

## 救急部カリキュラム

## I 研修スケジュール

研修2年目に救急部を3ヶ月研修する。

救急集中治療の基本的な知識と技術の研修と、救急患者の的確な病態把握および初期治療の研修が主眼である。心肺蘇生法の研修を必修とし、期間中に ACLS および BLS を指導する技術を習得することを目標とする。また、救急患者のトリアージ、重症度判定、鑑別診断を習得し、適切な初期治療を研修する。木曽病院勤務中、心肺蘇生を必要とする現場に居合わせたときは蘇生に積極的に協力し、なるべく多くの治療に参加し、症例を積み重ねていく姿勢が大切である。

そして、自分が担当した患者が入院した際は、後日、その後の経過を把握するとともに、後から振り返り考察を加え、各科臨床医とディスカッションを行う。毎週定期的に行われる、内科および外科、整形外科医でのカンファレンスにも参加し、その際、専門医よりプライマリーケアに必要な内容を中心としたトピックレクチャーを受け、自らを研鑽することが肝要である。

## 1 月間スケジュール

病院赴任後早期に、初期研修を執り行う。初期1～2週間の間に、臨床経験豊富な上席医師とチームを組み、夜間救急外来患者の診察を集中的に経験する。この2週間は、救急医療の技術習得にあせることなく、まずは上席医師との円滑なコミュニケーションをとることを第一目標とし、上席医師の指示内容をよく理解する。そして、以下の項目をよく把握し、救急外来での仕事の仕方を身に付ける。

- ・ 救急外来での患者対応の仕方、言葉使い、エチケットなど。
- ・ 病院スタッフ（他科臨床医、看護師、検査技師、放射線技師、事務職員）との円滑なコミュニケーションのとり方。
- ・ 薬処方箋の発行の仕方、救急外来においてある薬、病院約束処方の内容等。
- ・ 入院手続きの仕方。
- ・ 他科臨床医への連絡の仕方とそのタイミング。
- ・ 心肺蘇生に必要な医療器具を保管してある場所の把握
  - 酸素・マスク・アンビュバック・ジャクソンリース・喉頭鏡・気管内チューブ・吸引カテーテル・スタイレット・ボスミンなど

2～3週目からは、各臨床科の外来・入院患者診察を手伝いながら、夜間及び土日祝祭日の救急外来を責任持ってなるべく多く経験する。数多くの患者を診察していく姿勢が殊に大切である。その中で、重症な患者の診察には、他科臨床医に応援を依頼し、一

緒に診察・治療していくことによって、医師としての幅広い見識と、奥深い洞察力を育成することに努める。こうした、学んで次に活かす診療姿勢が、救急医療の技術習得に特に役立つと思われる。

初期 1～2 週間：オリエンテーション

(救急医としての心構え、救急医学概論、救急・集中治療集中レクチャー 等)

2 週目～3 ヶ月目まで：救急外来・時間外外来および入院患者の救急時の診療研修  
(夜間時間帯の研修を含む)

## 2 週間スケジュール

	午前	午後
月	<ul style="list-style-type: none"> <li>採血、点滴実習</li> <li>腹部超音波実習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導医とともに病棟および救急外来業務</li> <li>専門医カンファレンス(専門医、指導医と検査ならびに治療方針の検討)</li> </ul>
火	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACLS/BLS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導医とともに病棟および救急外来業務</li> <li>臨床検査科、放射線技術科での研修</li> </ul>
水	<ul style="list-style-type: none"> <li>早朝勉強会参加</li> <li>指導医とともに CCU および救急外来業務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導医とともに病棟および救急外来業務</li> <li>外科カンファレンス参加</li> <li>緊急手術研修</li> </ul>
木	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導医とともに ICU および救急外来業務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内科カンファレンス参加</li> <li>トピックレクチャー</li> <li>訪問診療研修</li> </ul>
金	<ul style="list-style-type: none"> <li>消化器内視鏡見学</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>整形外科カンファレンス参加</li> <li>指導医とともに病棟および救急外来業務</li> <li>薬剤科での研修</li> </ul>

\* 当院においては、日勤帯の救急患者はほぼ全て一般外来を経由して病棟入院・緊急検査・緊急手術することが多い。日常業務の中で救急患者を診察・治療を行っていく。

\* 初期 2 週間の初期研修は、救急外来部長または医局長の指示にて行う。

\* 夜間・土日祝祭日の当直業務は、医局長の指示にて行い、救急外来部長とは随時円滑なコミュニケーションをとっていく。

## II 研修目標

研修の目標とするところは、基本的には信州大学救急部の目指しているところとほぼ同じであると認識している。研修医を困惑させることがないように、信州大学附属病院と当院とで研修する目標に大きな違いがないよう配慮したものである。

## 1 一般目標 (GIO: General Instructional Objectives)

- (1) 救急現場における救急医療を研修し理解する。
  - ① 消防署のトリアージにより救急搬送される患者の初期治療を研修する。  
迅速かつ的確な初期治療を行うための実地研修を主とする。
- (2) ACLS および BLS を研修する。
  - ① ACLS を習得し実際の救急治療の現場で研修する。
  - ② BLS を習得し実際の救急治療の現場で研修すると共に、第三者に指導する 技術をあわせて習得する。
- (3) 重症患者の救急集中治療に必要な基本的知識の習得を研修する。
- (4) 木曾地域広域医療圏の救急医療の現場での実習を通して、病診連携やメディカルコントロールの実際を研修する。

## 2 行動目標 (SBO: Specific Behavior Objectives)

### A 当科研修において特に経験すべき診察法・検査・手技

- (1) 基本的救急診療能力
  - 1) 問診および病歴の記載
    - ① 患者との間に良好なコミュニケーションを保ち問診を行い、総合的かつ全人的に **patient profile** をとらえることができるようになる。病歴の記載は問題解決志向型病歴 POMR(problem oriented medical record)を作成できるよう努める。
      - ・ 主訴
      - ・ 現病歴
      - ・ 既往歴
      - ・ 家族歴
  - 2) 救急初期治療診察法  
救急初期治療に必要な、内科、外科、整形外科、脳外科上の基本的技能や態度を身につける。
    - ① バイタルサイン
    - ② 意識状態の把握
    - ③ 内因性疾患の診察法
    - ④ 外因性疾患の診察法
- (2) 基本的救急臨床検査  
救急初期診療に必要な種々の検査を実施あるいは依頼し、結果を評価して患者・家族に分かりやすく説明することができる。それぞれの病態において禁忌である検査法や避けたほうが望ましい検査法があることを十分に理解する。
  - 1) 自ら実施し、結果を解釈できる

- ① 12誘導心電図
  - ② 輸血時のクロスマッチ検査
  - ③ トロンボテスト等の凝固機能検査
  - ④ ポータブルX線撮影検査
- 2) 検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる
- ① 単純X線検査
  - ② X線CT検査
  - ③ MRI検査
  - ④ 造影検査
  - ⑤ 生理学的検査（腹部超音波 等）
  - ⑥ 感染症検査
  - ⑦ 血液検査・生化学検査

### (3) 基本的治療法

救急初期診療に必要な基本的治療法の適応を決定し、適切に実施することができる。薬物の作用、副作用、相互作用を理解し、抗菌薬、副腎ステロイド剤、解熱剤、麻薬当の薬物治療ができる。薬剤の副作用を常にチェックし、病態による投与の制限や禁忌などを理解する。

- ① 処方箋の発行
  - ・ 薬剤の選択と薬剤量
  - ・ 投与上の安全性
- ② 注射の実施
  - ・ 皮内、皮下、筋肉、静脈、中心静脈の各投与方法の理解と実施
- ③ 作用の評価および対応
- ④ 療養指導
  - ・ 安静度、体位、食事、入浴、排泄、環境整備 等
- ⑤ 基本的手技
  - ・ 気道確保、人工呼吸、心マッサージ、ドレーン・チューブの管理、創部処置とガーゼ交換、皮膚縫合の実施

## B 経験すべき症状・病態・疾患

研修の最大の目的は、救急初期診療患者の呈する症状と身体所見、簡単な検査所見にもとづいた鑑別診断、初期治療を的確に行う能力を獲得することにある。

### (1) 度の高い症状

- 1) 自ら症例を経験し診察して鑑別診断を行い、レポートを提出する
  - ① 意識障害
  - ② めまい
  - ③ 呼吸困難

- 2) 自ら経験して初期診療に参加する
  - ① 胸痛
  - ② 腹痛
  - ③ 痙攣発作
  
- (2) 緊急を要する症状・病態
  - 1) 自ら経験して初期診療に参加する
    - ① 心肺停止
    - ② 多発外傷
    - ③ 小児救急疾患
    - ④ 薬物中毒
  
- (3) 経験が求められる疾患・病態、理解しなければならない基本的知識
  - 1) 自ら経験して初期診療に参加する
    - ① 脳脊髄血管疾患
    - ② 循環器疾患
    - ③ 呼吸器疾患
    - ④ 消化器疾患
    - ⑤ 小児救急疾患
    - ⑥ 精神科疾患

#### C 救急部研修項目（SBOのBの項目）の経験優先順位

- (1) 経験優先順位第一位（最優先）項目
  - ① 心肺停止患者の初期診療・鑑別診断・治療計画の立案
  - ② 多発外傷患者の初期診療・鑑別診断・治療計画の立案
    - 外来診療もしくは受け持ち医として合計5例以上を経験し症例報告にまとめる。
    - 必要な検査（超音波検査、放射線学的検査）についてはできるだけ自ら実施し診療に活用する。
  
- (2) 経験優先順位第二位項目
  - ① 薬物中毒の初期診療・検査・診断・治療計画の立案
    - 受け持ち患者として症例があれば積極的に経験する。
  
- (3) 経験優先順位第三位項目
  - ① 脳脊髄血管疾患、循環器疾患、呼吸器疾患、消化器疾患、精神科疾患の初期診療・検査・診断・治療計画の立案
    - 機会があれば積極的に初期診療に参加し、積極的にレポートにまとめる。