整形外科
 - q) 外傷患者
 - r) 泌尿器科
 - s) 眼科
 - t) 耳鼻咽喉科
 - u) 口腔外科

- v) 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.
 - j) 血管確保·血液採取
 - k) 気道管理
 - 1) 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
 - g) 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

研修期間中に手術麻酔、集中治療、ペインクリニックの充分な臨床経験を積む.

多摩北部医療センター(基幹研修施設) 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) 腎臟
 - 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) 高齢者の手術
 - d) 脳神経外科
 - e) 整形外科
 - f) 外傷患者
 - g) 泌尿器科
 - h) 婦人科
 - i) 耳鼻咽喉科
 - j) 口腔外科
 - k) 重症障害児の手術
 - 1) 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

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, 外部のセミナーなどに出席し, 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充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.

- ・小児(6歳未満)の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

順天堂大学医学部附属順天堂医院 (関連研修施設)

① 一般目標

安全で質の高い麻酔科関連分野の診療を適切に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)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:麻酔科医の役割,麻酔の安全と質,手術室の安全管理や環境整備について理解し,実践できる.
- 2)生理学:麻酔科領域,および麻酔科関連領域における臓器の生理・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.
- 3) 薬理学: 麻酔科領域, および麻酔科関連領域における薬力学, 薬物動態, 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.
- 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,麻酔計画,術後管理計画を立てることができる.
- 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,モニター機器の限界,モニタリングによる生体機能の 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,困難症例へのガイドライン に沿った対応などを理解し,実践できる.
- d. 輸液・輸血療法:輸液剤の種類,投与量などについて,特殊な病態を含め理解する. 輸血用血液の適応,保存管理,合併症,合併症発生時の対応について理解できる. 危機的出血など緊急事態が発生した場合の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, 脊硬麻: 適応, 禁忌, 関連する部位の解剖, 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, 関連する部位の解剖, 手順, 作用機序, 合併症について理解し, 実践ができる. 超音波ガイド下ブロックに習熟する.
- 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:消化管, 肝臓, 胆道, 膵臓
- b) 腹腔鏡下手術:腹部外科,婦人科,泌尿器科,小児外科など
- c) 胸部外科:肺, 縦隔
- d) 成人心臟手術
- e) 血管外科:大動脈手術,末梢血管手術
- f) 小児外科
- g) 高齢者の手術
- h) 脳神経外科:腫瘍, awake craniotomy, 脳動脈瘤, 動静脈奇形, 脳血管内治療
- i) 整形外科:四肢,脊椎,腫瘍
- j) 外傷患者:多発外傷,ショック
- k) 泌尿器科:前立腺,膀胱,尿管,腎臓,ロボット支援下手術
- 1) 産婦人科:帝王切開,無痛分娩,腹腔鏡手術,ロボット支援下手術,子宮鏡手術
- m) 眼科:成人および小児
- n) 耳鼻咽喉科:耳,鼻,咽喉,頭頸部手術
- o) 手術室以外での麻酔:放射線部,集中治療室,分娩室
- 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.
- 10)緩和医療:がん性疼痛管理,全人的痛みの治療

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:末梢静脈、中心静脈、動脈
- b) 気道管理:バッグ・マスク換気, 声門上器具、気管挿管、輪状甲状膜穿刺
- c) モニタリング
- d) 治療手技
- e) 心肺蘇生法: BLS, ACLS, PALS
- f) 麻酔器点検および使用
- g) 脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔、神経(叢)ブロックなど区域麻酔
- h) 鎮痛および鎮静
- 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, 患者の臓器機能の維持 や救命ができる.

- 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、他職種をと協力し、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える.
- 2) 他診療科の医師,看護師,臨床工学技士などメディカルスタッフなどと協力・協働して,チーム医療を実践できる.
- 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、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) 院内のカンファレンス,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.

- 2) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表ができる.
- 3) 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・資料などを収集し、それを分析して問題解決ができる. EBMについて理解する.

③ 経験目標

研修期間中に手術麻酔の充分な臨床経験を積む.

a) 手術麻酔症例

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.

- ・小児(6歳未満)の麻酔:新生児の麻酔を含む
- ・帝王切開術の麻酔:合併症のある妊婦を含む
- ・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
- b) 集中治療管理

術後管理を含む集中治療を経験する. 以下の項目を経験する.

人工呼吸,鎮痛・鎮静,血液浄化法,重症感染症,DIC, 敗血症,中枢神経疾患,心不全,急性肝腎不全.



順天堂大学医学部附属順天堂医院

〒113-8431 東京都文京区本郷三丁目1番3号

TEL: 03-3813-3111 (代表)

FAX: 03-5802-1097

日本大学医学部附属板橋病院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) 胸部外科
 - d) 成人心臟手術
 - e) 血管外科
 - f) 小児外科
 - g) 高齢者の手術
 - h) 脳神経外科
 - i) 整形外科
 - j) 乳腺内分泌外科
 - k) 外傷患者
 - 1) 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) 形成外科
- s) 臓器移植
- t) 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充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

- ・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

東京女子医科大学病院(関連研修施設)研修カリキュラム到達目標

①一般目標

各人の個性を生かし、手術室での全身管理を中心に安全で質の高い周術期医療の修得を目指す。集中治療(ICU),呼吸管理,疼痛管理(ペインクリニック),緩和医療など、臨床各科に広範囲にわたる麻酔関連分野の診療を実践できる専門医の育成を目指す。 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、技術
- 2) 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、共感、コミュニケーション能力
- 4) 常に進歩する医療・医学において、生涯を通じて研鑽を継続し新たな知見を得ようとする向上心

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、主導していける。
- 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
 - 1) 神経筋接合部
 - m) 呼吸
 - n) 循環
 - o) 肝臓
 - p) 腎臟

- 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
 - i) 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
 - 1) 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.
 - u) 腹部外科
 - v) 腹腔鏡下手術
 - w) 胸部外科
 - x) 成人心臟手術
 - y) 血管外科
 - z) 小児外科
 - aa) 高齢者の手術
 - bb) 脳神経外科

- cc) 整形外科
- dd) 外傷患者
- ee) 泌尿器科
- ff) 產婦人科
- gg) 眼科
- hh)耳鼻咽喉科
- ii) レーザー手術
- jj) 口腔外科
- kk) 臓器移植
- 11) 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.
 - i) 血管確保·血液採取
 - k) 気道管理
 - 1) 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

2) 医療記録(診療録、麻酔記録、病歴要約)、診断書、報告書、情報提供書を遅滞なく正確に記載する。

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、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.また 患者への共感、コミュニケーション能力を培う。医療現場を主導する立場として、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有し、これを 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,外部の研究会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・資料などを用いて必要な情報を収集し、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充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・末梢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. 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
- ・ 帝王切開術の麻酔
- ・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