

# HEM-Net 医師研修標準カリキュラム

## 評価ガイドライン

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

#### 1. ドクターヘリについて説明できる

- √ ドクターヘリの目的、特徴や、基本的な運航方法を理解していなければ「不可」。
- √ 「医師現場派遣」が主目的であることを強調し、出動～搬送のプロセスを 確実に 説明できれば「優」。

#### 2. 病院前での診療を実践できる

- √ 病院前での診療が通常とは異なる環境下での医療であることを理解し、実践できなければ「不可」。
- √ 上記を理解している上で、問題なく病院前診療が実践できるレベルに達していれば「可」以上とする。

#### 3. 現場における迅速な意思決定ができる

- √ 現場における診療計画を立案し、治療内容を選択できていなければ「不可」。正しく立案、判断できていれば「優」。
- √ 現場診療の終了もしくは中断、搬送の決断までに過剰な時間を要すれば「不可」。治療の遂行あるいは診療の中断、病院選定を、診療時間目標（例えば、外傷症例：<25 分、内因性疾患：<15 分など。症例に応じて、もしくは個々の施設で設定可）内で決断できていれば「優」。

#### 4. 現場において消防との協働が行える

- √ ドクターヘリシステムに関する消防の役割について理解していなければ「不可」。詳細に 説明できれば「優」。
- √ 消防の実施する現場活動の内容を理解し、医療活動についてのイニシアティブが執れていなければ「不可」。  
消防との間のコミュニケーションが良く、リーダーシップ がよく発揮できていれば「優」。

#### 5. 現場出動時の安全管理を実施できる

- √ 航空安全、医療安全についての知識と行動について実践できなければ「不可」。
- √ 出動中、常に 自らを含むスタッフ全員に対して、安全の配慮が行われていれば「優」。

### ◆ 行動目標 (SBO : Specific Behavioral Objectives)

#### 1. 基本的事項

##### (1) 迅速な出動を実践できる

- √ 出動までの時間を常に意識して行動できなければ「不可」。
- √ (個々の施設における)出動決定からヘリ搭乗までの時間目標を達成できていれば「優」。

##### (2) 適切な安全管理が実施できる

- √ ヘリ乗降時の安全確認、医療クルー全員の安全管理ができていなければ「不可」。
- √ 常に、安全への意識を持ち合わせながら活動できていれば「優」。

- (3) クルー/消防との適切なコミュニケーションが取れる
- √ 運航に関する情報、医療に関する情報を、それぞれの相手(看護師/機長/整備士/消防)と共有することができなければ「不可」。
  - √ 常に、良好なコミュニケーションが確立できていれば「優」。
- (4) 非日常的環境下での臨床診断ができる
- √ 診療が制限された状況のために、その過程を含めて必要最低限の病態診断ができなければ「不可」とするが、なんとか診断できれば「可」以上とする。
  - √ 特に環境に左右されず 通常通りに 診断ができていれば「優」。
- (5) 現場における適切な治療ができる
- √ 治療方針の選択ミス、診療技術に問題があれば「不可」とするが、必要最低限の治療ができていれば「可」以上とする。
  - √ 特に通常の初療室と同様の診療ができていれば「優」。
- (6) 適切な病院選定と搬送が実施できる
- √ 誤った判断基準で病院選定を行ってあれば「不可」。諸要素を考慮し、最短時間で病院選定ができていれば「優」。
  - √ 搬送中、患者管理ができていなければ「不可」。常に患者の状態に留意し、急変に際して 遅滞なく適切な対応が取れていれば「優」。

## 2. 経験すべき具体的事項

### (1) 出勤形態

- √ 状況に応じた出勤形態を選択(例:ランデブーポイントからの事故現場出勤、重複要請への対応、連続出勤、離陸限界時間と診療限界の判断など)できなければ「不可」。
- √ とるべき様々な出勤形態を迅速に判断し、指令を下せることができれば「優」。

### (2) 無線交信

- √ 現場救急隊/消防本部/病院 CS/基地病院などとの通信において、無線交信のルールに従って通信できていなければ「不可」。
- √ 短時間で必要な情報を確実にやりとりできていれば「良」。
- √ 第三者間の交信内容をも把握し、関係者による無線交信全般から得られる情報に対して臨機応変に対応できれば「優」。

### (3) 症例に応じた現場診療

- √ 患者の病態に即した診療計画が立てられなければ「不可」。計画が 瞬時に 立案できれば「優」。
- √ 現場で行うべき治療と行わなくてよい治療を取捨選択できなければ「不可」。正しく判断できていれば「優」。
- √ 現場診療時間や搬送先の判断・交渉に過剰な時間を要すれば「不可」。設定された時間目標内に、目的とした診療が完遂できれば「優」。

(4) 医療行為(現場/救急車内/ヘリ内)

- √ 患者の病態を悪化させれば「不可」。
- √ 器材の準備、患者の体位、鎮痛/鎮静、看護師・救急隊への指示などに配慮しながら、必要最小限の時間で実施できていれば「優」。

(5) 搬送先医療機関選定

- √ 誤った判断基準で病院選定を行ってれば「不可」。
- √ 患者の病態や背景、出動地域、搬送時間、運航可能時間、医療機関の診療能力などの諸要素を考慮し、適切な時間内に病院選定を行ってれば「優」。

(6) 搬送先医療機関での申し送り

- √ 冗長で要領の悪い申し送りなら「不可」。
- √ 短時間で質の高い情報伝達ができれば「優」。

(7) 診療記録記載

- √ 記録が不正確、記録忘れ、があれば「不可」。
- √ 出動中や出動後遅滞なく、正確に記録できていれば「優」。

(8) ブリーフィング/デブリーフィング

- √ 単なる“参加者”に終始してれば「不可」。
- √ 出動時の注意点、問題点を積極的に指摘でき、イニシアティブを執ってれば「優」。

3. 病院内診療

(1) ドクターヘリデータベース/診療録の管理

- √ データベース/診療録に関心がなければ「不可」。
- √ 積極的に管理に関わることができれば「優」。

4. 座学、OSCE

(1) ドクターヘリシステム総論・シナリオディスカッション

(2) ヘリコプターの基礎知識(飛行原理・機体構造・航空医学)

(3) 消防、警察とのコラボレーション

(4) 高速道路の事故対応

(5) 安全管理(AMRM: air medical resource management)

(6) 関係法令

(7) JPTEC、JATEC、BLS、ICLS、PSLS、ISLS などの理念を理解する

(1)～(7)すべてに対して、

- √ 単なる知識の取得に終始してれば「不可」。
- √ それぞれの理解が十分であり、課題の指摘や解決策の提案など、積極的な討論を行うことができれば「優」。