

# 救急医学

担当指導医師

●本院

教授：眞瀬 智彦、高橋 学

講師：藤田 友嗣、小鹿 雅博、三崎 俊斉

助教：丹田 実、佐藤 寿穂、佐々木 秀策、横藤 壽、野々口 マリア、森野 豪太、  
藤本 健太郎、八鍬 一貴、寺山 茉莉

助教(任期付)：星 眞太郎

学修方針（実習概要等）：

外傷や中毒、急性冠症候群、脳卒中、腸管虚血などは短時間に重症化し、生命危機に瀕する。このような刻々と変化する病態に対応して、速やかに適切な診断、処置を行う能力を養い、患者や家族の言動に耳を傾け、同職種や他の医療従事者と協調して患者の生命予後の改善に努める。

教育成果（アウトカム）：

患者、家族、医療従事者などの質問や助言に真摯に耳を傾けることができる対話能力をもって、医療面接・診察・検査を行い、最新かつ最善の知識と技能を習得する自己研鑽の姿勢を持って診断し、社会正義と患者の福祉優先原則のもとに行動する倫理的態度によった治療法を会得することで、緊急性の高い患者に対する適切で迅速な診療を学修し、患者の生命予後の改善、生活の質の維持に到達する。

（ディプロマポリシー：4,5,6）

到達目標（SBOs）：

外来実習

1. 患者に接し、適切な対話を行うことによって診断上必要な事項（主訴・現症状や傷病の経過・合併症、既往症、現存病、家族歴、アレルギーなど）を聴取し、患者に関する医療情報を指導医に簡潔に説明できる。
2. 病歴により必要な基本的診察手技（留意すべき注意事項を参照）を抽出し、診察の実施もしくは指導医の診察の解除を行うことができる。
3. 基本的診察によって得られた所見の意味を理解し、鑑別診断を上げることによって、必要な検査を順序立てて計画することができる。
4. 画像検査（X線、CT、MRI、超音波、消化器内視鏡、消化管透視など）、検体検査の所見を正しく読み取ることによって、疾患や傷病を診断できる。
5. 留意すべき注意事項に挙げた疾患の知識を整理することによって、臨床推論に応用することができる。
6. スチューデント・ドクターとしての役割を自覚することによって、医行為基準に示された処置、治療の実施もしくは介助を行うことができる。
7. 医療スタッフの一員であることを自覚し、患者や医療スタッフと良好なコミュニケーションをとることができる。
8. Critical care のための知識と技術を習得し、心肺蘇生の実施、全身管理と薬物療法の具体的計画、手術療法の適応に関する知識を身に着けることができる。

## 病棟実習：

1. 患者に接し、適切な対話を行うことによって診断上必要な事項（主訴・現症状や傷病の経過・合併症、既往症、現存病、家族歴、アレルギーなど）を聴取し、疾患を想起しながら診療録に記載できる。
2. 救急における基本的診察の意義を理解し、適切な診察を行うことができる。
3. 病歴、診察所見により鑑別診断を列挙し、必要な検査を順序立てて計画することができる。
4. 画像検査（X線、CT、MRI、超音波、消化器内視鏡、消化管透視など）、検体検査の所見を正しく読み取ることによって、疾患や傷病を診断できる。
5. 文献検索や医療情報を検索することによって、科学的根拠に基づいた治療方針を計画できる。
6. 収集した情報と鑑別診断、問題点を抽出することによって、回診や検討会で簡潔にわかりやすく症例提示を行うことができる。
7. 受け持ち患者を毎日回診することによって、指導医に患者の状態や問題点を説明し、診療録に記載できる。
8. 医療を行う際の安全確認の考え方を理解することによって、指導医の下で医行為基準に従って術前・術後に必要な処置を実施もしくは介助ができる。
9. 患者・家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握することによって、患者・家族と良好な人間関係を築くことができる。
10. 医療チームの一員としての役割を自覚し、医療スタッフに敬意を示すことによって、医療スタッフと良好な関係を築くことができる。
11. 医師、患者・家族がともに納得できる医療を行うために、インフォームド・コンセントのための文書作成方法を理解し、スチューデント・ドクターとして説明に参加できる。
12. 医療チームの中での自らに限界を自覚することによって、医療スタッフからの助言を素直に受け入れ、自己改善に努めることができる。
13. 患者の状態を把握し、集中治療の必要性、具体的内容、ICU症候群などに関する知識と対応について説明できる。

## 手術室

1. 清潔操作を理解し、手術のための手洗い、ガウンテクニックができる。
2. 手術の前処置を学ぶことによって、適切な介助ができる。
3. 手術助手として手術に参加し、手術の解除ができる。
4. 手術に参加して、切開、止血、縫合法の基本を学ぶことにより、糸結び、皮膚縫合ができる。

## 実習内容：

### 1. 救急外来の実習

- (1) 救急患者は一般の外来患者と異なり、予期せぬ時刻に予期せぬ病態で病院を訪れる。この特殊性に対応すべく実習は24時間 on call体制で行われる。
- (2) 救急患者が来院したならば、医療スタッフの一員として、指導医の指導・監督のもとに、以下のことを行う。

#### 1) 病歴の聴取

- 2) 診察（視診、触診、打診、器具を用いる診察など）
  - 3) バイタルサインのチェック
  - 4) 心電図の記録
  - 5) 静脈あるいは動脈採血による種々の血液検査
  - 6) 各種モニターの装着
  - 7) X線検査、CT scan の介助
  - 8) その他の検査
- (3) 病歴、身体所見、検査所見から必要な救急処置、初期治療法を挙げ、指導医の説明を受ける。
- (4) 指導医の指導・監督のもとに、以下の救急処置および治療を行う。
- 1) 気道確保、エアウェイ挿入、気管内挿管
  - 2) 気道吸引、ネブライザー
  - 3) ベンチレーターの装着、管理
  - 4) 心マッサージ、除細動
  - 5) 静脈確保
  - 6) 胃管挿入、胃洗浄
  - 7) 膀胱留置カテーテル挿入
  - 8) 創処置（消毒法、止血法、縫合法）
  - 9) 副子固定
  - 10) 注射（内皮、皮下、筋肉、静脈）
  - 11) 関節穿刺
  - 12) その他の処置
- (5) 救急患者がどのような順序で、どのように治療され、その後どのような転帰となるか知る。
- (6) 夜間、休日の救急体制について身をもって体験することで救急医療の社会的役割を理解する。
- (7) 書類の書き方（死亡診断書・死体検案書）
- (8) 救急医療に必要な法的知識
2. ベットサイドの実習
- (1) 各種の病態に対する治療法を理解する。
  - (2) 重症患者の管理（各種モニターの評価、検査法、治療法など）の実際を知る
  - (3) 初期治療後の患者管理について、どのような検査や処置が引き続き必要なのか理解する。
3. 回診
- 入院した患者の中から症例を選び主治医（指導医）とともに受け持ち、回診時には検査所見などを示して症例の呈示を行う。
4. 症例検討会
- 担当の症例のまとめを症例検討会時に発表する。
5. 心肺蘇生法実習
- BLS、ACLS について学ぶ。

注意：

Webclass に実践内容のポートフォリオを入力すること。内容を教員が評価し、随時フィードバックする。

事前に配布する資料を熟読し実習に支障のないよう準備しておくこと。

### 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
実習用機械	長期人工呼吸器	6	呼吸管理の教育
実習用機械	呼吸モニター	各1	〃
実習用機械	胸腔ドレナージセット	10	胸部外傷患者管理の教育
実習用機械	止血セット	—	救急患者の緊急止血教育
実習用機械	人工心肺蘇生装置、除細動器	2	〃
実習用機械	CPR 訓練用マネキン (成人・小児・乳児)	3	〃
実習用機械	気管内挿管練習モデル	2	〃
実習用機械	集中治療監視装置	1	重症患者管理の教育
実習用機械	心拍出量測定装置	1	〃
実習用機械	代謝モニター	1	〃
実習用機械	高性能乳児医療トレーニングシミュレータ	1	〃
実習用機械	内視鏡セット (上部、下部消化管用、気管支用)	各1	消化管、気管、膀胱の内視鏡検査と保存的治療教育
実習用機械	内視鏡用上部消化管モデル	1	〃
実習用機械	大動脈バルーンポンプ	2	救急患者の循環補助手段の教育
実習用機械	心臓ペースメーカー	2	〃
実習用機械	人工透析装置	2	救急医療における腎不全患者管理教育
実習用機械	血液凝固計	1	〃
実習用機械	ベッドスケール	1	〃
実習用機械	麻酔器、患者監視装置	2	外来麻酔と救急麻酔教育
実習用機械	神経診察用セット	1	救急患者の検査診断教育
実習用機械	診断器セット	1	〃
実習用機械	循環器総合診断システム	1	〃
実習用機械	中毒物質分析装置	1	〃
実習用機械	顕微鏡	1	〃
実習用機械	血液分析装置	1	〃
実習用機械	脳波計	1	〃
実習用機械	心電図記録装置	2	〃
実習用機械	血流記録計	1	〃
実習用機械	聴性誘発脳幹反応検査装置	1	〃
実習用機械	X線装置	1	〃
実習用機械	CTスキャン	1	〃
実習用機械	カラードップラー	1	〃
実習用機械	電子走査超音波診断装置 (胸部用、腹部用)	1	〃
実習用機械	体温自動冷却加温装置	2	高体温および低体温管理
実習用機械	新生児処置台	1	〃
実習用機械	搬送用保育器	1	新生児の救急医療教育
実習用機械	輸液ポンプ	9	〃
実習用機械	ニューモガード	1	〃
実習用機械	骨折、開頭、開腹等のセット救急 手術器具	各1	手術器具と救急手術用教育
視聴覚用機械	VTR装置	1	救急医学の視聴覚教育

使用区分	使用機器・器具等の名称	個数	使用目的
視聴覚用機械	外傷救急手技ビデオ	1	〃
視聴覚用機械	医用テレビシステム	1	〃
視聴覚用機械	8ミリビデオセット	1	〃
視聴覚用機械	パーソナルコンピューター	1	〃
視聴覚用機械	スライドプロジェクター	2	〃
視聴覚用機械	人骨標本	1	人体骨格及び解剖の教育
視聴覚用機械	半自動除細動器心電図データ解析 処理用端末 (PC-VS770HG)	1	救急医学の視聴覚教育
視聴覚用機械	プロジェクター一式 (LV-7255J 他)	1	〃
実習用機械	胸部ドレーンシュミレーター (430101)	1	臨床実習
実習用機械	輪状甲状靭帯切開術シミュレータ ー(221082)	1	〃
実習用機械	研究用聴診器 (ステレオフォネット 171)	1	〃
視聴覚用機械	デスクトップパソコン (SVL2413AJ)	1	試験問題作成
実習用機械	生物顕微鏡 一式(BX53F)	1	臨床実習における病理標本検鏡
実習用機械	システム生物顕微鏡一式(BX43F)	1	臨床実習における病理標本検鏡