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・選択専攻科目

麻酔科（４週以上）

診療科責任者：北村　享之　　指導医責任者：北村　享之

１．診療科における研修プログラムの特徴

・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、選択専攻科目としての麻酔科研修を定めている。選択専攻科目としての麻酔科研修プログラムでは、病院必修科目プログラムにおいて習得したプライマリ・ケアを実践する上での基本的な知識・技術の習熟を図るだけにとどまらず、重症患者の周術期管理や大侵襲手術の周術期管理において必要な知識・技術の習得を目指す。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の基本項目（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 ））の習熟を図るだけでなく、機会があれば硬膜外麻酔の手技を経験する。また、中等度以上の心疾患ならびに呼吸器疾患を合併する患者の周術期管理や心臓手術をはじめとする大侵襲手術の周術期管理を通して周術期管理の知識を深め、観血的動脈圧測定・中心静脈圧測定・肺動脈圧測定・経食道心エコーなどの高度かつ侵襲的な生体監視モニタリングの技術を習得することも目指す。

２．研修期間と研修医配置予定

１）研修期間

・選択研修での研修期間は４週以上とする（但し、２年次研修医は最大１２週までとする）。

２）研修医配置予定

・東邦大学医療センター佐倉病院麻酔科に配置され、臨床研修指導医のもとで、主に麻酔科の診療に関与する。具体的には、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。ただし、研修医が希望する場合には、麻酔科当直業務に従事することも可能である。

３．到達目標

３－１：一般目標

・医療チームの一員として周術期患者管理・救急医療を担当し、以下に挙げる項目の習熟度を高める。

①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）

・以下に掲げるハイリスク患者の周術期管理および大侵襲手術の周術期管理を経験し、周術期管理に必要な知識・手技を習得する。

①中等度以上の心疾患（虚血性心疾患・弁膜症・心筋症）合併患者の周術期管理
②中等度以上の呼吸器疾患（喘息・COPD・間質性肺炎）合併患者の周術期管理
③心臓手術・呼吸器外科手術・食道手術・肝切除術などの大侵襲手術の周術期管理
④観血的動脈圧測定
⑤中心静脈カテーテル挿入・中心静脈圧測定
⑥肺動脈カテーテル挿入・肺動脈圧測定・心拍出量測定
⑦経食道心エコー・心機能評価

また、機会があれば、硬膜外麻酔の手技を経験する。

３－２：個別目標

３－２－（Ⅰ）医師としての基本的価値観（プロフェッショナリズム）

１）社会的使命と公衆衛生への寄与
・社会的使命を自覚し、説明責任を果たしつつ、限りある資源や社会の変遷に配慮した公正な医療の提供及び公衆衛生の向上に努めることができる。

２）利他的な態度
・患者の苦痛や不安の軽減と福利の向上を最優先し、患者の価値観や自己決定権を尊重できる。

３）人間性の尊重
・患者や家族の多様な価値観、感情、知識に配慮し、尊敬の念と思いやりの心を持って接することができる。

４）自らを高める姿勢
・自らの言動及び医療の内容を省察し、常に資質・能力の向上に努めることができる。

５）診療科特有の目標
・ハイリスク患者の周術期管理や大侵襲手術の周術期管理において、上記 4 項目を実践できる。

３－２－（Ⅱ）資質・能力

１）医学・医療における倫理性
・診療、研究、教育に関する倫理的な問題を認識し、適切に行動できる。

２）医学知識と問題対応能力
・最新の医学及び医療に関する知識を獲得し、自らが直面する診療上の問題に対して、科学的根拠に経験を加味して解決を図ることができる。

３）診療技能と患者ケア
・臨床技能を磨き、患者の苦痛や不安、考え・意向に配慮した診療を行うことができる。

４）コミュニケーション能力
・患者の心理・社会的背景を踏まえて、患者や家族と良好な関係性を築くことができる。

５）チーム医療の実践
・医療従事者をはじめ患者や家族に関わる全ての人々の役割を理解し、連携を図ることができる。

６）医療の質と安全管理
・患者にとって良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性にも配慮することができる。

７）社会における医療の実践
・医療の持つ社会的側面の重要性を踏まえ、各種医療制度・システムを理解し、地域社会と国際社会に貢献することができる。

８）科学的探究

・医学及び医療における科学的アプローチを理解し、学術活動を通じて、医学及び医療の発展に寄与することができる。

9）生涯にわたって共に学ぶ姿勢

・医療の質の向上のために省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、後進の育成にも携わり、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。

10）診療科特有の目標

・プライマリ・ケアに必要な基本項目の習熟度を高める。
・中等度以上の心疾患または呼吸器疾患合併患者の周術期管理を経験する。
・大侵襲手術の周術期管理を経験する。
・侵襲的なモニタリングに必要な知識および手技を習得する。

3－2－（Ⅲ）基本的診療業務

1）重症患者の周術期管理および大侵襲手術の周術期管理

・術前診察において、迅速かつ適確に全身状態を把握することができる。
・術前評価に基づいて、侵襲的モニタリングの必要性を判断できる。
・手術麻酔管理中、適切な生体監視モニタリングを実施できる。
・手術麻酔管理中、適切な生体管理が実施できる。
・術後診察において、術後の全身状態を適確に把握することができる。

4．方略

4－1：研修方略

1）病棟診療

・臨床研修指導医および上級医の指導のもとに、術前診察を行う。
・臨床研修指導医および上級医の指導のもとに、術後診察を行う。

2）手術室

・臨床研修指導医および上級医の指導のもとに、1日1～2件程度の手術麻酔管理を担当する。
・必要に応じて侵襲的モニタリングを使用し、適切な手術麻酔管理を実施する。

3）当直

・月4回程度の当直業務（救急医療：内科および外科救急）に従事する。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（麻酔科当直業務に従事することが許可されることもある）。

4）カンファレンス・勉強会等

・モーニングカンファレンス（月曜日～金曜日、午前：麻酔科医局）
その日に予定されている手術患者のリスク因子を評価し、麻酔管理方法を検討する。
・レポート作成：臨床研修指導医および上級医と相談の上、周術期生体管理における重要事項に関して学び、レポートを作成する。提出されたレポートは麻酔科スタッフ会議において内容を検討したうえで、指導医から評価を伝える。
・基本的手技の勉強会（不定期：麻酔科医局）
シミュレーターを用いて、気管挿管・緊急外科的気道確保（輪状甲状間膜切開）などを学ぶ。後輩医師に対してシミュレーターを用いた練習の指導が可能なレベルを目指す。

※「経験すべき症候（29 症候）」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態）」の経験について

・医師臨床研修指導ガイドラインで挙げられている「経験すべき症候（29 症候）」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態）」については、各研修分野で該当するものを外来診療または病棟診療（合併症含む）において自ら経験する。「経験すべき症候（29 症候）」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態）」の詳細については下記参照のこと。

・上記の症候、疾病・病態を経験したことの確認については、各研修分野の臨床研修指導医による病歴要約の確認、および卒後臨床研修／生涯教育センターにおいて全研修医の病歴要約の確認をもって実施する。

４－２：経験すべき症候（29 項目）

【※経験できる可能性　◎：ほぼ経験できる ／ ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間			項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 週
①ショック	○	○	○	⑯下血・血便			
②体重減少・るい痩				⑰嘔気・嘔吐	◎	◎	◎
③発疹	○	○	○	⑱腹痛			
④黄疸				⑲便通異常（下痢・便秘）			
⑤発熱	○	○	○	⑳熱傷・外傷	○	○	○
⑥もの忘れ				㉑腰・背部痛			
⑦頭痛				㉒関節痛			
⑧めまい				㉓運動麻痺・筋力低下	○	○	○
⑨意識障害・失神	○	○	○	㉔排尿障害（尿失禁・排尿困難）			
⑩けいれん発作	○	○	○	㉕興奮・せん妄	◎	◎	◎
⑪視力障害				㉖抑うつ			
⑫胸痛	○	○	○	㉗成長・発達の障害			
⑬心停止	○	○	○	㉘妊娠・出産			
⑭呼吸困難	○	○	○	㉙終末期の症候			
⑮吐血・喀血							

４－３：経験すべき疾病・病態（26 項目）

【※経験できる可能性　◎：ほぼ経験できる ／ ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間			項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 週
①脳血管障害	○	○	○	⑭消化性潰瘍			
②認知症	○	○	○	⑮肝炎・肝硬変	○	○	○
③急性冠症候群	○	○	○	⑯胆石症	◎	◎	◎
④心不全	○	○	○	⑰大腸癌	◎	◎	◎
⑤大動脈瘤	○	○	○	⑱腎盂腎炎	◎	◎	◎
⑥高血圧	◎	◎	◎	⑲尿路結石	◎	◎	◎
⑦肺癌	◎	◎	◎	⑳腎不全	○	○	○
⑧肺炎	○	○	○	㉑高エネルギー外傷・骨折	○	○	○
⑨急性上気道炎	○	○	○	㉒糖尿病	◎	◎	◎

⑩気管支喘息	◎	◎	◎	㉓脂質異常症	◎	◎	◎
⑪慢性閉塞性肺疾患（COPD）	◎	◎	◎	㉔うつ病	○	○	○
⑫急性胃腸炎				㉕統合失調症	○	○	○
⑬胃癌	◎	◎	◎	㉖依存症（ニコチン・アルコール・薬物・病的賭博）	○	○	○

４－４：経験すべき診察法・検査・手技等

【※経験できる可能性　◎：ほぼ経験できる ／ ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間			項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 週
①気道確保	◎	◎	◎	⑱胃管の挿入と管理	◎	◎	◎
②人工呼吸（BVM による徒手換気を含む）	◎	◎	◎	⑲局所麻酔法	◎	◎	◎
③胸骨圧迫	○	○	○	⑳創部消毒とガーゼ交換			
④圧迫止血法	○	○	○	㉑簡単な切開・排膿			
⑤包帯法				㉒皮膚縫合			
⑥採血法（静脈血）	◎	◎	◎	㉓軽度の外傷・熱傷の処置			
⑦採血法（動脈血）	◎	◎	◎	㉔気管挿管	◎	◎	◎
⑧注射法（皮内）				㉕除細動	○	○	○
⑨注射法（皮下）				㉖血液型判定			
⑩注射法（筋肉）				㉗交差適合試験			
⑪注射法（点滴）				㉘動脈血ガス分析（動脈採血を含む）	◎	◎	◎
⑫注射法（静脈確保）	◎	◎	◎	㉙心電図の記録	◎	◎	◎
⑬注射法（中心静脈確保）	○	○	○	㉚超音波検査（心）	○	○	○
⑭腰椎穿刺	◎	◎	◎	㉛超音波検査（腹部）			
⑮穿刺法（胸腔、腹腔）				㉜診療録の作成	◎	◎	◎
⑯導尿法				㉝各種診断書の作成（死亡診断書を含む）			
⑰ﾄﾞﾚｰﾝ･ﾁｭｰﾌﾞ類の管理							

４－５：当科の研修で経験可能な項目

（主に３－２－到達目標（Ⅱ）資質・能力 の「10）診療科特有の目標」に関連して経験可能な項目）

【※経験できる可能性　◎：ほぼ経験できる ／ ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間			項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 週
①プライマリ･ケア基本項目習熟度向上	◎	◎	◎	③大侵襲手術の周術期管理	◎	◎	◎
②心・呼吸器疾患合併患者の周術期管理	◎	◎	◎	④侵襲的モニタリング	◎	◎	◎

４－６：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
午前	ﾓｰﾆﾝｸﾞｶﾝﾌｧﾚﾝｽ	ﾓｰﾆﾝｸﾞｶﾝﾌｧﾚﾝｽ	ﾓｰﾆﾝｸﾞｶﾝﾌｧﾚﾝｽ	ﾓｰﾆﾝｸﾞｶﾝﾌｧﾚﾝｽ	ﾓｰﾆﾝｸﾞｶﾝﾌｧﾚﾝｽ
	手術麻酔管理 術前診察	手術麻酔管理 術前診察	手術麻酔管理 術前診察	手術麻酔管理 術前診察	手術麻酔管理 術前診察
午後	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

５：評価

１）麻酔科の診療に対する基本的診察能力（態度・技能・知識）が習得されたかを PG-EPOC の『研修医評価表Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ』を用いて、研修中に研修医が自己評価をし、研修最終週に臨床研修指導医や診療チーム構成員で他者評価をする。

２）看護師および薬剤部門・検査部門などのメディカルスタッフからも『看護師・メディカルスタッフからの研修医評価票』を用いて他者評価を受ける。

３）研修医が研修中に「経験すべき診察法・検査・手技等」に挙げられている項目を経験した場合は、PG-EPOC の『基本的臨床手技の登録』を用いて、研修医が自己評価をし、臨床研修指導医が他者評価を行う。

６．指導医

・添付資料『臨床研修指導医』該当診療科の臨床研修指導医を参照のこと。

７：協力施設

※詳細は臨床研修病院群〔プログラム冊子添付資料〕参照