

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・必修科目

救急（12週以上）（救命救急センター8週以上、総合診療外科4週以上）

1 研修プログラムの目的と特徴

臨床研修制度で救急研修は必須であり、医療の原点ともいえる救急医療を東邦大学大森医療センターでは1年次に12週以上（救命救急センター8週以上、総合診療外科4週以上）受ける。救命救急センターでの研修においては、三次救急でERへの搬送の多い心肺停止症例、ショック症例、意識障害症例、重症呼吸不全症例など多くのcommon diseaseを経験することが出来る。総合診療外科での研修においては主として腹部救急疾患についての知識や診断手技について学び、初期治療および初歩的な手術手技・周術期管理を習得することができる。また多発外傷などの多臓器損傷患者の場合は、各科専門医との連携を図りながら外科的治療・周術期管理に参加することができる。

2 プログラム管理運営体制

東邦大学医療センター大森病院救命救急センターおよび一般・消化器外科の総合診療外科チームのスタッフ会議にて、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ときはこの会議で相談の上、修正や変更を行う。また必要に応じて研修協力病院の指導責任者の参加も求める。

3 教育プログラム

3-1 研修期間と研修医配置予定

【救命救急センター】：研修期間は1年次の基本研修救急（12週以上）のうち8週以上とする。臨床研修指導医の下で三次対応患者を外来で初期診察、診断し、センターでその後の管理を行う。

【総合診療外科】：研修期間は1年次の基本研修救急（12週以上）のうち4週以上とする。臨床研修指導医の下で、おもに腹部救急疾患を中心とした外科系救急患者の外来診察・入院診療に関与する。

3-2 一般目標（GIO）

【救命救急センター】：救急医療は医の原点であることを認識して、common diseaseに対する知識、対応を身に着ける。その際に、患者の重症度、緊急度によりその他の診療科との診療のプロセスが異なることを理解して、迅速に必要な診察、検査、治療介入を行えるようにする。

【総合診療外科】：外科系救急（とくに腹部救急疾患）領域の中でも、とくに頻度の高い疾患の診断・治療を通して、臨床医としての基本的な知識や診察および外科的基本手技、検査の選択や結果の解釈、診断手順、治療計画の立案ができる診療能力を養うことを目標とする。

3-3-1 行動目標（SBOs）

【救命救急センター】

- 1) すべての臨床医に求められる救急医療に必要な基本的知識・技能・態度を身につける。

- 2) 緊急を要する疾患や外傷患者の初期診療に対応できる臨床的能力を身につける。(JATEC,ACLS)
- 3) 救急患者の人間的、心理的理解の上にとって、治療する能力を身につける。
- 4) 医療評価ができる適切な診療録を作成する能力を身につける。
- 5) 救急医療を通して思考力、判断力および想像力を培い、自己評価をし、第三者の評価を受け入れフィードバックする態度を身につける。

【総合診療外科】

(1) 患者－医師関係

- 1) 患者、家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握し、良好な人間関係を確立することができる。
- 2) 医師、患者・家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームドコンセントが実施できる。
- 3) 守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる。

(2) チーム医療

- 1) 臨床研修指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルテーションができる。
- 2) 上級および同僚医師、他の医療従事者と適切なコミュニケーションがとれる。
- 3) 同僚および後輩への教育的配慮ができる。
- 4) 患者の転入、転出にあたり情報を交換できる。
- 5) 関係機関や諸団体の担当者とコミュニケーションがとれる。

(3) 問題対応能力

- 1) 臨床上の疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への適応を判断できる (EBM = Evidence Based Medicine の実践ができる)。
- 2) 自己評価および第三者による評価をふまえた問題対応能力の改善ができる。
- 3) 臨床研究の意義を理解し、研究や学会活動に関心を持つ。
- 4) 自己管理能力を身につけ、生涯にわたり基本的診療能力の向上に努める。

(4) 安全管理

- 1) 医療を行う際の安全確認の考え方を理解し、実施できる。
- 2) 医療事故防止及び事故後の対処について、マニュアルなどに沿って行動できる。
- 3) 院内感染対策を理解し、実施できる。

(5) 医療面接

- 1) 医療面接におけるコミュニケーションのもつ意義を理解し、コミュニケーションスキルを身につけ、患者の解釈モデル、受診動機、受療行動を把握できる。
- 2) 患者の病歴(主訴、現病歴、既往歴、家族歴、生活・職業歴、系統的レビュー)の聴取と記録ができる。
- 3) インフォームドコンセントのもとに、患者・家族への適切な指示、指導ができる。

(6) 症例呈示

- 1) 症例呈示と討論ができる。

2) 臨床症例に関するカンファレンスや学術集会に参加する。

(7) 診療計画

1) 診療計画(診断、治療、患者・家族への説明を含む)を作成できる。

2) 診療ガイドラインやクリニカルパスを理解し活用できる。

3) 入退院の適応を判断できる。

4) QOL(Quality of Life)を考慮にいれた総合的な管理計画(リハビリテーション、社会復帰、在宅医療、介護を含む)へ参画する。

(8) 医療の社会性

1) 保健医療法規・制度を理解し、適切に行動できる。

2) 医療保険、公費負担医療を理解し、適切に診療できる。

3) 医の倫理、生命倫理について理解し、適切に行動できる。

3-3-2-A 経験すべき診察法・検査・手技

【救命救急センター】

1) 救急状況下で的確な問診を行い、情報を聴取、収集する。

2) 簡潔な身体診察をして、vital sign を評価する。

3) ACLS、JATEC に基づいた必要な初期治療を行う。

4) 適切な検査、治療を、優先順位をつけて施行できる。

5) 呼吸管理の必要性を判断し、治療法を選択（酸素マスク、呼吸器など）する。

6) 循環管理治療を実行する。

7) 緊急冠動脈、血管造影、血管内治療を理解する。

8) 補助循環の適応を理解する。

【総合診療外科】

(1) 基本的な身体診察法

全身の観察・診察を実施し、診療録に記載する。

1) 面接技法

2) 全身の診察

3) 頭・頸部の診察

4) 胸部の診察

5) 腹部の診察

6) 泌尿・生殖器の診察（婦人科を除く。）

7) 骨・関節・筋肉系の診察

(2) 基本的な臨床検査

医療面接と身体診察から得られた情報をもとに必要な検査を選択し、結果を解釈し、治療に反映させる。

1) 一般尿検査

2) 便検査

- 3) 血算・白血球分画
- 4) 血液型判定・交差適合試験
- 5) 心電図
- 6) 動脈血ガス分析
- 7) 血液生化学的検査
- 8) 細菌学的検査・薬剤感受性検査
- 9) 肺機能検査
- 10) 内視鏡検査
- 11) 超音波検査
- 12) 単純X線検査
- 13) 造影X線検査
- 14) X線 CT 検査
- 15) MR I 検査
- 16) 核医学検査

(3) 基本的手技

基本的手技の適応を決定し、実施する。

- 1) 注射法(皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保)
- 2) 採血法(静脈血、動脈血)
- 3) 穿刺法(胸腔、腹腔)
- 4) 導尿法
- 5) ドレーン、チューブ類の管理
- 6) 胃管の挿入と管理
- 7) 局所麻酔法
- 8) 創部消毒とガーゼ交換
- 9) 簡単な切開・排膿
- 10) 皮膚縫合法
- 11) 軽度の外傷・熱傷の処置
- 12) 圧迫止血法
- 13) 包帯法

(4) 基本的治療法

基本的治療法の適応を決定し、適切に実施する。

- 1) 療養指導
- 2) 薬物治療 (抗菌薬、解熱鎮痛薬など)
- 3) 輸液
- 4) 輸血・血液製剤の使用

(5) 医療記録

チーム医療や法規との関連で重要な医療記録を適切に作成する。

- 1) 診療録
- 2) 処方箋、指示箋
- 3) 診断書その他の証明書
- 4) 紹介状とその返信

3-3-2-B 経験すべき症状、病態、疾患

【救命救急センター】

- 1) 意識障害の鑑別
- 2) 痙攣重積の治療
- 3) ショックの治療
- 4) 多発外傷の初期診断・治療
- 5) 熱傷の治療
- 6) 中毒の治療
- 7) 急性冠症候群の診断・治療
- 8) 不整脈の診断・治療
- 9) 心肺停止
- 10) 呼吸不全、喘息重積
- 11) 多臓器不全の治療
- 12) 脳死判定

【総合診療外科】

(1) 頻度の高い症状

- 1) 食欲不振
- 2) 体重減少、体重増加
- 3) 浮腫
- 4) リンパ節腫脹
- 5) 黄疸
- 6) 嘔気・嘔吐
- 7) 胸やけ
- 8) 嚥下困難
- 9) 腹痛
- 10) 便通異常(下痢、便秘)
- 11) 腰痛
- 12) 関節痛
- 13) 四肢のしびれ
- 14) 血尿
- 15) 排尿障害 (尿失禁・排尿困難)

(2) 緊急を要する症状・病態

- 1) 急性腹症
- 2) 急性消化管出血

3)外傷

4)熱傷

(3)経験が求められる疾患・病態

1)消化器系疾患

- ①食道・胃・十二指腸疾患(食道静脈瘤、胃癌、消化性潰瘍、胃・十二指腸炎)
- ②小腸・大腸疾患(腸閉塞、急性虫垂炎、痔核・痔瘻)
- ③胆嚢・胆管疾患(胆石、胆嚢炎、胆管炎)
- ④肝疾患(肝硬変、肝癌)
- ⑤膵臓疾患(急性膵炎)
- ⑥横隔膜・腹壁・腹膜(腹膜炎、急性腹症、ヘルニア)

2)循環器系疾患

静脈・リンパ管疾患(深部静脈血栓症、下肢静脈瘤、リンパ浮腫)

3)運動器(筋骨格)系疾患

- ①骨折
- ②関節の脱臼、亜脱臼、捻挫、靭帯損傷

4)腎・尿路系疾患

泌尿器科的腎・尿路疾患（尿路結石、尿路感染症）

5)物理・化学的因子による疾患

熱傷

- ▶ 臨床研修ガイドラインにおいて挙げられた、「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）」についても各研修分野で該当するものを外来診療または受け持ち入院患者（合併症含む）で自ら経験する。「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）」の詳細については別紙参照のこと。
- ▶ 上記症候、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行う。

3-3-2-C 特定医療現場の経験

【救命救急センター】

救急外来で初期診察、治療経験する。救命救急センター入室患者の治療管理を行う。

- 1) vital sign を把握する。
- 2) 緊急度、重症度を把握する。
- 3) 二次救命処置が出来る。

- 4) 必要最低限の検査が出来る。
- 5) 専門医へのコンサルテーションが出来る。
- 6) 安全な患者の搬送が出来る。

【総合診療外科】

頻度の高い外科系の(一次)・二次・三次救急疾患の初期治療を行う。

3-4-1 学習方略 (LS)

【救命救急センター】

1) 病棟業務

- ・病棟での指示出し、処方、検査オーダー、カルテ作製などを行う。
- ・患者に対する超音波エコーなどのベッドサイドでの検査、およびモニタリング機器より現在の患者の状態を評価して、治療方針を立てて転帰を推測する。

2) 外来業務

- ・ERでの救急診療を行う際に、基本となる二次救命処置、外傷診療ガイドラインに則った診療を身に着ける。他の診療科とは異なる、ABCDEアプローチによる primary survey と secondary survey を体得する。
- ・この診療の流れの中で、ERでのルーティン検査である超音波診断装置、ポータブル X 線検査を実施、あるいは検査後読影して primary survey を行う。患者の安定確認後に secondary survey を行い、その一環として必要な検査 (CT 検査、MRI 検査、血管造影検査) を選択できるようにする。

3) ERでの検査

- ・超音波診断装置による、FAST などの Point of care 超音波などの必要性を認識して、実践できるようにする。
- ・secondary survey での検査と primary survey の検査の意味合いの違いを理解して、検査でのスピード感の違いを認識する。

4) カンファレンス・勉強会

- ・毎朝の症例カンファレンス (毎日 8:15~)
→昨日 5 時から朝 8 時までの当直帯での ER における新患紹介と、病棟入院患者の経過報告。
- ・研修医勉強会 (毎月第 4 金曜日 16:30~)
→テーマを決めて症例ベースの研修医によるプレゼンテーション。
- ・ICLS 教育コース (偶数月第 1 土曜日)
→心肺停止の最初の 10 分間の対応と実技を中心としたシミュレーション教育。
- ・エコーガイド下中心静脈穿刺、カテーテル挿入ハンズオン (奇数月第 1 月曜日)
→シミュレーターを用いたエコーガイド下での中心静脈穿刺、カテーテル挿入実習。
- ・NIPPV(非侵襲的陽圧換気方)ハンズオン (奇数月不定曜日)
→NIPPV 機器を用いての陽圧換気を自ら体験実習

【総合診療外科】

1) 病棟業務

- ・臨床研修指導医および上級医の指導の下に、5名程度の患者を担当する。
- ・主に一般外科領域の手術患者と急性腹症などの救急患者を担当する。
- ・一般外科領域の待機手術患者では、診断、術前検査および準備、周術期管理を学ぶ。
- ・急性腹症などの緊急入院患者では、鑑別診断、必要な検査、検査結果の解釈、治療計画、患者への説明、手術同意、周術期管理などについて学ぶ。

2) 外来業務

- ・臨床研修指導医および上級医の指導の下に外来患者を診察する。
- ・おもに外科系の救急患者（時間外救急含む）の病歴聴取、鑑別診断、必要な検査、検査結果の解釈、治療計画について学ぶ。
- ・外来での外科的処置が必要な場合は、臨床研修指導医とともに処置にあたる。

3) 当直

- ・月4～6回とし、臨床研修指導医あるいは上級医とともに病棟患者の管理、および救急疾患の診療にあたる。

4) 手術室

- ・手術室への入室や安全確認の手順（患者誤認・左右取り違いなど）を学ぶ。
- ・術野の消毒、手洗い、ガウンテクニック、手袋装着の手技を習得する。
- ・皮膚・軟部組織の縫合や糸結び、剪刀の使用法などの外科的な基本手技を習得する。

5) カンファレンス・勉強会

- ・一般・消化器外科カンファレンス（月曜日朝 5号館地下臨床講堂）
その週に予定されている手術患者の術前診断・リスク因子・予定術式などの検討
- ・モーニングカンファレンス（月～土曜日 8:30～9:00 3号館 1階総合診療科外来）
入院（救急の新入院含む）患者の診断・治療方針の検討
- ・症例検討会（月曜日 午後 総合診療科医局あるいは一般消化器外科医局）
総合診療内科あるいは一般消化器外科とのカンファレンス
診断・治療方針の検討
- ・基本的手術手技の勉強会（第1週火曜日午後 医学部シミュレーションラボ）
外科的な基本手技（縫合や糸結びなど）についてシミュレーターを用いて練習
- ・腹部単純写真読影の勉強会（第2週木曜日午後）
腹部単純写真の読影のポイントを学ぶ
- ・急性虫垂炎の勉強会（第2週火曜日午後）
急性腹症で最も頻度の高い虫垂炎の診断と治療方針、手術術式について学ぶ
- ・鼠径部ヘルニアの勉強会（第1週月曜日午後）
一般外科領域で最も頻度が高く手術件数の多い鼠径部ヘルニアについて学ぶ

- ・急性腹症の診断と治療（第 4 週目木曜日午後）
急性腹症全般について、その診断のポイント(とくにCT画像)や治療について学ぶ
- ・栄養管理の勉強会（第 4 週目火曜日午後）
栄養管理の基礎を学ぶ
- ・褥瘡ケアチームの回診（第 1・3・5 木曜日 15:00～16:30 5 号館 3 階集合）
褥瘡の診断・治療とともに、多職種カンファレンスを通してチーム医療を学ぶ
- ・BLS・AED講習会参加（第3週木曜日 15:00～16:30 5 号館地下 1 階）
院内の職員を対象とした講習会のインストラクターの一員として参加
- ・NST チームの回診（月曜日 13:30～15:00 5 号館 3 階集合）
栄養管理とともに、多職種カンファレンスを通してチーム医療を学ぶ

3-4-2-1 週間スケジュール【救命救急センター】

時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
8:15~9:00	カンファレンス	カンファレンス	カンファレンス	カンファレンス	カンファレンス	カンファレンス
9:00~12:00	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応
13:00~17:00	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	
	中心静脈カテ 挿入ハンズオン（奇数月第1週）	NIPPV ハンズオン（奇数月不定曜日）			研修医勉強会（第4週）	ICLS 教育コース（偶数月第1週）

3-4-2-2 週間スケジュール【総合診療外科】

時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
	一般・消化器外科カンファ					
8:30~9:00	モーニングカンファ	モーニングカンファ	モーニングカンファ	モーニングカンファ	モーニングカンファ	モーニングカンファ
9:00~12:00	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応 手術	病棟業務 救急対応	病棟業務 救急対応
12:00~13:00	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食
13:00~17:00	病棟業務 救急対応 NST チームの回診	病棟業務 救急対応 手術手技勉強会(第1週)	手術 救急対応	病棟業務 救急対応 手術 褥瘡回診	病棟業務 救急対応 手術	

	鼠径部ヘルニア勉強会 (第 1 週)	急性虫垂炎勉強会(第 2 週) 栄養管理の勉強会 (第 4 週)		(第 1・3・5 週) BLS・AED講習会(第 3 週) 腹部単純写真勉強会 (第 2 週) 急性腹症勉強会 (第 4 週)		
	症例検討会					

3-5 評価 (E V)

各種救急疾患に対する基本的診察能力（態度、技能、知識）が習得されたかを臨床研修指導医および診療チーム構成員で評価する。また同様に、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評価を受ける。評価方法については EPOC2 を用いて行うが、サマリ記載については病院独自の病歴要約も提出し内容確認を行う。

3-6-1 指導体制

【救命救急センター】研修医が所属する診療グループの中の指導により on job training においては指導を受けている。また、off job training としてシミュレーターを使用して救命処置講習である日本救急医学会認定 ICLS®コースあるいは中心静脈穿刺およびカテーテル挿入のハンズオンを研修期間内にそれぞれ 1 回開催している。ICLS®コースにおいては、医師のみならず、看護師あるいは薬剤師、救急救命士がインストラクターに含まれており、多職種連携におけるコンピテンシーを学ぶことが可能となっている。

【総合診療外科】本プログラムは東邦大学医療センター大森病院一般・消化器外科の診療責任者の指導のもとに行なわれる。研修医は、診療責任者のもとに臨床研修指導医をはじめ、診療科構成員、外来・病棟看護師およびメディカルスタッフから直接指導を受ける。

3-6-2 指導医

添付資料『臨床研修指導医』該当診療科【救命救急センター】・【一般・消化器外科：総合診療外科チーム】の臨床研修指導医、及び指導医責任者を参照のこと。

3-6-3 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