

麻酔科専門医研修プログラム名	三重大学医学部附属病院 麻酔科専門医研修プログラム	
連絡先	TEL	059-231-5634
	FAX	059-231-5140
	e-mail	<a href="mailto:miyabe@clin.medic.mie-u.ac.jp">miyabe@clin.medic.mie-u.ac.jp</a>
	担当者名	宮部 雅幸
プログラム責任者 氏名	宮部 雅幸	
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	三重大学医学部附属病院
	基幹研修施設	<input type="radio"/> 独立行政法人国立病院機構 三重中央医療センター <input type="radio"/> 三重県立総合医療センター <input type="radio"/> 三重県厚生連 鈴鹿中央総合病院 <input type="radio"/> 市立伊勢総合病院
	関連研修施設	<input type="radio"/> 松阪中央総合病院 <input type="radio"/> 桑名総合医療センター 桑名東医療センター <input type="radio"/> 名張市立病院
プログラムの概要と特徴	責任基幹施設である三重大学医学部附属病院、基幹研修施設である独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター、三重県立総合医療センター、三重県厚生連鈴鹿中央総合病院及び市立伊勢総合病院、関連研修施設である松阪中央総合病院、桑名総合医療センター桑名東医療センター及び名張市立病院において、専攻医が整備指針に定められた麻醉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。	
プログラムの運営方針	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。	

## 2015 年度 三重大学医学部附属病院 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三重大学医学部附属病院、基幹研修施設である独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター、三重県立総合医療センター、三重県厚生連鈴鹿中央総合病院及び市立伊勢総合病院、関連研修施設である松阪中央総合病院、桑名総合医療センター桑名東医療センター及び名張市立病院において、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

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

○三重大学医学部附属病院

プログラム責任者：宮部 雅幸

指導医：宮部 雅幸

上村 明

八木原 正浩

専門医：坂倉 庸介

川本 英嗣

麻酔科認定病院番号：163

麻酔科管理症例 4394症例

	症例数
小児（6歳未満）の麻酔	277症例
帝王切開術の麻酔	174症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	209症例
胸部外科手術の麻酔	149 症例
脳神経外科手術の麻酔	122症例

## 2) 基幹研修施設

○独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター（以下、三重中央医療センター）

研修プログラム管理者：長谷川 隆

指導医：長谷川 隆

渡邊 栄子

専門医：紀之本 茜

麻酔科認定病院番号：1191

麻酔科管理症例 1973症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	44症例	15症例
帝王切開術の麻酔	250症例	20症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	94症例	25症例
胸部外科手術の麻酔	91症例	25症例
脳神経外科手術の麻酔	189症例	30症例

○三重県立総合医療センター

研修プログラム管理者：古橋 一壽

指導医：古橋 一壽

専門医：川端 広憲

麻酔科認定病院番号：775

麻酔科管理症例 1643症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	6症例	6症例
帝王切開術の麻酔	114症例	114症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	66症例	66症例
胸部外科手術の麻酔	137症例	137症例
脳神経外科手術の麻酔	116症例	116症例

○三重県厚生連鈴鹿中央総合病院（以下、鈴鹿中央総合病院）

研修プログラム管理者：橋本 宇

指導医：橋本 宇

麻酔科認定病院番号：1200

麻酔科管理症例 980症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	18症例	8症例
帝王切開術の麻酔	29症例	29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	143症例	143症例
脳神経外科手術の麻酔	85症例	80症例

○市立伊勢総合病院

研修プログラム管理者：倉田 正士

指導医：倉田 正士

専門医：木下 智史

麻酔科認定病院番号：1105

麻酔科管理症例 656症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	4症例	4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	17症例	10症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例	0症例

3) 関連研修施設

○松阪中央総合病院

研修実施責任者：西村佳津

指導医：西村 佳津（麻酔）

太田 志摩（麻酔、緩和）

専門医：堀口 良二（麻酔、ペインクリニック）

網谷 謙（麻酔）

川喜田美穂子（麻酔）

北川 愛子（麻酔）

麻酔科認定病院番号：835

麻酔科管理症例 1247症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	20症例	0症例
帝王切開術の麻酔	42症例	20症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	64症例	25症例
胸部外科手術の麻酔	56症例	5症例
脳神経外科手術の麻酔	45症例	0症例

○桑名総合医療センター桑名東医療センター（以下、桑名東医療センター）

研修実施責任者：宮原 ひろみ

専門医：宮原 ひろみ

三浦 智美

麻酔科認定病院番号：1276

麻酔科管理症例 615症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	4症例	2症例
帝王切開術の麻酔	28症例	14症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	6症例	2症例
胸部外科手術の麻酔	3症例	1症例
脳神経外科手術の麻酔	0症例	0症例

○名張市立病院

研修実施責任者：黒渕 源之

専門医：黒渕 源之

麻酔科認定病院番号：1322

麻酔科管理症例 390症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	4症例	4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	45症例	45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：11,898症例

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	316症例
帝王切開術の麻酔	371症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	327症例
胸部外科手術の麻酔	470症例
脳神経外科手術の麻酔	393症例

#### 4. 募集定員

15名

#### 5. プログラム責任者 問い合わせ先

三重大学医学部附属病院 臨床麻酔部

宮部 雅幸

三重県津市江戸橋2-174

TEL 059-231-5634

#### 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つの資質を得る。

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

6) 術後管理：術後回復とその評価、術後の合併症とその対応について理解し、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) 周術期などの予期しない緊急事象に対して、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、メディカルスタッフと協力し、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現場で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、メディカルスタッフなどと協力して、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向上に努める。

- 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おいて、症例報告や研究成果発表ができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医への質問はもとより、自ら文献・資料などを用いた問題解決ができる。

### 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 (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。

## 三重大学医学部附属病院（責任基幹施設名） 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ができる、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) 高齢者の手術
- h) 脳神経外科
- i) 整形外科
- j) 外傷患者
- k) 泌尿器科
- l) 産婦人科

- m) 眼科
- n) 耳鼻咽喉科
- o) レーザー手術
- p) 口腔外科
- q) 臓器移植
- 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) 周術期などの予期しない緊急事象に対して、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、メディカルスタッフと協力し、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現場で、協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、メディカルスタッフなどと協力して、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向上に努める。

- 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・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おいて、症例報告や研究成果発表ができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、指導医への質問はもとより、自ら文献・資料などを用いた問題解決ができる。

### 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

## 三重中央医療センター（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) 小児外科
- e) 高齢者の手術
- f) 脳神経外科
- g) 整形外科
- h) 外傷患者
- i) 泌尿器科
- j) 産婦人科
- k) 眼科
- l) 耳鼻咽喉科
- m) レーザー手術

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

## 三重県立総合医療センター（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、術前に行る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) 小児外科
- e) 高齢者の手術
- f) 脳神経外科
- g) 整形外科
- h) 外傷患者
- i) 泌尿器科
- j) 産婦人科
- k) 耳鼻咽喉科
- 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
- ・帝王切開術の麻酔
- ・胸部外科手術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

## 鈴鹿中央総合病院（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) 小児外科
- e) 高齢者の手術
- f) 脳神経外科
- g) 整形外科
- h) 外傷患者
- i) 泌尿器科
- j) 産婦人科
- k) 眼科
- l) 耳鼻咽喉科
- m) レーザー手術

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

## 市立伊勢総合病院（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) 高齢者の手術
- e) 整形外科
- f) 外傷患者
- g) 泌尿器科
- h) 産婦人科
- i) 眼科
- j) 歯科口腔外科
- k) 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：周術期の急性痛の機序、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、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。

- ・小児（6歳未満）の麻酔
- ・胸部外科手術の麻酔

## 松阪中央総合病院（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) 高齢者の手術
- h) 脳神経外科
- i) 整形外科
- j) 外傷患者
- k) 泌尿器科
- l) 産婦人科

- m) 眼科
- n) 耳鼻咽喉科
- o) レーザー手術
- 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ついて理解し、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、判断能力を持つ

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
- ・胸部外科手術の麻酔

## 桑名東医療センター（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) 十分な麻酔科領域の専門知識と技量
- 2) 周術期を通しての、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) 高齢者の手術
- g) 整形外科
- h) 外傷患者
- i) 泌尿器科
- j) 産婦人科
- k) 耳鼻咽喉科

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ついて理解し、実践できる。

7) ペイン：周術期の急性痛の機序、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
- ・ 心臓血管外科の麻酔  
(胸部大動脈手術を含む)
- ・ 胸部外科手術の麻酔

## 名張市立病院（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) 脳神経外科
- d) 整形外科
- e) 外傷患者
- f) 眼科
- 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。

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・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。

- ・小児（6歳未満）の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔