

# 麻 酔 科

## I プログラムの名称

日野市立病院 麻酔科初期臨床研修プログラム

## II プログラムの管理・運営

麻酔科の研修は、麻酔研修、ペインクリニック・緩和ケア研修をおこなう。基本的には、プライマリ・ケアに必要な知識と技術の習得を目標とするが、選択した研修期間により到達目標は異なる。

研修医に1人の指導医がつき、直接指導を行う。麻酔研修は、各研修医に一日1～2症例割り当て、術前回診、術前評価、麻酔計画の立案、術中患者評価及び管理、術後回診を行う。ペインクリニック・緩和ケア研修は、麻酔科外来・緩和ケアの指導医と共に、外来見学及び終末期患者の身体的、精神的ケアを研修する。

## III プログラムの指導者

### 1) 統括責任者

日野市立病院麻酔科

部 長 坂本 英明（日本麻酔科学会専門医、日本ペインクリニック学会専門医）

### 2) 研修担当医

日野市立病院手術室

担当部長 井上 鉄夫（日本麻酔科学会専門医、日本ペインクリニック学会専門医）

## IV 一般目標

*麻酔研修*：麻酔を通じて、呼吸・循環管理を中心とした全身管理に必要な基本的手技・知識を学ぶ。

*集中治療研修*：急性に生命危機に陥るような臓器不全あるいはその危険性のある患者の集学的治療を学ぶ。

*緩和ケア研修*：緩和・終末期医療を必要とする患者とその家族に対して、全人的に対応するために必要な手技及び知識、態度を学ぶ。

## V 行動目標

### 麻酔研修

1. 全身管理に必要な手技を習得する。
2. 基本的な麻酔の概念を理解する。

### 緩和ケア研修

1. 終末期患者の病態を理解する。
2. 症状緩和に必要な手技を習得する。

### 共通目標

- (1) 患者—医師関係
  - ・ 患者の社会的側面を配慮したコミュニケーションが取れる。
  - ・ 守秘義務が徹底できる。
- (2) チーム医療
  - ・ 他科の医師，及び看護師と協調して医療行為が実施できる。
- (3) 問題対応能力
  - ・ 問題に対して，適切なタイミングで指導医にコンサルトし，解決できる。
- (4) 安全管理
  - ・ 患者及び医療従事者の安全管理ができる。
- (5) 症例呈示
  - ・ 簡潔に，かつ十分に症例を提示できる。
- (6) 診療計画
  - ・ 患者の状態を評価・把握し，適切な治療計画を立案できる。
- (7) 医療の社会性
  - ・ 適切な文書の記録，管理ができる。

## VI 経験目標

### 麻酔研修

#### 1 か月目 目標

- 1) 呼吸管理
  1. マスク，気管挿管による気道の確保及び用手的換気ができる。
  2. 気道，呼吸パターンの評価ができる。
  3. 動脈血液ガスの評価ができる。
- 2) 循環管理
  1. 末梢及び中心静脈(内頸・大腿静脈)の確保ができる。
  2. 動脈ラインが確保できる。
- 3) 麻酔管理
  1. 吸入麻酔薬，鎮静薬・鎮痛薬(麻薬を含む)，局所麻酔薬の使用法を習得する。
  2. モニターの使用方法及びその意義を理解する。

## 2 か月目 目標

### 1) 呼吸管理

1. 人工呼吸器の点検及び設定ができる。
2. 従圧式，従量式換気の利点，欠点が理解できる。
3. ラリンジアルマスクの挿入及びそれを用いた呼吸管理ができる。

### 2) 循環管理

1. 循環血液量の評価ができ，症例に応じた輸液管理ができる。
2. 心血管作動薬を使用できる。
  - a) カテコラミン（ドパミン，ドブタミン，エピネフリン，ノルエピネフリン，ミルリノンなど）
  - b) 冠動脈拡張剤（ニトログリセリン，ニコランジル，ジルチアゼムなど）
  - c) 抗不整脈薬（リドカイン，アトロピン，ベラパミル，ジルチアゼムなど）
  - d) 急性高血圧及び低血圧時の対処方法（エフェドリン，フェニレフリン，ニカルジピンなど）

### 3) 麻酔管理

1. 脊髄くも膜下麻酔を施行し，管理できる。
2. 身体所見及びモニター所見から患者の評価ができる。
3. 急性期痛に対する対応ができる。

## 3 か月目 目標

### 1) 呼吸管理

1. 肺疾患・肺機能不全患者に適切な呼吸管理ができる。

### 2) 循環管理

1. 輸血製剤の適応を理解し，適切な投与ができる。

### 3) 麻酔管理

1. 患者の合併症（心機能障害，腎機能障害，肝機能障害，脳血管障害，代謝異常など）の評価及びそれに応じた麻酔プランを立てられる。
2. 身体所見及びモニター所見から，適切な麻酔管理ができる。
3. 特殊麻酔（小児，肺外科，心臓血管外科など）を経験する。

## 緩和ケア研修

### 1) 疼痛緩和法を学ぶ。

1. WHO 方式の癌性疼痛治療ガイドラインが実践できる。
2. オピオイド使用に伴う副作用に対処できる。
3. オピオイドが効きにくい疼痛への対処法を理解する。

### 2) 終末期患者の様々な症状に対する対応を学ぶ。

1. 精神症状（不安，抑うつ）
2. 不眠

- 3. 呼吸困難
- 4. せん妄
- 5. 終末期患者の鎮静法

3) 告知をめぐる諸問題を理解する。

- 1. コミュニケーション法を理解する。
- 2. 精神的援助の必要性を理解する。

4) 患者の尊厳について学ぶ。

- 1. 在宅支援センターと連携し、社会的側面への配慮を学ぶ。
- 2. 死生観・宗教観など個人の尊厳につき配慮する姿勢を学ぶ。

## VII 研修スケジュール

研修は、手術室での麻酔研修とし、3か月目は麻酔研修、ペインクリニック・緩和ケア研修から一つを選択できる。

### 麻酔研修

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
月	モーニング カンファレンス	麻酔研修										術前回診 麻酔計画立案
火												
水												
木												
金												
土		抄読会、症例検討会										

### 緩和ケア研修

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
月	病棟回診	外来診療				病棟回診			緩和ケアチームカンファレンス			
火						病棟回診	小手術、透視下ブロック					
水						病棟回診						
木						病棟回診						
金						総回診		抄読会、症例検討会				

## VIII 研修評価

当科で作成したチェックリストに基づき、指導医が研修態度、手技、知識を評価する。

共通		自己評価				指導医評価			
		A	B	C	D	A	B	C	D
1	研修態度								
2	患者との対応								
3	他科の医師およびパラメディカルとのコミュニケーション・協調性								
4	カンファレンスへの参加								
5	適切なタイミングでの指導医へのコンサルテーション								

### 麻酔研修

6	術前評価、麻酔計画の立案								
7	気道確保の習得								
8	気道の評価および呼吸管理の習得								
9	中心静脈・動脈ライン等の血管確保の習得								
10	循環管理の習得								
11	輸液・輸血管理の習得								
12	全身麻酔管理の習得								
13	脊髄くも膜下麻酔管理の習得								
14	疼痛管理の習得								

### 緩和ケア研修

17	疼痛緩和法の習得								
18	終末期患者の様々な症状への対応の習得								
19	告知に関する理解								
20	患者の尊厳に対する理解								