

救命救急体制指針

平成 2 年 10 月 制定
平成 22 年 10 月 改訂
臨床試験受託事業協会

臨試協では被験者の安全確保について会員共通の認識として平成 2 年 10 月に「本指針」を作成したが、現状にそぐわない箇所も見られることから、改訂することとした。

救命救急体制については、医療スタッフの充実、手順書の作成はもとより、救命救急設備の充実、緊急時の搬送先の明確化、医療スタッフに対する救命救急訓練の実施等、実施医療機関内の緊急時への対応に関する危機管理意識を徹底させ、下記の事項を念頭に置き、整備しておく必要がある。

また、各医療機関によっては、種々の救命救急に関するホームページ及びガイドライン等も参考にする必要がある。

1. 救急体制

1) 実施医療機関内の体制

- ①救急処置に関する手順書の作成と周知徹底並びに定期的な教育訓練
- ②一次救急処置に対する設備の充実（二次救急処置も順ずる）
 - a.救急カートの準備
 - b.救急カートの保守・点検
- ③高次救急治療に対する体制の確立
 - a.搬送用ストレッチャーの準備
 - b.連絡・搬送ルート of 確保
 - c.院内で高次救命救急措置がとれない場合、他院と連携

2. 救急処置の段階

第 1 段階：一次救命処置（BLS：Basic Life Support）

第 2 段階：二次救命処置（ACLS：Advanced Cardiac Life Support）

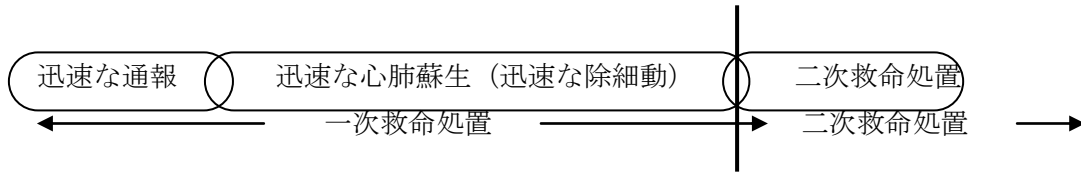
第 3 段階：救急移送

第 4 段階：高次救急治療（ICU：Intensive Care Unit）

CCU（冠疾患集中治療室）：Coronary Care Unit
SCU（脳卒中集中治療室）：Stroke Care Unit
SICU（外科系集中治療室）：Surgical Intensive Care Unit
NCU（脳神経外科集中治療室）：Neurosurgical Care Unit
KICU（腎疾患集中治療室）：Kidney Intensive Care Unit
RCU（呼吸器疾患集中治療室）：Respiratory Care Unit

3. 救命の連鎖

心肺停止患者あるいは心肺停止が切迫している患者を救命するには、①応援や必要資器材（AED など）の迅速な手配、②心肺蘇生、③電氣的除細動、④薬剤などを使用した高度な治療、の 4 つの要素が早期に行われることが必要である。これらの要素を迅速かつ円滑に連携させる概念を「救命の連鎖」と呼ぶ。



4. 一次救命処置

救命の連鎖のうちの初めの 2 つの要素を包括する概念である。感染防護具や電氣的除細動のため AED 以外には特殊な資器材を必要としない。

目的：速やかに脳に酸素を供給し、蘇生を計る。

処置：

- 1) 意識の有無を確認する。(被験者の肩を叩きながら耳元に呼びかける。体を揺する。{但し、頸部損傷の疑いのある場合は注意})
- 2) 応援を求める。患者の体勢を水平に保つ。
- 3) 状況に応じて処置室に運ぶ（現場での処置が優先する場合もある）。
- 4) 呼吸が確認できない場合気道を確保する（異物がある場合は除去する）。: Airway
- 5) 人工呼吸：Breathing
- 6) 胸骨圧迫：Circulation
- 7) 自動体外式除細動器（AED）による除細動：Defibrillation

5. 二次救命処置

目的：薬剤及び補助器具によって、呼吸・循環系の速やかな回復を図る。

処置：

- 1) 器具による気道の確保（各種挿管具の使用）
- 2) 器具による人工呼吸（各種人工呼吸器具の使用）
- 3) 薬剤の投与：Drug
- 4) 心電図のモニター：ECG
- 5) 自動体外式除細動器（AED：Automated External Defibrillator）等の使用
- 6) 各種パラメーターの測定/評価：Gauging
- 7) 低体温法：Hypothermia
- 8) 集中治療：Intensive care

6. 救命機器・器具、設備、薬剤等の事例

- 1) 救命機器・器具

心 電 計：12 誘導型

血 圧 計：手動型、連続監視型

除 細 動 装 置：監視型除細動装置、自動体外式除細動器

人工呼吸補助具：ポケットフェイスマスク、バッグバブルマスク（アンビューバッグ、ジャクソンリース回路）、人工呼吸器、酸素吸入器等

挿 管 具：咽頭エアウェイ、経口エアウェイ、経鼻エアウェイ、気管内挿管等
蘇生板、ストレッチャー

2) 設備

ナ ー ス コ ー ル：各ベッドサイド、トイレ、風呂場

吸入・吸引バルブ：各ベッドサイド

救 急 カ ー ト：各試験室

3) 救急用医薬品

a) 酸素	
b) 輸液	
c) 循環作動薬	・ 塩酸エピネフリン
	・ 塩酸ノルエピネフリン
	・ 塩酸ドパミン
	・ 塩酸ドブタミン
	・ アムリノン／ミルリノン
	・ ジギタリス
d) 心調律と心拍数の制御薬	・ 塩酸リドカイン
	・ 塩酸プロカインアミド
	・ 硫酸アトロピン
	・ 塩酸イソプロテレロール
	・ 塩酸プロプラノロール
	・ カルシウム拮抗薬：ベラパミル、ジルチアゼム
	・ アデノシン
	・ 硫酸マグネシウム
	・ 炭酸水素ナトリウム
e) 血管拡張薬と鎮痛鎮静薬	・ ニトログリセリン
	・ 塩酸モルヒネ
	・ ジアゼパム、ミダゾラム
f) 利尿薬、その他	・ フロセミド
	・ 副腎皮質ホルモン
g) その他：治療薬によって生ずるおそれのある副作用に対する薬剤	

上記は一般的な医薬品であり、薬物アレルギー、アナフィラキシーなどにも配慮し、整備する必要がある。

7. 救急処置の教育、訓練および機器・器具・薬剤の点検

- 1) 少なくとも年 1 回、救急処置の教育および訓練を適宜に行い、緊急時に適確な処置が実施できるよう、備える。
- 2) 定期的に救急機器・器具・薬剤の点検をする。

8. 救急病院との連携

高次救急治療については、設備の整った大学病院や救急病院に頼らざるを得ない。緊急時のために、普段より救急病院と連絡をとり、連絡先を施設内に明示しておくことが必要である。

9. 参考資料

本指針の改訂にあたり、以下の書籍・資料等を参考にした。

1) 書籍

- ・日本救急医療財団心肺蘇生法委員会監修，日本版救急蘇生ガイドライン策定小委員会編著：救急蘇生法の指針（医療従事者用），へるす出版，東京，2005
- ・日本救急医療財団監修，心肺蘇生法委員会編著：救急蘇生法の指針（医師用），日本医師会，東京，2005

2) 資料

英国 MHRA 認定基準 (<http://www.mhra.gov.uk/NewsCentre/CON2033100>) に掲載されている救急体制なども参考にする。