

救急科初期臨床研修プログラム

研修責任者 早川 達也

志賀 一博

研修期間 必修期間（1年次/8週・2年次/4週）、選択期間（2年次/4週～）

当院は日本救急医学会救急科専門医指定施設である。総合病院併設型救命救急センターを有し、全診療科と連携し1次から3次まであらゆる救急患者に対応する「ER型救急」を展開している。年間救急車搬入件数は約5000件であり、walk-inを含め年間約1万人以上の救急患者に対応している。また静岡県西部ドクターヘリの診療基地病院であり、ドクターヘリ出動件数は年間300～700件の実績を持つ。さらに災害拠点病院の指定を受け、災害現場派遣医療チーム(DMAT)を常時派遣できる体制作りをしているところである。

交替制勤務により、日勤帯にはER(救急外来)と病棟に、それぞれ救急科専従医を配置する体制としている。

I. 一般目標 (GIOs : General Instructional Objectives)

- ・救急科専従医の直接指導下に研修を行う。ERでは1次から3次まであらゆる救急患者に対する初期対応能力を修得する。また病棟では多発外傷・熱傷・中毒・蘇生後脳症など重症患者のICU管理を主体とした研修を行う。
- ・救急医療はチーム医療であり各種コメディカル（消防隊員を含む）との良好なコミュニケーションが必須である。また診療方針の決定には患者・家族への適切なインフォームドコンセントが重要である。これらについても研修の中で修得する。
- ・救急医療システムを理解する。
- ・災害医療の基本を理解する。

II. 行動目標 (SBOs : Specific Behavioral Objectives)

日本救急医学会救急医学領域教育研修委員会の作成した「卒後医師臨床研修における必修救急研修カリキュラム」に基づき下記の全ての項目について修得する。

1. 救急診療の基本的事項

- (1) バイタルサインの把握ができる。
- (2) 身体所見を迅速かつ的確にとれる。
- (3) 重症度と緊急度が判断できる。
- (4) 二次救命処置 (ACLS) ができ、一次救命処置 (BLS) を指導できる。
- (5) 頻度の高い救急疾患・外傷の初期治療ができる。
- (6) 専門医への適切なコンサルテーションができる。
- (7) 大災害時の救急医療体制を理解し、自己の役割を把握できる。

2. 救急診療に必要な検査

- (1) 必要な検査（検体、画像、心電図）が指示できる。
- (2) 緊急性の高い異常検査所見を指摘できる。

3. 経験しなければならない手技

- (1) 気道確保を実施できる。
- (2) 気管挿管を実施できる。
- (3) 人工呼吸を実施できる。
- (4) 心マッサージを実施できる。
- (5) 除細動を実施できる。
- (6) 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈路確保、中心静脈路確保）を実施できる。
- (7) 緊急薬剤（心血管作動薬、抗不整脈薬、抗けいれん薬など）が使用できる。
- (8) 採血法（静脈血、動脈血）を実施できる。
- (9) 導尿法を実施できる。
- (10) 穿刺法（腰椎、胸腔、腹腔）を実施できる。
- (11) 胃管の挿入と管理ができる。
- (12) 圧迫止血法を実施できる。
- (13) 局所麻酔法を実施できる。
- (14) 簡単な切開・排膿を実施できる。
- (15) 皮膚縫合法を実施できる。
- (16) 創部消毒とガーゼ交換を実施できる。
- (17) 軽度の外傷・熱傷の処置を実施できる。
- (18) 包帯法を実施できる。
- (19) ドレーン・チューブ類の管理ができる。
- (20) 緊急輸血が実施できる。

4. 経験しなければならない症状・病態・疾患

A 頻度の高い症状

- (1) 発疹
- (2) 発熱
- (3) 頭痛
- (4) めまい

- (5) 失神
- (6) **けいれん発作**
- (7) 視力障害、視野狭窄
- (8) 鼻出血
- (9) **胸痛**
- (10) **動悸**
- (11) **呼吸困難**
- (12) 咳・痰
- (13) 嘔気・嘔吐
- (14) **吐血・下血**
- (15) **腹痛**
- (16) 便通異常（下痢、便秘）
- (17) 腰痛
- (18) 歩行障害
- (19) 四肢のしびれ
- (20) 血尿
- (21) 排尿障害（尿失禁・排尿困難）

B 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
- (8) 急性腹症
- (9) 急性消化管出血
- (10) 急性腎不全

- (11) 急性感染症
- (12) 外傷
- (13) 急性中毒
- (14) 誤飲、誤嚥
- (15) 熱傷
- (16) 精神科領域の救急

5. 救急医療システム

- (1) 救急医療体制を説明できる。
- (2) 地域のメディカルコントロール体制を把握している。

6. 災害時医療

- (1) トリアージの概念を説明できる。
- (2) 災害時の救急医療体制を理解し、自己の役割を把握している。

III. 方略

- ・前述の環境下に ER(救急外来)、病棟いずれにおいても救急科専従医の直接指導下に研修を行う。
- ・off the job の研修として月 1 回救急科カンファレンス(研修医向けレクチャー・症例検討会・抄読会など)を実施している。その他ドクターヘリ運営部会(月 1 回)、ドクターヘリ事後検証会(月 1 回)を開催している。
- ・初期研修医はローテート期間中に最低 1 回経験した症例について整理し発表する。
- ・院内で開催されている ICLS・JMECC コースを受講する。
- ・機会があれば JPTEC・JATEC コースの受講を推奨する。
- ・初期研修 2 年目で希望する者にはドクターヘリに搭乗することが可能である。

IV. 評価

指導医により実地診療の場において診療態度・診療録記載を含め評価を行う。また研修医によるカンファレンス(症例検討会など)も評価対象となる。研修終了時には習熟度を確認するため教育責任者による面接を行う場合がある。

V. 学会活動

下記学会が主な発表場所である。救急科ローテート中に適当な題材があれば内容に応じた場で発表してもらう。

日本救急医学会中部地方会、日本救急医学会総会、日本臨床救急医学会、日本航空医療学会、日本熱傷学会、日本中毒学会、日本集中治療学会など