

## 救命救急科・集中治療科臨床研修プログラム

### 【指導医】

**山森 祐治**（副院長、高度救命救急センター長）

日本救急医学会救急科専門医/日本集中治療医学会 集中治療専門医/日本麻酔科学会麻酔科専門医・指導医/厚生労働省麻酔科標榜許可/AHA公認BLS, ACLSインストラクター/日本DMAT隊員・インストラクター/島根大学医学部臨床教授/臨床研修指導医/緩和ケア研修会修了

**北野忠志**（救命救急診療部長、集中治療科部長）

日本胸部外科学会（心臓・大血管）認定医 /日本外科学会外科認定医・外科認定登録医/臨床研修指導医/緩和ケア研修会修了

**石田 亮介**（救命救急科部長、医療安全推進室長代理）

日本救急医学会救急科専門医 /日本集中治療医学会集中治療専門医・評議員 /日本麻酔科学会麻酔科専門医・指導医 /厚生労働省麻酔科標榜許可/日本医学シミュレーション学会 SEDインストラクター/国土交通省指定航空身体検査医 /日本DMAT隊員 /臨床研修指導医 /緩和ケア研修会修了

**森 浩一**（救命救急科医長）

日本救急医学会救急科専門医 /日本麻酔科学会 麻酔科専門医・指導医 /厚生労働省麻酔科標榜許可 /JATECインストラクター /JPTECインストラクター /MCLSインストラクター /MCLS-CBRNEインストラクター /BHELPインストラクター /日本 DMAT隊員/日本航空医療学会 認定 指導者/臨床研修指導医/緩和ケア研修会修了 /島根県災害医療コーディネーター

**樋口 大**（救命救急科医長/地域総合医育成科）

日本救命医学会 救急科専門医 /日本内科学会総合内科専門医・指導医 /日本感染症学会 感染症専門医 /ICD 制度協議会インфекションコントロールドクター/日本プライマリ・ケア連合学会新・家庭医療専門医・指導医・プライマリ・ケア認定医 /日本地域医療学会地域総合診療専門医・指導医 /日本専門医機構総合診療 専門研修特任指導医 /ICLSインストラクター/JMECCインストラクター/日本DMAT隊員・統括 DMAT/島根県災害医療コーディネーター/緩和ケア研修会修了/日本静脈経腸栄養学会TNT研修会修了/臨床研修指導医

**金井 克樹**（救命救急科医長）

日本救急医学会救急科専門医 /日本集中治療医学会集中治療専門医 /厚生労働省麻酔科標榜許可 /国土交通省指定 航空身体検査医 /日本DMAT隊員/臨床研修指導医 /緩和ケア研修会修了

**山崎 啓一**（救命救急科医長）

日本DMAT隊員/臨床研修指導医/緩和ケア研修会修了

**桑原 正樹**（救命救急科医長）

日本救急医学会 救急科専門医 /日本DMAT隊員 /臨床研修指導医 /緩和ケア研修会修了

### 【上級医】

**尾崎 雄大 日野 壮周 尾茂田 真栄 遠藤 孝真 足立 涼**

【期間】 2年間を通じて3ヶ月

### 【一般目標 GIO】

救命救急センターを受診した各種救急患者に対して適切な診察および初期治療ができるようになるために、救急医療の基礎的な知識と技術を習得する。それとともに救急診療や患者に関わる他職種との協働を学ぶ。

### 【行動目標 SBOs】

#### 概要

このプログラムは必修科目としての3ヶ月間の救命救急科のプログラムである。主たる目的は、救命救急センターを受診した各種救急患者に対する診察、検査、初期治療に関する基本的知識と技術を研修するとともに、他職種と協働する上で必要な技能を身に着けることを目標とする。

#### 一般目標

1. 救急患者の重症度を判断することができるようになる。
2. 頻度の高い救急疾患の診察から初期治療までの流れを習得する。
3. 重症患者の初期評価・治療からの集中治療に至る流れを理解する。
4. 専門治療が必要な患者に対して、上級医や専門医へのコンサルテーションが的確にできる。
5. 我が国の救急医療体制、病院前救護体制を理解する。

#### 行動目標

##### 救急医療の基本的事項

1. 生理学的兆候とバイタルサインの把握・評価ができる。
2. 重症度と緊急度を判断し、適切な初期対応を選択できる。
3. 必要な病歴問診および身体所見を迅速かつ的確にとれる。
4. 得られた病歴・身体所見からプロブレムリストを作成し鑑別診断を挙げることができる。
5. 鑑別診断に沿って、各種検査の立案・実践・評価ができる。
6. 鑑別診断と診療によって、病態評価、臨床推論ができる。
7. 救急診療において必要な各種基本手技の実践ができる。
8. 上級医や専門医、他職種への的確なプレゼンテーションができる。
9. 上級医と相談し、患者転帰の決定ができる。
10. 患者へ診療結果を含めた現在の病状と想定される経過を含め、説明することができる。  
(複雑な症例や重症症例は除く)
11. 集中治療室における重症患者の管理を上級医とともに実践できる。
12. 一次救命処置 (BLS)、二次救命処置 (ACLS) をアルゴリズムに沿って実施できる。
13. JPTEC・JATEC の身体評価および蘇生処置の考え方を理解し実践できる。
14. 中毒・環境起因疾患の診療を行うことができる。
15. 災害医療を含む傷病者多数発生時の初期対応 (トリアージを含めた) ができる。
16. メディカルコントロールをはじめとする病院前救護体制を理解する。
17. 患者の社会背景に留意することができる。
18. チーム医療における自分の役割を理解し、上級医や専門医を含む院内外の関係者と良好なコミュニケーションをとることができる。

### 【方略】

研修期間：臨床研修2年間のうち、1年目で8週、2年目で4週とする。

#### 研修方法

##### 1年目(8週)：救急外来研修体制

1. 看護師、専従医師の指導の下、センター内の患者の流れ、物品の配置・取扱法を把握する。
2. 来院患者のバイタルサインをとり、その評価について学ぶ
3. 来院患者の病歴聴取、基本的身体診察を行う。

4. 得られた病歴、身体所見からプロブレムリストを作成し、鑑別診断を挙げる。
5. 指導医の監督下に注射、POCUS、縫合処置、気道確保、BLS/ACLSなどの基本手技を習得する。
6. 臨床検査の適応と判断、結果の解釈などを学ぶ。
7. 必要時、専門医へのコンサルテーション（後日対診を含む）を行う。
8. （複雑な症例を除く）指導医監督下で、検査結果や病状、推定される経過などについて、患者やその関係者への説明を行う。
9. 救急外来への紹介患者や逆紹介患者についての診療情報提供書の作成を行う。
10. 上記 8 を含む、患者に関する書類の作成を行う。
11. 救急車同乗実習および消防署指令課の見学を行う。（2年目に実施することもある）

## 2 年目（4 週）：集中治療室研修体制

1. 専従医師の指導の下、集中治療が必要な患者およびそれに引き続いての急性期管理が必要な患者を担当する。
2. 平日毎朝 8:30 からの患者カンファレンスで担当患者のプレゼンテーションを行う。
3. 病歴・理学所見・検体検査・生理検査・画像検査などを基に、カンファレンスで指導医とともに治療方針を決定する。
4. 急性呼吸不全、ショック、敗血症、臓器不全、重症外傷、心停止後症候群、急性薬物中毒などに対する治療について学ぶ。
5. 人工呼吸器や急性血液浄化など機械的補助についての適応を学ぶ。
6. 感染制御について学ぶ。
7. 指導医・上級医の監督の下、気管挿管、胸腔穿刺、胸腔ドレーン挿入、エコーガイド下中心静脈カテーテル挿入、気管切開などを行う。

### 【週間スケジュール】

|                 | 月         | 火         | 水         | 木         | 金         |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 8 : 30-10 : 00  | カンファレンス   | カンファレンス   | カンファレンス   | カンファレンス   | カンファレンス   |
| 10 : 00-17 : 15 | ER/ICU 診療 | ER/ICU 診療 | ER/ICU 診療 | ER/ICU 診療 | ER/ICU 診療 |

救急外来日直・当直（4 回/月前後）。

救急外来症例振返りカンファレンス（週 2 回：火曜日、金曜日それぞれの朝に実施）。

勉強会（週 1 回）

## 【評価】

病院の評価方法に準じる。

### 1. 自己評価

- ・PG-EPOCにて自己評価する

### 2. 指導医による評価

- ・救急外来診療、ICU 病棟診療において、診断的技能、態度についての指導医による評価を行う。
- ・救急外来診療、ICU 病棟診療において、治療的技能、基本手技についての指導医による評価を行う。
- ・病棟カンファレンスでの症例提示において、問題把握、対処法へのアセスメントに関して指導医による評価を行う。
- ・病棟カンファレンスの症例に対する他職種との検討において、チーム医療としてのコミュニケーション能力に関して指導医による評価を行う。
- ・他者評価表を用いて指導者の評価を行う。

### 3. 研修医による評価

- ・PG-EPOCを用いた指導内容、研修環境等の評価を行う
- ・他者評価表を用いて指導医、指導者を評価する
- ・研修委員会の行うアンケート調査に応じる

### 4. 指導者による評価

- ・指導者は、他者評価表を用いて研修医、指導医の評価を行う。

## 救命救急科・集中治療科臨床研修プログラム(2年次追加)

### 【指導医】

**山森 祐治**（副院長、高度救命救急センター長）

日本救急医学会救急科専門医/日本集中治療医学会集中治療専門医/日本麻酔科学会麻酔科専門医・指導医/厚生労働省麻酔科標榜許可/AHA公認BLS, ACLSインストラクター/日本DMAT隊員・インストラクター/島根大学医学部臨床教授/臨床研修指導医/緩和ケア研修会修了

**北野忠志**（救命救急診療部長、集中治療科部長）

日本胸部外科学会（心臓・大血管）認定医 /日本外科学会外科認定医・外科認定登録医/臨床研修指導医/緩和ケア研修会修了

**石田 亮介**（救命救急科部長、医療安全推進室長代理）

日本救急医学会救急科専門医 /日本集中治療医学会集中治療専門医・評議員 /日本麻酔科学会麻酔科専門医・指導医 /厚生労働省麻酔科標榜許可/日本医学シミュレーション学会 SEDインストラクター/国土交通省指定航空身体検査医 /日本DMAT隊員 /臨床研修指導医 /緩和ケア研修会修了

**森 浩一**（救命救急科医長）

日本救急医学会救急科専門医 /日本麻酔科学会麻酔科専門医・指導医 /厚生労働省麻酔科標榜許可 /JATECインストラクター /JPTECインストラクター /MCLSインストラクター /MCLS-CBRNEインストラクター /BHELPインストラクター /日本DMAT隊員/日本航空医療学会認定指導者/臨床研修指導医/緩和ケア研修会修了 /島根県災害医療コーディネーター

**樋口 大**（救命救急科医長/地域総合医育成科）

日本救命医学会救急科専門医 /日本内科学会総合内科専門医・指導医 /日本感染症学会感染症専門医 /ICD制度協議会インфекションコントロールドクター/日本プライマリ・ケア連合学会新・家庭医療専門医・指導医・プライマリ・ケア認定医 /日本地域医療学会地域総合診療専門医・指導医 /日本専門医機構総合診療専門研修特任指導医 /ICLSインストラクター/ JMECCインストラクター/日本DMAT隊員・統括DMAT/島根県災害医療コーディネーター/緩和ケア研修会修了/日本静脈経腸栄養学会TNT研修会修了/臨床研修指導医

**金井 克樹**（救命救急科医長）

日本救急医学会救急科専門医 /日本集中治療医学会集中治療専門医 /厚生労働省麻酔科標榜許可 /国土交通省指定航空身体検査医 /日本DMAT隊員/臨床研修指導医 /緩和ケア研修会修了

**山崎 啓一**（救命救急科医長）

日本DMAT隊員/臨床研修指導医/緩和ケア研修会修了

**桑原 正樹**（救命救急科医長）

日本救急医学会救急科専門医 /日本DMAT隊員 /臨床研修指導医 /緩和ケア研修会修了

### 【上級医】

**尾崎 雄大 日野 壮周 尾茂田 真栄 遠藤 孝真 足立 涼**

【期間】：4週～8週（2年次選択 4週間ないし8週間）

2年次にローテーションした場合の追加目標

【一般目標 GIO】

救命救急センターを受診した各種救急患者に対して適切な診察および初期治療ができるようになるために習得した救急医療の基礎的な知識と技術を活用し、多種多様な症例を経験する。救急診療や患者に関わる他職種との協働を実際に体験し遂行する。

【行動目標 SB0 s】

概要

このプログラムは必修科目としての3ヶ月間の救命救急科のプログラムを終え、さらなる修練のため自由選択により2年次に選択されるプログラムである。主たる目的は、救命救急センターを受診した各種の救急患者に対する診察、検査、初期治療に関する習得した基本的知識と技術を活用し、多種多様な救急外来の症例を経験する事、重症救急患者に対する救急外来から集中治療室に至るまでのシームレスな治療に主導的に参加する事である。救急患者の治療を行う過程で、他職種と協働しチーム医療に参加、中心的な役割は果たすようになる。

一般目標

1. 救急患者の重症度を判断することができるようになる。
2. 頻度の高い救急疾患の診察から初期治療までの流れを習得する。
3. 重症患者の初期評価・治療からの集中治療に至る流れを理解する。
4. 専門治療が必要な患者に対して、上級医や専門医へのコンサルテーションが的確にできる。
5. 我が国の救急医療体制、病院前救護体制を理解する。
6. 頻度の高い救急疾患の診察から初期治療まで主導的に実践できる。
7. 重症患者の初期評価・治療から集中治療に至る一連の治療を上級医と共に担当医として実践できる。

行動目標

救急医療の基本的事項

1. 生理学的兆候とバイタルサインの把握・評価ができる。
2. 重症度と緊急度を判断し、適切な初期対応を選択できる。
3. 必要な病歴問診および身体所見を迅速かつ的確にとれる。
4. 得られた病歴・身体所見からプロブレムリストを作成し鑑別診断を挙げることができる。
5. 鑑別診断に沿って、各種検査の立案・実践・評価ができる。
6. 鑑別診断と診療によって、病態評価、臨床推論ができる。
7. 救急診療において必要な各種基本手技の実践ができる。
8. 上級医や専門医、他職種への的確なプレゼンテーションができる。
9. 上級医と相談し、患者転帰の決定ができる。
10. 患者へ診療結果を含めた現在の病状と想定される経過を含め、説明することができる。  
(複雑な症例や重症症例は除く)
11. 集中治療室における重症患者の管理を上級医とともに実践できる。

12. 一次救命処置（BLS）、二次救命処置（ACLS）をアルゴリズムに沿って実施できる。
13. JPTEC・JATECの身体評価および蘇生処置の考え方を理解し実践できる。
14. 中毒・環境起因疾患の診療を行うことができる。
15. 災害医療を含む傷病者多数発生時の初期対応（トリアージを含めた）ができる。
16. メディカルコントロールをはじめとする病院前救護体制を理解する。
17. 患者の社会背景に留意することができる。
18. チーム医療における自分の役割を理解し、上級医や専門医を含む院内外の関係者と良好なコミュニケーションをとることができる。
19. 救急外来での頻度の高い救急疾患の診察から初期治療、また細菌性肺炎、間質性肺炎などの重症呼吸不全、敗血症、ショック、熱傷など集中治療を必要とする重篤な症例を一貫して、上級医の監視下に主導的立場で治療を行う事ができる。
20. 救命救急科における重症患者の急性期治療に対する診療の流れの速さを体感する。
21. 治療過程の中で家族との信頼関係を確立する診療態度、姿勢を身に着ける。
22. 他職種カンファレンスにて病状の的確なプレゼンテーションが出来て、患者の状態、社会的背景を考慮した先を見据えた治療の立案が出来る。
23. 院内Rapid Response System（RRS）に参加する。

#### 【方略】

救急外来業務，集中治療室業務，RRS

#### 【研修方法】

2年次にローテーションした場合の具体的な手技

➤救急外来業務

#### 救急外来研修体制

1. 看護師、専従医師の指導の下、センター内の患者の流れ、物品の配置・取扱法を把握する。
2. 来院患者のバイタルサインをとり、その評価について学ぶ
3. 来院患者の病歴聴取、基本的身体診察を行う。
4. 得られた病歴、身体所見からプロブレムリストを作成し、鑑別診断を挙げる。
5. 指導医の監督下に注射、POCUS、縫合処置、気道確保、BLS/ACLSなどの基本手技を習得する。
6. 臨床検査の適応と判断、結果の解釈などを学ぶ。
7. 必要時、専門医へのコンサルテーション（後日対診を含む）を行う。
8. （複雑な症例を除く）指導医監督下で、検査結果や病状、推定される経過などについて、患者やその関係者への説明を行う。
9. 救急外来への紹介患者や逆紹介患者についての診療情報提供書の作成を行う。
10. 上記8を含む、患者に関する書類の作成を行う。
11. 救急車同乗実習および消防署指令課の見学を行う。（2年目に実施することもある）
12. 頻度の高い救急疾患の診察から初期治療まで主導的に実践できる。

#### 集中治療室；集中治療室研修体制

1. 専従医師の指導の下、集中治療が必要な患者およびそれに引き続いての急性期管理が必要な患者を担当する。

2. 平日毎朝 8:30 からの患者カンファレンスで担当患者のプレゼンテーションを行う。
3. 病歴・理学所見・検体検査・生理検査・画像検査などを基に、カンファレンスで指導医とともに治療方針を決定する。
4. 急性呼吸不全、ショック、敗血症、臓器不全、重症外傷、心停止後症候群、急性薬物中毒などに対する治療について学ぶ。
5. 人工呼吸器や急性血液浄化など機械的補助についての適応を学ぶ。
6. 感染制御について学ぶ。

カテーテル挿入、気管切開などを行う。

8. 急性呼吸不全、ショック、敗血症、臓器不全、重症外傷、心停止後症候群、急性薬物中毒などに対する治療を上級医の監視下、担当医として主導的に治療を行う。
9. 重度呼吸不全に対しての気管挿管、人工呼吸管理について習得する。
10. ショックに対して心エコーを参考に輸液、強心薬、血管拡張剤などを使用し循環管理、水分管理を習得する。
10. 指導医・上級医の監督の下、気管挿管、胸腔穿刺、胸腔ドレーン挿入、エコーガイド下中心静脈カテーテル挿入、気管切開などの手技を数多く経験する。
11. Rapid Response System (RRS) のチームに参加し、RRS コールに応じて診療を行う。

#### 【週間スケジュール】

|                 | 月         | 火         | 水         | 木         | 金         |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 8 : 30-10 : 00  | カンファレンス   | カンファレンス   | カンファレンス   | カンファレンス   | カンファレンス   |
| 10 : 00-17 : 15 | ER/ICU 診療 | ER/ICU 診療 | ER/ICU 診療 | ER/ICU 診療 | ER/ICU 診療 |

救急外来日直・当直（4回/月前後）。

救急外来症例振り返りカンファレンス（週2回：火曜日、金曜日それぞれの朝に実施）。

勉強会（週1回）



## 【評価】

病院の評価方法に準じる。

### 1. 自己評価

- ・PG-EPOCにて自己評価する

### 2. 指導医による評価

- ・救急外来診療、ICU 病棟診療において、診断的技能、態度についての指導医による評価を行う。
- ・救急外来診療、ICU 病棟診療において、治療的技能、基本手技についての指導医による評価を行う。
- ・病棟カンファレンスでの症例提示において、問題把握、対処法へのアセスメントに関して指導医による評価を行う。
- ・病棟カンファレンスの症例に対する他職種との検討において、チーム医療としてのコミュニケーション能力に関して指導医による評価を行う。
- ・他者評価表を用いて指導者の評価を行う。

### 3. 研修医による評価

- ・PG-EPOCを用いた指導内容、研修環境等の評価を行う
- ・他者評価表を用いて指導医、指導者を評価する
- ・研修委員会の行うアンケート調査に応じる

### 4. 指導者による評価

- ・指導者は、他者評価表を用いて研修医、指導医の評価を行う。