

これまでの経緯

救急救命士制度の現状等について

救急救命士の概要

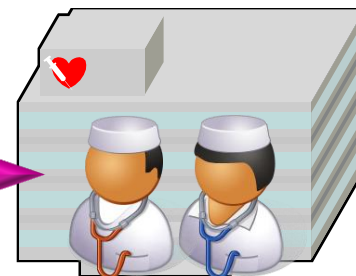
定義

救急救命士とは、厚生労働大臣の免許を受けて、救急救命士の名称を用いて、医師の指示の下に、重度傷病者が病院又は診療所に搬送されるまでの間に救急救命処置を行うことを業とする者。(救急救命士法第二条第2項)

救急搬送

- 迅速な搬送
- 生命の危機回避
- 適切な搬送先の選定
- 搬送途上における著しい症状悪化の回避

- 傷病者の救命率の向上と予後の改善



傷病者の発生

救急医療機関

- ・救急救命士による応急処置・救急救命処置
- ・救急隊員による応急処置

メディカルコントロール体制の確保

メディカルコントロール

傷病者の救命率や予後の向上のため、①業務のプロトコルの作成、②医師の指示、指導・助言、③救急活動の事後検証、④救急救命士等の教育等により、医学的観点から、救急救命士の救急救命処置等の質を保障

地域メディカルコントロール協議会

(医療機関(救急医など)、郡市区医師会、消防機関、県(衛生部局、消防部局)等)

- ・業務のプロトコルの作成
- ・医師の指示、指導・助言体制の整備
- ・救急活動の事後検証体制の確保
- ・救急救命士等の教育機会の確保
- ・地域の医療機関と消防機関の連絡調整 等



都道府県メディカルコントロール協議会

(医療機関(救命救急センター長など)、都道府県医師会、消防機関、県(衛生部局、消防部局)等)

- ・地域のメディカルコントロール体制間の調整
- ・地域メディカルコントロール協議会からの報告に基づき指導、助言 等

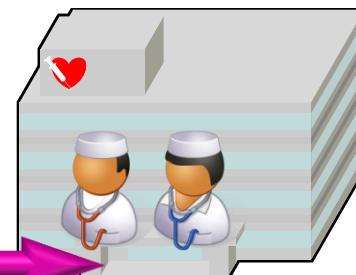
全国メディカルコントロール協議会連絡会

- ・全国の関係者間での情報共有及び意見交換の促進等

傷病者の発生

救急搬送

- ・救急救命士による救急救命処置
- ・救急隊員による応急処置



救急医療機関

救急救命士の運用状況

	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
免許登録者(人)	15,313	17,116	19,142	21,131	23,123
救急救命士の資格を有する 消防職員	7,523	9,027	10,497	12,068	13,728
運用救急救命士(*)	6,757	8,016	9,461	10,823	12,152
救急救命士を運用している救急 隊の割合	44.8%	51.2%	56.8%	62.8%	67.6%

	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年
免許登録者(人)	25,157	27,365	29,685	31,440	33,503
救急救命士の資格を有する 消防職員	15,303	17,091	18,866	20,068	21,840
運用救急救命士(*)	13,505	14,996	16,468	17,218	18,336
救急救命士を運用している救急 隊の割合	73.0%	78.2%	82.4%	86.3%	88.5%

	平成21年	平成22年	平成23年
免許登録者(人)	35,524	37,580	39,703
救急救命士の資格を有する 消防職員	23,386	24,869	26,533
運用救急救命士(*)	19,368	20,383	21,268
救急救命士を運用している救急 隊の割合	91.0%	93.1%	94.3%

(注)各年4月1日現在の数値
免許登録者については、各年3月31日現在

(*)「運用救急救命士」とは、救急隊員として救急業務に従事している救急救命士資格者のうち、救急救命士として活動している者。

救急救命処置

定義

この法律で「救急救命処置」とは、その症状が著しく悪化する恐れがあり、またはその生命が危険な状態にある傷病者（以下「重度傷病者」という。）が、病院又は診療所に搬送されるまでの間に、当該重度傷病者に対して行われる気道の確保、心拍の回復その他の処置であって、当該重度傷病者の症状の著しい悪化を防止し、またはその生命の危険を回避するために緊急に必要なものをいう。（救急救命士法第2条第1項）

特定行為

救急救命士法

〔特定行為の制限〕

第四十四条 救急救命士は、医師の具体的な指示を受けなければ、厚生労働省令で定める救急救命処置を行ってはならない。

特定行為の前提条件

■医師が具体的な指示を救急救命士に与えるのに必要な情報が、医師に伝えられていること。

(参考) 必要な情報とは、全身状態(血圧、体温を含む)、心電図、聴診器による呼吸の状況など。

■医師と救急救命士が常に連携を保っていること。

詳解「救急救命士法」(第一法規)

特定行為

心肺機能停止状態の患者に対する、

■半自動式除細動器による除細動

→ 除細動の包括的指示化。(平成15年)

■厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた静脈路確保のための輸液

■厚生労働大臣の指定する器具による気道確保

→ ・気管内チューブの追加。(平成16年)
・ビデオ喉頭鏡の追加。(平成23年)

救急救命処置の範囲

1. 医師の具体的な指示で行うもの（特定行為）

→ 心肺機能停止状態の患者に対してのみ行う。

- ① 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液
- ② 食道閉鎖式エアウェイ、ラリngeアルマスク又は気管内チューブによる気道確保
- ③ エピネフリンの投与(2. ⑤の場合を除く。)



2. 医師の包括的な指示で行うもの

→ 重度傷病者(心肺機能停止状態の患者も含む。)に対して行う。

- ① 自動体外式除細動器(AED)による除細動
- ② 精神科領域の処置
- ③ 小児科領域の処置
- ④ 産婦人科領域の処置
- ⑤ 自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与
- ⑥ 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
- ⑦ 血圧計の使用による血圧の測定
- ⑧ 心電計の使用による心拍動の観察及び心電図電送
- ⑨ 鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去
- ⑩ 経鼻エアウェイによる気道確保
- ⑪ パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
- ⑫ ショックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定
- ⑬ 自動式心マッサージ器の使用による体外式胸骨圧迫心マッサージ
- ⑭ 特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
- ⑮ 口腔内の吸引
- ⑯ 経口エアウェイによる気道確保
- ⑰ バッグマスクによる人工呼吸
- ⑱ 酸素吸入器による酸素投与
- ⑲ 気管内チューブを通じた気管吸引

救急救命士の処置範囲の拡大の経緯

平成3年

救急救命士法施行

1. 医師の具体的な指示で行うもの (特定行為)

- 心肺機能停止状態の患者に対してのみ行う
 - ・乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液
 - ・ラリンゲアルマスク等の器具による気道確保
 - ・半自動式除細動器による除細動 (→平成15年まで)

2. 医師の包括的な指示で行うもの

- 重度傷病者 (心肺機能停止状態の患者も含む。) に対して行う
 - ・精神科領域の処置
 - ・小児科領域の処置
 - ・産婦人科領域の処置
 - ・聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
 - ・血圧計の使用による血圧の測定
 - ・心電計の使用による心拍動の観察及び心電図電送
 - ・鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去
 - ・経鼻エアウェイによる気道確保
 - ・パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
 - ・ショックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定
 - ・自動式心マッサージ器の使用による胸骨圧迫心マッサージの施行
 - ・特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
 - ・口腔内の吸引
 - ・経口エアウェイによる気道確保
 - ・バッグマスクによる人工呼吸
 - ・酸素吸入器による酸素投与

平成15年

「自動体外式除細動器 (A E D) による除細動」を2. に追加

平成16年

「気管内チューブによる気道確保」 (気管挿管) を1. に追加

平成18年

「エピネフリンの投与」を1. に追加

平成21年

「自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与」を2. に追加

平成23年

「ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管」を1. に追加

救急救命士有資格者の資格認定状況

救急救命士有資格者
27827人
(前年26533人)

平成24年4月1日時点

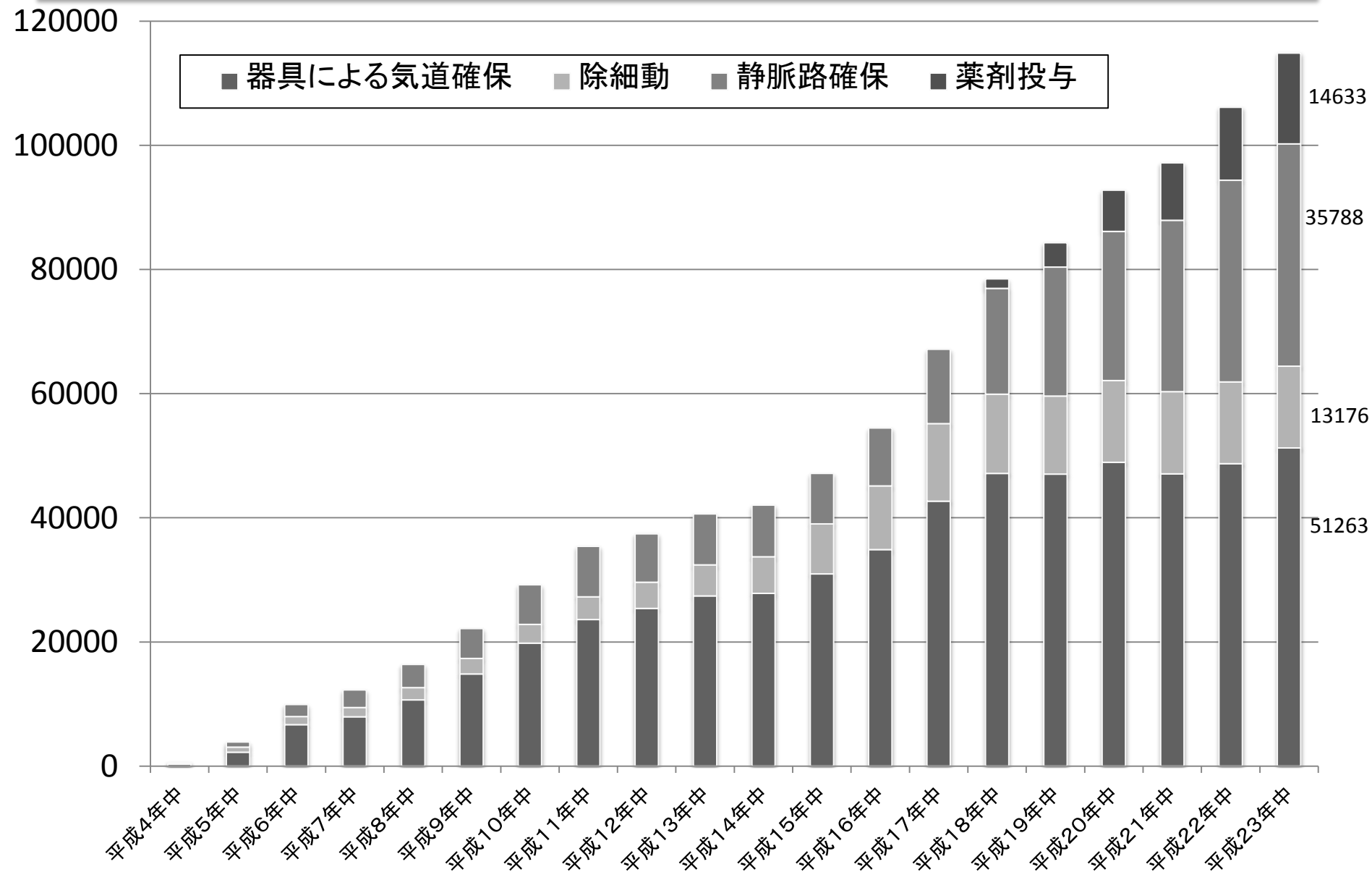
挿管認定救命士
10119人(36.3%)
(前年9800人 (36.9%))

挿管・薬剤認定救命士
8707人(31.2%)
(前年7997人(30.1%))

薬剤認定救命士
17056人(61.2%)
(前年15289人 (57.5%))

(消防庁調べ)

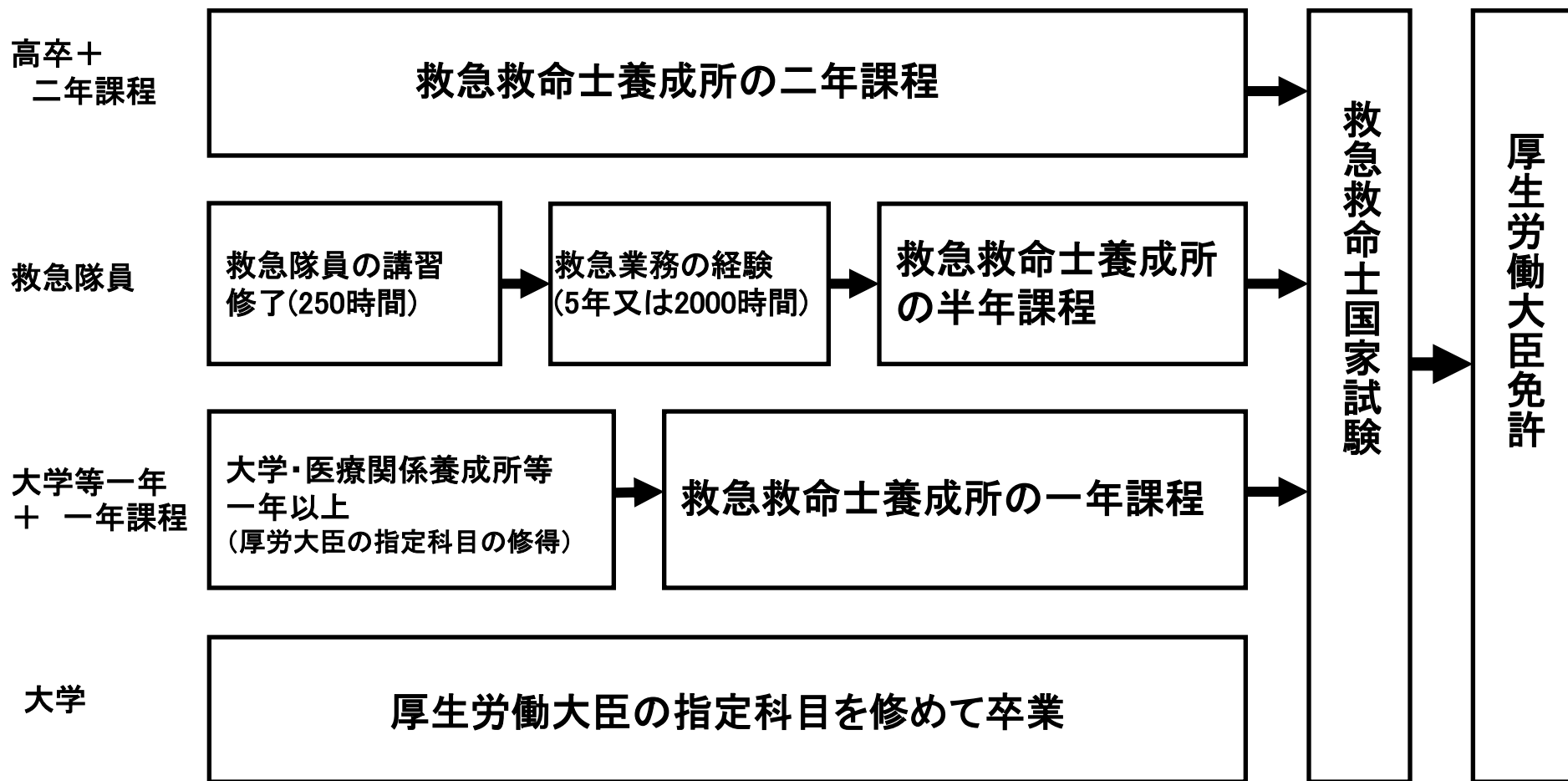
救急救命士が行う処置件数の推移



救急救命士の教育体制について

(基本部分)

救急救命士の養成の仕組み



- ・救急救命士免許登録者数: 39,703人(平成23年3月31日)
 - ・救急救命士資格を有する消防職員数: 26,533人(平成23年4月1日)
- このうち運用救急救命士^(*)数: 21,268人(平成23年4月1日)

(*)「運用救急救命士」とは、救急隊員として救急業務に従事している救急救命士資格者のうち、救急救命士として活動している者。

救急救命士養成所の二年課程の教育内容

(注)「救急救命士養成所の指導要領について」(平成3年8月15日付け健政発第497号厚生省健康政策局長通知)

教育内容		教育目標	単位数
基礎分野	科学的思考の基盤	医療従事者として必要な科学的思考及び教養を身につける。生命に関わる科学の基礎を理解し、疫学的な考察力を培うとともに情報化社会に対応できる知識を習得する。 人間性を磨き、自由で客観的な判断力を培い、主体的な行動力を身につける。	8
	人間と人間生活		
専門基礎分野	人体の構造と機能	人体の構造と機能及び心身の発達に関する知識を系統的に習得する。	4
	疾患の成り立ちと回復の過程	疫病及び障害に関する知識を系統的に習得する。	4
	健康と社会保障	公衆衛生の基本的考え方を理解し、国民の健康及び地域・環境保健、医療及び福祉についての知識を習得する。	2
専門分野	救急医学概論	生命倫理と医の倫理(インフォームドコンセントを含む)の基本的考え方を理解する。 地域における救急救命士の役割を理解し、メディカルコントロール体制下における救急現場、搬送過程における救急医療及び災害医療についての知識を系統的に習得する。また、救急救命処置に係る医療事故対策について理解する。	6
	救急症候・病態生理学	各種疾患の症候・病態生理について理解し、症候・病態ごとに観察、評価、処置及び搬送法に関する知識を系統的に習得する。	7
	疾病救急医学	各種疾病(小児、高齢者、妊産婦等を含む)の発症機序、病態、症状、所見及び予後等について理解し、観察、評価、処置及び搬送法に関する知識を系統的に習得する。	8
	外傷救急医学	外傷の受傷機転、発生機序、病態、症状、所見及び予後等について理解し、観察、評価、処置及び搬送法に関する知識を系統的に習得する。	4
	環境障害・急性中毒学	環境因子、中毒物質、放射線等による障害の発生機序、病態、症状、所見及び予後等について理解し、観察、評価、処置及び搬送法に関する知識を系統的に習得する。	1
	臨地実習(シミュレーション、臨床実習及び救急用自動車同乗実習を含む。)	習得した知識を病院前救護において的確かつ安全に応用できる実践能力を身につけ、メディカルコントロールの重要性を理解し、傷病者に対する適切な態度を習得し、医師とともに救急医療を担う医療従事者としての自覚と責任感を養う。	25
合計			69

臨床実習施設における実習内容

実習水準

(注)「救急救命士養成所の臨床実習施設における実習要領及び救急救命士に指示を与える医師の確保について」(平成4年11月27日付け指発第81号厚生省健康政策局指導課長通知)

- ・A: 指導者の指導・監視のもとに実施が許容されるもの
- ・B: 指導者が介助する場合、実施が許容されるもの
- ・C: 指導者の指導・監視のもとに、医行為を行う者を介助するもの
- ・D: 見学にとどめるもの

実習細目	実習水準	標準目標数 (回)
バイタルサインの観察(血圧、脈発、呼吸数など)	A	15
身体所見の観察(視診、触診、聴診など)	A	15
モニターの装着(心電図、パルスオキシメータなど)	A	15
酸素投与	A	10
バッグマスク法	A	3
気管内挿管	C	3(介助)
食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク	B	3
気道内吸引	B	10
喉頭鏡の使用	A	3
人工呼吸器の使用	D	—
胸骨圧迫マッサージ	A	3
開胸心マッサージ	D	—
末梢静脈路確保	A	10
点滴ラインの準備	A	10

実習細目	実習水準	標準目標数 (回)
中心静脈確保	D	—
輸液	C	10(介助)
輸血	C	3(介助)
除細動	B	10
緊急薬剤(エピネフリン)の使用	A	10
緊急薬剤(エピネフリン以外)の使用	C	3(介助)
循環補助(ペースメーカー、IABP)	D	—
創傷の処置	C	3(介助)
骨折の処置	C	3(介助)
胃チューブ挿入	C	3(介助)
胸腔ドレナージ	D	—
ナーシング・ケア(清拭、体位変換等)	A	10
精神科領域の処置	A	3
小児科領域の処置	A	3
産婦人科領域の処置	B	3

(備考)実習期間中の経験数が標準目標数に満たない場合は、救急救命士の資格取得後、勤務先において行われる就業前の病院内実習等の機会等を通じて、養成課程中の病院内実習における経験数と合わせてこれを満たすよう努めること。

救急救命士の処置範囲に係る研究について

検討対象の処置について

○ 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

低血糖発作による意識消失が疑われる患者に対して、血糖測定を行い、低血糖の場合はブドウ糖溶液の投与を行う。

○ 重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用

既に吸入 β 刺激薬が処方されている喘息患者が、発作のため吸入を自力で行えない場合に、患者に吸入を行う。

○ 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

心肺機能停止前であるが、重症の患者に対して静脈路の確保及び輸液の投与を行う。

三行為についての処置範囲拡大の検討

厚生労働科学研究「救急救命士による救急救命処置に関する研究」(平成21年12月報告)
(分担研究者: 野口宏 愛知医科大学教授)

三行為の有効性や安全性等に関して分析・考察を行う。



「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」(平成22年4月報告)
(座長: 島崎修次 杏林大学教授)

研究班の報告を踏まえ、三行為の救急救命士の処置範囲への追加の適否などについて検討する。



厚生労働科学研究(特別研究事業)
「救急救命士の処置範囲に係る実証研究のための基盤的研究」(平成23年3月報告)
(分担研究者: 野口宏 藤田保健衛生大学教授)

実証研究の実施のために必要なプロトコールや研究デザイン、実証地域の選定条件の作成等を行う。



厚生労働科学研究「救急救命士の処置範囲に係る研究」(平成23・24年度)
(分担研究者: 野口宏 藤田保健衛生大学教授)

実証研究の実施プロトコールや研究デザインの検討、実証地域との調整等を行い、実証研究の実施やデータの取りまとめを行う。

血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

1. 研究班での検討の概要

- 低血糖に関連した死亡… I 型糖尿病の死亡原因の2～4% (英国の疫学研究)。
- 低血糖による後遺症… 短時間でも起こりうる。
- 処置範囲に追加されることで期待される効果
 - ①低血糖による重度の後遺症の回避。②脳卒中等と鑑別し、適切な搬送先選定が可能。
- 手技が簡便で、合併症も軽度。
- 対象患者
 - ①意識障害を認める。②抗糖尿病薬による治療歴がある。③病歴により、低血糖発作が疑われる。

2. 基本的な方向性

- 処置範囲に追加する方向で検討することが適當。
- 実証研究を行った上で、検討会で検討するべき。



救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書(平成22年4月)より

重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用

1. 研究班での検討の概要

- 短時間作用型 β_2 刺激薬(SABA)の吸入投与は、手技が簡便で、効果的。
 - 処置範囲に追加されることで期待される効果・・・重症喘息患者の死亡率を減少させる。
 - 手技が簡便で、合併症も軽度。
 - 対象患者
 - ①SABAの処方歴があり、重大な副作用なし。②喘鳴を伴う呼吸困難、陥没呼吸がある。③SpO₂ \leq 95%(大気下)。④救急隊現着より20分以内にSABAの吸入がない。
- ※本人に処方されているSABAの使用が適当。

2. 基本的な方向性

- 処置範囲に追加する方向で検討することが適当。
- 実証研究を行った上で、検討会で検討するべき。



心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

1. 研究班での検討の概要

- 重症外傷、重症脱水症、と下血やアナフィラキシーショックの患者に、静脈路確保と輸液は妥当な処置である。
- 搬送が長時間かかる地域や救出までに時間のかかる事故現場等の状況下の場合、メディカルコントロールの具体的な指示の下、処置を行うのは望ましい。
- これまでも講義、実技の行われていた手技ではあるが、教育体制の確保が必要。

2. 基本的な方向性

- 処置範囲に追加する方向で検討することが適當。
- 実証研究を行った上で、検討会で検討すべき。
- 出血性ショックの傷病者への輸液は、安全性に配慮すべき。



救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書(平成22年4月)より

救急救命士の処置範囲の拡大に関する実証研究（イメージ）

次の三行為について、メディカルコントロール体制が十分に確保された地域において、厚生労働科学研究班が中心となって、医療関係者と消防関係者が共同で実証研究を行い、救急救命士による実施の有効性、必要性、必要となる体制等を分析・評価する。

- ① 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与
- ② 重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用
- ③ 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

