

救急科(TCC)研修プログラム

2024 年度版

【Ⅰ】 救急科の診療と研修の概要

救急科は、厚生労働省の定める初期臨床研修制度において、「プライマリ・ケアを中心に幅広く医師として必要な診療能力を効果的に身に付けるために必修の診療科」であり、研修医が救急医療やプライマリ・ケアを学ぶのに最適な科である。

本プログラムは、原則 2 年目でローテーションする救急科の研修プログラムである。救急必修 12 週間のうち、8 週間を高度救命救急センター三次救急部門(TCC: Trauma and Critical Care Center)で研修し、三次救急搬送患者の初療とその後の病棟(集中治療)管理を経験する。

【Ⅱ】 研修期間

必修の研修期間としては、原則として 2 年目に 8 週間の研修を行う。ただし、特に希望する場合には、これを 1 年目の後半に行うことも可能である。

選択研修で救急科(TCC)を選択した研修医も、このプログラムに従って研修する。その場合、個々の研修医の研修期間と実力に応じて、処置や手術などの修得の機会を与える。選択研修は 4~16 週間(4 週間単位)の間で選択可能である。

【Ⅲ】 研修目標

A. 医師としての基本的価値観(プロフェッショナリズム)

1. 社会的使命と 公衆衛生への寄与

社会的使命を自覚し、説明責任を果たしつつ、限りある資源や社会の変遷に配慮した公正な医療の提供及び公衆衛生の向上に努める。

2. 利他的な態度

患者の苦痛や不安の軽減と福利の向上を最優先し、患者の価値観や自己決定権を尊重する。

3. 人間性の尊重

患者や家族の多様な価値観、感情、知識に配慮し、尊敬の念と思いやりの心を持って接する。

4. 自らを高める姿勢

自らの言動及び医療の内容を省察し、常に資質・能力の向上に努める。

5. 社会人としての常識と研修態度

社会人としての常識を身につけ、指導者の指示に従って積極的に研修を行うことにより、院内での自らの責任を果たす。

B. 医師としての資質・能力

1~9 は、プログラム全体に共通する目標のうち、当科において研修可能なものを示す。また、10 には当科に特有の目標を示す。

1. 医学・医療における倫理性

診療、研究、教育に関する倫理的な問題を認識し、適切に行動する。

- ① 人間の尊厳を守り、生命の不可侵性を尊重する。
- ② 患者のプライバシーに配慮し、守秘義務を果たす。
- ③ 倫理的ジレンマを認識し、相互尊重に基づき対応する。
- ④ 利益相反を認識し、管理方針に準拠して対応する。
- ⑤ 診療、研究、教育の透明性を確保し、不正行為の防止に努める。

2. 医学知識と問題対応能力

最新の医学及び医療に関する知識を獲得し、自らが直面する診療上の問題について、科学的根拠に経験を加味して解決を図る。

- ① 頻度の高い症候について適切な臨床推論のプロセスを経て、鑑別診断と初期対応を行う。
- ② 患者情報を収集し、最新の医学的知見に基づいて、患者の意向や生活の質に配慮した臨床決断を行う。
- ③ 保健・医療・福祉の各側面に配慮した診療計画を立案し、実行する。

3. 診療技能と患者ケア

臨床技能を磨き、患者の苦痛や不安、考え・意向に配慮した診療を行う。

- ① 患者の健康状態に関する情報を、心理・社会的側面を含めて効果的かつ安全に収集する。
- ② 患者の状態に合わせた、最適な治療を安全に実施する。
- ③ 診療内容とその根拠に関する医療記録や文書を、適切かつ遅滞なく作成する。

上記の目標を達成するために以下の手技の修得*を必須とする(当科で研修が可能なもの)。

医療面接(病歴聴取)
基本的な身体診察(婦人科の内診、眼球に直接触れる診察を除く)
導尿法
採血法(静脈血、動脈血)
動脈血ガス分析(採血、計測)
細菌培養の検体採取(耳漏、咽頭スワブ、体表の分泌液、血液、尿)
心電図(12誘導)
超音波検査(心臓、腹部)
胸骨圧迫
除細動(AEDの操作を含む)
圧迫止血法
創部消毒とガーゼ交換
包帯法
局所麻酔法
注射法(皮内、皮下、筋肉、静脈確保)
胃管の挿入と管理(注入を除く)

*「修得」とは、指導医や上級医の直接の指導・監督下ではなく、単独または看護師等の介助の下で実施できるようになることを意味する。ただし、小児や協力の得られない患者での単独実施まで求めるものではない。

4. コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえて、患者や家族と良好な関係性を築く。

- ① 適切な言葉遣い、礼儀正しい態度、身だしなみで患者や家族に接する。
- ② 患者や家族にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。
- ③ 患者や家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握する。

5. チーム医療の実践

医療従事者をはじめ、患者や家族に関わる全ての人々の役割を理解し、連携を図る。

- ① 医療を提供する組織やチームの目的、チームの各構成員の役割を理解する。
- ② チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。

6. 医療の質と安全管理

患者にとって良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性にも配慮する。

- ① 医療の質と患者安全の重要性を理解し、それらの評価・改善に努める。
- ② 日常業務の一環として、報告・連絡・相談を実践する。
- ③ 医療事故等の予防と事後の対応を行う。
- ④ 医療従事者の健康管理(予防接種や針刺し事故への対応を含む)を理解し、自らの健康管理に努める。

7. 社会における医療の実践

医療の持つ社会的側面の重要性を踏まえ、各種医療制度・システムを理解し、地域社会と国際社会に貢献する。

- ① 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを理解する。
- ② 医療費の患者負担に配慮しつつ、健康保険、公費負担医療を適切に活用する。
- ③ 地域の健康問題やニーズを把握し、必要な対策を提案する。
- ④ 予防医療・保健・健康増進に努める。
- ⑤ 災害や感染症パンデミックなどの非日常的な医療需要に備える。

8. 科学的探究

医学及び医療における科学的アプローチを理解し、学術活動を通じて、医学及び医療の発展に寄与する。

- ① 医療上の疑問点を研究課題に変換する。
- ② 科学的研究方法を理解し、活用する。
- ③ 臨床研究や治験の意義を理解し、協力する。

9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、後進の育成にも携わり、生涯にわたって自律的に学び続ける。

- ① 急速に変化・発展する医学知識・技術の吸収に努める。
- ② 同僚、後輩、医師以外の医療職と互いに教え、学びあう。
- ③ 国内外の政策や医学及び医療の最新動向を把握する。

10. 当科に特有の目標

重症の救急疾患の患者を診療する上で基本となる臨床能力を身につける。

- ① 救急疾患に対する的確な救急処置が判断できる。
- ② 重症患者の集中治療において病態生理の迅速な理解を行う。

C. 基本的診療業務

コンサルテーションや医療連携が可能な状況下で、以下の各領域において、単独で診療ができる。当科で研修可能な項目のみ示す。

1. 病棟診療

急性期の患者を含む入院患者について、入院診療計画を作成し、患者の一般的・全身的な診療とケアを行い、地域連携に配慮した退院調整ができる。

2. 初期救急対応

緊急性の高い病態を有する患者の状態や緊急度を速やかに把握・診断し、必要時には応急処置や院内外の専門部門と連携ができる。

【Ⅳ】 研修方略

Ⅰ．経験すべき症候および疾病・病態

研修目標を達成するために、以下の各項目を経験することを必須とする。

※経験すべき症候及び経験すべき疾病・病態の研修を行ったことの確認は、日常業務において作成する病歴要約に基づくこととし、病歴、身体所見、検査所見、アセスメント、プラン(診断、治療、教育)、考察等を含むこと。

〈経験すべき症候〉

外来又は病棟において、下記の症候を呈する患者について、病歴、身体所見、簡単な検査所見に基づく臨床推論と、病態を考慮した初期対応を行う。

経験できる可能性:○はほぼ全員経験可能、△はチャンスがあれば経験可能

項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週以上
① ショック	○	○	○
② 体重減少・るい痩	○	○	○
③ 発疹	○	○	○
④ 黄疸	△	○	○
⑤ 発熱	○	○	○
⑥ もの忘れ	○	○	○
⑦ 頭痛	○	○	○
⑧ めまい	○	○	○
⑨ 意識障害・失神	○	○	○
⑩ けいれん発作	○	○	○
⑪ 視力障害	△	△	○
⑫ 胸痛	○	○	○
⑬ 心停止	○	○	○
⑭ 呼吸困難	○	○	○
⑮ 吐血・喀血	○	○	○
⑯ 下血・血便	○	○	○
⑰ 嘔気・嘔吐	○	○	○
⑱ 腹痛	○	○	○
⑲ 便通異常(下痢・便秘)	○	○	○
⑳ 熱傷・外傷	○	○	○
㉑ 腰・背部痛	○	○	○
㉒ 関節痛	△	○	○
㉓ 運動麻痺・筋力低下	○	○	○
㉔ 排尿障害(尿失禁・排尿困難)	○	○	○
㉕ 興奮・せん妄	○	○	○
㉖ 抑うつ	○	○	○
㉗ 終末期の症候	○	○	○

〈経験すべき疾病・病態〉

外来又は病棟において、下記の疾病・病態を有する患者の診療にあたる。

経験できる可能性：○はほぼ全員経験可能、△はチャンスがあれば経験可能

項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週以上
① 脳血管障害	○	○	○
② 認知症	○	○	○
③ 急性冠症候群	○	○	○
④ 心不全	○	○	○
⑤ 大動脈瘤	○	○	○
⑥ 高血圧	○	○	○
⑦ 肺癌	△	△	○
⑧ 肺炎	○	○	○
⑨ 急性上気道炎	○	○	○
⑩ 気管支喘息	○	○	○
⑪ 慢性閉塞性肺疾患 (COPD)	○	○	○
⑫ 急性胃腸炎	○	○	○
⑬ 胃癌	△	△	○
⑭ 消化性潰瘍	○	○	○
⑮ 肝炎・肝硬変	△	○	○
⑯ 胆石症	△	○	○
⑰ 大腸癌	△	△	○
⑱ 腎盂腎炎	○	○	○
⑲ 尿路結石	△	○	○
⑳ 腎不全	○	○	○
㉑ 高エネルギー外傷・骨折	○	○	○
㉒ 糖尿病	○	○	○
㉓ 脂質異常症	○	○	○
㉔ うつ病	○	○	○
㉕ 統合失調症	○	○	○
㉖ 依存症 (ニコチン・アルコール・薬物・病的賭博)	○	○	○

Ⅱ. 当科の研修で経験できる項目

研修目標 B-10 「当科に特有の目標」の達成に関連し、当科の研修で経験できる項目を示す。

経験できる可能性：○はほぼ全員経験可能、△はチャンスがあれば経験可能

項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週以上
《臨床検査》			
一般尿検査 (尿沈渣顕微鏡検査を含む)	○	○	○
便検査 (潜血) (直腸診を含む)	△	○	○
血算・白血球分画	○	○	○
心電図 (12 誘導)	○	○	○
動脈血ガス分析	○	○	○
血液生化学的検査	○	○	○
細菌学的検査・薬剤感受性検査	○	○	○

超音波検査	○	○	○
単純 X 線検査	○	○	○
造影 X 線検査	△	△	○
X 線 CT 検査	○	○	○
MRI 検査	○	○	○
神経生理学的検査(脳波、聴性感覚誘発電位など)	○	○	○
《基本の手技》			
注射法(中心静脈確保)	△	○	○
穿刺法(胸腔、腹腔)	△	△	○
ドレーン・チューブ類の管理	○	○	○
気管挿管	○	○	○
《症状》			
尿量異常	2 例	4 例以上	
急性腹症(消化管穿孔など)	1 例		2 例以上
《疾病・病態》			
出血傾向、紫斑病(播種性血管内凝固症候群)	2 例	4 例	8 例以上
脳・脊髄外傷(急性硬膜外・硬膜下血腫など)	2 例	4 例	6 例以上
脳炎・髄膜炎	△		1 例以上
急性呼吸不全(窒息、異物を含む)	3 例	5 例	8 例以上
急性感染症(敗血症、ガス壊疽など)	2 例	4 例	6 例以上
皮膚感染症(蜂巣炎など)	2 例		4 例以上
骨折(多発骨折を含む)	2 例	4 例	8 例以上
不整脈(主要な頻脈性、徐脈性不整脈)	2 例	4 例	8 例以上
動脈疾患(大動脈解離、大動脈瘤)	2 例	4 例	8 例以上
肺循環障害(肺塞栓・肺梗塞)	△	△	1 例以上
急性消化管出血	1 例		2 例
小腸・大腸疾患(イレウスなど)	2 例		4 例以上
脾臓疾患(急性・慢性脾炎)	△		1 例以上
真菌感染症(カンジダ症)	△	1 例	3 例以上
アナフィラキシー	2 例		4 例以上
外傷(多発外傷など)	3 例	5 例	8 例以上
環境要因による疾患(熱中症、低体温症)	△	1 例	2 例以上
急性中毒	1 例	2 例	4 例以上
誤飲、誤嚥	1 例	2 例	4 例以上
熱傷	1 例	2 例	4 例以上
精神科領域の救急(急性薬物中毒を含む)	3 例	6 例	12 例以上

Ⅲ. 指導スタッフ

氏名	職位	専門領域
山口芳裕	救急科教授・診療科長	救急医学、災害医療、腹部救急
松田剛明	救急科教授・学園理事長	救急医学、消化器免疫・侵襲学
海田賢彦	救急科・医局長	救急医学、集中治療、熱傷

ほか日本救急医学会専門医、他科専門医、救急科レジデント、専攻医

IV. 診療体制

三次救急部門は、2 チーム体制で診療にあたる。研修医 4～5 名に対して、レジデント、専攻医、救急医学経験年数 8 年目以上の指導医合わせて約 4 名程度で 1 つの診療チームを構成する。

研修医は、患者の担当医として診療に参加し、指導医から知識や手技の指導を受ける。

V. 週間予定表

	8:30	9:00	10	11	12	13	14 ~ 17:10
月		カンファランス (教授)		外来 病棟研修		抄読会 医局会	外来・病棟研修 病棟カンファランス(15 時～)
火		カンファランス				外来・病棟研修	
水		教授回診				外来・病棟研修	
木						外来・病棟研修	
金		カンファランス				手術・外来・病棟研修	
土						外来・病棟研修	

研修としての勤務は、これに週 1～2 回の当直業務が加わる。当直業務は、日勤業務後の午後 17 時 10 分から翌日午前 11 時 30 分頃まで。当直中に入院した患者は当直した指導医と研修医が担当となる。また配置された診療チーム内の患者に対して外科的処置などが行われる場合は、指導医の指示・許可のもとで手術助手として参加する。

VI. 研修の場所

高度救命救急センター病棟：

地下 1 階 医局、カンファランスルーム、当直室、医員室、薬局、
特殊薬物検査室

1 階 三次救急初療室・手術室、各レントゲン検査室、一・二次救急外来

2 階 救命センター病棟(集中治療室)・カンファランスルーム

VII. 研修医の業務・裁量の範囲

《日常の業務》

1. 新入院患者やその御家族に面接し、病歴を聴取する。
2. 新入院患者の診察を行う。
3. 新入院患者にかかりつけ医がある場合、問い合わせをして病歴を確認する。
4. 新入院患者のプロブレム・リストを作成する。
5. 少なくとも午前・午後に必ず受け持ち患者を診察する。
6. 検査計画・治療計画を立案する。
7. 火曜、金曜のモーニングカンファランスにおいて、担当研修医がプレゼンテーションを行う。
8. 治療計画については必ず担当指導医に連絡・報告・相談しながら、進めてゆく。
9. 熱傷症例を担当した研修医は熱傷カンファランスでプレゼンテーションを行う。
10. 外来患者に面接し、病歴を聴取する。
11. 外来患者の診察を行う。
12. 外来患者の診療録を作成し、検査計画を立案する。
13. 必要に応じて静脈路を確保し、適宜採血を行う。
14. 担当指導医のもと、検査計画・治療計画を立案する。
15. 全症例において、研修医単独の診療は行ってはならない。

《当直・休日》

1. 4 週間に 4～5 回の当直がある。
2. 当直の業務は必ず、指導医と行動を共にする。
3. 原則として当直の翌日の勤務は正午までとするが、救急搬送患者であることを常に念頭におき、当直勤務中に入院させた患者を引き継ぐまでは勤務しなければならない。
4. 4 週間に少なくとも 2 日は完全に duty off としてよい。

《研修医の裁量範囲》

1. 「修得を必とする臨床手技」(研修目標 B-3)の範囲内で、修得できたことを指導医が認めたものについては、指導医あるいは上級医の監督下でなく単独で行ってもよい。ただし、通常より難しい条件(全身状態が悪い、医療スタッフとの関係が良くない、1～2 度試みたが失敗した、など)の患者の場合には、すみやかに指導医・上級医に相談すること。
2. 指示は、必ず指導医・上級医のチェックを受けてからオーダーすること。
3. 診療録の記載事項や紹介状は、かならず指導医・上級医のチェックを受け、サインをもらうこと。
4. 重要な事項を診療録に記載する場合は、あらかじめ記載する内容について指導医・上級医のチェックを受けること。
5. 担当患者のサマリーは必ず退院時に記載し、指導医・上級医のチェックを受けること。
6. 救急搬送患者はすべて帰宅可能かどうかの判断を必ず指導医・上級医に仰がねばならない。

VIII. その他の教育活動

1. 研修医を対象としたレクチャーを適宜開催するので、受講すること。
例) 熱傷治療、集中治療・呼吸器管理、栄養管理、胸・腹部画像診断 など
2. CPC やリスクマネジメント講習会などの院内講習会には、原則として出席すること。

【V】 研修評価

研修目標に挙げた目標の各項目について、自己評価および指導医による評価を行う。なお、指導医が評価を行うために、コメディカル・スタッフや患者に意見を聞くことがある。

評価は「観察記録」、すなわち研修医の日頃の言動を評価者が観察し、要点を記録しておく観察法が主体である。所属していたチームのチームリーダーが、研修終了時に各研修医の評価を主に行い、各評価票は初期臨床研修委員会に提出され、初期臨床研修委員会は定期的に研修医にフィードバックを行う。

なお必修の 8 週間の研修を終了後、さらに選択科目で追加研修を行う場合は、指導医の監督下に中心静脈カテーテル(大腿のみ)や胸腔ドレナージの留置など手技修得の機会を状況により適宜、優先して与える。また来院時心肺停止例において、指導医の監督下に気管挿管をはじめとした心肺蘇生法の手技修得を行う。

【推奨するテキスト・マニュアル】

標準救急医学(医学書院)
救急診療指針(へるす出版)
BLS/AED プロバイダーマニュアル
ACLS プロバイダーマニュアル
JATEC マニュアル

【VI】 その他

救急科(TCC)の研修プログラムに関する質問・要望がありましたら、下記の臨床研修係に御連絡ください。なお、具体的な勤務変更などに関する要望は、医局長や教室担当者に直接ご相談頂く場合がありますので、ご了解下さい。

臨床研修係: 荻野 聡之 PHS 番号 7243
メールアドレス x01ogino@yahoo.co.jp
吉川 慧 PHS 番号 4924
メールアドレス kei3268864@yahoo.co.jp
医局内線 4033