

【特徴】

2013年には年間約7,300症例の麻酔管理を行った。年齢分布をみると、19歳以上が約5,000症例で18歳以下が約2,300症例で、新生児麻酔は83症例、乳児期麻酔は292症例で、逆に、86歳以上の超高齢麻酔も104症例あった。このように幅広い年齢層の麻酔管理に従事することで、小児科、内科および外科系をはじめとする多くの分野の知識が得られるのが特徴である。

【研修目標】

1. 一般目標

新生児～高齢者のまでの麻酔管理、さらには周術期管理を確実にこなせるようにするために解剖・生理・薬物学らの基礎医学を復習し、また、患者の基礎疾患や合併症を評価し、適切かつ安全・良質の麻酔管理を実践する。さらに、医学の発展に貢献するために、学んだ経験や知識を学会や論文投稿で発表する。麻酔科認定医、専門医を研修中に取得するように臨床を積み、さらに麻酔知識を得る。

2. 行動目標

(1) 全般

- ・ 麻酔法の種類とそれぞれの麻酔法の利点と欠点を理解する。
- ・ 全身麻酔の作用機序を理解する（吸入麻酔と静脈麻酔の相違）。
- ・ 新生児・小児と成人での解剖、生理、薬理などの相違点を理解する。

(2) 術前管理

- ・ 術前合併症を見つけ出し、麻酔科学的に評価する。また、患者および家族から適切な問診がとれるように鍛錬する。
- ・ 患者評価と術式から適切な麻酔法を選択でき、主治医や患者本人や家族に麻酔説明でき、麻酔承諾書を得られるように鍛錬する。

(3) 機器管理

- ・ 麻酔器の構造が理解でき、始業点検ができる。
- ・ 炭酸ガス吸着装置の構造と必要が理解でき、取り替えができる。
- ・ 成人用と小児用の回路の相違点が理解できる。
- ・ 麻酔回路の装着・脱着ができる。

(4) モニタ

- ・ 経皮的酸素飽和度計の測定原理と限界について理解する。
- ・ 呼気炭酸ガス分析装置の測定原理と限界について理解する。
- ・ BISを正しく装着し、測定原理、評価法と限界について理解する。

(5) 麻酔薬

- ・ 吸入麻酔薬(セボフルレン、デスフレレン)や静脈麻酔薬（フェンタニル、レミフェタニル、プロポフォール）、局所麻酔薬の薬理作用と副作用を理解する。
- ・ 麻薬・抗精神薬、筋弛緩薬の取り扱いについて煩雑にならないように十分理解する。また、紛失時の対応も理解させる。

(6) 麻酔管理

- ・ 麻酔前投薬の必要性和目的を理解し処方でき、かつ効果判定をする。
- ・ 麻酔導入法を理解し、的確に行うことが実践できる。とくに、緩徐導入と迅速導入はその手順を十分認識し、実践できる。
- ・ 用手的人工換気の必要性を理解し、実際に施行できる。

- ・ 安全かつ安心を与えるような麻酔管理ができる。麻酔薬・麻薬投与ができる。
- ・ 術中の麻酔管理モニタを使いこなし、危機管理を理解し、異常があれば上司に報告し、対応できる。
- ・ 輸液管理と適切な輸血療法を理解し、実践できうる能力を養う。
- ・ 麻酔覚醒時期を理解し、また、覚醒遅延の危険因子とその対応策を講じる。
- ・ 気管チューブの抜管基準を理解し、自分ひとりで実践できる。
- ・ 術後回診し、患者の覚醒状態を把握でき、適切な処置を行うための知識・能力を養う。
- ・ 患者に麻酔経過を説明し、術後の注意点を説明し、術後合併症発症を回避する。
- ・ 術後疼痛管理に興味を持ち、痛みのない術後計画を立案できる。

(7) 実技

- ・ 末梢静脈路の確保の実践と合併症を理解する。
- ・ 動脈圧ルートの確保の実践と合併症を理解する。
- ・ 中心静脈・スワングアンツカテーテルの測定理論、適応を理解し、挿入実践する。合併症の早期発見ができる。
- ・ 硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔、仙骨麻酔、閉鎖神経ブロックらの麻酔機序、適応を理解し、実践できる。
- ・ 経食道心エコー法の測定理論、適応を理解し、挿入実践する。心機能を評価し、治療に反映させる。
- ・ 気管挿管はもとより、ラリンジアルマスクによる気道確保ができる。
- ・ ラリンジアルマスクの構造、適応を十分理解し、実践できる。
- ・ 挿管困難症のスクリーニングと対応策を理解し、適切な対応法を実践できる。
- ・ エアウエー・スコープが使いこなせる。
- ・ 気管支鏡を使いこなせる。また、使用後の洗浄・保管ができる。

(8) 術後管理（回復室内のみ）

- ・ 患者が帰棟できるか、回復室管理が必要か、集中治療室管理が必要かを判断できる。
- ・ 短時間の術後管理ができる。
- ・ 聴診、心電図、胸部レントゲン写真などから患者の病態が把握できる。
- ・ 急性期疼痛管理の必要性と対応ができる。

【方略】

- (1) 患者評価が的確にでき、麻酔説明を行い麻酔承諾を得る能力を養う。
- (2) 患者および当該科医師との間の意見交換能力を養う。
- (3) 術前の症例検討会で、要領よく患者紹介、麻酔計画を発表できる能力を身につける。つまり、理論だった思考ができ、考察できる能力を養う。
- (4) 麻酔管理上の、知識や技能を十分養い、安全な麻酔管理を実践する。
- (5) 術後、患者回診し麻酔経過を説明し実施した麻酔を評価する。また、診療録に記載する。
- (6) 初期研修医の指導・教育にも携わる。
- (7) 英文論文・本の輪読会で内容を発表し、新しい知見を得る。
- (8) 学会発表、論文作成を行う。

【評価】

上記の行動目標について毎年自己評価を行い、また、部長からも評価を受ける。

【研修プログラム】

卒後3～8年目で麻酔科専門医をめざしている医師は、新生児・小児から老人まで多岐にわたる麻酔管理に従事する。心臓血管麻酔も行い、日本周術期経食道エコー認定医（JB-POT）と心臓血管麻酔

専門医の取得もめざす。

教育システムはEarly Bird、英文抄読会を午前7時50分から行い、その後、術前検討会を行う。また、初期研修医・レジデントの教育指導にも携わる。

学会発表は年1～3回は行い、国際発表も視野に入れている。また、「発表したものは論文投稿」することを義務化している。

研修期間中には必ず、1年間以上を十三市民病院麻酔科、住吉市民病院麻酔科で麻酔研修を行う。また、人材的に余裕があれば、院内外への部門・分野他科（集中治療、救急医療、pain clinic など）への短期研修あるいは研究施設派遣は希望に応じ考慮する予定である。

【見学等問い合わせ先】

中央手術部長	奥谷 龍
麻酔科部長	小田 裕