

## 麻酔科コース

当院では下記に述べる研修プログラムによって麻酔研修と集中治療研修を並行して行い、将来の麻酔科専門医、集中治療専門医取得を目標とする。

### 【麻酔研修】

#### GIO

麻酔研修では多様な手術の麻酔を経験し、一般的な手術の麻酔に加えて、よりリスクの高い症例に対する麻酔や、脳外科、産科、心臓血管外科、小児など特別な配慮を要する麻酔にも対応できる知識と技量を身につける。

#### SBOs

##### 一般的な知識

- ・ 周術期管理に必要な生理学的、薬理的な知識を身につける。
- ・ 体位による呼吸・循環への影響を理解する。
- ・ 頭蓋内圧への麻酔薬の影響を理解する。
- ・ 麻酔に必要な小児の解剖学的、生理学的特徴を理解する。
- ・ 産科麻酔の基礎知識として、母体の解剖学的、生理学的特徴を理解する。
- ・ 気道確保困難症例への対応手順を理解する。
- ・ 肺動脈カテーテルの適応、合併症を理解し、データを循環管理に応用できる。
- ・ 経食道心エコーの適応、禁忌、合併症を理解し、基本的な心機能の評価や病態の診断が行える。
- ・ 周術期の重大な心血管系合併症の症状を知り、確定診断法、治療法を理解する。
- ・ 種々の合併症を有する患者の麻酔管理法について理解する。
- ・ 神経ブロックの適応と合併症について理解する。

##### 術前診察と麻酔計画

- ・ 患者に具体的な麻酔の方法を説明し、術前の絶飲食や投薬の指示が適切に行える。
- ・ 患者を診察して、麻酔管理上の問題点を指摘し、麻酔計画を立てられる。

##### 術中管理

- ・ ファイバースコープやエアウェイスコープを用いた気管挿管ができる。
- ・ 種々の声門上デバイスを的確に使用できる。
- ・ 術中の循環、呼吸状態の変化・異常を発見し、その原因を検索して適切な処置を行える。
- ・ 全身麻酔の覚醒状態を的確に評価し、抜管の可否を判断できる。
- ・ 脊髄クモ膜下麻酔、硬膜外カテーテル留置を施行できる。

##### 術後管理

- ・ 術後の全身状態を適切に評価し、対処できる。
- ・ 術後疼痛に対して適切な鎮痛方法を選択して施行できる。

#### コミュニケーション・問題解決能力

- ・ 患者と良好なコミュニケーションがとれる。
- ・ 上級医、手術担当医、看護スタッフ、その他の医療従事者と、患者管理について適切にコミュニケーションできる。
- ・ 必要に応じて文献を検索・参照し、問題解決に利用できる。

#### LS1 : On the job training (OJT)

- ・ 術前は担当患者の診察を行い、麻酔に関する説明を行うとともに、絶飲食など術前に必要な指示を出す。
- ・ 麻酔管理上の問題点を考え、麻酔計画を立て、上級医と検討する。
- ・ 脳外科、産科、口腔外科、心臓血管外科を含めた多様な術式に対し、麻酔計画に沿った全身麻酔、脊髄クモ膜下麻酔、硬膜外麻酔、神経ブロックを実践する。
- ・ 必要な症例においては、上級医の指導の下に中心静脈カテーテル、肺動脈カテーテルを留置する。
- ・ 症例を選んでエアウェイスコープ、気管支ファイバー等を用いた挿管を経験する。
- ・ ICU に入室した術後患者の術前状態および麻酔中の経過を、ICU 担当医師に報告する。

#### LS2 : カンファレンス・学会

- ・ 毎朝、担当患者の術前状態と自分の立てた麻酔計画を上級医に報告し、検討する。
- ・ 週 1 回の英語論文抄読会に参加する。
- ・ 麻酔関連学会に参加する。

#### EV

病院全体の評価方法に準じる。

#### 研修医の責任・業務範囲

病院全体の業務範囲に準じる。

## 【ICU 研修】

### GIO

ICU 研修では、様々な病態を理解して原疾患に対する治療を行うとともに、種々のモニタリングを活用しながら人工呼吸、機械的循環補助、血液浄化などの特殊治療や、疼痛管理、栄養管理を含めた全身管理を行い、総合的な治療を実施するための知識、技術を修得する。

### SBOs

#### 知識

- ・ ショックの分類、鑑別診断、治療法を理解する。
- ・ 呼吸不全の鑑別診断、治療法についての知識を得る。
- ・ 酸塩基平衡、電解質の異常について原因、鑑別法、治療法を理解する。
- ・ 腎不全の病態、治療法についての知識を得る。
- ・ 血液凝固機能異常の鑑別診断、治療法を理解する。
- ・ 人工呼吸器の目的、モード、設定方法を理解する。
- ・ IABP、PCPS、ECMO の原理、適応、禁忌、合併症、施行法を理解する。
- ・ 心臓ペースメーカーのモード、設定方法を理解する。
- ・ ICU における鎮静法と鎮静レベルの評価の仕方についての知識を得る。
- ・ 血液透析、持続濾過、持続透析濾過、血漿交換、血液吸着などの血液浄化について、原理、適応、禁忌、合併症と施行法を理解する。
- ・ 栄養状態の評価法と、必要な栄養量の見積もり方法を理解する。
- ・ 腎不全、肝不全の栄養管理についての知識を得る。
- ・ ICU における感染症予防、抗生物質の使用法についての知識を得る。

#### 患者管理の実践

- ・ 気道確保、様々な血管カテーテル留置を実践できる。
- ・ 人工呼吸器の初期設定ができ、人工呼吸器のディスプレイから得られる情報を理解して患者の状態の変化に合わせた設定変更ができる。
- ・ 循環作動薬の薬理作用、特徴、適応、禁忌、使用法を理解し、血行動態に合わせた薬の使用、調節ができる。
- ・ 上級医の指導の下に不整脈に対する薬物治療、電気的除細動が施行できる。
- ・ 超音波診断装置を病態の把握、治療に有効活用できる。
- ・ 鎮静薬、鎮痛薬を適切に使用できる。
- ・ 栄養評価を行い、患者の状態に応じた栄養管理計画を立てられる。
- ・ 血液透析、持続血液浄化の回路を組み立て、実施できる。

### LS1 : On the job training (OJT)

- ・ 患者の診察を行い、モニタからの情報および検査結果を患者の状態を把握する。
- ・ 必要に応じて気道確保、人工呼吸等、末梢動静脈カテーテル留置、胃管留置、胸腔ドレーン留置、気管支ファイバー施行などを実践する。

- ・ 水分バランス、投与カロリー、電解質等を考慮したうえで輸液、投薬、経管栄養の投与計画を立て、検査や理学療法などとともに指示を出す。
- ・ 臨床工学技士または上級医とともに血液浄化装置の回路の組み立てと血液浄化の実施を行う。

#### **LS2 : カンファレンス**

- ・ 毎日の ICU カンファレンスにおいて、患者の状態の概要を提示し、上級医、主治医、他職種の医療スタッフとともに治療計画を検討する。
- ・ 集中治療関連の学会に参加する。

#### **EV**

病院全体の評価方法に準じる。

#### **研修医の責任・業務範囲**

病院全体の業務範囲に準じる。