

# 麻酔科 後期臨床研修プログラム

## 1. 研修の基本方針

- 当院の麻酔科後期研修は、終了後の一定期間、麻酔科専従で働く意思のある医師を対象とします。
- 麻酔科医の関わる業務は手術麻酔・周術期管理のほか、集中治療、救急医療、ペインクリニック、緩和医療と様々ですが、当院の後期研修では主に手術麻酔・周術期管理について研修を行います。
- 後期研修の第一の目的は、実地に日々の麻酔科診療を安全に行い、十分な臨床経験を積んで、麻酔科医として必要な全身管理能力と危機管理能力を培い、時には困難な臨床状況にも対応しうる判断力と行動力を養うことです。
- 近年は手術中の麻酔管理だけでなく、術後回復力強化や予後改善を目指した周術期医療の提供、多職種によるチーム医療の一員としての役割も期待されています。
- 「術者のニーズに応える」一方で、「患者の側に立つ」というバランス感覚を保ち、単に手術の麻酔をかけるだけでなく、緊急事態を予め回避する「患者の安全を守る麻酔」、さらに「術後経過を改善する麻酔」、「周囲に安心を与える麻酔」への進化を目指し、その基礎として必要な知識・技術を修得してください。

## 2. 研修の内容

- 当院麻酔科は、ほぼ全ての外科系手術（脳外科、形成外科を除く）、心臓外科手術、産科緊急手術、および、要請があれば内科的気管支鏡下手術、食道内視鏡手術、血管内手術にも対応しています。各科の手術件数、麻酔管理件数は当院ホームページに年度統計を掲載しているので参照してください。
- 当院麻酔科では、偏りなく各科手術の麻酔管理に携わることができます。また、一般的な麻酔法だけでなく、麻酔専門医の取得に必要な小児・帝王切開・心臓血管手術・胸部外科などの特殊麻酔の経験目標を積むことができます。
- 麻酔科研修は常に臨床の実践として行われ、研修医は指導医のもと、手術室での麻酔管理を実地に行いながら、基本手技に習熟し、患者の状態把握と全身管理の方法を学びます。術中だけでなく術前から術後までを見据えて、自ら主体となって年間300例以上の麻酔管理を担当することにより、幅広く知識・技術の修得に努めます。また、重篤な合併症のある患者や高度侵襲手術、緊急手術など、実際の担当症例に即して困難症例への対応を学びます。これらの症例について、ブリーフカンファレンスや月例勉強会を担当することにより、的確な症例提示と討論、臨床報告の技術を磨きます。
- 毎日の症例を確実に丁寧に行うことで、麻酔管理のレパートリーが蓄積されていきます。麻酔科医として修得すべき知識・技術は、下記の行動目標を基本として、必要に応じ、気道確保困難・産科緊急手術・術中大量出血などへの対処法や、高度侵襲に対し生体をどう守っていくか、DIC治療や抗凝固療法に関する周術期対応、経食道エコーやエコーガイド下の各種血管確保・神経ブロックの技術、患者および手術チームとのコミュニケーション技術など、多岐に渡ります。特に一つの技術を集中して修得したい場合は担当する症例を考慮します。

# 麻酔科 後期臨床研修プログラム

<行動目標> 研修期間中、各研修段階に応じて、以下の事項を理解、習得します。

- ① 医療面接と身体診察の技術
  - ② 患者の全身状態の把握とリスク評価
  - ③ 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
  - ④ モニター機器の原理・適応、正しい装着・監視と測定結果の評価
  - ⑤ 適切な動・静脈路の確保、および、採血法
  - ⑥ マスク、声門上器具を用いての気道確保と呼吸補助法
  - ⑦ 各種器具（硬性喉頭鏡、光学機器装備の喉頭鏡、ライトワンド、ブジー、気管支鏡など）を用いた気管内挿管と人工呼吸法
  - ⑧ 適切な輸液、輸血管理
  - ⑨ 吸入麻酔薬、静脈麻酔薬、オピオイド、筋弛緩薬の薬理と使用法
  - ⑩ 局所麻酔法（脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔、浸潤麻酔、神経ブロック）の適応、禁忌、手順、作用機序、合併症
  - ⑪ 周術期の痛みの機序、治療（消炎鎮痛薬、オピオイド持続静注、硬膜外鎮痛、神経ブロックなど）
  - ⑫ 周術期の全身管理（呼吸、循環、肝腎機能、内分泌、神経系）、バイタルサインの変動への対処法
  - ⑬ 麻酔中の緊急状態、合併症・偶発症への対応
  - ⑭ 術後回復とその評価、術後の合併症とその対応
  - ⑮ 麻酔の安全管理（感染予防、安全確認、医療事故防止）
  - ⑯ 麻酔に必要な解剖学、生理学、薬理学的知識
  - ⑰ 的確な症例提示と討論、臨床報告の技術
- ・麻酔専門医取得に向け、1) 学術集会・研究会への参加、2) 所定の研究実績（学会発表、論文作成）、3) AHA-ACLS、またはAHA-PALSプロバイダーコース受講、4) その他、知識・技術修得のための研修・各種セミナーへの参加についても積極的に支援します。
  - ・当院麻酔科では術後鎮痛を重視しており、状況に合わせて硬膜外鎮痛、オピオイド持続静注、エコーガイド神経ブロックなどを行っています。さらに、痛みの治療に興味がある研修医は術後鎮痛だけでなくペインクリニック診療にも参加して、慢性痛、癌性痛などへの基本的対応を学ぶことができます。当院のペインクリニックでは、週3回の外来診療と適宜、院内診療を行っており、主に薬物療法と神経ブロック、必要に応じて脊髄電気刺激療法などにより、各種の慢性痛や癌性痛に対応しています。

# 麻酔科 後期臨床研修プログラム

---

## 3. 当科は下記の学会の研修制度に基づく認定施設です

- ・日本麻酔科学会 認定研修施設（北海道大学麻酔専門医研修カリキュラム 基幹研修施設）
- ・日本ペインクリニック学会 認定研修施設

## 4. 研修責任医師

麻酔科診療部長 笠井裕子

（日本麻酔学会認定・麻酔科指導医、日本ペインクリニック学会認定・ペインクリニック専門医）