

東邦大学医療センター佐倉病院臨床研修プログラム

佐倉・選択必修科目

麻酔科（4週以上）

1 研修プログラムの目的と特徴

東邦大学医療センター佐倉病院の初期臨床研修プログラムは麻酔科研修を病院必修科目として定めている。4週以上の麻酔科における病院必修研修プログラムは、プライマリ・ケアを実践する上での知識・技術の習得を目的に掲げており、そのための理想的な環境を提供することができる。

医療チームの一員として周術期患者管理に参画し、プライマリ・ケアを実践する上で重要な項目のうち、以下に挙げる項目に焦点を当てて研修する。：①患者の全身状態の把握（問診・診察・検査）、②医療における多職種連携、③基本的な生体監視モニタリング（心電図・非観血的血圧・経皮的酸素飽和度）、④静脈路確保、⑤呼吸管理（気道確保・気道管理）、⑥循環管理、⑦疼痛管理、⑧穿刺法（腰椎）。

2 プログラム管理運営体制

東邦大学医学部卒後臨床研修/生涯教育センターおよび東邦大学医療センター佐倉病院教育支援室と連携をとりながら、東邦大学医療センター佐倉病院麻酔科のスタッフ会議において本プログラムの管理・運営を検討する。プログラム内容や運営に問題が生じた際には、合議の上で修正・変更を行う。また、初期研修医指導に関する情報を臨床研修指導医全員で共有する。

3 教育プログラム

3-1 研修期間と研修医配置予定

研修期間は4週以上である。

初期研修医は東邦大学医療センター佐倉病院麻酔科に配置される。“臨床研修指導医（1名）・初期研修医（1名）”で構成されるチームまたは“臨床研修指導医（1名）・後期研修医（1名）・初期研修医（1名）”で構成されるチームの一員として周術期患者管理及び救急を担当する。

なお、研修期間中の当直業務は救急医療（内科および外科救急）に従事し、原則として麻酔科当直業務には従事しない。当直業務中は救急を担当する診療科に配属されることになる。

3-2 一般目標（GIO）

医療チームの一員として周術期患者管理および救急医療に参画し、以下に挙げる項目を習得する。

- ① 患者の全身状態の把握（問診・診察・検査）
- ② 医療における多職種連携
- ③ 基本的な生体監視モニタリング（心電図・非観血的血圧・経皮的酸素飽和度）
- ④ 静脈路確保
- ⑤ 呼吸管理（気道確保・気道管理）
- ⑥ 循環管理

- ⑦ 疼痛管理
- ⑧ 穿刺法（腰椎）

3-3-1 行動目標（SBOs）

- ① 手術を受ける患者に対する問診・診察および術前検査結果解釈に基づき、全身状態を適切に評価ができる。
- ② 臨床研修指導医ならびに他科の専門医に対するコンサルテーションの必要性を判断できる。
- ③ 静脈路確保・気道確保・気道管理を繰り返し行い習得する。
- ④ 基本的な生体監視モニター（心電図・非観血的血圧・経皮的酸素飽和度）が使用できる。
- ⑤ 呼吸・循環管理の基本を習得する。
- ⑥ 疼痛管理の基本を習得する。
- ⑦ 脊髄くも膜下麻酔の手技の実践により髄液検査に必要な技術（穿刺法（腰椎））を習得する。

3-3-2-A 経験すべき診察法・検査・手技

- ① 術前のリスクの判定
- ② Vital sign の正確な判定：心電図・血圧・経皮的酸素飽和度・動脈血液ガス分析。
- ③ 静脈路確保
- ④ 気道確保ならびにマスクによる用手人工呼吸
- ⑤ 気管内挿管および人工呼吸器設定
- ⑥ 適切な覚醒、抜管、退室の時期の判定
- ⑦ 穿刺法（腰椎）
- ⑧ 薬の適切な使用：鎮痛薬・鎮静薬・筋弛緩薬・循環作動薬
- ⑨ 術後鎮痛指示

3-3-2-B 経験すべき症状、病態、疾患

- ① 呼吸器系術前合併症：喘息・COPD
- ② 循環器系術前合併症：高血圧・不整脈・弁膜症・虚血性心疾患
- ③ 中枢神経系術前合併症：脳梗塞
- ④ 内分泌代謝系術前合併症：糖尿病・肥満
- ⑤ その他の術前合併症：腎機能障害・肝機能障害・凝固能および血小板機能障害
- ⑥ 手術麻酔管理中の呼吸状態の変化：麻酔薬による呼吸抑制・換気血流不均衡
- ⑦ 手術麻酔管理中の循環動態の変化：低血圧・高血圧・不整脈
- ⑧ 手術中の出血
- ⑨ 手術侵襲に伴う疼痛

3-3-2-C 特定医療現場の経験

研修期間中は、原則として一般的な待機手術患者の周術期患者管理に従事するが、機会があればそれ以外に、以下に掲げる医療現場で経験を積む。

- ① 緊急手術
- ② 手術室以外での全身麻酔管理：脳動脈瘤に対するコイル塞栓術

- ③ 手術室以外での鎮静管理：脱臼整復
- ④ 病棟および集中治療室での気道確保および気管挿管

3-4-1 学習方略 (LS)

- ① 術前診察
ベッドサイドにおいて問診・診察を行い、上級医に報告し、必要に応じて指導を仰ぐ。
- ② 手術麻酔管理計画立案
麻酔科医局において、術前診察・術前検査の結果をもとに、上級医と手術麻酔計画を検討する。
- ③ 朝カンファランス
手術当日朝、麻酔科医局において周術期リスクならびに手術麻酔管理計画に関するプレゼンテーションを行う。
- ④ 手術麻酔管理
手術室において上級医の指導の下、麻酔管理を行う。
- ⑤ 術後診察
ベッドサイドにおいて、問診・診察を行い、上級医に報告し、必要に応じて指導を仰ぐ。
- ⑥ 症例検討カンファランス・抄読会・学習発表
麻酔科医局において第4土曜日の12時～14時に実施。初期研修医の学習発表は8週間で1回。
- ⑦ その他：麻酔科医局における周術期管理関連の勉強会（不定期）。

3-4-2 週間スケジュール

時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
8:00～	手術麻酔管理の準備	手術麻酔管理の準備	手術麻酔管理の準備	手術麻酔管理の準備	手術麻酔管理の準備	
8:30～	朝カンファランス	朝カンファランス	朝カンファランス	朝カンファランス	朝カンファランス	
8:40～17:00	手術麻酔管理・術前診察・術後診察	手術麻酔管理・術前診察・術後診察	手術麻酔管理・術前診察・術後診察	手術麻酔管理・術前診察・術後診察	手術麻酔管理・術前診察・術後診察	自習時間： 症例検討カンファランス・抄読会・学習発表の準備。 午前中のみ。 第4土曜日は症例検討カンファランス・抄読会・学習発表。12時～14時。

	当直業務： 該当者のみ。翌日は原則休みとする。	当直業務： 該当者のみ。翌日は原則休みとする。	当直業務： 該当者のみ。翌日は原則休みとする。	当直業務： 該当者のみ。翌日は原則休みとする。	当直業務： 該当者のみ。翌日は原則休みとする。	当直業務（午後～）： 該当者のみ。翌日は原則休みとする。
--	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------

3-5 評価（E V）

プログラム修了時に東邦大学医学部卒後臨床研修/生涯教育センターが指定する評価表を用いて臨床研修指導医が上記研修内容の達成度を評価する。

また、麻酔科での研修期間中に“360°評価”が実施される場合には、看護師・技師・事務員などの多職種からの多面的評価を受ける。

3-6-1 指導体制

初期研修医は“臨床研修指導医（1名）・初期研修医（1名）”で構成されるチームまたは“臨床研修指導医（1名）・後期研修医（1名）・初期研修医（1名）”で構成されるチームの一員として周術期患者管理を担当する。

指導の具体的内容を以下に記載する。

- ① 初期研修医は術前診察を行い、その結果を上級医に報告を行う。
- ② 初期研修医は術前診察結果および術前検査結果を総合的に判断し、上級医とともに手術麻酔管理計画を立案する。
- ③ 初期研修医は手術当日朝のカンファランスにおいて症例のプレゼンテーションを行う。
- ④ 初期研修医は上級医とともに手術麻酔管理を行う。
- ⑤ 初期研修医は術後診察を行い、その結果を上級医に報告し、周術期管理に関する指導を受ける。
- ⑥ 症例検討カンファランス（第4土曜日）：周術期リスクの高い症例ならびに周術期管理が困難であった症例に関して、初期研修医は上級医の指導の下で発表を行う。
- ⑦ 抄読会（第4土曜日）：初期研修医は上級医が選択した抄読会用の英語論文を熟読しておき、抄読会での討論に積極的に参加する。
- ⑧ 学習発表（第4土曜日、8週間で1回）：初期研修医は上級医から与えられたテーマに関する文献を熟読し、上級医の指導の下で学習した内容を簡潔にまとめて発表する。
- ⑨ その他：周術期管理に関連する重要事項に関しては、上級医が随時ミニレクチャーを行う。
なお、麻酔科での研修プログラムにおける最終的な指導責任は東邦大学医療センター佐倉病院麻酔科の指導責任者（教授：北村享之）にある。

3-6-2 臨床研修指導医

臨床研修指導医責任者	北村 享之
臨床研修指導医	甲田 賢一郎
臨床研修指導医	鶴澤 将
臨床研修指導医	佐藤 可奈子
臨床研修指導医	菅野 敬之

3-6-3 協力施設

東邦大学医療センター佐倉病院麻酔科で研修を行うことを原則とするが、下記施設で研修を行なうことも可能である。その際は、病院間で十分な連携を図ったうえで研修を行うこととなる。東邦大学医療センター大森病院麻酔科並びに同大橋病院麻酔科での研修内容については東邦大学医療センター佐倉病院麻酔科での研修に準じる。

〔参加施設〕

- ① 東邦大学医療センター大森病院
- ② 東邦大学医療センター大橋病院