

麻酔科専門医研修プログラム名	和歌山県立医科大学附属病院麻酔科専門医研修プログラム	
連絡先	TEL	073-441-0611 (麻酔科学教室)
	FAX	073-448-1032 (麻酔科学教室)
	e-mail	tetsuya@wakayama-med. ac. jp
	担当者名	角谷 哲也
プログラム責任者 氏名	川股 知之	
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	和歌山県立医科大学附属病院
	基幹研修施設	日本赤十字社和歌山医療センター、和歌山労災病院、公立那賀病院、国保日高総合病院、橋本市民病院、新宮市立医療センター
	関連研修施設	南和歌山医療センター、信州大学医学部附属病院、国立成育医療センター、がん研有明病院、紀南病院
プログラムの概要と特徴	責任基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院と6箇所の基幹研修施設、5箇所の関連研修施設において、専攻医が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。	
プログラムの運営方針	研修の前半2年間のうち1年間は責任基幹施設で研修を行う。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、ローテーションを構築する。	

## 2015年度和歌山県立医科大学附属病院麻酔科専門医研修プログラム

### 1. 概要と特徴

責任基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院、基幹研修施設である日本赤十字社和歌山医療センター、和歌山労災病院、公立那賀病院、国保日高総合病院、橋本市民病院、新宮市立医療センター、関連研修施設の南和歌山医療センター、紀南病院、国立成育医療センター、がん研有明病院、信州大学医学部附属病院において、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

- 研修の前半2年間のうち1年間は責任基幹施設で研修を行う。
- 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. 研修施設の指導體制と前年度麻酔科管理症例数

#### 1) 責任基幹施設

和歌山県立医科大学附属病院（以下、和歌山県立医科大学本院）

プログラム責任者：川股知之

指導医：川股知之（麻酔、ペインクリニック）

水本一弘（麻酔、集中治療、ペインクリニック）

角谷哲也（麻酔、ペインクリニック）

中畑克俊（麻酔、産科麻酔）

根来孝明（麻酔、心臓血管外科麻酔、小児麻酔）

栗山俊之（麻酔、ペインクリニック、緩和）

山崎亮典（麻酔、区域麻酔）

藤井啓介（麻酔、小児麻酔）

専門医：丹下和晃（麻酔）

吉村聖子（麻酔）

直川里香（麻酔、心臓血管外科麻酔）

中田亮子（麻酔）

谷奥匡（麻酔）

認定病院番号40

麻酔科管理症例 5200症例

	症例数
小児（6歳未満）の麻酔	300症例
帝王切開術の麻酔	180症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術、小児先天性心疾患手術を含む）	250症例
胸部外科手術の麻酔	150 症例
脳神経外科手術の麻酔	415症例

2) 基幹研修施設

日本赤十字社和歌山医療センター

研修実施責任者：伊良波 浩

指導医：伊良波 浩（麻酔）

山田 伸（麻酔、漢方）

上松 伸彦（麻酔、心臓血管外科麻酔）

岩橋 静江（麻酔）

箕西 利之（麻酔）

羽場 政法（麻酔、心臓血管外科麻酔）

大森 亜紀（麻酔）

専門医：片岩 真衣子（麻酔）

西暦2006年 麻酔科認定病院取得

麻酔科管理症例5408症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	126 症例	20 症例
帝王切開術の麻酔	173 症例	50 症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	83 症例	20 症例
胸部外科手術の麻酔	243 症例	50 症例
脳神経外科手術の麻酔	149 症例	20 症例

独立行政法人 労働健康福祉機構 和歌山労災病院（以下、和歌山労災病院）

研修実施責任者：小川幸志

指導医：小川幸志（麻酔）

田島照子（麻醉）

専門医：井上真理子（麻醉）

槇野仁奈（麻醉）

麻醉科認定病院番号 認定第716号

麻醉科管理症例 2,500症例

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	70症例	40症例
帝王切開術の麻醉	75症例	40症例
胸部外科手術の麻醉	45症例	30症例
脳神経外科手術の麻醉	110症例	70症例

公立那賀病院

研修実施責任者：大岡卓司

指導医：大岡卓司（麻醉）

認定病院番号 1121

麻醉科管理症例790症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	8症例	5症例
帝王切開術の麻醉	41症例	30症例
胸部外科手術の麻醉	46症例	30症例
脳神経外科手術の麻醉	22症例	10症例

国保日高総合病院（以下、日高病院）

研修実施責任者：木本吉紀

指導医：木本吉紀（麻醉、小児麻醉）

西暦2012年 麻醉科認定病院取得（認定 第1544号）

麻醉科管理症例859例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻醉	12症例	12症例
帝王切開術の麻醉	41症例	41症例
脳神経外科手術の麻醉	49症例	49症例

橋本市民病院

研修実施責任者：西浦 徳裕

専門医：西浦 徳裕（麻酔）

西暦 2012 年 麻酔科認定病院取得（認定番号 1547）

麻酔科管理症例 734 症例(2013 年)

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	6 症例	5 症例
帝王切開術の麻酔	5 症例	5 症例
胸部外科手術の麻酔	20 症例	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	48 症例	10 症例

新宮市立医療センター

研修実施責任者：北詰 かや

指導医：北詰 かや(麻酔)

西暦2012年 麻酔科認定病院取得

麻酔科管理症例600症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	10 症例	5 症例
帝王切開術の麻酔	50 症例	40 症例
心臓血管手術の麻酔	25 症例	0 症例
胸部外科手術の麻酔	12 症例	0 症例
脳神経外科手術の麻酔	5 症例	0 症例

### 3) 関連研修施設

独立行政法人国立病院機構 南和歌山医療センター（以下、南和歌山医療センター）

研修実施責任者：平野 勇生

指導医：平野 勇生（臨床麻酔, 緩和医療, 手術部管理運営）

認定病院番号：0715

麻酔科管理症例：1242症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	5 症例	5 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）	20 症例	20 症例
胸部外科手術の麻酔	109 症例	50 症例
脳神経外科手術の麻酔	143 症例	50 症例

信州大学医学部附属病院

プログラム責任者：川真田樹人

指導医：川真田樹人（麻酔、ペインクリニック）

田中聡（麻酔、ペインクリニック）

市野隆（麻酔、小児麻酔）

菱沼典正（麻酔、心臓血管外科麻酔）

井出進（麻酔、心臓血管外科麻酔、集中治療）

加藤幹芳（麻酔）

専門医：清水彩里（麻酔、集中治療）

山本克己（麻酔、集中治療）

坂本明之（麻酔、ペインクリニック、緩和医療）

布施谷仁志（麻酔、ペインクリニック）

杉山由紀（麻酔）

田中稔幸（麻酔、ペインクリニック）

塚原嘉子（麻酔、ペインクリニック）

今井典子（麻酔）

認定病院番号31

麻酔科管理症例 6533症例

	症例数	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	194症例	25症例
帝王切開術の麻酔	249症例	10症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術、小児先天性心疾患手術を含む）	117症例	25症例
胸部外科手術の麻酔	190 症例	10 症例
脳神経外科手術の麻酔	309症例	25症例

国立成育医療研究センター（認定病院番号87）

研修実施責任者：鈴木康之

指導医：鈴木康之（小児麻酔・集中治療）

田村高子（小児麻酔）

糟谷周吾（小児麻酔）

遠山 悟（小児麻酔）

近藤陽一（小児麻酔）

専門医：佐藤正規（小児麻酔）

稲村ルイ（小児麻酔）

大杉浩一（小児麻酔）

西暦2002年 麻酔科認定病院取得

麻酔科管理症例 5,086症例（2013年）

	全症例	本プログラム分
小児（6歳未満）の麻酔	2724症例	200症例
帝王切開の麻酔	649症例	20症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	240症例	20症例
胸部外科手術の麻酔	64症例	5 症例
脳神経外科手術の麻酔	193症例	10症例

公益財団法人がん研究会付属有明病院（がん研病院）

プログラム責任者：横田美幸

指導医：横田美幸（麻酔）

田中清高（麻酔）

関 誠（麻酔）

大島 勉（麻酔）

長田 理（麻酔）

佐野博美（麻酔）

平島潤子（麻酔）

七松恭子（麻酔）

森野良蔵（麻酔）

玄 運官（麻酔）

専門医：大里彰二郎（麻醉）

山内章裕（麻醉）

蛭名稔明（麻醉）

宮崎恵美子（麻醉）

阿部真友子（麻醉）

山本理恵（麻醉）

中田陽子（麻醉）

認定番号779

麻醉科管理症例 7,404例

	全症例	本プログラム分
胸部外科手術の麻醉	476症例	50症例

紀南病院

プログラム責任者：上農喜朗

指導医：上農喜朗（麻醉）

専門医：中川雅史（麻醉）

西暦2008年 麻醉科認定病院取得

麻醉科管理症例 1,761症例

	症例数
小児（6歳未満）の麻醉	55症例
帝王切開術の麻醉	52症例
心臓血管手術の麻醉（胸部大動脈手術を含む）	105症例
胸部外科手術の麻醉	4 症例
脳神経外科手術の麻醉	0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：38,117症例

	合計症例数
小児（6歳未満）の麻酔	342症例
帝王切開術の麻酔	246症例
心臓血管手術の麻酔（胸部大動脈手術を含む）	110症例
胸部外科手術の麻酔	245 症例
脳神経外科手術の麻酔	269症例

#### 4. 募集定員

8名

#### 5. プログラム責任者 問い合わせ先

和歌山県立医科大学麻酔科学教室

川股知之 教授

和歌山県和歌山市紀三井寺811-1

TEL 073-441-0611

#### 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き、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学を則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

##### ②個別目標

###### 目標1 基本知識

麻酔科診療に必要な下記知識を習得し、臨床応用できる。具体的には公益法人日本麻酔

科学会の定める「麻酔科医のための教育ガイドライン」の中の学習ガイドラインに準拠する。

1) 総論：

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

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

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

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

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

4) 麻酔管理総論：麻酔に必要な知識を持ち、実践できる

- a) 術前評価：麻酔のリスクを増す患者因子の評価、術前に必要な検査、術前に行うべき合併症対策について理解している。
- b) 麻酔器、モニター：麻酔器・麻酔回路の構造、点検方法、トラブルシューティング、モニター機器の原理、適応、モニターによる生体機能の評価、について理解し、実践ができる。
- c) 気道管理：気道の解剖、評価、様々な気道管理の方法、困難症例への対応などを理解し、実践できる。

- d) 輸液・輸血療法：種類、適応、保存、合併症、緊急時対応などについて理解し、実践ができる。
- e) 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協調して麻酔科診療を行うことができる。

2) 他科の医師、薬剤師、看護師、臨床工学技師、臨床検査技師、放射線技師らと協力して、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、薬剤師、看護師、臨床工学技師、臨床検査技師、放射線技師、実習中の学生などに対し、適切な態度で接しながら、麻酔科診療の教育をすることができる。

## 目標5 生涯教育

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

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

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

3) 学術集会や学術出版物に、症例報告や研究成果の発表をすることができる。

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

## ③ 経験目標

研修期間中に手術麻酔、ペインの十分な臨床経験を積む。通常 of 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症例以上 |
| ・帝王切開術の麻酔                  | 10症例以上 |
| ・心臓血管外科の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 25症例以上 |
| ・胸部外科手術の麻酔                 | 25症例以上 |
| ・脳神経外科手術の麻酔                | 25症例以上 |

## 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。

## 和歌山県立医科大学附属病院（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協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、薬剤師、看護師、臨床工学技師、臨床検査技師、放射線技師らと協力して、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、薬剤師、看護師、臨床工学技師、臨床検査技師、放射線技師、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。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え、下記の特種麻酔を担当医として経験する。

- ・小児 (6歳未満) の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・心臓血管手術の麻酔 (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

## 日本赤十字社和歌山医療センター（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。

- ・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

## 和歌山労災病院（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

#### a) 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。

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

## 橋本市民病院（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。

- ・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

## 公立那賀病院（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。

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。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

## 日高総合病院（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。

- 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。
- a) 腹部外科
  - b) 腹腔鏡下手術
  - c) 小児外科
  - 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) 産婦人科
  - j) 眼科
  - k) 耳鼻咽喉科
  - l) レーザー手術
  - m) 手術室以外での麻酔

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

7) 集中治療：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。

- ・小児 (6 歳未満) の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔
- ・脳神経外科手術の麻酔

## 南和歌山医療センター（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。

- ・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

## 新宮市立医療センター（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。

- ・小児（6歳未満）の麻酔
- ・帝王切開術の麻酔

## 信州大学医学部附属病院（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

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協調して麻酔科診療を行うことができる。
- 2) 他科の医師、薬剤師、看護師、臨床工学技師、臨床検査技師、放射線技師らと協力して、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、薬剤師、看護師、臨床工学技師、臨床検査技師、放射線技師、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、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。

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

## がん研有明病院（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) 小児心臓外科
- h) 高齢者の手術
- i) 脳神経外科
- j) 整形外科

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

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

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

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) 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。

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



## 国立成育医療研究センター（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) 小児外科（新生児、未熟児を含む）
  - b) 鏡視下（腹腔鏡、胸腔鏡）手術
  - c) 心臓血管外科
  - d) 移植外科（肝臓、腎臓）
  - e) 脳神経外科
  - f) 整形外科
  - g) 泌尿器科
  - h) 産婦人科（硬膜外無痛分娩を含む）
  - i) 眼科
  - j) 耳鼻咽喉科
  - k) 形成外科
  - l) 胸部外科
  - m) レーザー手術

- n) 手術室以外での麻酔（心臓カテーテル、IVR、MRI、リニアック照射、外来鎮静）
  - o) 気道異物摘出
  - p) 胎児麻酔
- 6) 術後管理：術後回復とその評価，術後の合併症とその対応に関して理解し，実践できる。
- 7) 集中治療：小児の集中治療を要する疾患の診断と集中治療について理解し，実践できる。
- 8) 救急医療：救急医療の代表的な病態とその評価，治療について理解し，実践できる。それぞれの患者にあった蘇生法を理解し，実践できる。AHA-ACLS，またはAHA-PALSプロバイダーコースを受講し，プロバイダーカードを取得している。
- 9) ペイン：周術期の急性痛・慢性痛の機序，治療について理解し，実践できる。分娩の生理を理解し，硬膜外無痛分娩で安全で快適な出産を実践できる。

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

- 1) 基本手技ガイドラインにある下記のそれぞれの基本手技について，定められたコース目標に到達している。
- a) 血管確保・血液採取
  - b) 気道管理
  - c) モニタリング
  - d) 治療手技
  - e) 心肺蘇生法
  - f) 麻酔器点検および使用
  - g) 脊髄くも膜下麻酔
  - h) 硬膜外麻酔
  - h) 鎮痛法および鎮静薬
  - i) 感染予防

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3) 学術集会や学術出版物に, 症例報告や研究成果の発表をすることができる。

4) 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, 疼痛管理の十分な臨床経験を積む。通常の全身麻酔・硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔・神経ブロックの症例経験に加え, 下記の所定の件数の麻酔を担当医として経験する。

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

## 紀南病院（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) 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) 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
- ・ 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