

# 救急科初期臨床研修カリキュラム

## 【特徴】

1. 内因性疾患、外傷、熱中症、急性薬物中毒、各種ショック（出血、敗血症、アナフィラキシーなど）、院外心肺機能停止など、軽症から超重症まで診る ER 型救急を行っている。
2. 初療処置、諸検査を行い、診断がついた時点で各科専門医と連携して継続治療を行う。  
\* 創傷処理（縫合）、骨折固定、超音波検査（腹部、心臓）、救急科初療後の緊急手術、緊急内視鏡処置などには助手としてかかわる。
3. 傷病、症例によっては、各科専門医と協議のもと救急科で入院させて診る。
4. 集学的濃厚治療（ICU）にも積極的にかかわる。  
人工呼吸器管理、CV カテーテル留置、血液浄化療法、気管切開などを修得する。
5. 災害医療、イベント医療班、災害訓練にも参画する。

## I. 研修指導者

院長補佐 切田 学

## II. 週間スケジュール

初期研修 1 年目の 3 ヶ月間は救急科配属研修医として救急医療にかかわる。初期研修の 2 年間は救急医療をサポートする（配属科救急傷病者の継続診察、多数傷病者搬入時、救急当番日など）。2 年目には救急科研修の選択も可能である。

	午前 8 時	午 前	午 後	午後 5 時
月 ～ 金	ICU/救急科 入院患者回診	外来通院患者 救急搬送傷病者診察 入院患者診察・処置	救急搬送傷病者診察 入院患者診察・処置 ベッドサイドレクチャー	救急科入院患者回診 適時ミニレクチャー と症例検討

院内勉強会、講習会には積極的に出席する。

地域（加古川、姫路、神戸）での勉強会、講習会にも可能な限り出席する。

## III. 基本理念

### ●救急傷病者に対しては

スピーディーに緊急度を判定し、病態を把握する。そして迅速に適切な処置を行う。

### ●重症患者（ICU 患者）に対しては

スピーディーに最低必要限の賢明な処置・治療を行う。

### ●社会的背景を踏まえた全人的な視点で診療を行う。

## IV. 一般目標：救急診療を適切に行うための、必要な基礎的知識、技能、態度を修得

する。

## 1. 医療面接

- 1) 良好な患者－医師関係を構築することができる。
- 2) 患者の人権を尊重することができる。
- 3) 患者、患者家族にタイミングよく、判り易く病状・検査・処置の説明ができる。

## 2. 診 察

■救急外来の救急患者においては

- 1) 共感的に、迅速に問診、身体診察、処置（点滴路確保、各種モニター装着）、検査（超音波検査、心電図検査）をすることができる。
- 2) 問診、救急隊情報、患者家族（付き添ってきた方）から得られた情報をもとに、病歴、現症を系統的に記載することができる。
- 3) 適切かつ効率の良い検査計画を立てることができる。
- 4) 搬入から 25 分以内に CT などの画像検査だしができる。
- 5) 搬入から 1 時間以内に診察・諸検査結果から病態を把握することができる。
- 6) 5)の結果を踏まえ、病態・疾病に該当する専門医、放射線科医師などに適切な情報を提供し、症例検討ができる。
- 7) 帰宅、入院の治療方針を決めることができる。後者では入院治療計画を立てることができる。
- 8) 看護師、地域連携・福祉担当者らと情報交換ができ、適切な治療方針を決めることができる。（チーム医療ができる。）

■入院患者においては

- 1) 問題リストを作成することができる。
- 2) 経過記録を SOAP で記載できる。
- 3) 適切かつ適時に検査をくむことができる。
- 4) 看護師、理学療法士、地域連携・福祉担当者、薬剤師、栄養士らと情報交換ができ、  
それに基づいて治療方針を決めることができる。（チーム医療ができる。）
- 5) 適切かつ解り易い病状説明ができる。また退院計画書を作成することができる。
- 6) 診療情報提供書を書くことができる。
- 7) 退院時要約を書くことができる。

## 3. 手技・処置

- 1) 静脈路確保ができる。  
指導医のもとで CV カテーテル留置ができる。
- 2) 動脈採血ができる。
- 3) 救急時の末梢静脈輸液の処方ができる。
- 4) 12 誘導心電図検査、腹部超音波検査ができる。
- 5) 膀胱バルーンカテーテルを留置できる。
- 6) 胃管の挿入ができる。

- 7) 小さな創に対する創傷処理（デブリードマン、創洗浄、縫合、止血）、熱傷創、褥瘡創に対する処置（デブリードマン、軟膏処置）ができる。  
創感染を判断でき、適切な処置（開放、穿刺、誘導など）ができる。
- 8) 整形外科的外傷（軽症）において、シーネ固定、脱臼整復、湿布療法ができる。
- 9) 輸血：輸血用の血液製剤の種類と輸血の手順を理解し施行できる。  
輸血の副作用と予防に対する理解と説明ができる
- 10) 栄養管理ができる。  
末梢静脈栄養管理および中心静脈栄養管理の輸液剤処方ができる。  
経腸栄養剤の処方、オーダーができる。
- 11) 病態に応じた適切な薬剤（抗菌剤、カテコラミン剤、鎮静剤など）を選択、処方できる。
- 12) 指導医のもとで気管内挿管ができ、人工呼吸器の調節ができる。
- 13) 指導医のもとで胸腔・腹腔・関節穿刺およびドレナージができる。
- 14) 指導医のもとで腰椎穿刺ができて髄液圧測定ができる。

#### 4. 専門的検査の理解

- 1) 腹部および心臓超音波検査法の適応と手技、診断について理解する。
- 2) CT、MRI検査の適応について理解する。
- 3) 上部・下部消化管内視鏡検査の適応・診断・治療について理解する。
- 4) 気管支鏡検査の適応について理解する。
- 5) 造影X線検査（血管造影・消化管造影・ERCPなど）の適応について理解する。

#### 5. 処方・食事・安静度

- 1) 保険医療に基づいた処方ができる。
- 2) 基本的な薬剤の適応や禁忌、副作用について理解できる。
- 3) 患者の病状に応じて食事を選択できる（絶食等の指示ができる）
- 4) 患者の病状に応じた薬剤、点滴剤を選択できる。
- 4) 栄養評価ができ、場合によってはNSTと協議ができる。  
それに基づいた栄養管理ができる。
- 5) 患者の病状について基本的な安静度を選択できる。

#### 6. 救急科でよく診る疾患（感染症、脱水、外傷）を理解し教育・指導が行える。

- 1) 感染症（気道感染症、尿路感染症など）、急性薬物中毒、脱水、外傷などの入院適応を判断できる。
- 2) 症状、病態に応じた点滴、薬剤処方ができる。
- 3) 慢性病（糖尿病、高血圧、慢性腎不全など）患者やアルコール依存症患者、精神科疾患患者、ひとり暮らし患者、ADLが低下している患者、生活保護患者へ適切な生活指導ができる。

#### 7. 指導医、専門医、他の医療スタッフとともに救急患者、入院患者の診察ができる。

- 1) チーム医療ができる。
- 2) それに基づいた検査、治療ができる。
- 3) 地域医療圏の医療施設と連携がとれる。

#### 8. 終末期医療を行うための基本的知識と態度

- 1) 患者および家族に対する精神的、物的配慮ができる。
- 2) 患者および家族に指導医とともに病状説明を行い、支持的、共感的態度で支援することができる。
- 3) 緩和ケアを行うことができる。

#### 9. 病理解剖

- 1) 剖検の必要性を認識し、遺族に説明し、剖検の承諾を得ることができる。
- 2) 剖検の結果を遺族に説明できる。

### V. 経験目標

#### A. 経験すべき診察法、検査、手技

##### 1. 基本的な身体診察法

- 1) 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）ができ、記載できる。
- 2) 頭頸部・胸部・腹部・四肢の診察ができる。
- 3) 神経学的診察ができる。
- 4) 創傷・熱傷の評価ができる。

##### 2. 臨床検査

自ら実施またはオーダーし、結果を解釈できる。

- 1) 血液・生化学的検査
- 2) 超音波検査（腹部・心臓）検査
- 3) 12誘導心電図検査
- 4) 動脈血血液ガス分析検査
- 4) 一般尿検査
- 5) 血清学的検査
- 6) 血液型判定、交差適合試験
- 7) 単純X線検査
- 8) X線 CT 検査
- 9) MRI 検査
- 10) 便検査
- 11) 細菌学的検査  
検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。
- 12) 髄液検査
- 13) 細胞診、病理組織検査
- 14) 内視鏡検査

- 15) 造影 X 線検査
- 16) 神経生理学的検査（脳波、筋電図など）

### 3. 基本的手技

- 1) 静脈路確保（注射）
- 2) 採血（静脈血、動脈血）
- 3) 導尿
- 4) 胃管挿入と管理
- 5) 圧迫止血、創傷処理、骨折固定
- 6) 胸骨圧迫心臓マッサージ
- 7) 気道確保（気管内挿管）、気管切開
- 8) 人工呼吸管理
- 9) 穿刺（胸腔、腹腔、脊柱管）

### 4. 基本的治療法

- 1) 療養指導（安静度、食事など）
- 2) 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し投薬できる
- 3) 輸液、栄養管理
- 4) 循環管理、呼吸管理
- 5) 輸血による効果と副作用について理解し、輸血ができる
- 6) 創傷処理（止血、デブリードマン、縫合、軟膏処置、固定）
- 7) 血液浄化療法管理

### 5. 医療記録

- 1) 診療録の作成（SOAP およびそれに準じた記載、プロブレムリストの作成）
- 2) 処方箋、指示箋の作成
- 3) 診断書の作成
- 4) 死亡診断書の作成
- 5) CPC（臨床病理カンファランス）レポートの作成、症例呈示
- 6) 紹介状（診療情報提供書）、返書の作成

## B. 経験すべき症状、病態、疾患

### 1. 緊急を要する症状、病態

- 1) 心肺停止
- 2) ショック
- 3) 意識障害
- 4) 脳血管障害
- 5) 急性呼吸不全
- 6) 急性心不全
- 7) 急性冠症候群（急性心筋梗塞、狭心症）
- 8) 急性腹症

- 9) 急性消化管出血
- 10) 重篤な代謝障害（高度脱水、腎不全、肝不全、横紋筋融解など）
- 11) 急性感染症（呼吸器感染症、尿路感染症、胆道感染症、軟部組織感染症など）
- 12) 急性中毒（急性薬物中毒、急性アルコール中毒、一酸化炭素中毒など）
- 13) 高エネルギー外傷（重度臓器損傷、多発外傷）

## 2. 経験が求められる疾患、病態

- 1) 感染症
  1. 細菌感染症（呼吸器系、尿路系、胆道系）
  2. 結核
  3. ウイルス感染症（ノロウイルス、インフルエンザ）
  4. 真菌感染症
- 2) 呼吸器系疾患
  1. 呼吸器感染症（肺炎、気管支炎）
  2. 慢性閉塞性肺疾患
  3. 呼吸不全
  4. 肺循環不全（肺梗塞、肺塞栓）
  5. 胸膜、縦隔、横隔膜疾患（自然気胸、胸膜炎）
- 3) 消化器系疾患
  1. 食道、胃、十二指腸疾患（食道静脈瘤、食道癌、胃癌、消化性潰瘍）
  2. 小腸、大腸疾患（イレウス、大腸癌、大腸炎）
  3. 胆道疾患（胆石、胆嚢炎、胆管炎）
  4. 肝疾患（急性肝炎、肝硬変、）
  5. 膵疾患（急性、慢性膵炎）
  6. 横隔膜、腹壁、腹膜疾患（腹膜炎、ヘルニア）
- 4) 腎、尿路系疾患
  1. 腎不全（急性腎不全）
  2. 尿路結石
  3. 尿路感染症
- 5) 循環器系疾患
  1. 冠動脈疾患（狭心症、心筋梗塞）
  2. 心不全
  3. 不整脈
  4. 高血圧
  5. 動脈疾患（閉塞性動脈硬化症、大動脈瘤、大動脈解離）
  6. 深部静脈血栓症、肺動脈血栓塞栓症
- 6) 神経系疾患
  1. 脳血管障害
  2. 痴呆性疾患
  3. 脳炎、髄膜炎
- 7) 外傷

1. 体表損傷（擦過傷、挫傷など）
2. 熱傷
3. 動物咬傷（犬、猫などの咬傷、蜂、蟻などの刺傷、マムシなどのヘビ咬傷）
4. 四肢骨折、脊椎骨折
5. 臓器損傷
6. 高エネルギー外傷による重篤な臓器損傷
7. 挫滅症候群
- 8) 物理、化学的因子による疾患
  1. 中毒（アルコール、薬物）
  2. 環境要因による疾患（熱中症、偶発性低体温）
- 9) 精神科疾患
  1. 希死念慮を伴ううつ状態、統合失調症
  2. 精神薬薬物中毒によるうつ状態、統合失調症
- 10) 血液・造血器系疾患、内分泌・代謝系疾患、免疫・アレルギー性疾患、皮膚系疾患

#### VI. 学会活動（発表、出席）

救急医学会、臨床救急医学会、集中治療医学会、外傷学会、蘇生学会の総会あるいは地方会のいずれかに参画し、発表もする。

#### VII. 各種講習会への参加

ICLS 講習参加は義務とする。

JPTEC 講習には機会があれば参加する。