

麻酔科

I プログラムの名称

慶應義塾大学病院 麻酔科初期臨床研修プログラム

II プログラムの指導者

1) 統括責任者

慶應義塾大学麻酔学教室

教室主任 森崎 浩 教授

研修担当主任 御園生 与志 助教

2) 各診療責任者

手術センター 増田 祐也 助教

痛み診療センター 小杉 志都子 准教授

III 麻酔科の概要・特徴・特色

1 か月（4 週）目は手術センターで麻酔研修を行う。2 か月（8 週）以上の選択者には、希望に応じ（但し、手術センターでの目標到達度を評価）ペインクリニック研修期間を設ける（上限 2 週間）。

研修医 1 人に 1 名の指導医がつき、ポートフォリオと EPOC2 を用いて評価とフィードバックを行う。受け持ち症例の全身麻酔管理を介して患者の全身状態と気道確保を学び、麻酔科以外の診療科を専攻しても最低限の周術期に関する知識を身につけることを目標とする。

IV 到達目標

厚生労働省による「臨床研修の到達目標」に準じる。

1) 呼吸・循環管理を中心に必要な全身管理の基本的知識を習得する（手術センター）

手術麻酔を通じて、麻酔の基本的な概念を理解し、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。特に気管挿管を含む気道管理と呼吸管理は研修修了後も活かせるよう理解を深め手技を熟達させる。併せて血行動態管理法や周術期の輸液・輸血療法について学ぶ。

2) 適切な術後鎮痛方法について学ぶ（手術センター）

周術期の鎮痛方法の種類を薬物（オピオイド、局所麻酔、それ以外）と投与方法（注射、区域麻酔、挿肛）から理解する。患者が主体的に疼痛管理できる Patient Controlled Analgesia(PCA)の概念や機器の使用方法について学ぶ。Numerical Rating Scale(NRS)や Faces Pain Scale(FPS)の痛み評価ツールで患者ごとに術後疼痛の変化を知り、以降の麻酔管理にフィードバックする。

3) 他診療科医師や他職種との連携を通してチーム医療を学ぶ（手術センター）

麻酔科研修では他診療科医師や看護師・臨床工学士など医療従事者と協力して医療行為を行う機会が多い。多職種とのコミュニケーションを介してチーム医療について学ぶ。

4) 慢性疼痛の治療方法を学ぶ（痛み診療センター）

外来診療で患者の痛みに焦点をあて、診断から治療までの流れを理解する。加えて、薬物治療以外の治療手段について方法を学ぶ。他診療科医師や他職種が集まるセンターの特徴を活かした痛み診療の包括的アプローチを知る。

V 研修方略

研修スケジュール

- 1) 手術センターで麻酔研修を行う。1か月（4週まで）目は合併症の比較的少ない症例や脊髄くも膜下麻酔が可能な手術を中心に割り当てる。それ以降は、習熟度にあわせて経口挿管以外の気道確保や特殊麻酔（全静脈麻酔、小児・呼吸器外科・心臓外科）の経験（見学）が出来るようにする。
- 2) 麻酔研修では研修医1人に1名の指導医がつき、ポートフォリオとEPOC2を用いて評価とフィードバックを行う。日々の受け持ち患者での麻酔経験から症例レポート（3例以上）を作成し、ポートフォリオの一部とする。
- 3) 手術麻酔研修では、各研修医に1日1～3症例が割り当てる。受け持ち患者の術前回診、術前評価、麻酔計画の立案、術中患者評価及び管理、術後回診を通して周術期の患者状態について学ぶ。
- 4) 2か月（8週）以上の選択者には、希望に応じ（但し、手術センターでの目標到達度を評価）ペインクリニック研修期間を設ける（上限1週間）。外来担当医の指導の下、慢性疼痛患者の診断から治療までを研修する。

スケジュール例

1) 麻酔研修

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
月	カン フ ア レ ン ス	手術麻酔 術前・術後回診								
火										
水										
木										
金										
土		手術麻酔、術前・術後回診						カンファレンス		

2) ペインクリニック研修

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
月		外来診療 カンファレンス（第2,4水曜日 16時30分～） 脊髄刺激電極埋め込み（水曜日午後に予定があれば）								
火										
水										
木										
金										
土		外来診療								

経験目標

1) 診察、医療記録の記載、プレゼンテーション

担当患者の情報を収集し術前診察を行い、最適な麻酔計画を立案して準備・実践する。診療内容や麻酔記録は適切に遅滞なく作成する。麻酔計画の発表に必要なプレゼンテーション技術を磨く。

2) 基本的な麻酔科身体診察

麻酔科研修に必要な診察法を経験する。

- A) 一般的問診
- B) 全身の観察視診（特に頭頸部：気道確保困難評価）
- C) 胸部診察（聴診）
- D) 四肢の診察（運動機能の確認）

3) 基本的な麻酔科臨床検査

麻酔科研修に必要な臨床検査を実施し、結果を評価することが出来る。

- A) 心電図（12誘導）
- B) 血算・血液生化学検査
- C) 動脈血ガス分析
- D) 超音波検査
- E) X線検査

4) 基本的な麻酔科治療法

麻酔管理に必要な事項を経験する。

- A) 採血、注射
- B) 気管挿管・気道管理
- C) 人工呼吸器管理
- D) モニターの理解
- E) 輸液・輸血療法
- F) 血行動態管理
- G) 全身麻酔管理
- H) 局所麻酔管理
- I) 術後疼痛管理
- J) 麻酔・鎮痛薬による副作用の評価ならびに対応

5) チーム医療の実践

他診療科医師や他職種の医療従事者と適切なコミュニケーションの取り方について学ぶ。

VI 研修評価

研修中に作成したポートフォリオに対し、担当の指導医が評価・フィードバックを行う。

オンライン臨床教育評価システム（EPOC2：<https://epoc2.umin.ac.jp/epoc2.html>）にて、評価票ⅠⅡⅢの研修医評価、指導医評価、メディカルスタッフ評価を実施する。経験すべき症候/疾病・病態を当診療科にて経験した場合は、病歴要約の提出を確認し、EPOC2にて承認を行う。2年間の研修修了時には、評価票ⅠⅡⅢの各評価がレベル3に到達するよう指導を行う。