

東邦大学医療センター大森病院臨床研修プログラム

大森・選択専攻科目

麻酔科（4週以上）

1 研修プログラムの目的と特徴

麻酔科臨床研修を通じて、医療人としての基本姿勢、態度を身につけると共に、徹底した体験教育を中心に、基礎的な知識・手技と周術期の患者管理について研修する。

2 プログラム管理運営体制

臨床研修指導医が集まり、本年度および次年度の研修の評価、および研修プログラムの計画を検討する。必要に応じてプログラム責任者と研修指導責任者が協議し、修正を行う。

研修医1名に対して、1名の臨床研修指導医の下に麻酔を実施する。麻酔担当症例はスーパーバイザー（手術室の責任者）が決定する。またスーパーバイザーは適宜会議を持ち、研修医担当症例の不均衡が無いように、また各研修医の研修目標達成の点検を行い、それらを修正する。

担当した全症例について臨床研修指導医の下に症例検討会を行い、麻酔計画ならびに麻酔実施の反省と今後の問題点、勉強課題を決定する。

研修プログラムの内容は年度ごとに東邦大学医療センター大森病院院内教育委員会に提出し、承認を得ると共に、その内容は他科の研修プログラムと共に取りまとめ小冊子として公表、研修希望者に配付される。

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：4週以上

研修医配置予定：参加者全員を東邦大学医療センター大森病院麻酔科・手術部に配置

3-2 一般目標（GIO）

一般目標

- (1) 麻酔に関する生理学・薬理学・解剖学の知識を整理する。
- (2) 患者および家族の人間的、心理的理解の上にとって、周術期における患者および家族に接する能力を身につける。
- (3) 患者の全身状態を把握する総合的な臨床能力を身につける目的で、手術患者の術前・術中・術後評価を理解する。
- (4) 患者の全身状態を把握するうえで必要な検査結果を評価する能力を身につける目的で、手術患者の術前オーダーならびに検査について理解する。
- (5) 各病棟、各診療科、患者の年齢等を考慮した術前オーダーを理解する。
- (6) 術者、他科医師、診療スタッフと協調し協力する習慣を身につける。
- (7) 大森病院では、周術期センターが多職種連携で包括的な周術期管理を行っているため、先進的な

チーム医療について理解する。

3-3-1 行動目標 (SBOs)

- (1) 中程度リスクを有する患者に対して、基本的で適切な術前の評価を行うことができる。
- (2) 術前のリスク評価に応じた周術期管理の計画を作成する能力を身につける。
- (3) 術中患者管理における基本技術を確実に行う能力を身につける。
- (4) 合併する基礎疾患について周術期管理に必要な薬剤の選択・使用法を身につける。
- (5) 緊急手術患者に対して周術期管理計画を作成する能力を身につける。
- (6) 周術期の患者のリスクを評価する能力を身につける。

3-3-2-A 経験すべき診察法・検査・手技

- (1) 身体診察法：周術期患者の全身の観察(バイタルサインと精神状態の把握、皮膚や表在リンパ節の診察を含む)、頭頸部(眼瞼・結膜、外耳道、鼻腔口腔、咽頭の観察、甲状腺の触診を含む)、胸部、腹部、骨・関節・筋肉系、神経学的診察、小児の診察、精神面の診察。
- (2) 臨床検査：自ら実施し、結果を解釈：血液型判定・交差適合試験、心電図検査、動脈血ガス分析検査、超音波検査
検査の適応を判断、結果を解釈：一般尿検査、血算・白血球分画、血液生化学的検査、負荷心電図検査、肺機能検査、単純X線検査、神経生理学検査
- (3) 手技：気道確保、人工呼吸、心マッサージ、注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保)、導尿法、ドレーン・チューブの管理、胃管の挿入と管理、局所麻酔法(到達度に応じて脊髄くも膜下穿刺、硬膜外穿刺、エコーガイド下末梢神経ブロックなど)
気管挿管、除細動
- (4) 実際の業務
(主に低～中程度リスク患者が対象)。
(ア) 全身麻酔
 - a. 導入; 静脈確保、マスク換気、気道確保、手術体位のとり方
 - b. 維持; 吸入麻酔薬の使用、バイタルサインの判定、用手工呼吸法
 - c. 覚醒; 適切な覚醒、抜管、退室の時期の判定
(イ) 脊髄くも膜下麻酔(到達度に応じて)
局所解剖と基本的な手技の習得
(ウ) 硬膜外麻酔(到達度に応じて)
(エ) エコーガイド下末梢神経ブロック(到達度に応じて)
局所解剖と基本的な手技の習得
・術後回診を行う。
術後の全身状態の把握、各種麻酔法並びに手技に伴う麻酔合併症の早期発見・処置の習得、疼痛(癌性疼痛、難治性疼痛等も含む)に対する処置・管理、術後の集中治療。

3-3-2-B 経験すべき症状、病態、疾患

全身麻酔、区域麻酔、末梢神経ブロック、
心肺停止、ショック、意識障害、脳血管障害、急性呼吸不全、急性心不全、急性腹症、急性消化管出

血、急性腎不全、流・早産、満期産、急性感染症、外傷

3-3-2-C 特定医療現場の経験

救急医療，集中治療

3-4-1 学習方略（LS）

- ・術前ミーティングに参加する。
- ・術前回診を行う。
- ・臨床研修指導医の指導のもとに麻酔の準備をし、手術患者に麻酔をかける。（主に低～中程度リスク患者が対象）。

（ア）全身麻酔

- a. 導入；静脈確保、マスク換気、気道確保、手術体位のとり方
- b. 維持；吸入麻酔薬の使用、バイタルサインの判定、用手工呼吸法
- c. 覚醒；適切な覚醒、抜管、退室の時期の判定

（イ）脊髄くも膜下麻酔（到達度に応じて）

局所解剖と基本的な手技の習得

（ウ）硬膜外麻酔（到達度に応じて）

（エ）エコーガイド下末梢神経ブロック（到達度に応じて）

局所解剖と基本的な手技の習得

- ・術後回診を行う。

術後の全身状態の把握、各種麻酔法並びに手技に伴う麻酔合併症の早期発見・処置の習得、疼痛（癌性疼痛、難治性疼痛等も含む）に対する処置・管理、術後の集中治療。

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
	術前カンファレンス	術前カンファレンス	術前カンファレンス	術前カンファレンス	術前カンファレンス	症例検討会
8:00 ~ 15:00	周術期管理	周術期管理	周術期管理	周術期管理	周術期管理	抄読会
15:00 ~ 17:00	術前回診・術後回診	術前回診・術後回診	術前回診・術後回診	術前回診・術後回診	術前回診・術後回診	14:00 終了
	麻酔計画の検討	麻酔計画の検討	麻酔計画の検討	麻酔計画の検討	麻酔計画の検討	

3-5 評価（EV）

毎日の麻酔管理症例について、麻酔実施評価が臨床研修指導医によりなされる。知識および技術面での課題が示される。到達出来ない研修医はより高度な全身管理の実習が遅延される。

研修医の能力により麻酔および関連技術の研修内容の到達時間が異なるが、研修修了時には全員完了出来るような指導法をとっている。

3-6-1 指導体制

プログラムの管理運営

臨床研修指導医が集まり、本年度および次年度の研修の評価、および研修プログラムの計画を検討する。必要に応じてプログラム責任者と指導責任者が協議し、修正を行う。

研修医1名に対して、1名の臨床研修指導医の下に麻酔を実施する。麻酔担当症例はスーパーバイザー(手術室の責任者)が決定する。またスーパーバイザーは適宜会議を持ち、研修医担当症例の不均衡が無いように、また各研修医の研修目標達成の点検を行い、それらを修正する。

典型的な症例について臨床研修指導医の下に症例検討会を行い、麻酔実施の反省と今後の問題点、勉強課題を決定する。

- ・オリエンテーション:研修開始時に約20時間(麻酔管理の基本事項、手術室環境等について)
- ・症例検討会:麻酔実施前日夕刻より担当麻酔患者の術前評価、麻酔計画作成(problem list 作成、assessment、planに従った修正 SOAP 法による)
- ・麻酔当日術前カンファレンス:(当日麻酔全症例紹介と当直者報告)
- ・抄読会(毎土曜日):
- ・1週間分の症例検討会。ならびに、麻酔専門誌(英文)の輪読会、学会前の勉強会:学会の発表予演会

3-6-2 臨床研修指導医

臨床研修指導医責任者	武藤	理香
臨床研修指導医	落合	亮一
臨床研修指導医	佐藤	暢一
臨床研修指導医	寺田	享志
臨床研修指導医	山内	麻衣子
臨床研修指導医	出光	亘
臨床研修指導医	大岩	彩乃
臨床研修指導医	勝井	真咲アン
臨床研修指導医	黒澤	暁子
臨床研修指導医	サムナ	ロバート
臨床研修指導医	坂本	典昭
臨床研修指導医	藤原	秀憲
臨床研修指導医	古川	力三

3-6-3 協力施設

本プログラムにおいては、東邦大学医療センター大森病院にて研修を行なう。下記施設で研修を行なう場合には十分な連携を図り研修を行う。東邦大学医療センター大橋病院並びに同佐倉病院の研修内容については東邦大学医療センター大森病院での研修に準じる。

〔参加施設〕

- ① 東邦大学医療センター大橋病院
- ② 東邦大学医療センター佐倉病院
- ③ 恩賜財団済生会横浜市東部病院