

## (8) 麻酔科 (井田病院) (必修科目)

◎ 研修カリキュラム責任者：中塚 逸央 麻酔科部長

### A. 研修目標

#### 1 一般目標

手術患者の麻酔管理を通じて、一般患者に対する基本的全身管理を習得できる。

#### 2 行動目標

周術期(術前、術中、術後)の麻酔管理を通じて、急性期の呼吸、循環、代謝等の患者管理を理解する。

[術前管理]

- 1) 気道確保、気管挿管、血管確保などの基本的手技について、麻酔管理を通じて修得する。
- 2) 一般的な術前管理を理解した上で、術前患者の診察ができ、麻酔方法や麻酔合併症に関する一般的な説明ができ、適切に術前指示を出すことができる。
- 3) 術前使用薬剤の術中におよぼす影響について理解する。
- 4) 患者の状態を適切に把握した上で、麻酔管理上の問題点について、簡潔にプレゼンテーションすることができ、またそれに基づいて麻酔計画を立てることができる。

[術中管理]

- 1) 麻酔記録を正確に記載することができる。
- 2) 患者を観察し、手術室からの退室基準を満たすかどうか判断できる。

[術後管理]

- 1) 術後回診を通じて、自分の行った麻酔管理についてセルフアセスメントすることができる。

#### 3 経験目標

[術前管理]

- 1) 術前検査データの意味を理解することができ(肺機能検査 etc)、不十分な検査がないか把握できる。
- 2) 高血圧や糖尿病などよくある術前合併症について理解し、周術期の問題点を把握することができ、また適切な術前指示(血糖管理、常用薬剤の服用の可否)を出すことができる。

[術中管理]

- 1) 一般的な全身麻酔の準備(麻酔器、点滴、モニター、挿管チューブ etc)ができる。また麻酔器、モニターを使用することができる。
- 2) 血管確保、気道確保、気管挿管について適応、方法、合併症およびその対処法を理解し、実施できる。
- 3) 静脈麻酔薬、吸入麻酔薬、筋弛緩薬の薬理を理解し、実際の全身麻酔管理に使用することができる。
- 4) 硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔の適応、方法、合併症およびその対処法を理解し、また局所麻酔薬の薬理を理解した上で、実施することができる。
- 5) 術中バイタルサインやモニターの値、術中検査値(動脈血ガス etc)の意味を理解し、実際の麻酔管理に役立てることができる。
- 6) 術中輸液管理が、正確な知識に基づいて行うことができる。

- 7) 輸血の適応、方法、種類、副作用とその対処法を理解し、実際に輸血を行うことができる。特に輸血バッグの確認を確実に行うことができ、輸血副作用の発生を監視できる
- 8) 周術期に使用される昇圧薬、降圧薬、カテコラミン、血管拡張薬などの薬理学的知識を修得し、実際に患者管理に役立てることができる。
- 9) 中心静脈穿刺、動脈カニューレクションなどの侵襲的手技の適応、方法、合併症を理解する。また中心静脈圧測定および観血的動脈圧測定を行うことができ、その結果を患者管理に応用できる。

[術後管理]

- 1) 主たる術後合併症について理解する。
- 2) 術後疼痛管理の方法(持続硬膜外ブロック)、使用薬剤、使用量等を理解し、術後患者ばかりではなく癌性疼痛などの緩和医療にも役立てるよう知識を修得する。

[その他]

- 1) 救急蘇生法についても理解を深め、実際にBLSを実施できるようにする。
- 2) ICU入室患者の呼吸管理を理解する(人工呼吸器の使用法、肺理学療法 etc)

## B. 研修計画

### 第一週

- 1 術前患者の診察、状態の把握と前投薬の処方出し方について学ぶ。
- 2 麻酔器や気管チューブ、静脈麻酔薬等全身麻酔に使用する器具や薬剤の準備を学ぶ。
- 3 実際の麻酔管理を見学し、その流れを理解する。

### 第二週以降

- 1 婦人科、整形外科、泌尿器科、外科(開腹手術を除く)、耳鼻科等の合併症のない予定手術患者において点滴、モニタリング、気管挿管等の全身麻酔における基本的手技を学ぶ。
- 2 上記患者において、吸入麻酔薬による麻酔の維持について学ぶ(気化器の操作ベンチレーターの設定 etc)。
- 3 外科開腹患者(上腹部も含む)において、開腹の合併症、筋弛緩剤の投与方法、筋弛緩の程度の把握および筋弛緩のリバースの方法と時期などについて学ぶ。
- 4 高齢者、合併症を有する患者の麻酔管理、マスク、ラリンジアルマスクによる気道の確保と気道閉塞時の診断と対処法などについて学ぶ。

## C. 指導医体制

中塚部長により、上記研修プログラムをクルズスおよび個々の麻酔症例についてマンツーマンで指導する。

### 指導医：

|       |         |                                      |
|-------|---------|--------------------------------------|
| 中塚 逸央 | 麻酔科部長   | 厚生労働省麻酔科標榜医<br>日本麻酔学会麻酔科専門医・指導医      |
| 伊東 真吾 | 麻酔科担当部長 | 日本麻酔学会麻酔科専門医・指導医<br>日本集中治療医学会集中治療専門医 |

## D. 研修評価

- 1) 研修医は、経験目標に従って、自己の研修内容を研修医手帳に記録する。

2)研修終了時に、当院研修医評価票に基づいて評価を行う。

#### E. その他

井田病院麻酔科は、年間約 1200 例の手術症例を麻酔管理している。合併症のある症例が比較的多く、その手術に対する麻酔の対応を豊富に実地体験できる。