

# 麻酔・ペインクリニック科

きめ細かい指導体制を提供し、知識と技術を備えた麻酔科専門医を育てます！

## 診療科の紹介

当科は、白神豪太郎教授以下、准教授1名、講師2名、助教6名、病院助教4名、医員13名、非常勤講師8名が、臨床・教育・研究に携わっています。当科の診療は、麻酔・周術期医学、集中治療医学、疼痛医学、緩和ケアチーム、院内救命措置対応など、広範多岐にわたっています。本院再開発に伴い、手術・集中治療・疼痛緩和医療部門の一層の充実が求められており、関連各科との緊密な連携、緻密な周術期管理に関して重要な役割を果たしています。また、指導熱心なスタッフが多く、教育体制が充実していることが特徴です。

## 専門研修プログラムの特徴

日本麻酔科学会は2015年度から新たな専門研修制度を開始し、学会認定の麻酔科専門研修プログラム4年間で修了したものに専門医試験の受験資格が与えられることになりました。香川大学は麻酔科学会認定の「香川大学麻酔科専門医研修プログラム」に、毎年専攻医を受け入れています。「香川大学麻酔科専門医研修プログラム」では、基幹病院である香川大学医学部附属病院をはじめ、坂出市立病院、KKR高松病院、香川県済生会病院、回生病院、兵庫県立こども病院、米盛病院、四国こどもとおとなの医療センター、香川労災病院、屋島総合病院、りつりん病院と連携し、豊富な症例を提供しています。

## 研修に関する行事

毎日担当症例を受け持ち、麻酔管理を行います。毎朝7時40分から症例カンファレンス、木曜日17時30分から抄読会、医局会を行っています。

## 取得できる専門医資格および技能

● 麻酔科標榜医(国家資格) ● 麻酔科認定医 ● 麻酔科専門医 ● 麻酔科指導医 ● 集中治療専門医 ● ペインクリニック専門医



|                                                      |                                                                                                                                                                                          |                                                                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 麻酔科専門医研修プログラム名                                       | 香川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                                                                                                                                                                                      | 087-891-2223                                                                 |
|                                                      | FAX                                                                                                                                                                                      | 087-891-2224                                                                 |
|                                                      | e-mail                                                                                                                                                                                   | <a href="mailto:yukiyuki@med.kagawa-u.ac.jp">yukiyuki@med.kagawa-u.ac.jp</a> |
|                                                      | 担当者名                                                                                                                                                                                     | 宮脇有紀                                                                         |
| プログラム責任者 氏名                                          | 白神豪太郎                                                                                                                                                                                    |                                                                              |
| 研修プログラム 病院群<br><small>*病院群に所属する全施設名をご記入ください。</small> | 責任基幹施設                                                                                                                                                                                   | 香川大学医学部附属病院                                                                  |
|                                                      | 基幹研修施設                                                                                                                                                                                   | 兵庫県立こども病院                                                                    |
|                                                      | 関連研修施設                                                                                                                                                                                   | KKR 高松病院<br>社会医療法人財団大樹会回生病院<br>香川県済生会病院<br>坂出市立病院                            |
| 定員                                                   | 6 人                                                                                                                                                                                      |                                                                              |
| プログラムの概要と特徴                                          | 責任基幹施設である香川大学医学部附属病院および基幹研修施設、関連研修施設において、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。本研修プログラムの特徴は個人に対応した自由度の高さである。豊富な症例（特に小児）を提供し、ライフスタイルやキャリアパスに沿った充実した研修が可能である。 |                                                                              |

## プログラムの運営方針

研修の前半2年間のうち1年間、後半2年間のうち6ヶ月、責任基幹施設で研修を行う。基幹研修施設である兵庫県立こども病院では、少なくとも6ヶ月の研修を行う。関連研修施設では、いずれかの施設で少なくとも6ヶ月の研修を行う。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。

## 2016 年度香川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香川大学医学部附属病院、基幹研修施設である兵庫県立こども病院、関連研修施設のKKR高松病院、社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院、香川県済生会病院、坂出市立病院において、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。

本研修プログラムの特徴は個人のニーズに対応した自由度の高さである。豊富な症例（特に小児）を提供し、ライフスタイルやキャリアパスに沿った充実した研修が可能である。

### 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、後半2年間のうち6ヶ月は、責任基幹施設で研修を行う。
- 基幹研修施設である兵庫県立こども病院では、少なくとも6ヶ月間の研修を行う。
- 関連研修施設であるKKR高松病院および社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院、香川県済生会病院、坂出市立病院では、いずれかの施設で少なくとも6ヶ月間の研修を行う。
- 研修内容・進行状況に配慮して、プログラムに所属する全ての専攻医が経験目標に必要な特殊麻酔症例数を達成できるように、ローテーションを構築する。

### 3. 研修施設の指導体制と前年度麻酔科管理症例数

#### 1) 責任基幹施設

##### 香川大学医学部附属病院

プログラム責任者：白神豪太郎

指導医：白神豪太郎(麻酔)

中條浩介（麻酔，ペインクリニック，緩和医療）

浅賀健彦（麻酔，集中治療）

別宮小由理（麻酔，集中治療）

宮脇有紀（麻酔，緩和医療）

古泉真理（麻酔）

澤登慶治（麻酔）

横山勝教（麻酔，ペインクリニック，緩和医療）

武田敏宏（麻酔）

専門医：北村裕亮（麻酔）

麻酔科認定病院番号：304号

麻酔科管理症例 3,272症例

|                           | 症例数    |
|---------------------------|--------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 316症例  |
| 帝王切開術の麻酔                  | 100症例  |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 109症例  |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 231 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 125症例  |

#### 2) 基幹研修施設

##### 兵庫県立こども病院麻酔科

研修実施責任者：香川哲郎

指導医： 香川哲郎（小児麻酔）

鈴木 毅（小児麻酔）

高辻小枝子（小児麻酔）

三浦由紀子（小児麻酔）

大西泰広（小児麻酔）  
池島典之（小児麻酔）  
専門医： 上北郁男（小児麻酔）  
舟井優介（小児麻酔）  
末田 彩（小児麻酔）

麻酔科認定病院番号 93

麻酔科管理症例 4,418症例（2014年4月～2015年3月）

|                           | 全症例    | 本プログラム分<br>1人1年当たり | 本プログラム分<br>1人6ヶ月当たり |
|---------------------------|--------|--------------------|---------------------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 2358症例 | 200症例              | 100症例               |
| 帝王切開術の麻酔                  | 185症例  | 10症例               | 5症例                 |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 207症例  | 18症例               | 9症例                 |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 29症例   | 2 症例               | 1 症例                |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 84症例   | 8症例                | 4症例                 |

### 3）関連研修施設

#### KKR高松病院

研修実施責任者：小野純一郎

指導医：小野純一郎

麻酔科認定病院番号：1566号

麻酔科管理症例 358症例

|                           | 全症例 | 本プログラム分 |
|---------------------------|-----|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 0症例 | 0症例     |
| 帝王切開術の麻酔                  | 0症例 | 0症例     |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（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                 | 7症例 | 7 症例    |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 0症例 | 0症例     |

#### 関連研修施設

社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院

研修実施責任者：穴吹大介

指導医：穴吹大介

木村廷和

藤本正司

麻酔科認定病院番号：951号

麻酔科管理症例 1543症例

|                           | 全症例  | 本プログラム分 |
|---------------------------|------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 16症例 | 16症例    |
| 帝王切開術の麻酔                  | 1症例  | 1症例     |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 0症例  | 0症例     |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 29症例 | 29 症例   |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 29症例 | 29症例    |

#### 関連研修施設

香川県済生会病院

研修実施責任者：築瀬賢

専門医：築瀬賢

麻酔科認定病院番号：1714号

麻酔科管理症例 840症例

|                           | 全症例  | 本プログラム分 |
|---------------------------|------|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 13症例 | 13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<br>（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                | 0症例  | 0症例     |

## 関連研修施設

### 坂出市立病院

研修実施責任者：田家諭

指導医：田家諭

専門医：植村直哉

麻酔科認定病院番号：1729号

麻酔科管理症例 322症例

|                           | 全症例 | 本プログラム分 |
|---------------------------|-----|---------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 6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<br>（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                | 0症例 | 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：10,753症例

|                           | 合計症例数  |
|---------------------------|--------|
| 小児（6歳未満）の麻酔               | 549症例  |
| 帝王切開術の麻酔                  | 111症例  |
| 心臓血管手術の麻酔<br>（胸部大動脈手術を含む） | 127症例  |
| 胸部外科手術の麻酔                 | 269 症例 |
| 脳神経外科手術の麻酔                | 162症例  |

## 4. 募集定員

6名

## 5. プログラム責任者 問い合わせ先

香川大学医学部附属病院

白神豪太郎

〒761-0793 香川県木田郡三木町池戸1750-1 TEL087-891-2223 FAX087-891-2224

## 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う国民のニーズに応え、麻酔科およびその関連領域の診療を实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) 時々刻々と変わる臨床現場における、適切な臨床的判断能力、問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度、習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②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。具体的には公益社団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，薬物動態学を理解している．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) オピオイド鎮痛薬
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬
- f) 自律神経作動薬
- g) 呼吸循環作動薬
- h) 鎮痛補助薬

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や手術因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策などについて理解し実践できる．
- 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，モニターによる生体機能の評価，などについて理解し，実践できる．
- c) 気道管理：気道の解剖，評価，様々な気道管理方法，気道確保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：種類と適応，保存方法，合併症や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，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，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：下記の様々な診療科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践ができる．

- 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) 歯科口腔外科
- r) 形成美容外科
- 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を理解し，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を理解し，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，治療を理解し，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：周術期急性痛・慢性痛の機序，治療を理解し，鎮痛治療を実践できる．

## 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) 心肺蘇生法
- e) 麻酔器点検および使用

- f) 脊髄くも膜下麻酔
- 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、生命危機に対応し、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。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他診療科の医師や他職種と協働し、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、医療安全について理解し実践できる。

- 1) on the job training環境の中で、医師と協調して麻酔科診療を行う。
- 2) 他診療科の医師、看護師や他の医療職などと協力・協働して、チーム医療を実践できる。
- 3) 日々の診療において、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) 他診療科の医師、初期研修医、看護師や他の医療職、学生などに、適切な態度で接することができ、麻酔科診療教育ができる。

### 目標5 生涯教育

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドライン中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM、統計、研究計画などについて理解する。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーや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などの発表ができる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、自ら文献・資料などを駆使して問題解決できる。

### **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、神経ブロックなどの症例経験に加え、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<br>（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、それぞれの専攻医に対し指導を行い、年次毎の結果を別表の到達目標評価表を用いて達成度を評価する。

### 香川大学医学部附属病院（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ため、麻酔科およびその関連領域の診療を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) 麻酔科領域および麻酔科関連領域の十分な専門知識と技量
- 2) 時々刻々と変化する臨床現場における適切な臨床的判断能力と問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度と習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

#### ②個別目標

目標1（基本知識）麻酔科診療に必要な下記のような知識を習得し臨床応用できる。具体的には公益社団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する。

- 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する．

- 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，薬物動態学を理解している．特に下記の麻酔関連薬物について作用機序，代謝，臨床上的効用と影響について理解している．

- a) 吸入麻酔薬
- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド鎮痛薬
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬
- f) 自律神経作動薬
- g) 呼吸循環作動薬
- h) 鎮痛補助薬

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：麻酔リスクを増す患者因子および手術因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解する．
- 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などについて理解し，使用できる．
- c) 気道管理：気道の解剖と評価，様々な気道管理の方法，気道確保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：種類と適応，保存方法，合併症や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：適応と禁忌，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：適応と禁忌，解剖，手順，作用機序，合併症などについて理解し，実践できる．

5) 麻酔管理各論：下記の様々な診療科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践できる．

- 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) 歯科口腔外科
- q) 形成美容外科
- 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する．

9) ペインクリニック：周術期急性痛・慢性痛の機序，治療を理解し，鎮痛治療を実践できる．

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する．

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 心肺蘇生法
- e) 麻酔器点検および使用
- f) 脊髄くも膜下麻酔
- 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，生命危機に対応し，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．
- 2) 医療チームのリーダーとして，他診療科の医師や他職種と協働し，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．医療安全について理解し実践できる．

- 1) on the job training環境の中で，医師と協調して麻酔科診療を行う．
- 2) 他診療科の医師，看護師や他の医療職などと協力・協働して，チーム医療を実践できる．
- 3) 日々の診療において，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) 他診療科の医師，初期研修医，看護師や他の医療職，学生などに，適切な態度で接することができ，麻酔科診療教育ができる．

## 目標 5 生涯教育

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドライン中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM, 統計, 研究計画などについて理解する。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会, 外部のセミナーや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などを発表できる。
- 4) 臨床上の疑問に関して, 自ら文献・資料などを駆使して問題解決できる。

### 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, 神経ブロックなどの症例経験に加え, 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

## 兵庫県立こども病院（関連研修施設／基幹研修施設） 研修カリキュラム到達目標

### ①一般目標

安全で質の高い周術期医療を提供し、特に小児・周産期医療にかかわる麻酔科専門医を育成する。具体的には下記の資質を習得する。

- 1) 十分な小児麻酔・小児心臓麻酔・周産期麻酔の専門知識と技量
- 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）

小児・周産期の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) 小児麻酔についての知識および技術

- a) 新生児・乳児の生理的発達について理解している
- b) 麻酔関連薬の小児における薬理学と薬力学について理解している
- c) 先天異常など小児固有の問題について理解している
- d) 小児麻酔の前投薬、術前準備、気道管理、疼痛管理、体温管理、輸液管理、モニタリング、術後管理などを含めた、周術期管理について理解している
- e) 新生児外科的疾患について病態や麻酔管理について理解している
- f) 小児で手術が必要となる各種疾患や手術について理解している
- g) 小児の区域麻酔（硬膜外麻酔、神経ブロック等）について理解している

2) 小児心臓麻酔についての知識および技術

- a) 心臓・大血管の発生の概略について理解している
- b) 先天性心疾患の病態生理学や慢性変化について理解している
- c) 人工心肺について理解している
- d) 小児心臓麻酔の術前管理、術中管理、術後管理について理解している
- e) 各種小児心臓手術、心臓カテーテルの麻酔管理について理解している

3) 産科麻酔についての知識および技術

- a) 妊娠による生理的変化について理解している
- b) 麻酔関連薬の子宮胎盤循環や胎児への影響について理解している
- c) 胎児の成長、発育について理解している
- d) 正常分娩の概略について理解している
- e) 妊娠中毒症、異常妊娠、合併症のある妊婦について理解している
- f) 帝王切開の麻酔、とくに区域麻酔、全身麻酔、緊急帝王切開、について理解している
- g) 妊婦の非産科手術について概略を理解している
- h) 産科出血について理解し、対応できる

4) 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) 小児腹部外科・一般外科
- b) 小児腹腔鏡下手術
- c) 小児胸部外科
- d) 小児形成外科

- e) 小児心臓外科
- f) 小児脳神経外科
- g) 小児整形外科
- h) 小児外傷患者
- i) 小児泌尿器科
- j) 小児眼科
- k) 小児耳鼻咽喉科
- l) 小児歯科
- m) 手術室以外での麻酔（心臓カテーテル、MRI、病棟での麻酔）
- n) 産科

5) 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) 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

研修期間中に小児麻酔（6歳未満）および産科麻酔（帝王切開）の十分な臨床経験を積む。さらに研修期間に応じて、下記の特種麻酔を担当医として経験する。ただし小児（6歳未満）および心臓外科手術の症例については一症例の担当医は2人までとし、それ以外の手術（帝王切開）に関しては一症例の担当医は1人とする。

- ・ 小児心臓外科手術の麻酔
- ・ 小児胸部外科手術の麻酔
- ・ 小児脳神経外科手術の麻酔
- ・ 帝王切開術の麻酔

## KKR 高松病院（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ため、麻酔科およびその関連領域の診療を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) 麻酔科領域および麻酔科関連領域の十分な専門知識と技量
- 2) 時々刻々と変化する臨床現場における適切な臨床的判断能力と問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し、診療を行う上での適切な態度と習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して、生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②個別目標

目標1（基本知識）麻酔科診療に必要な下記のような知識を習得し臨床応用できる。具体的には公益社団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する。

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する。

- 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，薬物動態学を理解している。特に下記の麻酔関連薬物について作用機序，代謝，臨床上的効用と影響について理解している。

- a) 吸入麻酔薬

- b) 静脈麻酔薬
- c) オピオイド鎮痛薬
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬
- f) 自律神経作動薬
- g) 呼吸循環作動薬
- h) 鎮痛補助薬

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：麻酔リスクを増す患者因子および手術因子の評価，術前に必要な検査，術前に行うべき合併症対策について理解する。

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などについて理解し，使用できる。

c) 気道管理：気道の解剖と評価，様々な気道管理の方法，気道確保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：種類と適応，保存方法，合併症や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：適応と禁忌，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：適応と禁忌，解剖，手順，作用機序，合併症などについて理解し，実践できる。

5) 麻酔管理各論：下記の様々な診療科の手術に対する麻酔方法について，それぞれの特性と留意すべきことを理解し，実践できる。

- 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) 泌尿器科

6) 術後管理：術後回復とその評価，術後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する。

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング
- d) 心肺蘇生法
- e) 麻酔器点検および使用
- f) 脊髄くも膜下麻酔
- 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、生命危機に対応し、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。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他診療科の医師や他職種と協働し、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、医療安全について理解し実践できる。

- 1) on the job training環境の中で、医師と協調して麻酔科診療を行う。
- 2) 他診療科の医師、看護師や他の医療職などと協力・協働して、チーム医療を実践できる。
- 3) 日々の診療において、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) 他診療科の医師、初期研修医、看護師や他の医療職、学生などに、適切な態度で接することができ、麻酔科診療教育ができる。

### 目標5 生涯教育

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて研鑽する向上心を醸成する。

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

2) 院内のカンファレンスや抄読会，外部のセミナーや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などを発表できる．

4) 臨床上の疑問に関して，自ら文献・資料などを駆使して問題解決できる．

### 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，神経ブロックなどの症例経験に加え，下記の特種麻酔を担当医として経験する．

・胸部外科手術の麻酔

## 社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院（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ため，麻酔科およびその関連領域の診療を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) 麻酔科領域および麻酔科関連領域の十分な専門知識と技量
- 2) 時々刻々と変化する臨床現場における適切な臨床的判断能力と問題解決能力
- 3) 医の倫理に配慮し，診療を行う上での適切な態度と習慣
- 4) 常に進歩する医療・医学に則して，生涯を通じて研鑽を継続する向上心

### ②個別目標

目標1（基本知識）麻酔科診療に必要な下記のような知識を習得し臨床応用できる．具体的には公益社団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する．

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

て理解する.

- 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, 薬物動態学を理解している. 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) オピオイド鎮痛薬
- d) 筋弛緩薬
- e) 局所麻酔薬
- f) 自律神経作動薬
- g) 呼吸循環作動薬
- h) 鎮痛補助薬

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: 麻酔リスクを増す患者因子および手術因子の評価, 術前に必要な検査, 術前に行うべき合併症対策について理解する.

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などについて理解し, 使用できる.

c) 気道管理: 気道の解剖と評価, 様々な気道管理の方法, 気道確保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: 種類と適応, 保存方法, 合併症や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: 適応と禁忌, 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: 適応と禁忌, 解剖, 手順, 作用機序, 合併症などについて理解

し、実践できる。

5) 麻酔管理各論：下記の様々な診療科の手術に対する麻酔方法について、それぞれの特性と留意すべきことを理解し、実践できる。

- 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) 形成美容外科

6) 術後管理：術後回復とその評価，術後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する。

8) ペインクリニック：周術期急性痛・慢性痛の機序，治療を理解し，鎮痛治療を実践できる。

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する。

- a) 血管確保・血液採取
- b) 気道管理
- c) モニタリング

- d) 心肺蘇生法
- e) 麻酔器点検および使用
- f) 脊髄くも膜下麻酔
- 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、生命危機に対応し、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。
- 2) 医療チームのリーダーとして、他診療科の医師や他職種と協働し、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、医療安全について理解し実践できる。

- 1) on the job training環境の中で、医師と協調して麻酔科診療を行う。
- 2) 他診療科の医師、看護師や他の医療職などと協力・協働して、チーム医療を実践できる。
- 3) 日々の診療において、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) 他診療科の医師、初期研修医、看護師や他の医療職、学生などに、適切な態度で接することができ、麻酔科診療教育ができる。

### 目標5 生涯教育

医療・医学の進歩に則して、生涯を通じて研鑽する向上心を醸成する。

- 1) 学習ガイドライン中の麻酔における研究計画と統計学の項目に準拠して、EBM, 統計, 研究計画などについて理解する。
- 2) 院内のカンファレンスや抄読会、外部のセミナーや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などを発表できる。
- 4) 臨床上の疑問に関して、自ら文献・資料などを駆使して問題解決できる。

## 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，神経ブロックなどの症例経験に加え，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
- ・ 胸部外科手術の麻酔
- ・ 脳神経外科手術の麻酔

## 香川県済生会病院（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) 高齢者の手術

- d) 整形外科
- e) 外傷患者
- f) 泌尿器科
- g) 眼科

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) 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

## 坂出市立病院病院（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) 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) 整形外科
- d) 外傷患者
- e) 泌尿器科
- f) 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, 下記の特殊麻酔を担当医として経験する。

- ・小児（6歳未満）の麻酔