

# 救 急 部 門

## I プログラムの名称

日野市立病院救急医学基礎研修プログラム

## II プログラムの管理・運営と基本理念

- (1) プログラムの管理・運営：日野市立病院臨床研修管理委員会で行う。
- (2) プログラムの種類について：救急部門の研修は必修で3ヶ月以上とされている。研修は当院で行うプログラムと、国立病院機構災害医療センター救命救急センターでの研修を選択することが可能である。以下は前者の当院におけるプログラムについて記載する。
- (3) プログラムの基本理念

2004年度より施行された新しい卒後臨床研修制度では、プライマリーケア、すなわち重症度や診療科の区別なく幅広い傷病に対する初期の対応を適格に行う能力を養うことが重要視されている。救急医学の研修はこの目標の達成のための重要な位置づけにあるといえる。この目的での研修は、重症患者の診療に特化した三次救急救命センターのみでの研修では不十分であり、患者数の多い二次救急指定病院での救急部門での研修が有用である。

当院は日野市(人口約18万人)の中核となる二次救急病院であり、2016年度には年間に約3800件の救急搬送を受け入れた。救急室には専属の看護師を有し、当院の全ての診療科の急性疾患(一般外来での診療に適さない患者)の診療を行っている。このためその重症度や傷病の種類は幅広い。2008年4月より「救急科」が新設され、いわゆる「北米型ER」(診療科に関係なく全ての救急患者の初期対応を行う)の診療を、非常勤救急医により時間を限定して行ってきた。2016年4月からは常勤の救急医2名体制となり、平日日中のほぼ全て、および日当直帯の半数近い時間帯において救急医による診療が行われるようになり、研修医の指導もよりきめ細かく施行できるようになった。

救急室での診療は、複数の診療科の医師はもちろん、看護師、救急隊員、放射線技師などとの連携が不可欠であり、医療チームの一員としての役割を理解するのに適したフィールドである。

## III プログラムの指導者

- (1) 統括責任者(責任指導医)：中村岩男(救急科部長兼循環器内科部長、日本救急医学会認定救急科専門医、日本内科学会認定内科専門医、日本循環器学会認定循環器専門医)
- (2) 研修医担当：中村岩男、黒島義明(脳神経外科部長)、大村泰史(救急科主任医員)、田中洋輔(救急科主任医員)

## IV 一般目標

- (1) 一医療人、一社会人として社会常識のある基本的な態度を備え、良好な医師-患者関係を構築し、他の医療スタッフとの円滑なチーム医療を実践する。

- (2) 急性の症状を呈する傷病に対し、重症度の把握を行い、必要な診療・処置を適切な優先順位を考えて迅速に進める事ができる。
- (3) 診療した患者について、病態のみならず社会的背景を含めた全体像を把握し、それを記載したり、簡潔に説明できる能力を身につける。
- (4) 地域社会における救急医療のシステムや、現状の問題点を理解し説明できる。

## V 行動目標

生命や機能予後に係わる緊急病態，疾病，外傷に適切な対応をするために，

- ① バイタルサインの評価と身体所見の把握が的確かつ迅速にできる。
- ② 重症度および緊急度の評価ができる。
- ③ 一次救命処置(BLS=Basic Life Support)を実行でき，かつ指導できる。
- ④ 二次救命処置(ACLS=Advanced Cardiovascular Life Support:呼吸・循環管理を含む)ができる。
- ⑤ 頻度の高い救急疾患，多発外傷，緊急病態(ショックなど)の診断と初期治療ができる。
- ⑥ 専門医への適切なコンサルテーションができる。
- ⑦ 入院の要否(disposition)の判断ができる。
- ⑧ 地域の救急医療体制やメディカルコントロール体制について理解し，説明できる。
- ⑨ 災害時医療におけるトリアージの概念を説明できる。また，災害時の救急医療体制を理解し，自己の役割を説明できる。

## VI 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

以下の診察と記載ができる:全身の観察，頭頸部，胸部，腹部，骨盤内，泌尿・生殖器，骨・関節・筋肉系。神経学的所見。精神面。

#### (2) 基本的な臨床検査

a)心電図(12誘導)を自ら実施し，結果を解釈できる。

b)以下の適応を判断し結果を解釈できる:一般尿検査，血算・白血球分画，動脈血ガス分析，血液生化学的検査，血液免疫血清学的検査，細菌学的検査・薬剤感受性検査，髄液検査，内視鏡検査，超音波検査，単純X線検査，X線CT検査，MRI検査。

#### (3) 基本的手技

以下の適応を判断し実施できる:気道確保，人工呼吸，気管挿管，心マッサージ，除細動，圧迫止血法，包帯法，注射法(皮内，皮下，筋肉，点滴，静脈路確保，中心静脈路確保)，採血法(静脈血，動脈血)，穿刺法(腰椎，胸腔，腹腔)，導尿法，胃管挿入，局所麻酔法，創部消毒，簡単な切開・排膿，皮膚縫合法，軽度の外傷・熱傷の処置と包帯交換。

#### (4) 基本的治療法

薬物の作用，副作用，相互作用について理解した上で薬物治療ができる。輸液

ができる。輸血による効果と副作用について理解した上で輸血が実施できる。

(5) 医療記録

診療録・退院時サマリーを POS(Problem oriented system) にしたがって記載し、管理できる。処方箋，指示箋を作成できる。診断書，その他の証明書を作成できる。紹介状と，紹介状への返信を作成できる。

B 経験すべき症状・病態・疾患

1 頻度の高い急性症状のうち，以下のもの

全身倦怠感，発疹，発熱，頭痛，めまい，失神，けいれん発作，視力障害・視野狭窄，鼻出血，胸痛，動悸，呼吸困難，咳・痰，嘔気・嘔吐，腹痛，便通異常，腰痛・関節痛，歩行障害，四肢のしびれ，血尿，排尿障害。

2 緊急を要する症状・病態

心肺停止，ショック，意識障害，脳血管障害，急性呼吸不全，急性心不全，急性冠症候群，急性腹症，急性消化管出血，急性腎不全，外傷，急性中毒，熱傷

3 経験が求められる急性疾患・病態

血液系、神経系、皮膚系、循環器系、呼吸器系、消化器系、腎・尿路系、生殖器系、内分泌・栄養・代謝系、眼・耳鼻・咽喉・口腔のあらゆる急性症状を呈する疾患・外傷、および感染症、急性中毒、アナフィラキシー、熱中症など。

なお、精神科領域については該当科でのさらなる研修が望ましい。

## VII 研修スケジュール

具体的な研修スケジュールは、前月までに統括責任者が作成し研修医に指示するが、下記の内容を原則とする。

A 救急室での診療

原則として勤務時間中は救急室に常駐し、受診した全ての患者の診療に参加する。救急科医師または個々の症例の救急担当医が直接の指導を行う。研修医は各患者のバイタルサインの把握、病歴聴取、および身体所見の診察を行い、必要な検査、治療を指導医と相談して診療を進める。なお心電図検査、採血、静脈路確保、導尿などの処置も可能な限り研修医が行う。

診療録の記載は原則として研修医が行うが、診療終了時には指導医のチェックおよびサインを必要とする。

救急車による来院患者については、救急隊からの情報を指導医とともに把握し、患者搬入と同時に診療を開始する。なお、指導医の許可があれば、救急隊からの電話連絡の時点から研修医が対応する。

当直業務は必修としないが、各診療科の当直医の協力が得られればその当直医を指導医として当直時間帯の研修を行うことができる。当直は原則として週 1 回程度を限度とする。

B 経験した症例の記録

研修医は、診療に当たった全ての症例について氏名(イニシャル)、性別、年齢、病名(または症状名)および施行した手技を記録する。また、前述した経験すべき「緊急を要する

症状・病態」、「経験が求められる急性疾患・病態」、「基本的な手技」については、経験した症例を「研修医チェックシート」へ記載する。これらについては、他科の研修で経験したものを含め、各項目につき1症例以上の経験を目標とする。

C 入院患者の診療記録(サマリー)の作成

研修医が救急室で担当し入院した症例について、救急外来での経過および入院後(1週間程度)の経過を含めたサマリーを、1ヶ月あたり2部以上作成し、責任指導医の検閲を受ける。この記録は、将来の認定医資格申請などに用いることができる。

D カンファレンス・講義

症例カンファレンスを月に1回程度行う。研修医が経験した症例を1ないし2例提示し、関連する診療科のスタッフとともに検討を行う。

また、責任指導医または各時間帯の救急担当医が、随時救急医学に関する講義を救急室で行う。

E 責任指導医との discussion

週に1回責任指導医と面談し、医学的な discussion の他、次回のカンファレンス症例の選定、次週の研修スケジュールの打ち合わせなどを行う。試験を行うこともある。また、研修内容についての不満や希望を研修医が述べることもできる。

F BLS(Basic Life Support),ACLS(Advanced Cardiovascular Life Support)実習

BLS, ACLS は救命処置を中心に 1970 年代より米国で実践されてきた教育プログラムである。BLS は市民のための一次救命処置(救命の連鎖, 心肺蘇生術, 上気道閉塞の診断と治療, 胸痛・脳卒中への対処)であるが、医療従事者には、その履修とともにインストラクターとして市民を指導する技量が求められる。当院では全職員を対象として、AED (Automated External Defibrillator, 自動体外式除細動器)使用を含めたBLS講習を行っており、研修医はこの講師を少なくとも2回行うこととする。

ACLS は、蘇生術、電氣的除細動、気管挿管、酸素療法、不整脈評価と治療、ショックや心不全の治療、緊急薬の使用など、科学的根拠に基づく緊急治療の集大成として世界的に認知されている。1年次の研修医は院内で実施されるICLS講習会に出席することを義務付ける。既に講習を受講した者についても、当院で随時講義、およびマネキンを用いた実習を施行する。

【週間スケジュールの一例】

| 曜日                  | 月                            | 火           | 水           | 木               | 金                 |
|---------------------|------------------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| 朝                   |                              |             |             | 当直業務            |                   |
| 日 中<br>(8:30-17:15) | 救急室での研修(診療)                  | 救急室での研修(診療) | 救急室での研修(診療) | 自習(カンファレンスの準備等) | 救急室での研修(診療)       |
| 夕方                  | 救急症例カンファレンス<br>(17:30-18:00) |             | 当直業務        |                 | 責任指導医と discussion |

## VIII 研修評価

責任指導医が各々の研修医の研修成果を評価する。この際、実際に指導に当たった他の医師の意見も加味する。

判定は3段階で行う。(A:習得した、B:ほぼ習得した、C:目標に達しない)

|    | 評価項目           | 評価細目  | 自己評価 |  |  | 指導医の評価 |  |  |
|----|----------------|---|------|--|--|--------|--|--|
|    |                |   |      |  |  |        |  |  |
| 1  | 病歴と身体所見のとりかた   | バイタルサインの測定、全身の診察、胸腹部の打聴診、神経学的所見、徒手筋力テストなど     |      |  |  |        |  |  |
| 2  | 鑑別診断           | 基本的な医学的知識、臨床情報の理解、柔軟な発想、EBMに基づく論理的思考など        |      |  |  |        |  |  |
| 3  | 基本的手技          | 「経験すべき基本的手技」の項目の施行                            |      |  |  |        |  |  |
| 4  | 救命処置①<br>BLS   | 基本的な心肺蘇生法の理解、他者への指導                           |      |  |  |        |  |  |
| 5  | 救命処置②<br>ACLS  | さらに進んだ心肺蘇生法の理解と実践                             |      |  |  |        |  |  |
| 6  | 救命処置③<br>外傷の診療 | 外傷患者の診察の理解                                    |      |  |  |        |  |  |
| 7  | 医療記録           | 診療録、他科への診察依頼票、紹介状などの公文書の作製                    |      |  |  |        |  |  |
| 8  | 学習意欲           | カンファレンスでのプレゼンテーション、発言、サマリーの充実度、自主的・発展的な学習態度など |      |  |  |        |  |  |
| 9  | 積極的な診療態度       | 積極性、責任感                                       |      |  |  |        |  |  |
| 10 | 社会人としての成熟度     | 勤務態度(挨拶、時間の厳守)、患者との応対、身だしなみ、他のスタッフとの協調性       |      |  |  |        |  |  |