

救急救命士の業務のあり方等に関する検討会

第1回

日時 平成21年3月25日(水) 17:00～19:00

場所 厚生労働省(17階)専用第18～20会議室

議事次第

開会

開会挨拶

座長選出

議題

1. 救急救命士制度の現状等について
2. 検討対象の業務の現状と研究内容について
3. その他

閉会

<配布資料>

座席表

議事次第

開催要綱

資料1 救急救命士制度の現状等について

資料2 松本参考人提出資料(松本尚 日本医科大学救急医学講座准教授)

資料3 中川参考人提出資料(中川隆 愛知医科大学病院救命救急科教授)

参考資料1 「「救急救命処置の範囲等について」の一部改正について」(平成21年3月2日医政指発第0302001号医政局指導課長通知)

参考資料2 「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令の施行について」(平成15年3月26日医政発第0326002号医政局長通知)

参考資料3 「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施について」(平成16年3月23日医政発第0323001号医政局長通知)及び関連通知

参考資料4 「救急救命士の薬剤(エプネフリン)投与の実施について」(平成17年3月10日医政発第0310001号医政局長通知)及び関連通知

救急救命士の業務のあり方等に関する検討会 開催要綱

1. 目的

救急救命士については、平成3年の救急救命士法により創設された医療関係職種であり、医師の指示の下に、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である。病院前救護を強化し傷病者の救命率の向上等を図るため、救急救命士の業務に関する要望が提起されており、救急医療提供体制の一層の充実を図る観点から救急救命士の業務のあり方等について検討を行う。

2. 構成員

- (1) 各分野の有識者により構成する。(別紙のとおり。)
- (2) 構成員のうち1人を座長として選出する。
- (3) 座長は、必要に応じ、検討に必要な有識者等の参加を求めることができる。

3. 検討内容

- (1) 救急救命士の業務範囲
- (2) 救急救命士の業務の実施体制、教育内容、検証体制
- (3) その他

4. 検討スケジュール

平成21年3月25日(水) 第1回を開催

5. 運営等

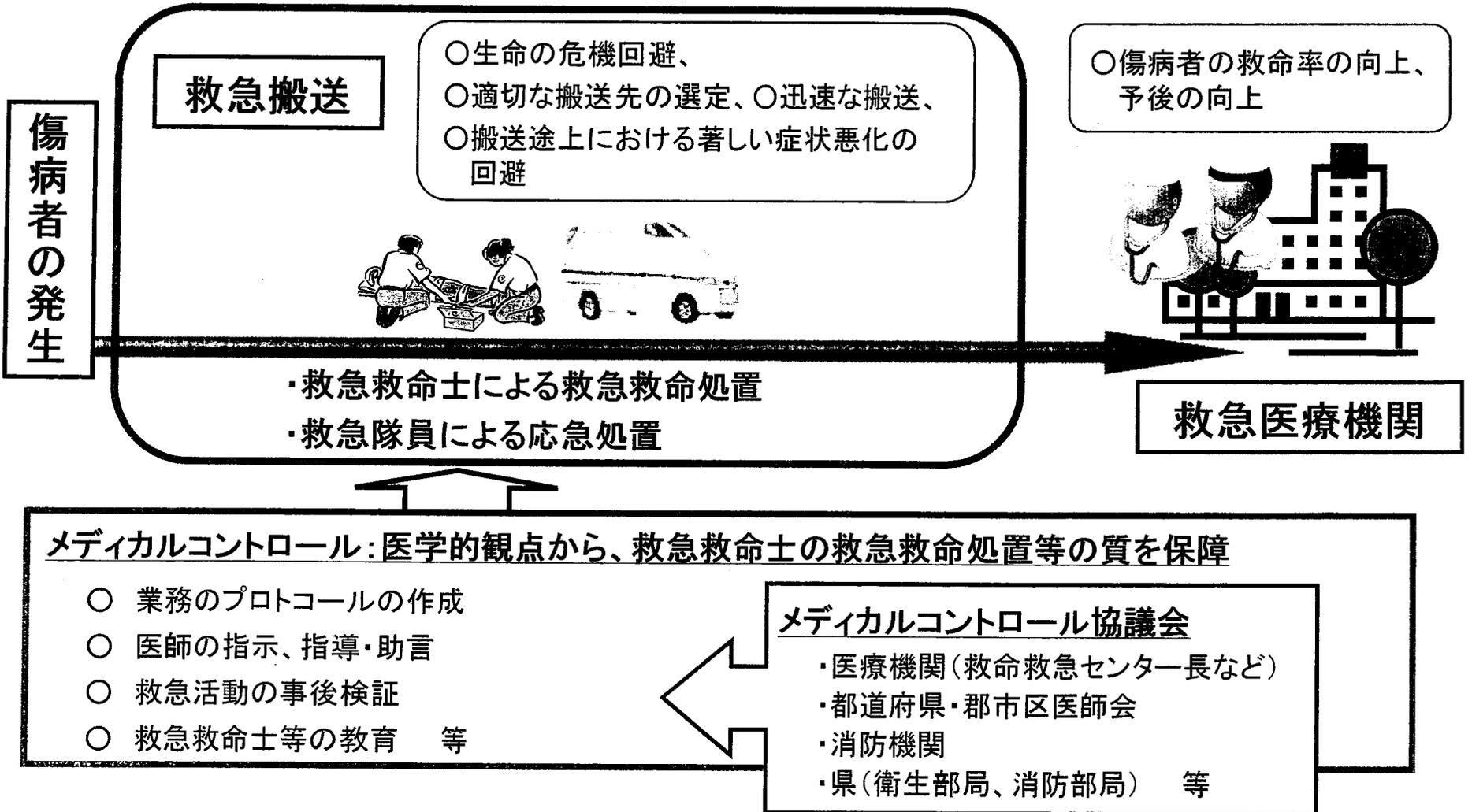
- (1) 検討会は、原則として公開するとともに、議事録を作成し、公表する。
- (2) 検討会は、医政局長が主催し、その庶務は医政局指導課において行う。

救急救命士制度の現状等について

救急救命士の概要

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（平成3年に救急救命士法により制度創設）



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%

(*)「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。 (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

第2-4-6表 救急救命士の導入効果 (「平成20年版 消防白書」)

	救急隊が 搬送した 心肺停止傷病者 総数	一般市民により 心肺停止の 時点が 目撃された 心原性の傷病者	救急救命士 によって 処置された 傷病者数		一般救急隊員 によって 処置された 傷病者数			1か月後 生存者 合計		
			うち1か月後 生存者 (A)	うち1か月後 生存者 (B)	うち1か月後 生存者 (B)	うち1か月後 生存者 (B)	合計	割合		
平成17年	102,738	17,882							16,443	1,246
平成18年	105,942	18,897	17,660	1,549	8.8	1,237	42	3.4	1,591	8.4
平成19年	109,461	19,707	18,643	1,935	10.4	1,063	78	7.3	2,013	10.2

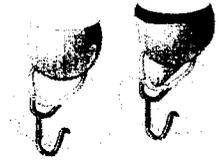
(注)平成19年中については、救急救命士であるか否かが明らかでない事案が1件あるため、数が合致しない。

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、ラリング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。）

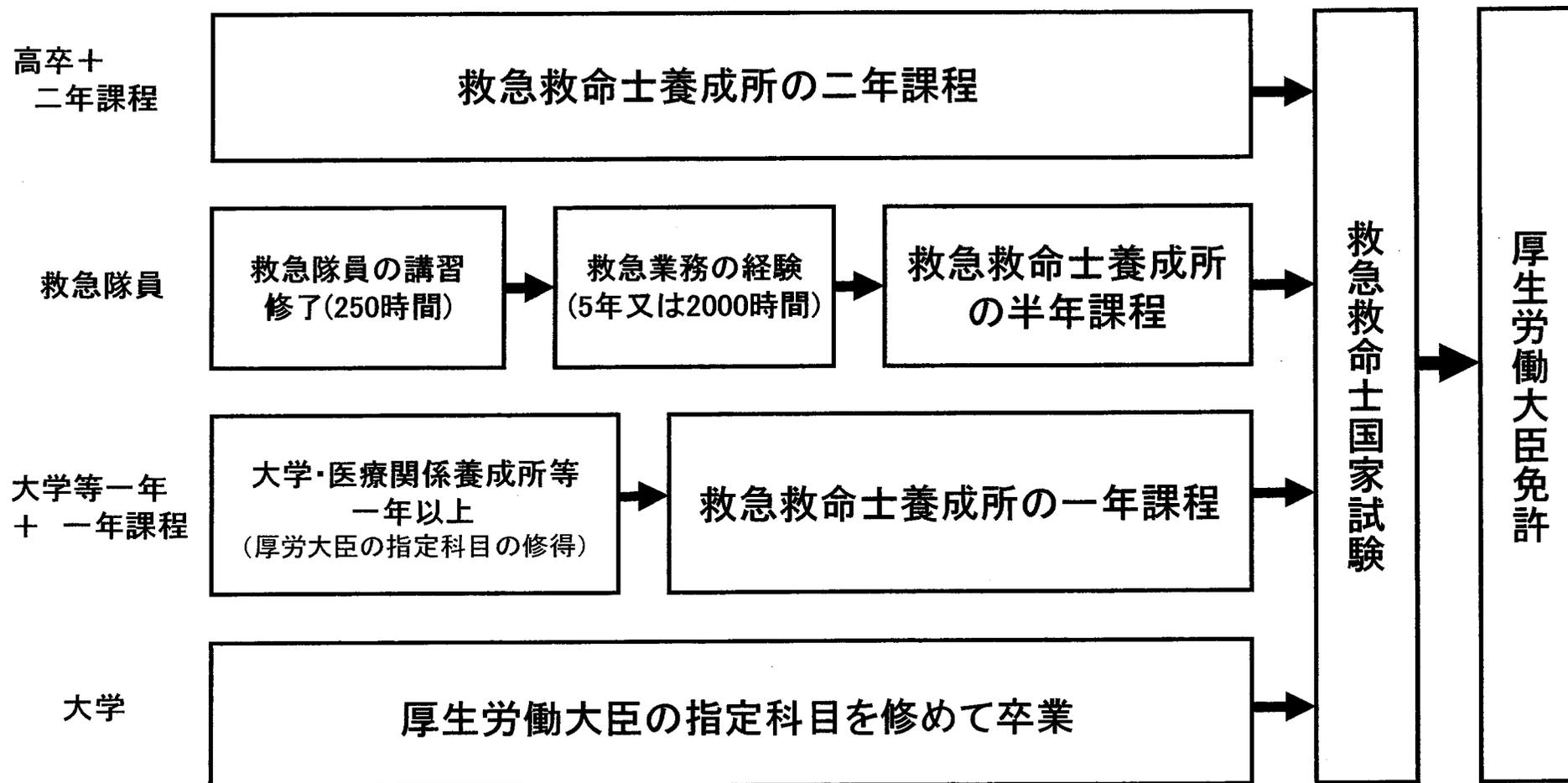


2. 医師の包括的な指示で行うもの

→ 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

救急救命士の養成の仕組み



- ・救急救命士免許登録者数: 33,503人(平成20年3月31日)
- ・救急救命士資格を有する消防職員数: 21,840人(平成20年4月1日)
- このうち運用救急救命士(*)数: 18,336人(平成20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、ラリンゲアルマスク	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。

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

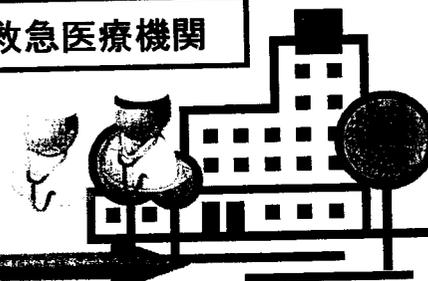
傷病者の発生

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



メディカルコントロール協議会の状況

○メディカルコントロール協議会の設置状況(平成20年8月1日現在)

- ・ 都道府県メディカルコントロール協議会 47協議会
- ・ 地域メディカルコントロール協議会 248協議会

(注) 都道府県メディカルコントロール協議会が地域メディカルコントロール協議会を兼ねている都道府県が8あるため(東京都、石川県、山梨県、奈良県、和歌山県、徳島県、香川県、高知県)、重複を除くとメディカルコントロール協議会の総数は287となる。

○メディカルコントロール協議会の開催状況(平成19年度)

- ・ 都道府県および地域メディカルコントロール協議会 829回(平均2.9回)
(ただし、小委員会等を含む)
- ・ 全国メディカルコントロール協議会連絡会 3回

都道府県ごとの開催回数別(平成19年度)

	1～10回	11～20回	21～30回	31～40回	40回以上
都道府県ごとのMC協議会開催回数(小委員会等を含む)	23 (49.0%)	13 (27.6%)	3 (6.4%)	3 (6.4%)	5 (10.6%)

(注)消防庁調べ

救急救命士の業務拡大の推移

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
- ・ラリング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(AED)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



救急救命士による除細動

○自動体外式除細動器(AED)による除細動については、平成15年4月から、医師の包括的な指示により実施可能

「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令の施行について」(平成15年3月26日医政発第0326002号)

- ・「プロトコルの作成及び普及、講習カリキュラムに沿った必要な講習の実施、プロトコルに沿った実施等についての事後検証体制の整備など、事前・事後のメディカルコントロール体制の整備が包括的指示の下での除細動実施の条件となることに十分留意されたいこと。」
- ・「包括的指示の下での除細動を実施する救急救命士は、救急救命士国家試験に合格し、包括的指示下での除細動に関する講習(4時間以上)を修了していることが条件であること。この点については、今後の救急救命士の養成課程の見直しにより、包括的指示下での除細動の実施に関する教育を修了することとなる者を除き、同様であること。」

	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年
自動体外式除細動器(AED)による除細動を行った傷病者数	10, 259	12, 494	12, 731	12, 556

(注)平成16年7月から可能となった救急救命士以外の救急隊員による実施分も含む(消防庁「救急・救助の現況」より)

救急救命士による気管挿管

○気管内チューブによる気道確保(気管挿管)については、平成16年7月から、医師の具体的な指示により、心肺機能停止状態の患者に対し、実施可能

「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施について」(平成16年3月23日医政発第0323001号)

- ・「その実施主体は、事前及び事後のメディカルコントロール体制の下、必要な講習・実習を修了する等の諸条件を満たした救急救命士に限られるものであること。」
- ・「常時、医師の具体的な指示が受けられる体制の整備はもちろん、プロトコルの作成、事後検証体制、再教育体制等の整備など、メディカルコントロール体制の整備が実施の前提条件となることに十分留意されたいこと。」

「救急救命士による気管内チューブによる気道確保の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について」
(平成16年3月23日消防救第58号・医政指発第0323071号)

- ・「医師の具体的な指示下での気管内チューブによる気道確保を実施する救急救命士は、救急救命士国家試験に合格した者であって、気管内チューブによる気道確保の実施のための講習及び実習を修了していることとし、(略)改正後の救急救命士学校養成所指定規則(平成3年文部省・厚生省令第2号)に基づく教育内容を履修した者についても、救急救命士の国家試験合格後、実習を修了する必要があること。」

「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施のための講習及び実習要領について」(平成16年3月23日医政指発第0323049号)

- ・「都道府県MC協議会は、(略)医師の具体的な指示下での気管内チューブによる気道確保の実施に係る認定証を交付し、また、その認定を受けた救急救命士を登録するための名簿を作成、管理するとともに、気管内チューブによる気道確保の円滑な運用のために地域MC協議会と情報を共有すること。」

(注)講習・病院実習を修了し、気管挿管を行える救急救命士は、5,476人(平成20年4月1日現在)

	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年
気管挿管を行った傷病者数	587	2,572	5,335	7,484

(注)消防庁「救急・救助の現況」より

救急救命士による薬剤投与

○エピネフリンの投与については、平成18年4月から、医師の具体的な指示により、心肺機能停止状態の患者に対し、実施可能

「救急救命士の薬剤投与(エピネフリン)投与の実施について」(平成17年3月10日医政発第0310001号)

- ・「常時継続して医師の具体的指示が受けられる体制の整備はもちろん、プロトコールの作成、事後検証体制、再教育体制等の整備など、メディカルコントロール体制の整備が実施の前提条件となることに十分留意されたいこと。」

「救急救命士の薬剤投与の実施のための講習及び実習要領について」(平成17年3月10日医政指発第0310002号)

- ・「平成18年4月1日後に実施される救急救命士の試験の合格者(略)については、(略)改正後の教育の内容を修得していることから、当該通知で定めるいわゆる追加講習及び実習を受講する必要はないものであることに留意されたい。」
- ・「都道府県MC協議会は、(略)医師の具体的指示下での薬剤投与の実施に係る認定証を交付し、また、その認定を受けた救急救命士を登録するための名簿を作成、管理するとともに、薬剤投与の円滑な運用のために地域MC協議会と情報を共有すること。」
- ・「気管内チューブによる気道の確保のための講習と同時に薬剤投与の実施のための講習及び実習を行う際には、(略)実施できるものであること。ただし、気管内チューブによる気道の確保のために行う病院実習については、(略)別に実施するものであること。」

(注)講習・病院実習を修了し、エピネフリンの投与を行える救急救命士は、5,281人(平成20年4月1日現在)

	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年
エピネフリンの投与を行った傷病者数	—	—	1,546	3,940

(注)消防庁「救急・救助の現況」より

救急救命士による自己注射が可能なエピネフリン製剤 (エピペン)の使用

○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については、平成21年3月から、医師の包括的な指示により実施可能

<厚生労働科学研究班>

- ・「アナフィラキシーショックに対する病院前救護でのエピペンの有効性が確認できた」
- ・「安全性については、医師からエピペンの処方を受け受けた患者に対して、救急救命士がエピペンを使用することは問題がないと考えられる」
- ・「処方を受けていない患者に対しては、さらに救急救命士に現場での観察能力とメディカルコントロール体制の向上・充実を図ることが肝要」



「救急救命処置の範囲等について」の一部改正について（平成21年3月2日医政発第0302001号）

救急救命士がアナフィラキシーショック状態にある重度傷病者に対し、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行うことが可能

- ・処置の対象となる重度傷病者があらかじめ自己注射が可能なエピネフリン製剤を交付されていること
- ・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行う救急救命士においては、当該製剤の添付文書等に記載された使用上の注意、使用方法等を十分に理解するとともに、練習用器具等により使用方法等を習熟しておくよう留意されたい。

検討対象について(案)

○ 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。

検討すべき視点(厚生労働科学研究班による)

分担研究者: 野口宏 愛知医科大学救命救急科教授

- 検討対象の行為を救急救命士が現場で行うことは、直ちに救急医療機関に搬送して医師等が処置を行うよりも、医学的有効性があるか。
- 検討対象の行為について、処置の難易度と実施体制等を勘案し、救急救命士が安全に行うことができるか。
- 検討対象の行為について、仮に救急救命士が行う場合、その実行性を確保するために、どのような条件(追加すべき教育内容、業務プロトコール、医師の指示体制、事後検証体制等)が必要か。
- 検討対象の行為を救急救命士が現場で行うことにより、より適切な救急医療機関への搬送が可能となるか。

(検討対象の行為)

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

救急救命士の今後のあり方等に関する検討会 資料
2009.3.25

1. 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

◆ 救急現場で実施されている上記行為の具体的内容

意識障害の鑑別に「低血糖発作」は必須であり、現場に出動した医師は静脈血あるいは耳朶血による血糖の測定を行い、意識障害の原因が低血糖によるものと判断した場合に適量のブドウ糖の投与を実施している。その結果、意識障害の改善がみられた場合には緊急性の低い事案と判断でき、救命救急センターではなく近隣の医療機関への搬送を行っている。

このことによって、脳血管障害との鑑別が可能になり三次医療機関の負担を多少なりとも軽減することができている。

◆ 救命処置としての必要性

長時間にわたる低血糖状態の継続は神経学的予後を不良にする可能性がある。救急現場であれ、医療機関であれ、医師が患者に接触できるまでの間に低血糖を認識し、ブドウ糖投与によってこれを是正できれば、患者にとって大きな利点があるものと思われる。

◆ 現場で救急救命士が行うことの意義、安全性

耳朶血による血糖測定には安全性の問題はないものとする。静脈路確保については、現在の救急救命士教育の範囲内で可能であると思われ、その後のブドウ糖投与にあってはオンラインMCによる指示のもとに実施することによって、少なくとも現行のエピネフリンの投与以上の危険性はないものとする。

◆ 実際行われている頻度

2003年からの5年間で当救命救急センターに搬送された重症低血糖患者は80例であった。

2. 重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用

◆ 救急現場で実施されている上記行為の具体的内容

プレホスピタルケアにおける喘息患者への対応は、現状では酸素投与と胸郭外圧迫法(スクウィーピング)のみである。当救命救急センターにおける、医師が現場出動した際と同患者に対する β 刺激薬の投与は経験がない。

◆ 救命処置としての必要性

重症喘息患者の大発作時には、既に処方されている β 刺激薬を患者が自力で吸入できる体力や思考能力は乏しいと推察される。2004年の日本アレルギー学会「喘息死特別委員会報告」によれば、喘息死亡の18.4%が患者自宅で、10.5%が病院へ向かう途上で死亡しているとされている。

救急救命士が既に処方されている β 刺激薬の患者使用を代行することが可能となれば、少なくともプレホスピタルケアにおける喘息死亡の何%かを救命することができると考えられる。

◆ 現場で救急救命士が行うことの意義、安全性

現在、 β 刺激薬の吸入は患者本人あるいはその保護者のみが使用できるようになっているように、その使用方法について特別な教育の必要性は少ないと思われ、オンライン MC による指示のもとに実施することによって安全性が担保される。

一方で、気管支喘息の病態生理・重症喘息発作の鑑別診断・ β 刺激薬の作用と副作用等については新たな教育が必要と考えられるが、この点は地域 MC における教育体制を整えることが求められる。

◆ 実際行われている頻度

重症喘息患者の大発作時に β 刺激薬が使用できなかったという事例については、その頻度がどれだけであるかは不明。

3. 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

◆ 救急現場で実施されている上記行為の具体的内容

救急隊の現場到着時に収縮期血圧(SBP)が 90mmHg 未満であった出血性ショック症例 71 例を、ドクターカーあるいはドクターヘリで現場出動した医師により病院前から輸液が開始された 28 例(輸液群)と、通常の救急車搬送が行われ救急室到着後に輸液が開始された 43 例(非輸液群)に分けて、バイタルサインを比較検討した。現場から病着までの間は、1 号輸液製剤の 500~1000ml の急速輸液を実施した。

現場 SBP は 2 群間で有意差を認めなかったが(輸液群 68.3 ± 17.4 mmHg vs 非輸液群 74.3 ± 12.5 mmHg)、病着時 SBP は非輸液群 76.9 ± 23.1 mmHg に対して、輸液群 99.5 ± 29.3 mmHg と有意に上昇していた($p < 0.001$)。

◆ 救命処置としての必要性

出血性ショックの傷病者に対して、現場から病着に至るまでの間に輸液を実施することによって、循環動態の維持や心停止の回避が可能となる。

◆ 現場で救急救命士が行うことの意義、安全性

医師が現場出動できる体制が担保されない、もしくは医師が現場に到着するまでの間は、救急救命士が医師に代わって当該行為を実施する以外に循環動態の維持や心停止の回避の手段がない。静脈路確保については、現在の救急救命士教育の範囲内で可能であると思われるため、傷病者に対する安全性には問題はないものとする。また、本行為の実施にあたってはオンライン MC の指示下に行うことによっても、安全性が担保されるものである。

◆ 実際行われている頻度

当救命救急センターでここ 3 年間に扱った(病院前からの輸液が有効な)ショック例は、出血性ショック 242 例、アナフィラキシーショック 27 例、神経原性ショック 7 例(2006~2008 年)であった。

研究報告概要

研究 厚生労働科学研究費補助金

「救急医療体制の推進に関する研究」(主任研究者 山本保博)

分担研究 「救急救命士の業務拡大に関する研究」(分担研究者 野口宏)

概要

1. 研究の経緯・目的

救急救命士による病院前救急医療の質の向上が客観的に明らかになりつつあることを背景として、厚生労働省医政局指導課より、次の3つの処置について業務拡大に関する検討の依頼がなされた。

- 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

本研究においては、これらの3つの処置について(1)これまで新たに拡大された救急救命処置とあわせてその難易度を整理し、(2)その上で病院前において処置を行うことの有効性について予備的調査を行った。

2. 研究内容

(1) 難易度の整理について

それぞれの処置の難易度を検討するにあたり、処置を行うべきかどうかの適応を判断する難易度(「処置適応を判断する難易度」と処置を行う上での技術、すなわち「手技の難易度」とに分けて検討を行った。

処置の難易度 → 処置適応を判断する難易度 + 手技の難易度

1) 処置適応を判断する難易度 (以下の2つに分類)

- 事前指示で判断できるもの (→プロトコールを要する)
- 医師による判断を必要とするもの (→医師からの直接指示を要する)

2) 手技の難易度 (以下の2つに分類)

- 習得が比較的容易な手技 (→模擬実習を要する)
- 習得に一定の研修が必要な手技 (→模擬実習に加え、病院実習を要する)

3) 処置の難易度

上記2つをふまえ別紙のとおり整理

(2) 病院前において救急救命士が処置を行うことの有効性について

医学的観点、症例調査、米国における現状等の予備的調査を行い、前述の3つの処置については、概ね、業務拡大の有用性が示唆された。ただし、重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用については、意識障害などにより自ら β 刺激薬の使用ができない状況において代わりに救急救命士が行うことは医学的観点から必ずしも有用性が高くないと考えられる。今後より慎重な検討が必要である。

3. 研究結果

前述の3つ処置について、概ね、業務拡大の有用性が示唆されたが、重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用についてはより慎重な検討が必要と考えられた。

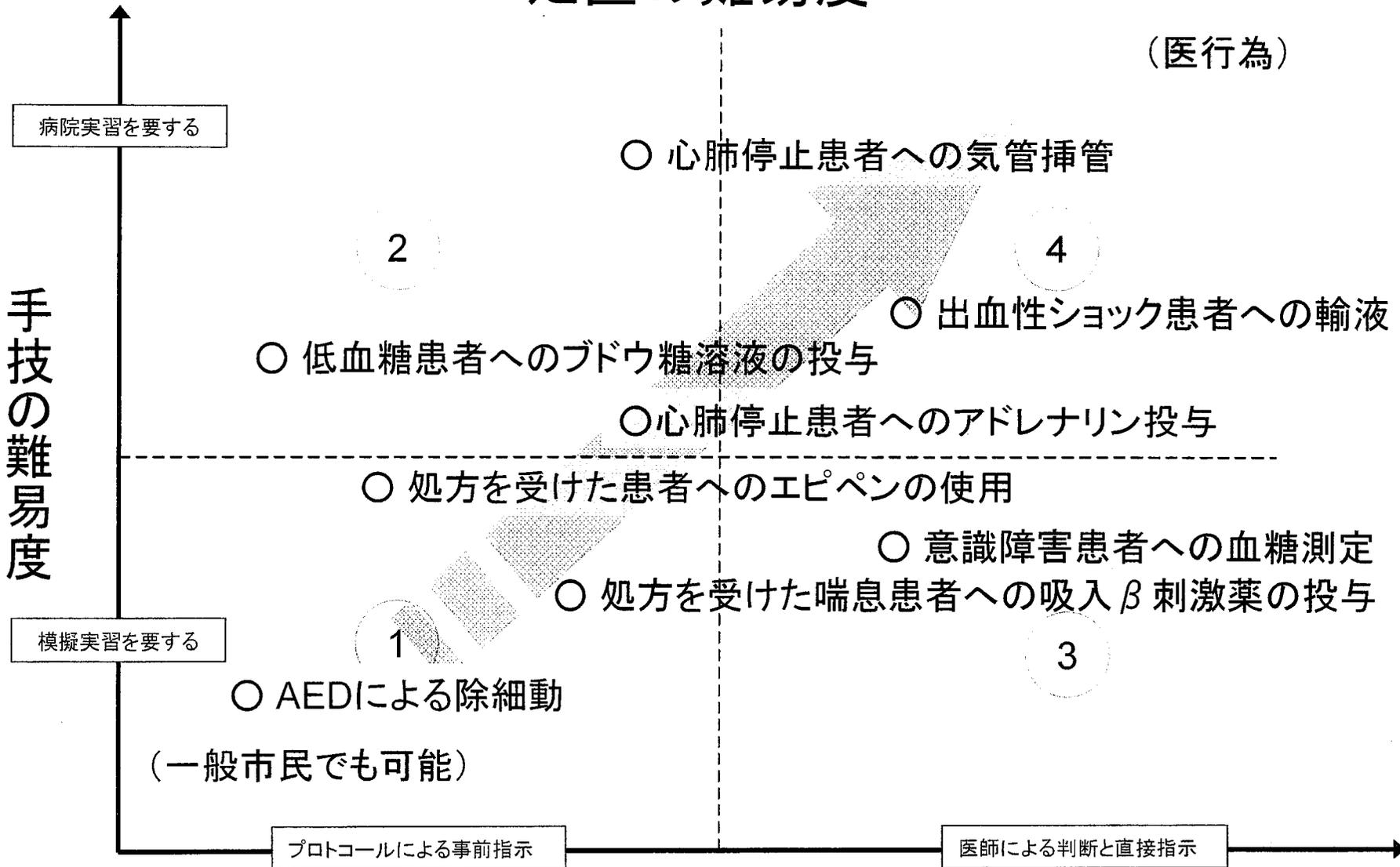
引き続き、より具体的な症例検討及び業務拡大する場合に必要な実施体制に関する検討が必要である。

4. 今後の検討課題について

- 1) 症例調査の追加
- 2) 処置ごとの現状の教育体制の確認と、今後必要とされる教育体制について
- 3) 必要なプロトコルの作成や医師の指示体制の確立について
- 4) 必要な検証体制について
- 5) 諸外国の状況について

処置の難易度

(医行為)

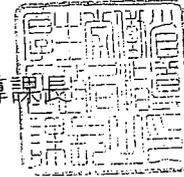


処置適応を判断する難易度



各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局指導課長



「救急救命処置の範囲等について」の一部改正について

救急救命士がアナフィラキシーショックの状態にある重度傷病者に対し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行うことについては、厚生労働科学研究において、アナフィラキシーショックの状態にある重度傷病者の救命には迅速なエピネフリンの投与が有効であり、あらかじめ自己注射が可能なエピネフリン製剤を交付されている重度傷病者の場合は安全性に問題がない旨が示されたところである。今般、これらを踏まえ、「救急救命処置の範囲等について」（平成4年3月13日付け指発第17号厚生省健康政策局指導課長通知）の一部を改正することとした。

については、下記の改正の内容及び留意事項について御了知の上、関係方面への周知徹底及び指導方よろしくお願いしたい。

記

第1 改正の内容

- 1 「救急救命処置の範囲等について」（平成4年3月13日付け指発第17号厚生省健康政策局指導課長通知）の別紙1の(4)中「エピネフリンを用いた薬剤の投与」を「エピネフリンの投与（(8)の場合を除く。）」に改める。
- 2 同通知の別紙1中(21)を(22)とし、(8)から(20)までを一ずつ繰り下げ、(7)の次に(8)として次のように加える。
(8)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
・処置の対象となる重度傷病者があらかじめ自己注射が可能なエピネフリン製剤を交付されていること。
- 3 同通知の別紙2の表の(3)欄及び〔共通事項〕②中「エピネフリンを用いた薬剤の投与」を「エピネフリンの投与（別紙1の(8)の場合を除く。）」に改める。

第2 留意事項

- 1 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行う救急救命士においては、当該製剤の添付文書等に記載された使用上の注意、使用方法等を十分に理解するとともに、練習用器具により使用方法等を習熟しておくよう留意されたい。
- 2 重度傷病者が自己注射が可能なエピネフリン製剤を現に携帯している場合は、当該重度傷病者はあらかじめ医師から自己注射が可能なエピネフリン製剤を交付されているものとして取り扱って差し支えない。

貯法: 室温・遮光保存
 有効期限: 容器および外装に記載
 注意: 「適用上の注意」の項参照

	エピペン注射液 0.3mg	エピペン注射液 0.15mg
医薬品承認番号	21500AMY00115000	21700AMY00081000
医療用具承認番号	21500BZY00341000	
薬価収載	未収載	
販売開始	2003年8月	2005年4月

アナフィラキシー補助治療剤
 ※ 創薬、指定医薬品、処方せん医薬品[※]
 ※ 日本薬局方 アドレナリン注射液
 器具器械 48 注射筒
 その他の滅菌済み注射筒 (医薬品注入器)

アナフィラキシー補助治療剤
 ※ 創薬、指定医薬品、処方せん医薬品[※]
 ※ アドレナリン注射液
 器具器械 48 注射筒
 その他の滅菌済み注射筒 (医薬品注入器)

エピペン® 注射液 0.3mg
 EPIPEN® Injection 0.3mg

エピペン® 注射液 0.15mg
 EPIPEN® Injection 0.15mg

※ 注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること

【警告】

1. 本剤を患者に交付する際には、必ずインフォームドコンセントを実施し、本剤交付前に自らが適切に自己注射できるような、本剤の保管方法、使用方法、使用時に発現する可能性のある副作用等を患者に対して指導し、患者、保護者またはそれに代わり得る適切な者が理解したことを確認した上で交付すること。〔本剤を誤った方法で使用すると手指等への誤注射等の重大な事故につながるおそれがある。〕(＜用法・用量に関連する使用上の注意＞の項および「9. 適用上の注意」の項参照)
2. 本剤を患者に交付する際には、患者、保護者またはそれに代わり得る適切な者に対して、本剤に関する患者向けの説明文書等を熟読し、また、本剤の練習用イベントレーナーを用い、日頃から本剤の使用方法について訓練しておくよう指導すること。〔「9. 適用上の注意」の項参照〕
3. 本剤は、アナフィラキシー発現時の緊急補助的治療として使用するものであるため、本剤を患者に交付する際には、医療機関での治療に代わり得るものではなく、本剤使用後は必ず医療機関を受診し、適切な治療を受けるよう指導すること。
4. 本剤が大量投与または不慮に静脈内に投与された場合には、急激な血圧上昇により、脳出血を起こす場合があるので、静脈内に投与しないこと。また、患者に対しても投与部位についての適切な指導を行うこと。〔「9. 適用上の注意」の項参照〕

4. 甲状腺機能亢進症の患者
〔甲状腺機能亢進症の患者では、頰脈、心房細動がみられることがあり、本剤の投与により悪化するおそれがある。〕
5. 糖尿病の患者
〔肝におけるグリコーゲン分解の促進や、インスリン分泌の抑制により、高血糖を招くおそれがある。〕
6. 心室性頻拍等の重症不整脈のある患者
〔本剤のβ刺激作用により、不整脈を悪化させるおそれがある。〕
7. 精神神経症の患者
〔一般に交感神経作動薬の中樞神経系の副作用として情緒不安、不眠、錯乱、易刺激性および精神病的状態等があるので悪化するおそれがある。〕
8. コカイン中毒の患者
〔コカインは、交感神経末端でのカテコールアミンの再取り込みを阻害するので、本剤の作用が増強されるおそれがある。〕
- ※ 9. 投与量が0.01mg/kgを超える患者(0.3mg製剤については30kg未満、0.15mg製剤については15kg未満の患者)〔過量投与になるので、通常のアドレナリン注射液を用いて治療すること。〕(＜用法・用量に関連する使用上の注意2.＞の項参照)

【組成・性状】

エピペン注射液0.3mgおよびエピペン注射液0.15mgは、1管2mL入り製剤であるが、0.3mL注射される。

販売名	エピペン注射液0.3mg	エピペン注射液0.15mg
成分・含量(1管中)	アドレナリン2mg/2mL	アドレナリン1mg/2mL
添加物含量(1管中)	ピロ亜硫酸ナトリウム3.34mg/2mL	
pH	2.2~5.0	
外観	無色澄明の液	

【効能・効果】

蜂毒、食物及び薬物等に起因するアナフィラキシー反応に対する補助治療(アナフィラキシーの既往のある人またはアナフィラキシーを発現する危険性の高い人に限る)

＜効能・効果に関連する使用上の注意＞

1. アナフィラキシー反応は、病状が進行性であり、初期症状(しびれ感、違和感、口唇の浮腫、気分不快、吐き気、嘔吐、腹痛、じん麻疹、咳込みなど)が患者により異なることがあるので、本剤を患者に交付する際には、過去のアナフィラキシー発現の有無、初期症状等を必ず聴取し、本剤の注射時期について患者、保護者またはそれに代わり得る適切な者に適切に指導すること。
2. また、本剤の注射時期については、次のような目安も参考とし、注射時期を遺失しないよう注意すること。

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】
 次の薬剤を投与中の患者(「併用禁忌」の項参照)
 1. ハロタン等のハロゲン含有吸入麻酔薬
 2. ブチロフェノン系・フェノチアジン系等の抗精神病薬、α遮断薬

【原則禁忌(次の患者には投与しないことを原則とするが、ショック等生命の危機に直面しており、緊急時に用いる場合にはこの限りではない)】
 1. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
 2. 交感神経作動薬に対し過敏な反応を示す患者
〔アドレナリン受容体が本剤に対し高い感受性を示すおそれがある。〕
 3. 動脈硬化症の患者
〔本剤の血管収縮作用により、閉塞性血管障害が促進され、冠動脈や脳血管等の攣縮および質質的閉塞があらわれるおそれがある。〕

- 1) 初期症状が発現し、ショック症状が発現する前の時点。
- 2) 過去にアナフィラキシーを起こしたアレルゲンを誤って摂取し、明らかな異常症状を感じた時点。

【用法・用量】

※通常、アドレナリンとして0.01mg/kgが推奨用量であり、患者の体重を考慮して、アドレナリン0.15mg又は0.3mgを筋肉内注射する。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

1. 通常、成人には0.3mg製剤を使用し、小児には体重に応じて0.15mg製剤又は0.3mg製剤を使用すること。
2. 0.01mg/kgを超える用量、すなわち、体重30kg未満の患者に本剤0.3mg製剤、体重15kg未満の患者に本剤0.15mg製剤を投与すると、過量となるおそれがあるので、副作用の発現等に十分な注意が必要であり、本剤以外のアドレナリン製剤の使用についても考慮する必要があるが、0.01mg/kgを超える用量を投与することの必要性については、救命を最優先し、患者ごとの症状を観察した上で慎重に判断すること。
3. 本剤は投与量を安定化するため、1管中2mLの薬液が封入されているが、投与されるのは約0.3mLであり、注射後も約1.7mLの薬液が注射器内に残るように設計されていることから、残液の量を見て投与しなかったと誤解するおそれがあるので注意すること。
4. 本剤には安全キャップが装着されており、安全キャップを外すと、予期せぬときに作動するおそれがあるので、本剤の注射を必要とする時まで、絶対に安全キャップを外さないこと。（「9. 適用上の注意」の項参照）
5. 本剤は一度注射すると、再度注射しても薬液が放出しない仕組みとなっているので、同一の製剤を用いて二度注射しないこと。
6. 本剤は臀部からの注射を避け、大腿部の前外側から注射すること。また、緊急時には衣服の上からでも注射可能である。（「9. 適用上の注意」の項参照）
7. 本剤の誤注射を防止するため、指または手等を黒い先端にあてないよう注意すること。なお、もし指または手等に誤って本剤を注射した場合には、直ちに医療機関を受診して、適切な処置を受けるよう指導すること。（「9. 適用上の注意」の項参照）
8. 本剤を患者に交付する際には、上記事項について患者、保護者またはそれに代わり得る適切な者に対して十分指導すること。

【使用上の注意】

1. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）
 - (1) 高血圧の患者
〔本剤の血管収縮作用により、急激な血圧上昇があらわれるおそれがある。〕
 - (2) 肺気腫のある患者
〔肺循環障害を増悪させ、右心系への負荷が過重となり、右心不全に陥るおそれがある。〕
 - (3) 高齢者（「5. 高齢者への投与」の項参照）
 - (4) 心疾患のある患者
〔本剤のβ刺激作用により、心疾患を悪化させるおそれがある。〕
2. 重要な基本的注意
 - (1) 本剤はアドレナリン受容体作動薬として、α受容体、β受容体それぞれに作用し、その作用は投与量、投与方法等に影響を受けやすいので注意すること。
 - (2) 本剤はアナフィラキシーショックの救急治療の第一次選択剤であり、ショック時の循環動態を改善するが、その循環動態はショックを起こした原因および病期により異

なることがあるので、治療に際し本剤の選択、使用時期には十分注意すること。

- (3) 本剤は心筋酸素需要を増加させるため、心原性ショックや出血性・外傷性ショック時の使用は避けること。
- (4) 本剤には昇圧作用のほか血管収縮、気管支拡張作用等もあるので、ショックの初期治療後は他の昇圧薬を用いること。
- (5) 過度の昇圧反応を起こすことがあり、急性肺水腫、不整脈、心停止等を起こすおそれがあるので、過量投与にならないよう注意すること。
- (6) 本剤を患者に交付する際には、必ずインフォームドコンセントを実施し、本剤の注射により発現する可能性のある副作用および手指等への誤注射等のリスクについても、十分に説明し指導すること。

3. 相互作用

(1) 併用禁忌（併用しないこと）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ハロタン等のハロゲン含有吸入麻酔薬	頻脈、心室細動発現の危険性が增大する。	これらの薬剤により心筋のカテコールアミン感受性が亢進すると考えられている。
抗精神病薬 ブチロフェノン系薬剤（セネネース、トロパロン等） フェノチアジン系薬剤（ウインタミン等） イミノジベンジル系薬剤（デフェクトン等） ゾテピン（ロドピン） リスパダール（リスパダール） α遮断薬	本剤の昇圧作用の反転により、低血圧があらわれることがある。	これらの薬剤のα遮断作用により、本剤のβ刺激作用が優位になると考えられている。
インプロテレンール等のカテコールアミン製剤、アドレナリン作動薬（プロタノール等）	不整脈、場合により心停止があらわれることがある。 蘇生等の緊急時以外には併用しない。	これらの薬剤のβ刺激作用により、交感神経興奮作用が増強すると考えられている。

(2) 併用注意（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
モノアミン酸化酵素阻害薬	本剤の作用が増強され、血圧の異常上昇をきたすことがある。	本剤の代謝酵素を阻害することにより、カテコールアミン感受性が亢進すると考えられている。
三環系抗うつ薬（イミプラミン、アミトリプチリン等） セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤（SNRI）（ミルナシプラン等）その他の抗うつ薬（マプロチリン等）	本剤の作用が増強され、血圧の異常上昇をきたすことがある。	アドレナリン作動性神経終末でのカテコールアミンの再取り込みを遮断し、受容体でのカテコールアミン濃度を上昇させると考えられている。
分娩促進薬（オキシトシン等） バクソアルカロイド類（エルゴタミン等）	本剤の作用が増強され、血圧の異常上昇をきたすことがある。	これらの薬剤の血管平滑筋収縮作用により、血圧上昇作用を増強すると考えられている。
ジギタリス製剤	異所性不整脈があらわれることがある。	ともに異所性刺激能を有し、不整脈発現の可能性が高くなると考えられている。
キニジン	心室細動があらわれることがある。	相互に心筋に対する作用を増強すると考えられている。

甲状腺製剤 (チロキシン等)	冠不全発作があらわれることがある。	甲状腺ホルモンは心筋のβ受容体を増加させるため、カテコールアミン感受性が亢進すると考えられている。
非選択性β遮断薬 (プロプラノロール等)	血圧上昇、徐脈があらわれることがある。	β遮断作用により、本剤のα刺激作用が優位になると考えられている。
血糖降下薬 (インスリン等)	血糖降下薬の作用を減弱させることがある。	本剤の血糖上昇作用による。
プロモクリプテン	血圧上昇、頭痛、痙攣等があらわれることがある。	機序は明らかではないが、本剤の血管収縮作用、血圧上昇作用に影響を及ぼすと考えられている。

4. 副作用

(1) 重大な副作用 (頻度不明^{※)})

- 1) 肺水腫 (初期症状：血圧異常上昇)：肺水腫があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 2) 呼吸困難：呼吸困難があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- 3) 心停止 (初期症状：頻脈、不整脈、心悸亢進、胸内苦悶)：心停止があらわれることがあるので、初期症状が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

(2) その他の副作用

下記の副作用があらわれることがあるので、異常が認められた場合には必要に応じ投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

種類	副作用発現頻度	
	5%以上または不明 ^{※)}	0.1～5%未満
循環器	心悸亢進	胸内苦悶、不整脈、顔面潮紅・蒼白、血圧異常上昇
精神神経系	頭痛、めまい、不安、振戦	
過敏症	過敏症状等	
消化器	悪心・嘔吐	
その他	熱感、発汗	

注) 自発報告または海外において認められている副作用のため頻度不明。

5. 高齢者への投与

高齢者では、本剤の作用に対する感受性が高いことがあるので、少量から投与を開始するなど患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊婦、妊娠している可能性のある婦人または産婦には投与しないことが望ましい。
[胎児の酸素欠乏をもたらしたり、分娩第二期を遅延するおそれがある。]

7. 小児等への投与

低出生体重児、新生児及び乳児に対する安全性は確立していない (使用経験がない)。

8. 過量投与

- (1) ときに心室細動、脳出血等があらわれることがあるので注意すること。またアドレナリン受容体感受性の高い患者では、特に注意すること。
- (2) 腎血管の異常収縮により、腎機能が停止するおそれがある。

(3) 血中の乳酸濃度が上昇し、重篤な代謝性アシドーシスがあらわれるおそれがある。

9. 適用上の注意

本剤を処方する医師は以下の内容について正しく理解するとともに、患者に交付する際には、患者、保護者またはそれに代わり得る適切な者に以下の内容を必ず交付前に説明すること。

- (1) 本剤を適切に注射するためには、カバーキャップを回しながら外して注射器を取り出し、灰色の安全キャップを外し、大腿部の前外側に黒い先端を数秒間強く押し付ける (前頁の「使用方法」の欄参照)。また、適正に本剤が作動した場合には、針が出ているので確認する必要がある。
- (2) 本剤は光で分解しやすいため、携帯用ケースに収められた状態で保管し、使用するまで取り出すべきではない。
- (3) 本剤は15℃～30℃で保存することが望ましいので、冷所または日光のあたる高温下等に放置すべきではない。
- (4) 本剤の有効期間は20ヶ月であり、交付後有効期限を過ぎた場合には、本剤の再交付が必要である。
- (5) 有効期間内であっても、本剤が変色していた場合あるいは凝固沈殿物が認められた場合には、本剤を使用せず新しい製剤の再交付が必要である。
- (6) 本剤を使用した場合あるいは使用する必要がなくなった場合には、医療機関等へ本剤を提出する必要がある。
- (7) 本剤を高所 (1.5 m) からコンクリート面への垂直落下試験において、注射器の破損等の発生が報告されているので、本剤を落とさないように注意すること。

【薬物動態】

代謝・排泄

※ アドレナリンは交感神経細胞内に取り込まれるかあるいは組織内で主としてカテコール-O-メチルトランスフェラーゼ、モノアミンオキシダーゼによって速やかに代謝・不活化され、大部分がメタネフリン、そのグルクロン酸および硫酸抱合体、3-メトキシ-4-ヒドロキシマンデル酸等の代謝物として尿中に排泄される。

【薬効・薬理】

本剤は、化学的に合成した副腎髄質ホルモン (アドレナリン) を含有しており、交感神経のα、β受容体に作用する。

1. 循環器系に対する作用¹⁾²⁾

心臓においては、洞房結節の刺激発生のペースをはやめて心拍数を増加させ、心筋の収縮力を強め、心拍出量を増大するので強心作用をあらわす。

血管に対しては、収縮作用と拡張作用の両方をあらわし、心臓の冠動脈を拡張し、皮膚毛細血管を収縮させ末梢抵抗を増加させて血圧を上昇させる。

2. 血管以外の平滑筋に対する作用¹⁾²⁾

気管支筋に対して弛緩作用をあらわし、気管支を拡張させて呼吸量を増加させる。

3. その他の作用³⁾

喘息において、肥満細胞から抗原誘発性の炎症性物質を遊離することを抑制し、気管支分泌物を減少させ、粘膜の充血を減らす効果もある。

【有効成分に関する理化学的知見】

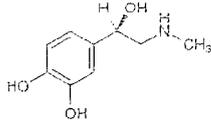
※ 一般名：Adrenaline (アドレナリン)

化学名：(1R)-1-(3,4-Dihydroxyphenyl)-2-(methylamino)ethanol

分子式：C₉H₁₁NO

分子量：183.20

構造式：



性状：白色～灰白色の結晶性の粉末で、においはない。酢酸(100)に溶けやすく、水にきわめて溶けにくく、メタノール、エタノール(95)またはジエチルエーテルにほとんど溶けない。希塩酸に溶ける。空気または光によって徐々に褐色となる。

【承認条件】

1. 本剤の安全性及び有効性を十分に理解し、本剤の使用に関して適切かつ十分な指導ができる医師のみによって本剤が処方・使用されるよう、本剤を納入する前に予め講習を実施する等の適切な措置を講じること。
2. 市販後の一定期間については、本剤の使用実態を適切に把握できるよう、必要な措置を講じるとともに、本剤を使用した症例が認められた場合には、安全性等について詳細に調査すること。
3. 本剤の適正使用を推進するため、本剤の未使用製剤を回収できるよう必要な措置を講じること。

【包装】

エピペン注射液0.3mg 1本
エピペン注射液0.15mg 1本

【主要文献】

- 1) 薬理学 (医学書院), 340, 1964
- 2) 薬物学 (南山堂), 84, 1987
- 3) グッドマン・ギルマン薬理書・第9版 (廣川書店), 268, 1999

※【文献請求先】

マイラン製薬株式会社 研究開発本部 安全管理部
〒105-0001 東京都港区虎ノ門5丁目11番2号
TEL 03-5733-9863 FAX 03-5733-9859

※【学術情報に関するお問い合わせ先】

マイラン製薬株式会社 カスタマーサポートセンター
フリーコール 0120-933-911
(9:00~17:00、土日祝日を除く)

※ 製造販売元

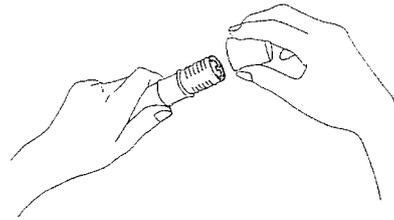
マイラン製薬株式会社
大阪市中央区本町2丁目6番8号

※ 提携

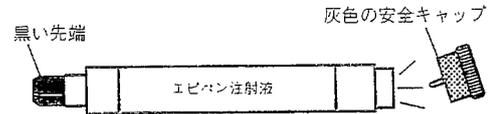
米国 Dey, L. P. 社

【使用方法】

(1) カバーキャップを回しながら外して、注射器を取り出す。



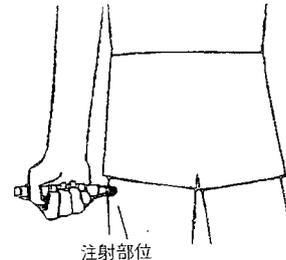
(2) 灰色の安全キャップを外す。



(3) 注射器をしっかりと握り、大腿部の前外側に黒い先端を強く押し付ける。黒い先端部分に指を当てると誤注射する危険があるので絶対に行わないこと。

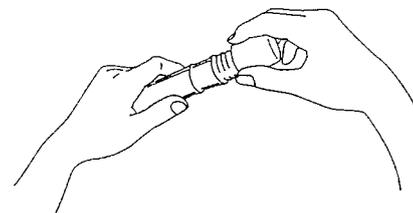
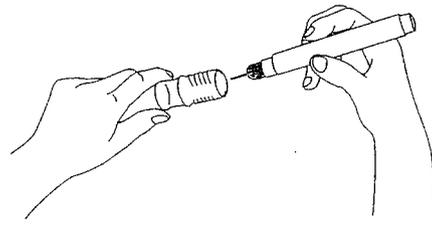
・注射器が作動している間、押し付けた状態を維持する(数秒間)。

なお、本剤は緊急の度合いに応じ、衣服の上からでも注射可能である。

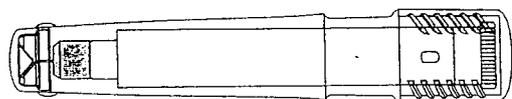


(4) 適正に作動した場合には、針が出ているので確認する。

(5) 使用済みの注射器は針先側から携帯用ケースに戻し、カバーキャップを回しながら押し込む。



・針先がゴムを突き抜け曲がり、容器から抜けなくなるが、カバーキャップを外して強振すると抜けることがあるので危険なため、注意すること。



(6) 本剤注射後、直ちに最寄りの医療機関を受診する。

(7) エピペン注射液を使用した旨を医師に報告し、使用済みの本注射器を提出する。

○救急救命処置の範囲等について(平成4年指第17号)(改正後)

救急救命士法(以下「法」という。)の施行については、平成3年8月15日健政発第496号をもって通知したところであるが、今般、法第2条第1項に規定する救急救命処置の範囲等を左記のとおり定めることとしたので、関係方面への周知徹底及び指導方よろしくお願いしたい。

記

- 1 法第2条第1項に規定する救急救命処置とは、「その症状が著しく悪化するおそれがあり、又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、又はその生命の危険を回避するために緊急に必要なもの」であり、その具体的範囲は、別紙1のとおりであること。
- 2 法第44条第1項及び救急救命士法施行規則第21条の規定により、心肺機能停止状態の患者に対する別紙1の(2)、(3)及び(4)に掲げる救急救命処置は、医師の具体的指示を受けなければ、行ってはならないものであること。

なお、これらの救急救命処置の具体的内容及び医師の具体的指示の例については、別紙2を参照されたい。

(別紙1)

救急救命処置の範囲

- (1) 自動体外式除細動器による除細動
 - ・処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態であること。
- (2) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液 (別紙2 参照)
- (3) 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保 (別紙2 参照)
 - ・気管内チューブによる気道確保については、その処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態及び呼吸機能停止の状態であること。
- (4) エピネフリンの投与 ((8)の場合を除く。) (別紙2 参照)
 - ・エピネフリンの投与 ((8)の場合を除く。) については、その処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態であること。
- (5) 精神科領域の処置
 - ・精神障害者で身体的疾患を伴う者及び身体的疾患に伴い精神的な不安定状態に陥っている者に対しては、必要な救急救命処置を実施するとともに、適切な対応をする必要がある。
- (6) 小児科領域の処置
 - ・基本的には成人に準ずる。
 - ・新生児については、専門医の同乗を原則とする。
- (7) 産婦人科領域の処置
 - ・墜落産時の処置……臍帯処置(臍帯結紮・切断)
胎盤処理
新生児の蘇生(口腔内吸引、酸素投与、保温)
 - ・子宮復古不全(弛緩出血時)……子宮輪状マッサージ
- (8) 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
 - ・処置の対象となる重度傷病者があらかじめ自己注射が可能なエピネフリン製剤を交付されていること。
- (9) 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
- (10) 血圧計の使用による血圧の測定
- (11) 心電計の使用による心拍動の観察及び心電図伝送
- (12) 鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去
- (13) 経鼻エアウェイによる気道確保
- (14) パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
- (15) 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
- (16) 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
- (17) 特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
- (18) 口腔内の吸引
- (19) 経口エアウェイによる気道確保
- (20) バッグマスクによる人工呼吸
- (21) 酸素吸入器による酸素投与
- (22) 気管内チューブを通じた気管吸引

医師の具体的指示を必要とする救急救命処置

項目	処置の具体的内容	医師の具体的指示の例
(1) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液	・留置針を利用して、上肢においては①手背静脈、②橈側皮静脈、③尺側皮静脈、④肘正中皮静脈、下肢においては①大伏在静脈、②足背静脈を穿刺し、乳酸リンゲル液を用い、静脈路を確保するために輸液を行う。	・静脈路確保の適否、静脈路確保の方法、輸液速度等
(2) 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保	・食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブを用い、気道確保を行う。	・気道確保の方法の選定、(酸素投与を含む)呼吸管理の方法等
(3) エピネフリンの投与(別紙1の(8)の場合を除く。)	・エピネフリンの投与(別紙1の(8)の場合を除く。)を行う。	・薬剤の投与量、回数等

〔共通事項〕

- ① 医師が具体的指示を救急救命士に与えるためには、指示を与えるために必要な医療情報が医師に伝わっていること及び医師と救急救命士が常に連携を保っていることが必要である。

なお、医師が必要とする医療情報としては、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が考えられる。

- ② 上記(1)、(2)及び(3)の処置は心肺機能停止状態の患者に対してのみ行うことが認められるものであるが、心肺機能停止状態の判定は、原則として、医師が心臓機能停止又は呼吸機能停止の状態を踏まえて行わなければならない。

但し、気管内チューブによる気道確保については、心臓機能停止の状態及び呼吸機能停止の状態である患者に対してのみ行うことが認められ、エピネフリンの投与(別紙1の(8)の場合を除く。)については、心臓機能停止の状態である患者に対して行うことが認められる。

- ・心臓機能停止の状態とは、心電図において、心室細動、心静止、電導収縮解離、無脈性心室頻拍の場合又は臨床上、意識がなく、頸動脈、大腿動脈(乳児の場合は上腕動脈)の拍動が触れない場合である。
- ・呼吸機能停止の状態とは、観察、聴診器等により、自発呼吸をしていないことが確認された場合である。

医政発第0326002号

平成15年3月26日



各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長



救急救命士法施行規則の一部を改正する省令の施行について

今般、救急救命士法施行規則の一部を改正する省令（平成15年厚生労働省令第50号。以下「改正省令」という。）が、別添1のとおり、平成15年3月26日公布され、平成15年4月1日から施行されることとなった。

救急救命士法（平成3年法律第36号）の施行に関しては、従前より、平成3年8月15日健政発第496号等をもって御協力いただいているところであるが、下記に掲げる本改正の趣旨、内容及び留意点について御了知の上、消防主管部局とも連携し、適切な対応をお願いするとともに、医療機関等関係方面への周知徹底及び指導方よろしくお願ひしたい。

記

第1 改正の趣旨

平成14年12月に取りまとめられた「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」報告（以下「検討会報告」という。別添2参照）を踏まえ、迅速性が強く求められる除細動について、事前及び事後のメディカルコントロール体制の確立の下で、包括的指示による実施を認めるものであること。

第2 改正の要点等

1 除細動の包括的指示化

除細動について、救急救命士法施行規則（平成3年厚生省令第44号）第21条第1号を改正し、救急救命士法第44条に規定する医師の具体的な指示を受けなければ行えない行為の対象から除外し、包括的指示による実施を認めることとする。

2 無脈性心室頻拍について

検討会報告において、無脈性心室頻拍(脈拍を触知しない心室頻拍をいう。)についても早期の除細動が必要であるとされたことを受け、上記1に合わせて心肺機能停止状態の概念に含まれることとし、救急救命士が除細動を実施できることとすること。

第3 留意事項

1 メディカルコントロール体制の整備について

改正省令の施行後においても、除細動については、救急救命士法第2条第2項に規定する「医師の指示の下での救急救命処置」と評価しうる条件の下での実施が必要であることから、医師の包括的指示による実施を認めるものであって、医師の指示なくその実施を認めるというものではないこと。

この趣旨から、検討会報告にあるとおり、プロトコルの作成及び普及、講習カリキュラムに沿った必要な講習の実施、プロトコルに沿った実施等についての事後検証体制の整備など、事前・事後のメディカルコントロール体制の整備が包括的指示の下での除細動実施の条件となることに十分留意されたいこと。

なお、こうしたメディカルコントロール体制の整備については、「メディカルコントロール協議会の設置促進について」(平成14年7月23日付け消防庁次長、医政局長通知)等関連通知を参照されたいこと。

2 所要の知識の普及

包括的指示の下での除細動を実施する救急救命士は、救急救命士の国家試験に合格し、包括的指示下での除細動に関する講習(4時間以上)を修了していることが条件であること。

この点については、今後の救急救命士の養成課程の見直しにより、包括的指示下での除細動の実施に関する教育を修了することとなる者を除き、同様であること。

第4 その他

1 「救急救命士法の施行について」の一部改正

「救急救命士法の施行について」(平成3年8月15日健政発第496号厚生省健康政策局長通知)の第五の2の①を次のように改める。

① 削除

2 「救急救命士養成所の指導要領について」の一部改正

「救急救命士養成所の指導要領について」(平成3年8月15日健政発第497号厚生省健康政策局長通知)の別表2の1の(2)及び同(3)中「半自動式除細動器」を「自動体外式除細動器」に改める。

○厚生労働省令第五十号

救急救命士法（平成三年法律第三十六号）第十四条第一項の規定に基づき、救急救命士法施行規則の一部を改正する省令を次のように定める。

平成十五年三月二十六日

厚生労働大臣 坂口 力

救急救命士法施行規則の一部を改正する省令

救急救命士法施行規則（平成三年厚生省令第四十四号）の一部を次のように改正する。

第二十一条第一項第一号を次のように改める。

一 削除

附 則

この省令は、平成十五年四月一日から施行する。

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」報告書

本検討会は、平成14年4月以降、救急救命士の業務のあり方等について検討を重ねてきたが、このたび、ワーキングチームから提出された報告書を基に検討した結果、別添のとおりとすることについて、本検討会として意見の一致を見たので報告する。

平成14年12月11日

救急救命士の業務のあり方等に関する検討会
座長 松田博青

(別添)

救急救命士の業務のあり方等について

I 総論

- 心肺停止患者の救命率の向上を図るためには、バイスタンダーによる救急手当、搬送時の救急救命処置、医療機関の専門的治療の各段階で最善の措置が講じられることに加え、関係者相互の緊密な連携の下に一刻も早く次段階への橋渡しを行っていくことが必要である。
- 秋田市など一部地域において救急救命士による気管挿管が違法に行われていた件に関しては、救急関係4学会による検証作業結果の報告が先般行われ、病院実習、搬送記録、関係機関の監視・指導体制などに関して問題点が指摘されている。今後、これらの指摘を踏まえ、制度の適正な運用や関係職種間の信頼関係の再構築等を行っていく必要がある。
- メディカルコントロール体制の確立が、救急救命士の業務拡大を行っていく上での前提であり、24時間の医師からの指示・指導体制、教育・研修体制、少なくとも、除細動及び特定行為等の対象となる心肺機能停止患者への処置に対する検証票を用いた事後検証等を含めた事前事後のメディカルコントロール体制の整備を早急に図る必要がある。その際、メディカルコントロールは、救急救命士の業務の適正化と向上を図るための協同作業であるという認識を関係者が共有した上で、医療行政と消防行政の緊密な連携によって必要な体制整備を図っていくことが必要である。
- メディカルコントロール体制の構築には、地域における医療関係者の幅広い参画と協力が不可欠であり、病院実習の受け入れ体制や

指示・指導体制の充実を図る必要がある。特に、メディカルコントロールの中核機関となる救命救急センターについては、機能格差の是正を図りつつ、各二次医療圏への設置を将来的目標とした整備を促進すべきである。さらに、ドクターカーの一層の配備や活用、医療機関と消防機関の連携の一層の強化など、医師がより積極的に救急現場に赴くことができる方策も推進すべきである。また、メディカルコントロールや救急救命士の研修等に携わる専門医の絶対的不足を考えると、救急専門医の養成・確保方策のあり方について関係学会の意見等を踏まえて更に検討を深め、その充実強化を図る必要がある。

- 救急救命士の処置範囲の拡大に伴う対応を含めたメディカルコントロール体制の整備に当たっては、医師、医療機関等の協力が不可欠であることから、万一の事故・訴訟発生時を想定し、救急救命士及び関与する医師、医療機関等の法的責任が明確化されるよう、業務委託等の際には適切な契約の締結等を行うこと、また、患者及びその家族等に対する情報開示の方法について、各自治体ごとに、あらかじめ明確化しておく必要がある。
- 救急救命士の処置範囲の拡大など救急救命士の業務の高度化と資質の向上を図っていくためには、現行の養成課程や国家試験のあり方の見直しが必要である。この場合、今後拡大される業務の具体的な範囲や救急救命士の充足状況等も勘案しつつ、心肺停止患者に対して安全かつ有効な処置を行うという観点に立って、卒後研修を含めた養成方法や養成期間の問題など、そのあり方を検討していく必要がある。
- 各救急隊に少なくとも一人の救急救命士を配置することを目標に救急救命士の養成を推進しているが、配置率の全国平均は6割程度にとどまっており、地域格差も相当見られるので、このような状況を早急に是正するため、具体的な需給計画に基づいて救急救命士の養成、採用の促進を図るべきである。

Ⅱ 各論

1 除細動

- 除細動は心室細動の第一選択治療として迅速性が強く求められる処置であり、「包括的指示下での除細動に関する研究会」中間報告を踏まえ、プロトコールの作成、普及を図るとともに、講習カリキュラムに沿った必要な講習が行われるようにするほか、実施後の医師への報告様式の普及など事後検証の仕組みの具体化を図るなど、事前・事後のメディカルコントロール体制を早急に整備する等の準備を尽くした上で、平成15年4月を目途に、広く救急救命士に対し包括的指示による除細動の実施を認めるべきである。
- アメリカで公共施設への除細動器の配置等が急速に進んだ背景には、有効性と安全性の双方に優れているとされる二相性波形除細動器（以下「新型除細動器」という。）の普及がある。
包括的指示化に合わせ、新型除細動器について切替えに要する費用・期間等の検討を踏まえた具体的な導入スケジュールに基づき救急隊において早期導入を図る必要がある。
- 無脈性心室頻拍についても早期の除細動が必要であり、包括的指示化に合わせて、救急救命士による除細動の対象とすべきである。

2 気管挿管

- 気道確保の方法として既に救急救命士に認められているラリンゲアルマスク、食道閉鎖式エアウェイは、安全性に優れていることはもちろんのこと、適切に使用すれば気管挿管と比しても遜色のない有効性を有するものであることを再認識し、救急救命士が

取扱いに習熟しているこれらの器具の最大限の活用を図るべきである。

- 気管挿管については、「救急救命士による適切な気道確保に関する研究」の報告にもあるように、院外心肺停止症例全体の救命率向上に寄与するとの根拠は得られていない。しかしながら、気管挿管でなければ気道確保が困難な事例も一部存在することから、医師の具体的指示に基づき救急救命士が気管挿管を実施することを限定的に認める必要がある。
- 救急救命士に限定的に気管挿管を認める上で必要となる条件は、別紙のとおりと考えられるが、特に、病院における実習の成否が、救急救命士による気管挿管の制度化に当たって最も重要な課題である。したがって、病院実習については「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」の研究結果を踏まえた実習ガイドラインの作成、普及を図り、専門医の指導の下に患者のインフォームドコンセントを得ること等、当該ガイドラインに沿って適切に実習が行われるよう、関連団体、受入れ医療機関等と十分協議する必要がある。
- 気管挿管でなければ気道確保が困難な具体的事例については、「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」の研究結果を踏まえたプロトコールについて周知を図る必要があるが、気管挿管の危険性を十分に認識し、適応外事例に対する実施がなされないよう十分留意すべきである。
- 救急救命士資格を有するだけで気管挿管を認めることは適当でないとしてきたことを受けて、「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」の研究結果を踏まえ、気管挿管に必要な専門的知識に関する講習と、所定の30症例以上の病院実習を修了した者を、都道府県等において個別に認定する必要がある。

- 同じく、再教育についても同研究結果を踏まえ、既存の再教育の機会等を有効に活用しつつ、救急救命士に対し気管挿管に関する適切な再教育を実施する必要がある。
- ついては、これらの諸条件について整備、普及を図った上で、平成16年7月を目途に、必要な講習・実習を修了する等の諸条件を満たした救急救命士に、限定的に気管挿管を認めるべきである。

3 薬剤投与

- 救急救命士に薬剤投与を認めることの適否については、「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」の中で関係学会等による検討を行った結果、文献検索等による心肺蘇生時の薬剤投与（エピネフリン、アトロピン、リドカイン）の有効性を示す明確な根拠が見つからなかったこと、副作用が生じた場合に適切に対応する能力と準備が必要であること、高度の医学的判断を要する行為であることなど、除細動や気管挿管に比較するとより危険を伴う行為であること、併せて、これに対応したものを含めたメディカルコントロール体制の整備が十分でないこと等を理由として否定的な意見が多かった。
- 一方、薬剤の有効性に関しては、EBMという考え方が確立する以前から普遍的に使用されているため、その効果を検証しようとする試みがなされなかったと解し得ること、適正に行われれば心肺停止患者の救命率向上に一定の効果を期待できること等を踏まえ、必要な教育を受けた救急救命士に対し、十分なメディカルコントロール体制の下で医師の具体的指示が確実になされることを前提に、エピネフリンの使用については認めてもよいとの意見があった。

○ これらのことを踏まえれば、救急救命士に薬剤投与を認めることについて、直ちに結論を出すことは困難であるが、救急救命士が医療機関において必要な技術を日常的に習得できる体制や、実習、業務、事後検証、再教育が一貫して行える体制整備を含め、担当医と救急救命士が日頃から顔の見える関係を築き、相互の連携と信頼の下にメディカルコントロール体制が構築されることを前提とした上で、次のような検証等を行い、これらの結果を踏まえて、本検討会において早期に結論を得るべきである。

1) 救急救命士が行うものとした場合の薬剤の有効性と安全性に関し、ドクターカー等における研究、検証を、心拍の回復に必要なとなる最小限の薬剤に限定して行うこと。

その際、平成15年中を目途に、これらの研究、検証の結果をできるだけ早く得るようにすること。

2) 各地域におけるメディカルコントロール体制の整備状況の把握及びその質の評価。

○ 上記の結論として、救急救命士に薬剤投与を認めるとした場合には、次の点について必要な措置を講じ、早期実施を目指すべきである。

1) 心拍の回復に必要なとなる最小限の薬剤について、救急救命士が安全かつ適切に使用するための、適応、禁忌及び用法、用量の標準化等。

2) 薬剤投与が除細動、気管挿管に比較して高度な医学的判断を要する行為であることにかんがみ、必要な知識と技術を習得することはもとより、医療職種として必要とされる倫理観や判断能力を培うことが必要とされることを踏まえた現行の半年課程のあり方を含めた養成課程及び国家試験等の見直し。

気管挿管を認める上で必要な条件

1 知識・技能の十分な習得

(1) 必要な知識の習得

①免許取得済み者に対する講習等

「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」報告を踏まえたカリキュラムに沿って、免許取得済み者に対する講習を行うことさらに、養成カリキュラムの追加、変更について検討すること

②国家試験の見直し

「救急救命士国家試験のあり方等に関する検討会」において、国家試験の見直しを行うこと

(2) 必要な技能の習得

①実習ガイドラインの整備、普及とガイドラインに即した実習の実施

「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」報告を踏まえ、実習ガイドラインの整備、普及を図り、ガイドラインに即して適切に実習を実施すること

②実習の受講資格

必要な知識を習得した者

③実習内容

地域メディカルコントロール協議会の依頼を受けた医療機関において、専門医の指導の下に、全身麻酔症例を対象に所定の30症例以上実施すること

④インフォームドコンセント

実習に際し、専門医の指導と責任の下に、実習について十分な説明を行った上で、患者のインフォームドコンセントを書面で得ること

(3) 研修（講習・実習）修了の認定と登録

①研修修了の認定

救急救命士は実習先の病院から交付された実習修了証明書（仮称）

を都道府県に提出し、都道府県は都道府県メディカルコントロール協議会の意見を聞いた上で救急救命士に対し研修修了の認定書を交付すること

②研修修了者の登録

都道府県は研修修了の認定書を交付した者を名簿に登録し、名簿の管理を行うこと

(4) 再教育

「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」報告を踏まえ、気管挿管の実施に必要な知識、技能を習得し、研修修了の認定書を交付された救急救命士に対し、気管挿管の技術を維持するために必要な再教育を実施すること

2 事前・事後の十分なメディカルコントロール

(1) プロトコール等の作成

「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」報告を踏まえ、対象となる症例、手順等に関するプロトコール等を作成、普及し、救急救命士はそれを遵守すること

(2) 医師の具体的指示

実施の際における個別ケースごとの医師の具体的指示を受けること
指示した医師は、指示内容を記録し保管すること

(3) 事後検証

救急救命士は、搬送直後に、初診医に必要な報告を行うこと
地域のメディカルコントロール体制の下で、検証票を用いた事後検証を受けること

その際、検証票に初診医の意見が反映できるようにすること

3 事故・訴訟発生時の体制整備

(1) 救急救命士及び医師の法的責任の明確化

万一の事故・訴訟発生時を想定し、救急救命士及び研修や具体的指示等に協力する医師、医療機関の法的責任が明確化されるよう、業務委託等の際には適切な契約の締結等を図ること

(2) 患者及びその家族等に対する情報開示

患者及びその家族等に対する情報開示の方法について、各自治体ごとに、あらかじめ明確化しておくこと

4 その他

当該条件については、実施状況等を踏まえ、必要に応じて検討を加えること

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」委員名簿

- | | |
|----------|--------------------------|
| ○朝 日 信 夫 | 救急振興財団副理事長 |
| 石 原 哲 | 全日本病院協会常任理事 |
| 犬 賀 武 敏 | 姫路市消防局救急救命士 |
| 宇都木 伸 | 東海大学法学部教授 |
| 円 山 啓 司 | 市立秋田総合病院中央診療部手術室長 |
| 上 嶋 権兵衛 | 大宮市医師会市民病院副院長 |
| 北 崎 秀 一 | 山梨県総務部長 |
| 木 村 佑 介 | 東京都医師会理事 |
| 金 弘 | 船橋市立医療センター救命救急センター長 |
| ○島 崎 修 次 | 日本救急医学会理事長 |
| 杉 山 貢 | 横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター病院長 |
| 高 橋 昭 | 出雲市外4町広域消防組合消防本部消防次長 |
| 武 田 純 三 | 慶應義塾大学医学部麻酔科教授 |
| 土 屋 章 | 日本病院会常任理事 |
| 土 居 弘 幸 | 静岡県健康福祉部技監 |
| 外 山 孚 | 長岡赤十字病院副院長 |
| ○羽生田 俊 | 日本医師会常任理事 |
| ○平 澤 博 之 | 千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学教授 |
| ◎松 田 博 青 | 日本救急医療財団理事長 |
| 三 浦 孝 一 | 京都市消防局安全救急部長 |
| ○水 崎 保 男 | 東京消防庁救急部長 |
| 南 砂 | 読売新聞社編集局解説部次長 |
| 森 正 志 | 仙台市消防局警防部長 |
| 森 山 弘 子 | 日本看護協会副会長 |
| ○山 本 保 博 | 日本医科大学附属病院高度救命救急センター長 |

(25名)

(五十音順、敬称略)

◎は座長

○はワーキングチーム (WT座長は島崎委員)

救急救命士法の施行について（健康政策局長通知）新旧対照表

改正案	現行
第五 救急救命士の業務について 2 (略) ① 削除	第五 救急救命士の業務について 2 (略) ① <u>半自動式除細動器による除細動</u>

救急救命士養成所の指導要領について（健康政策局長通知）新旧対照表

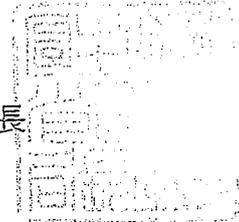
改正案	現行
別表 2 1 機械器具 (2) 臨床医学科目用 気道確保実習モデル人形、 <u>自動体外式除細動器</u> 、心電計、血圧計、パルスオキシメーター、輸液セット、ラリングアルマスク、食道閉鎖式エアウェイ、ショックパンツ、その他 (3) 患者輸送用自動車用（兼用も可） 自動車搭載用ストレッチャー、担架、患者監視装置（心電図、血圧、呼吸のモニターが可能なもの）、人工呼吸器一式（酸素吸入を含む。）、 <u>自動体外式除細動器</u> 、輸液セット、その他	別表 2 1 機械器具 (2) 臨床医学科目用 気道確保実習モデル人形、 <u>半自動式除細動器</u> 、心電計、血圧計、パルスオキシメーター、輸液セット、ラリングアルマスク、食道閉鎖式エアウェイ、ショックパンツ、その他 (3) 患者輸送用自動車用（兼用も可） 自動車搭載用ストレッチャー、担架、患者監視装置（心電図、血圧、呼吸のモニターが可能なもの）、人工呼吸器一式（酸素吸入を含む。）、 <u>半自動式除細動器</u> 、輸液セット、その他



医政発第0323001号
平成16年3月23日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長



救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施について

標記に関し、今般、「救急救命士法施行規則第21条第3号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する器具（平成4年厚生省告示第18号）」が、平成16年厚生労働省告示第121号をもって改正され、平成16年7月1日から適用されることとなった。

については、本改正の趣旨、内容及び留意点について御了知の上、消防主管部局とも連携し、所定の講習、実習を修了する等の諸条件を満たした救急救命士により、気管内チューブによる気道確保が適切に実施されるよう取組をお願いするとともに、医療機関等関係方面への周知徹底及び指導方よろしく願いたい。

記

第1 改正の趣旨及び内容

重度傷病者のうち心肺機能停止状態の患者を対象とした救急救命士法施行規則（平成3年厚生省令第44号。以下「規則」という。）第21条第3号に規定する「厚生労働大臣の指定する器具による気道確保」に関し、この指定する器具として、従前の「食道閉鎖式エアウェイ」及び「ラリングアルマスク」に加えて、「気管内チューブ」を追加することにより、救急救命士による気管内チューブによる気道確保を認めるものであること。（改正告示による改正後の「救急救命士法施行規則第21条第3号の規定に基づ

き厚生労働大臣の指定する器具」。以下「新器具告示」という。）

この改正は、「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（座長 松田博青 日本救急医療財団理事長）の報告書（平成14年12月11日。以下単に「報告書」という。）を踏まえたものであり、医師の具体的指示に基づき、気管内チューブによる気道確保でなければ気道確保が困難な重度傷病者（心臓機能停止の状態及び呼吸機能停止の状態にある者に限る。）の場合に限り認められるものであり、その実施主体は、事前及び事後のメディカルコントロール体制の下、必要な講習・実習を修了する等の諸条件（報告書別添参照）を満たした救急救命士に限られるものであること。

第2 留意事項

1 メディカルコントロール体制の整備について

気管内チューブによる気道確保については、救急救命士法（平成3年法律第36号。以下「法」という。）第44条第1項に規定する医師の具体的な指示を受けなければ行ってはならない救急救命処置であることから、実施に際して、常時、医師の具体的指示が受けられる体制の整備はもちろん、プロトコルの作成、事後検証体制、再教育体制等の整備など、メディカルコントロール体制の整備が実施の前提条件となることに十分留意されたいこと。

なお、こうしたメディカルコントロール体制の整備については、「メディカルコントロール協議会の設置促進について」（平成14年7月23日付消防庁次長・厚生労働省医政局長連名通知）、「メディカルコントロール体制の整備について」（平成15年7月28日付消防庁次長、厚生労働省医政局長連名通知）等において周知してきたところであるが、気管内チューブによる気道確保の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化については、別途通知することとしているので参考にされたい。

2 気管内チューブによる気道確保の実施のための講習及び実習要領及び修了の認定等について

気管内チューブによる気道確保の実施のための講習・実習については、「救急救命士に対する気管挿管に関する講習・実習体制の整備について」（平成15年7月28日付厚生労働省医政局指導課事務連絡）、「『病院（手術室）実習ガイドライン』の取りまとめについて」（平成16年1月16日付厚生労働省医政局指導課事務連絡）より、予め準備のため周知したところであるが、その具体的運用については、別途通知するものであること。

3 気管内チューブによる気道確保の対象となる患者について

食道閉鎖式エアウェイ又はラリングアルマスクによる気道確保に関して

は、心肺機能停止状態の患者には、心臓機能停止の状態又は呼吸機能停止の状態の患者であり、心臓又は呼吸のどちらか一方の機能が停止している状態の患者も含まれているものとされていたところであるが、気管内チューブによる気道確保の対象となる患者は、心臓機能停止の状態及び呼吸機能停止の状態の患者であり、心臓及び呼吸の両方の機能が停止している状態の患者を対象とするものであること。

気管内チューブによる気道確保でなければ気道確保が困難な重度傷病者については、平成14年度厚生労働科学研究「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」報告書中の「気管挿管の業務プロトコール」によれば、心臓機能停止の状態及び呼吸機能停止の状態の患者のうち、「ラリンゲアルマスク、食道閉鎖式エアウェイで気道確保ができないもの」が対象であり、具体的適応については、「異物による窒息」があげられているが、傷病の状況から医師が必要と判断したものについてはその限りではない。

ただし、その場合には、医師は気管内チューブによる気道確保以外では患者予後の改善が見込めないと判断した理由について、指示内容を記録して保管し、地域メディカルコントロール協議会において事後検証を行うこと。

第3 実施時期等

実施時期は平成16年7月1日とする。

実施時期以前は、気管内チューブによる気道確保の実施は一切認められないこと。但し、その実施に係る事前の講習及び実習については、その限りではないものであり、都道府県メディカルコントロール協議会、受入れ施設等と十分協議すること。

第4 その他

「救急救命士養成所の指導要領について」（平成3年8月15日健政発第497号厚生省健康政策局長通知）の別表1を別添1のように改め、同通知別表2 1（2）中「食道閉鎖式エアウェイ、」の次に「気管内チューブ、」を加える。

教育内容と教育目標

	教育内容	単位数			教育目標
		指定規則			
		別表	別表	別表	
		第1	第2	第3	
基礎分野	科学的思考の基盤	8	—	—	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。
	人間と人間生活				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。
	(小計)	8	—	—	
専門基礎分野	人体の構造と機能	3	3	2	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。
	疾患の成り立ちと回復の過程	4	4	2	疾病及び障害に関する知識を系統的に習得する。
	健康と社会保障	2	2	1	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。
	(小計)	9	9	5	
専門分野	救急医学概論	5	5	3	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、搬送課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。
	救急症候・病態生理学	6	6	4	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。
	疾病救急医学	8	8	5	各種疾患（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。
	外傷救急医学	4	4	2	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。
	環境障害・急性中毒学	1	1	1	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。
	臨地実習	23	23	7	修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確認し、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。
	(小計)	47	47	22	
合計	64	56	27		

教育内容と教育目標

	教育内容	単位数			教育目標	
		指定規則				
		別表	別表	別表		
		第1	第2	第3		
基礎分野	科学的思考の基盤	8	—	—	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。	
	人間と人間生活				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。	
	(小計)	8	—	—		
専門基礎分野	人体の構造と機能	3	3	2	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。	
	疾患の成り立ちと回復の過程	4	4	2	疾病及び障害に関する知識を系統的に習得する。	
	健康と社会保障	2	2	1	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。	
	(小計)	9	9	5		
専門分野	救急医学概論	5	5	3	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、搬送課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。	
	救急症候・病態生理学	5 6	5 6	3 4	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。	
	疾病救急医学	8	8	5	各種疾患（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。	
	外傷救急医学	4	4	2	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。	
	環境障害・急性中毒学	1	1	1	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。	
	臨地実習	22 23	22 23	6 7	修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確認し、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。	
	(小計)	45	47	45	47	20
合計	62	64	54	56	25	27



消 防 救 第 5 8 号
医政指発第 0323071 号
平成 1 6 年 3 月 2 3 日

各都道府県消防主管部（局）長 殿
衛生主管部（局）長 殿

消防庁救急救助課長

厚生労働省医政局指導課長

救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施に係る
メディカルコントロール体制の充実強化について

本年 3 月 2 3 日付けの「救急救命士法施行規則第 2 1 条第 3 号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する器具（平成 4 年厚生省告示第 1 8 号）」の一部改正等により、平成 1 6 年 7 月 1 日から、救急救命士の行う救急救命処置として医師の具体的指示下での気管内チューブによる気道確保の実施を認めることとなったところ、こうした処置範囲拡大の前提として、事後検証の実施を含めたメディカルコントロール体制の充実強化が不可欠である。

従前より、「メディカルコントロール体制の充実強化について（平成 1 5 年 3 月 2 6 日付消防庁次長、厚生労働書医政局長通知）」（以下「平成 1 5 年通知」という。）等でも周知していたところ、気管内チューブによる気道確保の実施については、特に下記の事項に十分に留意し、救急救命士制度の円滑な運用を図られるようお願いしたい。

また、貴都道府県内市町村（消防の事務を処理する組合を含む。）及び関係団体等に対しこの旨周知願いたい。

記

1 医師からの具体的指示・指導体制の充実

救急救命士が気管内チューブによる気道確保等を適正に行うためには、迅速かつ確実に医師の具体的な指示を受ける必要があることから、その実施に当たり、常時医師からの具体的指示・指導を受けられる体制の充実を図ること。

2 プロトコールに沿った実施

気管内チューブによる気道確保のプロトコール（以下「プロトコール」という。）については、平成14年度厚生労働科学研究「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」報告書にある「気管挿管の業務プロトコール」（別添1）を参考にしつつ、地域メディカルコントロール協議会で作成すること。

救急救命士は、プロトコールに習熟した上で、プロトコールに沿って医師の具体的指示に基づき、気管内チューブによる気道確保を適切に実施することにより、救命効果の向上を図ること。

3 所要の知識の習得

医師の具体的指示下での気管内チューブによる気道確保を実施する救急救命士は、救急救命士の国家試験に合格した者であって、気管内チューブによる気道確保の実施のための講習及び実習を修了していることとし、救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令（平成16年文部科学省・厚生労働省令第1号）による改正後の救急救命士学校養成所指定規則（平成3年文部省・厚生省令第2号）に基づく教育内容を履修した者についても、救急救命士の国家試験合格後、実習を修了する必要があること。

4 事後検証体制の確立等

医師の具体的指示下での気管内チューブによる気道確保については、地域メディカルコントロール協議会が設置され、事後検証体制が確保されていることが前提であり、事後検証を行う際には、気管内チューブによる気道確保を実施した際の観察結果、固定状況等必要事項を正確に把握する必要があることから、平成15年通知にある事後検証票（別添2）を参考にし、必要に応じて地域メディカルコントロール協議会で見直し等を行うよう努めること。

気管挿管の業務プロトコール

○対象者心肺機能停止状態の症例（心停止かつ呼吸停止のもの）

平澤研究班報告では、気管挿管の適応に関しては、一部の症例では従来法に比べて、気管挿管の方がより有効と考えられるということで、適応はポジティブリストにすべきとの報告であった。別班（杉山貢班長：ドクターカーによる気管挿管適応事例の実証分析）で検討された結果を踏まえ、気管挿管の適応を以下の如くとする。

【気管挿管の適応と考えられるケース】

下記の状態の心肺機能停止患者のうち、ラリングアルマスク、食道閉鎖式エアウェイで気道確保ができないもの

- ① 異物による窒息の心肺機能停止事例
- ② その他、指導医が必要と判断したもの

【気管挿管の適応外となるケース】

- ① 状況から頸髄損傷が強く疑われる事例
- ② 頭部後屈困難例
- ③ 開口困難と考えられる例
- ④ 喉頭鏡挿入困難例
- ⑤ 喉頭鏡挿入後喉頭展開困難例
- ⑥ その他の理由で声帯確認困難例
- ⑦ 時間を要する、もしくは要すると考えられる例
- ⑧ その他担当救急救命士が気管挿管不相当と考えた例

以上より、気管挿管の対象者は、【気管挿管の適応と考えられるケース】から【気管挿管の適応外となるケース】を引いたものとする。

ただし、傷病の状況から気管挿管以外では患者予後を改善し得ないと指導医が判断して救急救命士が気管挿管を実施した場合には、医師は、気管挿管以外では患者予後の改善が見込めないと判断した理由について、指示内容を記録し

て保管し、求めに応じて地域メディカルコントロール協議会に提出すること

なお、研究班による検討、検証の結果、下記の事例は、既存の方法により十分な結果が得られるもの、または気管挿管を実施しても予後の改善が期待できないものであり、気管挿管を実施する必要はないとされたものである。

- ① 脳血管障害による心肺機能停止が明らかな事例※
- ② 心筋梗塞、致死性不整脈等、循環器系の傷病に起因する心肺機能停止が明らかな事例※
- ③ 呼吸器系を除く部位の外傷に起因する心肺機能停止が明らかな事例※
※ただし、上記の傷病に伴って嘔吐等が認められ、ラリングアルマスク、食道閉鎖式エアウェイが挿入困難である事例は除外する。
- ④ 目撃者のいない絞頸による心肺機能停止事例
- ⑤ 目撃者のいない入浴中の心肺機能停止事例

○対象者として適合した場合、on. line medical control を受ける。

○挿管の類別は喉頭鏡を用いた直視下経口挿管に限定する。

○挿入には迅速性が要求される。挿入に要する時間は1回30秒以内として、挿入試行は原則1回として3回以上を禁ずる。

30秒以内に挿入できなかった場合も1回の挿入試行として数える。

○挿入は安全に静かに行い、強い抵抗のある場合は中止し、無理な挿入は避ける。

○日本人の場合、挿入の深さは気管チューブカフが声帯を2cm越える位置、あるいは成人男性で門歯21cm、女性で門歯19cmを目安とする。

○気管チューブカフ（低圧カフを使用）には過剰なエアーを注入しない。通常は10mlで、カフ漏れがなくなる量である。

○気管チューブが気管内に挿入されているかの確認は非常に重要である。

食道挿管を防ぐ。

臨床的所見、例えばチューブ内壁の呼気の湿気、胸腹部の聴診、胸郭の挙上などは必ずしも信頼できる確認方法ではない。

気管チューブが気管内に正しく挿入されているか確認するため下記の4つの方法を順に行う。

1) 直視下で声帯をチューブが越えるのを確認する。

2) 気管挿管後、直ちに心窩部、両側中腋窩線・前胸部を聴取する。

心窩部でゴボゴボと音がして、胸壁が上がらなければ直ちに気管チューブを抜去する。胸壁が上がり心窩部で音がしなければ呼吸音を聴取する。

3) 呼気二酸化炭素検知器を装着する。

二酸化炭素があれば気管内の可能性が高い。しかしながら心肺停止傷病者では、肺血流量が低下しているため擬陽性（食道挿管であると検知）を呈する可能性がある。

4) 食道挿管検知器を装着する。

心肺停止では呼気二酸化炭素が検出できないことがあるので、食道挿管検知器で再度確認する。

以上4つの方法で気管チューブの正確な位置の確認を行う。

○気管挿管を確認したら、片肺挿管（左右いずれかの主気管支挿管）を防ぐため、両側肺尖部の聴診を注意深く行う。

○気管チューブの固定は専用固定器具を使用する。

○気管チューブ挿入後は、用手による気道確保を行わず、頭部の位置を水平に保つ。

○胃内容物の逆流がある時は、吸引・清拭を行う。

○気管挿管失敗の際は、従来法にて気道の確保を試みる。

この際の従来法の選択は、ラリングアルマスク、コンビチューブを同列とする。

○従来法でも換気が得られない場合は、バッグ・バルブ・マスクにて換気を試

みなから搬送する

○実際のプロトコール作りの際は、その地方のメディカルコントロール体制や救急医療体制を勘案したローカルルールも考慮する。

○気管挿管の合併症

(1) 食道挿管

(2) 片肺挿管

(3) 喉頭鏡あるいは気管チューブの過剰な力による歯牙損傷、上気道損傷

(4) 無理な挿管操作あるいは正常咽頭反射による嘔吐と誤嚥

(5) 挿管操作延長による低酸素血症

(6) 頸椎症患者に対する過進展による頸椎骨折

(7) 外傷症例において頸随損傷の悪化

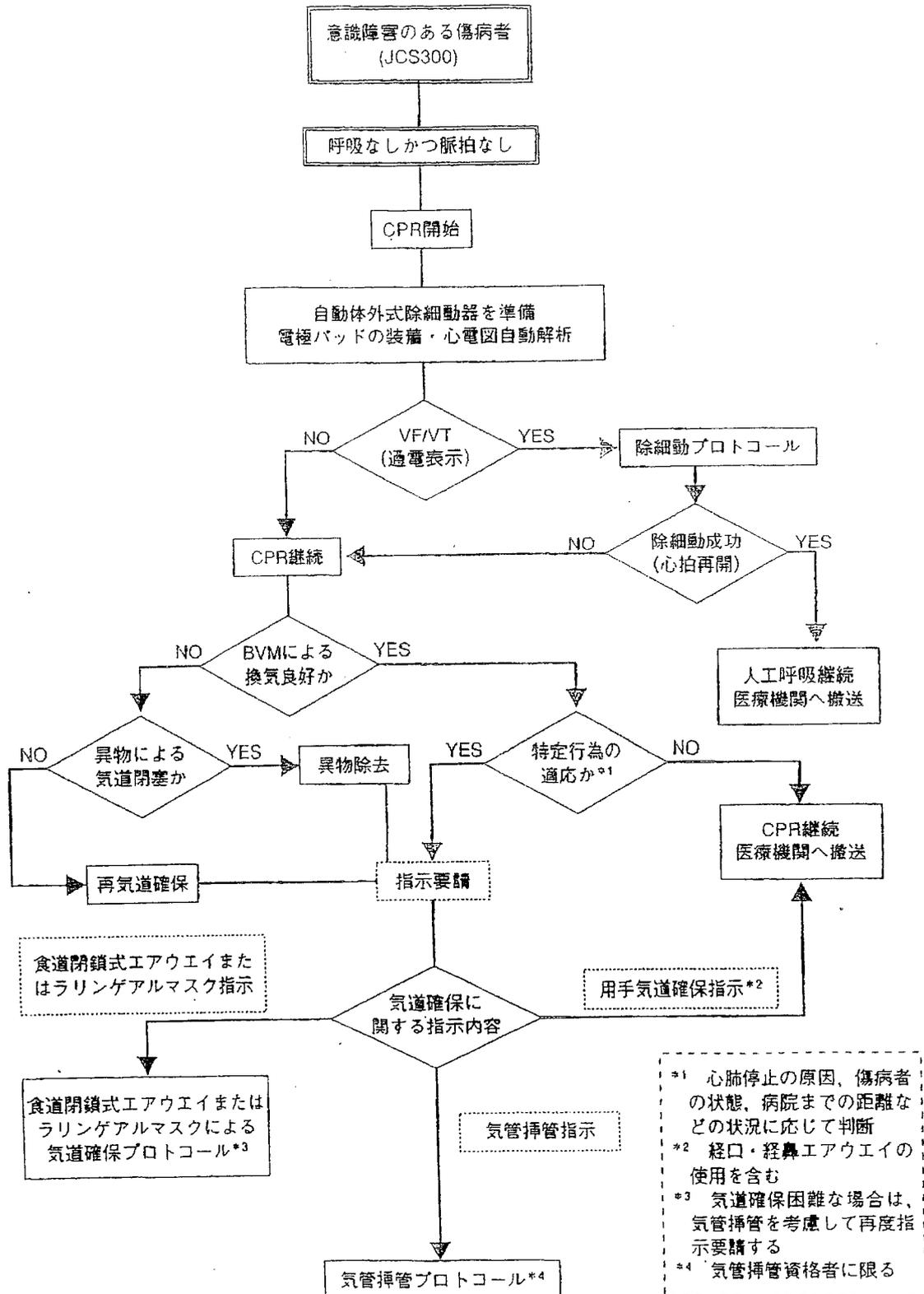
(8) 低体温症例における気道刺激による心室性不整脈、心室細動の出現

(9) 気道刺激による迷走神経反射による除脈

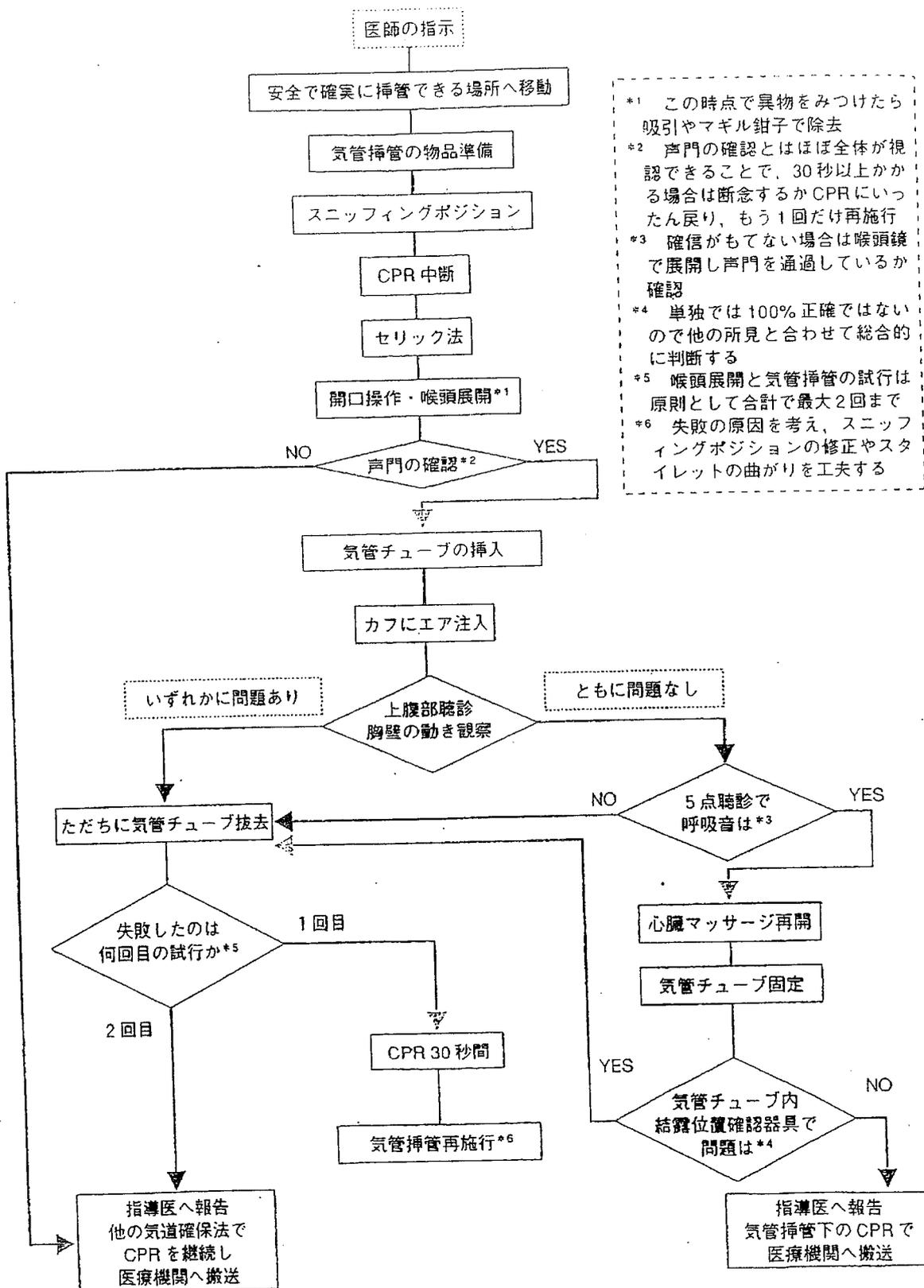
(10) 無理な挿管操作、過剰な加圧による気胸の発症、あるいは既存の気胸の増悪

以上

気道確保に関する指示要請プロトコール



気管挿管プロトコール



- *1 この時点で異物を見つけたら吸引やマギル鉗子で除去
- *2 声門の確認とはほぼ全体が視認できることで、30秒以上かかる場合は断念するかCPRにいったん戻り、もう1回だけ再施行
- *3 確信がもてない場合は喉頭鏡で展開し声門を通過しているか確認
- *4 単独では100%正確ではないので他の所見と合わせて総合的に判断する
- *5 喉頭展開と気管挿管の試行は原則として合計で最大2回まで
- *6 失敗の原因を考え、スニッフィングポジションの修正やスタイルレットの曲がりを工夫する

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分	救急隊 隊長 氏名	
出場番号	傷病者番号	救急救命士 氏名	
出場先	市 町 丁目 番 号	<input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 他 ()	
傷病者住所氏名等	市 町 丁目 番 号	発生場所	電話 () 性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 職業 () M T S H 年 月 日 (歳)
初診医所見等	収容医療機関名称所在地	初診時傷病名	
	※ <input type="checkbox"/> 特記事項なし <input type="checkbox"/> 要連絡：下記項目でご意見のある場合は○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. 静脈路確保 4. その他 意見欄	記入時刻 : 医師署名	
		初診時程度 <input type="checkbox"/> 死 亡：初診時死亡が確認されたもの <input type="checkbox"/> 重 症：三週間以上の入院加療を要するもの <input type="checkbox"/> 中等症：傷病の程度が重症又は軽症以外のもの <input type="checkbox"/> 軽 症：軽症で入院を要しない	
救急要請の概要			
現場到着・接触時の状況			
傷病者情報		既往症： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名： 現病名： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名： 通院医療機関：	
主訴等		自覚症状等： <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 不明：理由 痛みの部位： 性状：	
救急隊到着時の所見	状態： <input type="checkbox"/> 立位 <input type="checkbox"/> 仰臥位 <input type="checkbox"/> 側臥位：右・左 <input type="checkbox"/> 座位 <input type="checkbox"/> 半座位 <input type="checkbox"/> 他 () 表情： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 苦悶 <input type="checkbox"/> 興奮 <input type="checkbox"/> 無表情 <input type="checkbox"/> 泣く <input type="checkbox"/> 他 () 顔貌： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蒼白 <input type="checkbox"/> 紅潮 <input type="checkbox"/> チアノーゼ <input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 冷汗 <input type="checkbox"/> 他 () 出血： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り： <input type="checkbox"/> 外出血 部位： <input type="checkbox"/> 吐血 <input type="checkbox"/> 喀血 <input type="checkbox"/> 下血 <input type="checkbox"/> 性器出血 <input type="checkbox"/> 皮下出血 <input type="checkbox"/> 鼻出血 <input type="checkbox"/> その他 () 出血量：(少 中 多) <input type="checkbox"/> 創傷・種類 部位： 痙攣： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 性状： / 嘔吐： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 嘔気： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 失禁： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り (大・小) <input type="checkbox"/> 不明 四肢変形： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 / 麻痺 <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 <input type="checkbox"/> 熱傷：Ⅱ度 %部位： Ⅲ度 %部位 死亡徴候： <input type="checkbox"/> 四肢硬直 <input type="checkbox"/> 死斑：部位 <input type="checkbox"/> 他		
	初期 ECG		
	<input type="checkbox"/> VF <input type="checkbox"/> VT <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> 心静止 <input type="checkbox"/> Sinus <input type="checkbox"/> その他 ()		

※ 初診時程度が重症又は死亡のもので、本救急活動等に関する意見があり、後日消防本部からの連絡が必要な場合は上記項目「要連絡」にチェックしてください。ご意見は事後検証に活用させていただきます。

※ 本紙については傷病者収容時に可能な限り記載し、未記載部分については医療機関の必要に応じて帰署後に情報提供できるようにすること。

救命処置等	除細動	気道確保	静脈路確保	医師連携による 医師の処置記入欄 実施者氏名
	実施場所 () <input type="checkbox"/> VF <input type="checkbox"/> pulseless VT 確認時刻 : <input type="checkbox"/> 単相性波形 <input type="checkbox"/> 二相性波形 1回目 (J :) 2回目 (J :) 3回目 (J :) 確認時刻 : 4回目 (J :) 5回目 (J :) 6回目 (J :) 結果 : 中止・未実施理由 :	<input type="checkbox"/> 用手 () <input type="checkbox"/> 口咽頭エブライ <input type="checkbox"/> 鼻咽頭エブライ <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> WB <input type="checkbox"/> コンビチューブ <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 気管挿管 : <input type="checkbox"/> 経口 <input type="checkbox"/> 経鼻 サイズ mm カ容量 ml 固定位置 cm 実施場所 () 実施時刻 : 換気 : <input type="checkbox"/> バック <input type="checkbox"/> 人工呼吸器 O ₂ %/m 回/m <input type="checkbox"/> 中止 <input type="checkbox"/> 抜去 理由 :	<input type="checkbox"/> 実施 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/> 中止 実施場所 () 実施時刻 : 血管確保、部位 : G 中止・未実施理由 :	
	実施者 : <input type="checkbox"/> 救命士 <input type="checkbox"/> 医師 氏名	実施者 : <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> 標準 <input type="checkbox"/> 救命士 <input type="checkbox"/> 認定救命士 <input type="checkbox"/> 医師 氏名	実施者 : <input type="checkbox"/> 救命士 <input type="checkbox"/> 医師 氏名	

時間経過	
覚知	: _____
出場	: _____
現着	: _____
接触	: _____
現発	: _____
到着	: _____
収容	: _____
連携活動等	
<input type="checkbox"/> 消防隊連携	
<input type="checkbox"/> Dr CAR 連携	
<input type="checkbox"/> Dr ヘリ連携	
<input type="checkbox"/> ヘリ連携	
<input type="checkbox"/> 救助水難活動	

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 隊長氏名	
出場番号	傷病者番号 -	事故種別	救急救命士氏名	
		<input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 他 ()		
			発生場所	
			性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	職業 () (歳)
初診医 所見等	収容医療 機関名称 所在地	初診時傷病名		記入時刻 :
		医師署名		
	※ <input type="checkbox"/> 特記事項なし <input type="checkbox"/> 要連絡：下記項目でご意見のある場合は○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. 静脈路確保 4. その他 意見欄 _____	初診時程度別 <input type="checkbox"/> 死 亡：初診時死亡が確認されたもの <input type="checkbox"/> 重 症：三週間以上の入院加療を要するもの <input type="checkbox"/> 中等症：傷病の程度が重症又は軽症以外のもの <input type="checkbox"/> 軽 症：軽易で入院を要しないもの		

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 隊長氏名	
出場番号	傷病者番号	事故種別 <input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 他 ()		
出場先	市部 町 丁目 番 号		発生場所	
傷病者住所氏名等	市部 町 丁目 番 号		電話 () 性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 職業 () MTSH 年 月 日 (歳)	
収容医療機関名称所在地	初診時傷病名		記入時刻	
	医師署名			
不救護理由拒否者署名			初診時程度 <input type="checkbox"/> 死亡：初診時死亡が確認されたもの <input type="checkbox"/> 重症：三週間以上の入院加療を要するもの <input type="checkbox"/> 中等症：傷病の程度が重症又は軽症以外のもの <input type="checkbox"/> 軽症：軽症で入院を要しない	
死亡確認時医師署名	死亡確認医師署名 <input type="checkbox"/> 往診医師 <input type="checkbox"/> 臨場医師 <input type="checkbox"/> 医師要請医師 死亡確認 確認時刻			
救急要請の概要				
現場到着・接触時の状況				
傷病者情報	既往症： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名： 現病名： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名： 通院医療機関：			
主訴等	自覚症状等： <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 不明：理由 痛みの部位： 性状：			
救急隊現着時の所見	状態： <input type="checkbox"/> 立位 <input type="checkbox"/> 仰臥位 <input type="checkbox"/> 側臥位：右・左 <input type="checkbox"/> 座位 <input type="checkbox"/> 半座位 <input type="checkbox"/> 他 () 表情： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 苦悶 <input type="checkbox"/> 興奮 <input type="checkbox"/> 無表情 <input type="checkbox"/> 泣く <input type="checkbox"/> 他 () 顔貌： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蒼白 <input type="checkbox"/> 紅潮 <input type="checkbox"/> チアノーゼ <input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 冷汗 <input type="checkbox"/> 他 () 出血： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り： <input type="checkbox"/> 外出血 部位： <input type="checkbox"/> 吐血 <input type="checkbox"/> 喀血 <input type="checkbox"/> 下血 <input type="checkbox"/> 性器出血 <input type="checkbox"/> 皮下出血 <input type="checkbox"/> 鼻出血 <input type="checkbox"/> その他 () 出血量：(少 中 多) <input type="checkbox"/> 創傷・種類 部位： / 嘔吐： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 嘔気： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 痙攣： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 性状： 失禁： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り (大・小) <input type="checkbox"/> 不明 / 麻痺 <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 四肢変形： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 <input type="checkbox"/> 熱傷：Ⅱ度 %部位： Ⅲ度 %部位 死亡徴候： <input type="checkbox"/> 四肢硬直 <input type="checkbox"/> 死斑：部位 <input type="checkbox"/> 他			
	初期 ECG		心停止の目撃	
	心停止の推定原因		目撃時刻	
	推定原因： <input type="checkbox"/> 頭痛 <input type="checkbox"/> 胸痛 <input type="checkbox"/> 腹痛 <input type="checkbox"/> 悪心 <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> ペースメーカー <input type="checkbox"/> ニト <input type="checkbox"/> 他 () <input type="checkbox"/> 既往歴		性状： <input type="checkbox"/> 突然 <input type="checkbox"/> 徐々に <input type="checkbox"/> 不明	
他() 他の市民処置： <input type="checkbox"/> 移動 <input type="checkbox"/> 保温 <input type="checkbox"/> 創傷処置 <input type="checkbox"/> 止血処置 <input type="checkbox"/> その他 () 実施者： <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 他 ()				
病院選定等	病院選定・経過等 連絡開始時刻 選定者： <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 本部 <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 他 () 病院決定時刻 病院選定経過：			
転送経過	要請病院名： 要請医師名： 病院選定： <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 本部 同乗管理 <input type="checkbox"/> 医師同乗 <input type="checkbox"/> 看護師同乗 <input type="checkbox"/> その他		要 請 内 容	

救急活動記録票

救命処置等	除細動	気道確保	静脈路確保	医師連携による 医師の処置記入欄 実施者氏名	
	実施場所 () <input type="checkbox"/> VF <input type="checkbox"/> pulseless VT 確認時刻 : <input type="checkbox"/> 単相性波形 <input type="checkbox"/> 二相性波形 1回目 (J :) 2回目 (J :) 3回目 (J :) 確認時刻 : 4回目 (J :) 5回目 (J :) 6回目 (J :) 結果 : 中止・未実施理由 :	<input type="checkbox"/> 用手 () <input type="checkbox"/> 口咽頭挿入 <input type="checkbox"/> 鼻咽頭挿入 <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> WB <input type="checkbox"/> マシチューブ <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 気管挿管 : <input type="checkbox"/> 経口 <input type="checkbox"/> 経鼻 サイズ mm 初容量 ml 固定位置 cm 実施場所 () 実施時刻 : 換気 : <input type="checkbox"/> バック <input type="checkbox"/> 人工呼吸器 O ₂ %/m 回/m <input type="checkbox"/> 中止 <input type="checkbox"/> 抜去 理由 :	<input type="checkbox"/> 実施 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/> 中止 実施場所 () 実施時刻 : 血管確保 部位 G 中止・未実施理由 : 実施者 : <input type="checkbox"/> 救命士 <input type="checkbox"/> 医師 氏名		
実施者 : <input type="checkbox"/> 救命士 <input type="checkbox"/> 医師 氏名		実施者 : <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> 標準 <input type="checkbox"/> 救命士 <input type="checkbox"/> 認定救命士 <input type="checkbox"/> 医師 氏名			
指示要請 その他医師からの 指導内容		<input type="checkbox"/> 受けられず <input type="checkbox"/> 未要請 理由 :			
		指示・指導医氏名	要請時刻・内容 実施者		
		所属病院	指示・指導内容等		
観察・処置の経過	実施時刻				時間経過
	意識				覚知 : _____
	呼吸				出場 : _____
	脈拍				現着 : _____
	ECG				接触 : _____
	血圧				現発 : _____
	瞳孔				到着 : _____
	SpO ₂				収容 : _____
	体温				連携活動等
	処置判断等				<input type="checkbox"/> 消防隊連携 <input type="checkbox"/> Dr CAR 連携 <input type="checkbox"/> Dr ヘリ連携 <input type="checkbox"/> ヘリ連携 <input type="checkbox"/> 救助水難活動
その他適用 必要事項					

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分	救急隊 隊長氏名	
出場番号	傷病者番号	救急救命士氏名	
	事故種別 <input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 他 ()		
		発生場所	
		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 職業 () (歳)	
初診医 所見等	收容医療 機関名称 所在地	初診時傷病名	
	※ <input type="checkbox"/> 特記事項なし <input type="checkbox"/> 要連絡：下記項目でご意見のある場合は○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. 静脈路確保 4. その他 意見欄	記入時刻 医師署名 初診時程度 <input type="checkbox"/> 死亡：初診時死亡が確認されたもの <input type="checkbox"/> 重症：三週間以上の入院加療を要するもの <input type="checkbox"/> 中等症：傷病の程度が重症又は軽症以外のもの <input type="checkbox"/> 軽症：軽症で入院を要しない	
救急要請の概要			
現場到着・接触時の状況			
傷病者情報	既往症： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名： 通院医療機関：	現病名： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名：	
主訴等	自覚症状等： <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 不明：理由 痛みの部位： 性状：		
救急隊 現着時 の所見	状態： <input type="checkbox"/> 立位 <input type="checkbox"/> 仰臥位 <input type="checkbox"/> 側臥位：右・左 <input type="checkbox"/> 座位 <input type="checkbox"/> 半座位 <input type="checkbox"/> 他 () 表情： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 苦悶 <input type="checkbox"/> 興奮 <input type="checkbox"/> 無表情 <input type="checkbox"/> 泣く <input type="checkbox"/> 他 () 顔貌： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蒼白 <input type="checkbox"/> 紅潮 <input type="checkbox"/> チアノーゼ <input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 冷汗 <input type="checkbox"/> 他 () 出血： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り： <input type="checkbox"/> 外出血 部位： <input type="checkbox"/> 吐血 <input type="checkbox"/> 喀血 <input type="checkbox"/> 下血 <input type="checkbox"/> 性器出血 <input type="checkbox"/> 皮下出血 <input type="checkbox"/> 鼻出血 <input type="checkbox"/> その他 () 出血量：(少 中 多) <input type="checkbox"/> 創傷・種類 部位： 瘻管： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 性状： / 嘔吐： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 嘔気： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 失禁： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り (大・小) <input type="checkbox"/> 不明 / 麻痺 <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 四肢変形： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 <input type="checkbox"/> 熱傷：Ⅱ度 %部位： Ⅲ度 %部位 死亡徴候： <input type="checkbox"/> 四肢硬直 <input type="checkbox"/> 死斑：部位 <input type="checkbox"/> 他		
	初期 ECG	心停止の目撃	バイスタンダー-CPR の状況
	<input type="checkbox"/> VF <input type="checkbox"/> VT <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> 心静止 <input type="checkbox"/> Sinus <input type="checkbox"/> その他 () 心停止の推定原因 <input type="checkbox"/> 非心原性 () <input type="checkbox"/> 心原性 推定原因： <input type="checkbox"/> 頭痛 <input type="checkbox"/> 胸痛 <input type="checkbox"/> 腹痛 <input type="checkbox"/> 悪心 <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> β-ブロッカー <input type="checkbox"/> ニトロ <input type="checkbox"/> 他 () <input type="checkbox"/> 既往歴	<input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 目撃者： <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 消防隊 <input type="checkbox"/> 他 () 目撃時刻：_____ <input type="checkbox"/> 推定 <input type="checkbox"/> 確定 <input type="checkbox"/> 不明 性状： <input type="checkbox"/> 突然 <input type="checkbox"/> 徐々に <input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 実施者： <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 他 () 資格：() CPR <input type="checkbox"/> 頭指導： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 指令員 <input type="checkbox"/> 他 () 処置内容： <input type="checkbox"/> 気道確保 <input type="checkbox"/> 人工呼吸 <input type="checkbox"/> 心マ <input type="checkbox"/> 他 ()
	他の市民処置： <input type="checkbox"/> 移動 <input type="checkbox"/> 保温 <input type="checkbox"/> 創傷処置 <input type="checkbox"/> 止血処置 <input type="checkbox"/> その他 () 実施者： <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 他 ()		
病院選定等	病院選定・経過等 連絡開始時刻 選定者： <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 本部 <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 他 () 病院決定時刻 病院選定経過：_____		

救急活動記録票・検証票項目に関する補足説明

1) 引継日時	・ 病院収容し、医師に引き継いだ時刻を記載する。 (4枚目まで複写)	
2) 救急隊 隊長氏名 救急救命士氏名	・ 出場した救急隊の所属する本部名、及び救急隊名を記載する。 ・ 隊長氏名を記載する。 ・ 救急車に乗車している救急救命士氏名を記載する。隊長が救急救命士の場合はここにも記載する。 (4枚目まで複写)	
3) 出場番号	・ 年間通し番号 (4枚目まで複写)	
4) 傷病者番号	・ 一隊で2名以上を搬送した場合は、2-1、2-2と記載する。 (4枚目まで複写)	
5) 事故種別 (4枚目まで複写)	急病	疾病によるもので、救急業務として行ったもの。
	一般負傷	他に分類されない不慮の事故
	交通事	全ての交通機関相互の衝突、接触、単独、歩行者と交通機関の事故
	転院搬送	病院間の患者搬送
	加害	故意に他人によって傷害等を加えられた事故
	労災	各種工場、事業所、作業場、工事現場等において就業中に発生した事故
	火災	火災現場において直接火災に起因して生じた事故
	水難	水泳中（運動競技によるものを除く）の溺者又は、水中転落等による事故
	自然災	暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火、雪崩、地すべり、その他異常な自然現象に起因する災害による事故をいう。
	運動競技	運動競技の実施中に発生した事故で直接運動競技を実施している者、審判員及び関係者の事故（観覧中の者が直接運動競技用具等によって負傷したものは含み、競技場内の騒乱によるものは含まない。）
	自損	故意に自分自身に傷害等を加えた事故
	医師搬送	医師・看護師の搬送
	資器材搬送	医療資器材の輸送
その他	救急車不搬送件数のうち、救急事故に分類不能のものを含む。	

6) 出 場 先	<ul style="list-style-type: none"> 活動記録票では要請を受け、出場した場所を記載するが、<u>検証には必要のない情報であり、個人情報にかかわる部分であることから、複写されない方法をとる。</u> (1枚目と3枚目が複写)
7) 発 生 場 所	<ul style="list-style-type: none"> 事故の発生場所、急病人の居る場所を記載する。(例：居室、台所、浴室、体育館、事務室、交差点、歩道、中庭、河川敷等) (4枚目まで複写)
8) 傷 病 者 住 所 名 氏 名	<ul style="list-style-type: none"> 活動記録票では傷病者の住所・氏名を記載する部分(免許証、健康保険証、本人から若しくは関係者から聴取できた場合) <u>検証には必要のない情報であり、複写されない方法をとる。</u> (1枚目と3枚目が複写)
9) 性 別 年 齢 職 業	<ul style="list-style-type: none"> 活動記録票では、傷病者の連絡電話番号、性別、生年月日、年齢、職業を記載する。(1枚目と3枚目が複写) 検証票では、<u>性別、年齢、職業</u>が記載されていれば検証は可能である。その他の情報は<u>個人情報にかかわる部分であることから、複写されない方法をとる。</u>
10) 収 容 医 療 機 関 名 称 所 在 地	<ul style="list-style-type: none"> 傷病者を搬送した医療機関の名称、所在について記載する。 (4枚目まで複写)
11) 初 診 時 傷 病 名	<ul style="list-style-type: none"> 初診時の診断名及び記入した時刻を医師により記載してもらう。 (4枚目まで複写)
12) 医 師 署 名	<ul style="list-style-type: none"> 初診時診断名を記載した医師により署名してもらう。 (4枚目まで複写)
13) 初 診 時 程 度	<ul style="list-style-type: none"> 初診時診断名を記載した医師により記載してもらう。(4枚目まで複写)
14) 初 診 医 の 所 見 等 及 び 拒 否 者 署 名・理 由	<ul style="list-style-type: none"> <u>活動記録票(3枚目)のみ、他の様式と異なる部分で、傷病者が搬送を辞退し不救護扱いとなった場合、本人若しくは家族等より辞退した理由を記載していただき署名をいただく。</u> <u>活動記録票(3枚目)のみ、他の様式と異なる部分で、救急現場において医師により死亡が確認され、不救護扱いとなった場合に、死亡確認をおこなった医師により署名してもらう。</u>
15) 救 急 要 請 の 概 要	<ul style="list-style-type: none"> 外因性の場合、事故の形態、概要及び傷病者数について記載する。 内因性の場合、現病歴、救急要請に至った主な理由及び病気の経過について記載する。 転院搬送の場合は、救急搬送となった理由、要請医療機関での傷病名を、資器材搬送の場合は、医療資器材の搬送先、品名、個数について記載する。

16) 現場到着時接触時の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 傷病者接触時の状態を具体的に記載する。 ・ その他に傷病者、救急隊への二次的災害、救急・救助に係わる活動障害、周囲・関係者の状況、市民による応急手当が行なわれていた場合その状況についても記載する。
17) 傷病者情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既往歴、現病歴、入院歴、通院先病院名、事故の起因に係わらず、傷病者に関する事項について記載する。 (本人若しくは、家族からの聴取事項などについて)
18) 主訴等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本人からの訴えについて、記載する。 ・ 意識障害があり聴取できない場合は不明で理由を記載する。 ・ 家族からの確実な情報があれば、内容と情報源(情報提供者名、続柄等)を記載する。
19) 救急隊現着時の所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 傷病者に接触し外観観察した結果についてチェックする。 出血量については、生命に危険を及ぼす量の場合(多)、滲出的で少量の場合(少)、それ以外の場合(中)と記載する。
20) 初期 ECG 所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウツタイン様式に準ずる項目に関して、傷病者に接触した直後の ECG モニター所見について記載する。
21) 心停止の推定原因	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウツタイン様式に準ずる項目に関して、非心原性と心原性の有無について記載する。状況から心原性と推定した要件について、現病歴、既往歴について知り得た情報を記載する。
22) 心停止の目撃	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現着時に家族等から聴取した発症直後の目撃情報により時刻、性状等を記載する。倒れるところを目撃し、その時刻が正確であれば「確定」にチェックをいれる。「推定」は倒れる以前の行動を目撃しており、倒れたところは目撃していない場合にチェックをいれる。「不明」はいつ倒れたか予測がつかない場合にチェックをいれる。(例：会社から帰宅したところ、台所で倒れていた。)
23) バイスタンダー CPR の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民処置のうち、心肺蘇生法に関する記述。家族、同僚、友人、通行人等実施していた人、内容について記載する。もし、資格等の保有者であればその内容について、資格欄に記載する。(医療従事者、上級救命講習受講者、日赤指導員) ・ 119番通報時口頭指導による、テレフォン CPR 等の情報があれば、誰により行われたかを記載する。 ・ その他に行われた市民処置の状況、実施者についてチェックする。
24) 病院選定経過	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自己隊で選定、本部に依頼など、選定者の種別を記載する。連絡開始時刻と決定時刻を記載する。
25) 転送経過	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一時、病院収容したが、傷病者の状態、病院の状況から他の病院へ直ちに搬送する必要が生じた場合に記載する。 ・ 要請医師、要請病院、要請理由、医師同乗管理、看護師同乗について記載する。

26) 除細動	<ul style="list-style-type: none"> 除細動を実施した場合に記載する。適応波形の種類と確認時刻、積載している除細動器の種別を記載する。 除細動施行6回までの実施状況についてジュール数を記載し、実施できなかった場合は状況を具体的に記載する。 救命処置の項目に関しては、ドクターヘリ、ドクターカー等と連携した場合を考慮して、実施者の欄に「医師」の項目を設けた。 実施したものは医師、救急救命士を問わず氏名を記載する。
27) 気道確保	<ul style="list-style-type: none"> 気道確保を実施した場合に記載する。「用手」による気道確保を実施した場合チェックをして、その方法について記載する。 気道確保に用いた器具の種別について記載する。 換気方法及び酸素流量、回数について記載する。 何らかの状況により気道確保器具を変更、又は回復により中止した場合はその状況を記載する。 資格に応じた処置について実施した者は氏名を記載する。
28) 静脈路確保	<ul style="list-style-type: none"> 静脈路確保を実施した場合に記載する。 実施場所、時刻、実施者、穿刺した血管部位、使用した留置針の太さについて記載し、実施できない場合、中止した場合は理由を記載する。 実施したものは医師、救急救命士を問わず氏名を記載する。
29) 医師との連携医療処置記入欄	<ul style="list-style-type: none"> 医師と連携し、医師の行った除細動、気道確保、静脈路確保、以外の医療処置について記載する。(例、緊急薬剤の使用、輸液、外科的処置等) 医師が直接記入することが望ましい。
30) 指示要請その他医師からの指導内容	<ul style="list-style-type: none"> 指示要請の際、医師から指示された特定行為の内容、その他に搬送中の傷病者管理に必要な指導事項について記載する。 指示要請を行った救急救命士の氏名、要請内容を記載する。 指示を行った指導医の所属病院、氏名について記載する。
31) 観察処置の経過	<ul style="list-style-type: none"> <u>適宜、縦線を入れて自由に区分けし、</u>傷病者のバイタルサインの変化について、実施した処置とその判断、時間について記載する。 時間経過の説明 覚知：消防機関が救急事故を確認した時刻 (※ウツタイン様式を導入している地区では、入電時間を別途記録することも考えられる。) 出場：119番通報の内容が消防署所等に指令され、待機している所から動きだした時刻 現着：出場指令番地の建物、及びその周辺に到着した時刻 接触：観察開始時刻を意味する。傷病者に接触した時刻 現発：傷病者を救急車に収容し、救急現場から出発した時刻 病着：病院に到着した時刻 収容：傷病者を医師に引き継いだ時刻

32) 検証医師記入欄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検証を実施した医師の氏名、所属病院、検証年月日を記載する。 ・ 観察、判断、処置、医療機関選定の4項目において検証を実施する。 ・ 各項目の説明 <ul style="list-style-type: none"> 「標準」 <ul style="list-style-type: none"> ・ 適切であった ・ 活動基準どおり ・ 特記事項なし 「署等で確認」 <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動基準どおりか要確認 ・ 事例研究に取り上げるまでは至らないが、円滑な救急活動を目標に本部または署で症例を確認する。 「事例研究等を考慮」 <ul style="list-style-type: none"> ・ 推奨事例、稀・参考症例など、今後の救急活動に活用できる症例で、各隊に周知する必要があるもの。 「要改善」 <ul style="list-style-type: none"> ・ 救急活動にかかわる検討事項が見られた場合。
33) 検証医所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急活動全般に対しての検証医からの指示事項について記載する。
34) 救急技術指導者所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 消防機関における救急業務の監督者及び指導者的立場にあるもので、医療機関と救急隊の連絡をとりまとめ、救急業務管理的立場からの検証及び医学的観点からの検証結果に基づく改善・指導を行なう。 ・ 検証医に対して、救急隊から検証を依頼する場合や、検証医や初診医に対して救急隊の活動を基準等に照らし説明する場合など、その内容について記載する。
35) 救命士確認欄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検証を受けた内容について、確認し署名する。
36) 救急隊員氏名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急隊員氏名を任務別に記載する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定行為実施時、及び必要に応じて心電図波形、SpO₂モニター結果を添付する。

各様式の使用法

- ※1 4枚綴りの複写式になっているが、部分的に複写されない箇所もある。
 - ※2 救急活動記録票と検証票は全て同一の項目ではないことに、ご留意願いたい。
 - ※3 初診医の所見、意向が検証対象症例の選別や検証作業の過程に反映されるような様式とその運用が望ましい。
- 1枚目 搬送確認書 (医療機関控え)
- ・ 主として医療機関が救急隊によって搬送された傷病者を受け入れたことを記録し、搬送直後の傷病者情報を医師に引き継ぐための書式である。
 - ・ 4枚綴りの状態で、必要事項を記入後、初診医師に提出し、傷病名 (疑いなども含む)、傷病程度を記入してもらう。
 - ・ 初診医から救急活動に対する意見等を事後検証に反映させる。
- 2枚目 搬送確認書 (救急隊控え)
- ・ 救急隊が医療機関に傷病者を搬送したことを記録する様式である。

- ・ 傷病者の医療機関への収容時、連絡要否の判断（検証対象症例との判断）が下されれば、1枚目（医療機関控え）のみを医療機関へ提出する。
- ・ その場で診断名が記載できず、連絡要否の判断が下されない場合、1枚目（医療機関控え）2枚目の（救急隊控え）を医療機関に提出し救急隊は帰署、後日2枚目の（救急隊控え）を回収に出向き、その際に初診医からの意見等が記入されていた場合、検証の要否を確認できる。検証の必要があると判断した場合検証票に添付し、事後検証で活用する。

3枚目 救急活動記録票

- ・ 帰署後、必要事項を記入し、救急活動記録票として署所で保管する。

4枚目 検証票

- ・ 原則として心肺機能停止症例を検証対象としている場合は、心肺機能停止症例全例の検証票が検証医に提出されることとなる。
- ・ それ以外の症例を検証する場合、いずれかの段階で（医療機関への収容直後、搬送確認書（救急隊控え）、検証票の回収時、など）「要連絡」欄がチェックされ、初診医からの意見が書かれていた場合は消防機関における救急技術指導者は、初診医、検討医と連絡を取り、医師の意見を踏まえつつ、検証対象として扱う。
- ・ 検証医は右頁太枠中の項目（観察、判断、処置、医療機関選定、その他所見）についてそれぞれ記載する。



医政指発第0323049号
平成16年3月23日

各都道府県衛生主管部(局)長 殿

厚生労働省医政局指導課長

救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施のための
講習及び実習要領について

救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施については、平成16年3月23日厚生労働省告示第121号による「救急救命士法施行規則第21条第3号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する器具」(平成4年厚生省告示第18号)の改正により、平成16年7月1日より実施が可能となったところである。

これに伴い、標記については、「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施について」(平成16年3月23日厚生労働省医政局長通知)において別途通知することとしていたところ、今般、別紙のとおり「気管挿管による気道確保の実施のための講習及び実習要領」をとりまとめたので、参考とされたい。

1 講習について

原則として、次の条件を満たすものであり、講習実施施設の長は、その内容について、都道府県メディカルコントロール協議会（以下「都道府県MC協議会」という。）又は地域メディカルコントロール協議会（以下「地域MC協議会」という。）と十分協議すること。

なお、本講習修了後に2の実習が円滑に実施できるよう、各都道府県関係部局は連携して講習の受講者数等も含めて、講習の実施について、都道府県MC協議会又は地域MC協議会と十分協議すること。

(1) 対象者について

救急救命士の資格を有する者（救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令（平成16年文部科学省・厚生労働省令第1号。以下「改正省令」という。）の施行日（平成16年4月1日）後に実施される救急救命士の試験の合格者（以下「新試験合格者」という。）を除く。）

(2) 講習内容及び講習時間について

別表に定める内容を含む62時限（1時限は50分）以上のものであること

(3) 教員について

別表に掲げる各教育内容を教授するに適切な数の教員を有し、医師、救急救命士又はこれと同等以上の学識経験を有する者が望ましいこと。

(4) 定員について

1講義の定員は、10人以上50人以下が望ましいこと。

(5) 講習を実施する施設について

同時に行う講義数を下らない数の普通教室を有し、適当な広さの実習室を有すること。

(6) 備品について

講習を実施する上で必要な機械器具、図書等を有していること。

(7) 講習修了証明書の発行について

適正な筆記試験及び実技試験を行い、その試験に合格した者について、講習実施施設の長が、講習修了証明書を発行すること。

2 実習について

原則として、次の条件を満たすものとし、実習受入施設の長は、その内容について、都道府県MC協議会又は地域MC協議会と十分協議すること。

なお、実習の取扱については、『「病院（手術室）実習ガイドライン」の取りまとめについて』（平成16年1月16日付事務連絡）で予め準備のため周知していたので、併せて参考にされたい。

(1) 対象者について

救急救命士の資格を有し前記1の講習を修了した者又は新試験合格者であって、都道府県MC協議会又は地域MC協議会が対象として認めた者。

(2) 実習内容について

次の①～③の点等に留意しながら、実習生1人につき気管挿管の成功症例（成功症例とは、患者に有害結果を与えることなく、2回以内の試行で気管挿管を完了したものを言う。）を、30例以上実施させること。

- ① 実習前日までに、実習指導医の責任の下に、患者に実習内容について十分な説明を行った上で、文書による同意を得ること。
- ② 気管挿管の試行は2回までとすること。
- ③ 救急救命士が行う実習は麻酔導入時マスクによる自発呼吸下酸素吸入、導入後のマスクによる人工呼吸から喉頭展開、気管挿管、管の固定、人工呼吸再開までを原則とすること。

(3) 施設基準について

当該実習受け入れに関する理解や実習指導医の配置状況等をふまえ、都道府県MC協議会又は地域MC協議会が選定した施設であること。

(4) 実習の記録等について

実習生は実習内容について自ら所定の様式に記録し、その内容については実習指導医の確認を得ること。また、実習指導医は、診療録及び麻酔記録等に実習の内容等について記録することが望ましいこと。

(5) 実習記録の保管について

実習生又は実習生が所属する機関は、実習の記録を保管すること。なお、保管の期間は5年以上が望ましいこと。

(6) 実習の中断、中止について

実習を開始した後も、当該救急救命士に気管挿管を行わせることは不適切であると実習指導医及び施設長が判断した場合は実習を中断または中止することができるものであること。

なお、一度実習が中止された場合で、再度実習を行う場合は、新規として取り扱うこと。

(7) 実習修了証明書について

30例以上の成功症例を経験した者について、実習受入施設の長が、

実習修了証明書を発行すること。実習修了証明書の書式等については、都道府県MC協議会又は地域MC協議会と十分協議を行うこと。

(8) 契約について

万一の事故・訴訟発生時を想定し、救急救命士及び研修や具体的指示等に協力する医師、医療機関の法的責任が明確化されるよう、適切な契約の締結を図ること。

3 実習及び講習修了者の認定及び登録について

気管内チューブによる気道確保を行う際には、常時オンラインメディカルコントロールによって、医師の具体的指示を受けることになるので、その円滑な運用を図るために、1の講習を修了して、講習修了認定書の交付を受けた者及び新試験合格者のうち、2の実習を修了して、実習修了認定書の交付を受けた救急救命士を把握する必要がある。

都道府県MC協議会は、救急救命士の資格を有し、1(7)及び2(7)に基づく各々の修了証等によって、上記の把握ができた者に対して、医師の具体的指示下での気管内チューブによる気道確保の実施に係る認定証を交付し、また、その認定を受けた救急救命士を登録するための名簿を作成、管理するとともに、気管内チューブによる気道確保の円滑な運用のために地域MC協議会と情報を共有すること。

4 再教育について

気管内チューブによる気道確保を行う際に必要な知識、技能を修得し、3の認定証を交付された救急救命士に対し、その技術を維持するために必要な再教育を行うこと。

救急救命士追加講習カリキ： フム

(別表)

気管挿管

【一般目標 (General Instructional Objective)】

1. 救急現場において、病態に適した適切な気道確保法を選択できる能力を身につける。
2. 気道確保法としての気管挿管法を的確かつ安全に施行する能力を身につける。
3. 気管挿管に伴う危険因子を認識し、事故発生時に適切に対処できる能力を身につける。
4. 気管挿管はメディカルコントロール下で行われているという事を認識し、責任を持って行動する。

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限
1. プレテスト	1) プレテスト			1
2. 気管挿管に必要な医学的知識	2) 気管挿管に必要な呼吸器の構造と機能	1) 鼻腔・口腔・咽頭の構造	気管挿管に関連した鼻腔・口腔・咽頭の構造を説明できる。	15
		2) 喉頭・気管・気管支・肺の構造	気管挿管に関連した喉頭・気管・気管支・肺の構造を説明できる。	
		3) デイフィカルトエアウェイ	デイフィカルトエアウェイについて構造的、機能的特徴を説明できる。	
		4) 小児と成人の構造の違い	小児と成人の気道の構造的違いを説明できる。	
		5) 呼吸の生理と呼吸機能検査	気管挿管法に関連した呼吸の機能的特徴を説明できる。	
		6) 換気力学と呼吸の調節	換気力学と呼吸の調節について説明できる。	
		7) 咽頭・喉頭の神経支配と反射	咽頭・喉頭の神経支配と気管挿管における種々の反射について説明できる。	
		8) 声門運動と発声	声門運動と発声のメカニズムについて説明できる。	
		9) 嚥下運動と嘔吐・誤嚥とそのメカニズム	気管挿管における嚥下運動、嘔吐、誤嚥のメカニズムについて説明できる。	
		10) 血液ガスと肺循環	気管挿管における血液ガスと肺循環について説明できる。	

※ 1 時限は 50 分

救急救命士追加講習カリキ：ラム

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限	
	3) 口腔・咽頭・喉頭の疾患	11) 上気道閉塞の原因と病態	気管挿管実施の際に遭遇する口腔・咽頭・上気道疾患、窒息の原因を説明できる。		
	4) 心肺停止の原因となる病態	12) 呼吸障害、循環障害、中枢神経系障害、中毒、外傷など	院外心肺停止の原因となる病態を説明できる。		
	5) 気管挿管の適応と中止判断	13) エアウェイの評価と気管挿管の適応と中止判断	気管挿管の適応と中止について説明できる。		
	6) 気管挿管後の人工呼吸管理	14) 気管挿管後の換気・酸素化障害の原因疾患	気管挿管に引き続く人工呼吸の基本的知識を説明できる。		
	3. 気管挿管法の実際	7) 気管挿管法と各種気道確保法	15) 気管挿管の準備と実際(マギール鉗子による異物除去のプロトコール含む)		気管挿管の物品準備及び気管挿管前の異物除去のプロトコールについて説明できる。
			16) 各種気道確保法の特徴、利点、欠点と有用性の比較		気管挿管と他の気道確保法の各特徴、相違点について説明できる。
17) 救急救命士による気管挿管法の実際			種々の環境における気管挿管法について説明できる(床上など)。		
8) 気管挿管後の気道吸引		18) 気管挿管後の気管吸引法の実際	気管挿管後の気管吸引の手技を説明できる。		
9) 気管挿管後の視・聴診的確認法と誤挿管の判断		19) 気管挿管後の聴診法、直視下再確認、EDD、CO2検出法等の実際	気管挿管の確認法、食道挿管の鑑別法を説明できる。		
10) 気管挿管困難症		20) 小顎症、頭部後屈困難などの気管挿管困難症の対応	気管挿管困難症を認識し対応法が説明できる。		
11) 気管挿管による合併症とその対策		21) 気管挿管に伴う合併症(骨軟部組織の損傷など)	気管挿管に伴う骨軟部組織の合併と対策を説明できる。		
12) 医療機関で行われる気管挿管と救急救命士による気管挿管		22) 医療機関における気管挿管の方法や目的、適応と禁忌	医療機関で実施する気管挿管と救急救命士が行う気管挿管の相違を説明できる。		

※1時限は50分

救急救命士追加講習カリキュラム

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限
4. 気管挿管とメディカルコントロール(MC)	13) メディカルコントロール体制	23) メディカルコントロール体制	メディカルコントロール体制の概念を説明できる。	2
	14) 気管挿管実施における医師-救急救命士の連携	24) メディカルコントロール体制下の気管挿管と連絡体制	気管挿管実施時における医師-救急救命士のメディカルコントロール体制を説明できる。	
5. 気管挿管における医療倫理	15) 心肺停止患者における医療倫理	25) 心肺停止事例に対する医療倫理の理解	気管挿管実施に関連する医療倫理の概念を説明できる。	2
	16) 家族への説明と傷病者の意思確認(インフォームドコンセント)	26) 家族への説明と意思確認の方法(インフォームドコンセント)	気管挿管実施時における家族への説明のあり方と患者本人の意思の確認法を説明できる。	
6. 気管挿管における記録	17) 気管挿管後の事後検証の必要性とその方法	27) 気管挿管後の事後検証の必要性とその方法	気管挿管事例の事後検証について、その意義、方法について説明できる。	2
	18) 気管挿管後の救急搬送活動記録・事後検証票の記載	28) 気管挿管後の救急搬送活動記録・事後検証票の記載	救急搬送活動記録・事後検証票を記録することができ、気道確保として気管挿管を選択した理由等を明確に説明できる。	
7. 気管挿管における事故対策	19) 気管挿管に伴う危険因子	29) 気管挿管に伴う危険因子	気管挿管に伴う合併症を含めた危険因子を説明できる。	6
	20) 病院前救急処置に関する法医学と法的知識	30) 病院前救急処置に関する法医学と法的知識	病院前救護処置に必要な法医学的知識及び法的知識とその責任範囲について説明できる。	
	21) 誤挿管時の対応	31) 誤挿管時の対応	気管挿管に伴う合併症、事故発生時に現場での適切な対応法を説明できる。	
	22) 気管挿管合併症発生時の対応	32) 気管挿管合併症発生時の対応	気管挿管に伴う事故対策としての医学的、社会的対応を説明できる。	
	23) 国内医療機関での気管挿管訴訟事例	33) 国内医療機関での気管挿管訴訟事例	国内における気管挿管訴訟事例と事故対策を説明できる。	
	24) 外国での気管挿管訴訟事例	34) 外国での気管挿管訴訟事例	外国における救急救命士の気管挿管訴訟事例と事故対策を説明できる。	

※1時限は50分

救急救命士追加講習カリキ：ラム

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限
8. 気管挿管のプロトコール	25) 院外心肺停止に対する気管挿管プロトコール	35) 院外心肺停止における気管挿管プロトコール	院外心肺停止事例に対する気管挿管実施のプロトコールを把握し、それぞれの手順についてその意義を説明できる。	1
9. 人形等を用いた気管挿管シミュレーション	26) 挿管人形を用いたトレーニング実習	36) 挿管人形を用いたトレーニング実習	高度シミュレーター人形等を用いたトレーニング下で、気管挿管を素早く確実に実施できる。	15
	27) 事例提示によるシミュレーション実習	37) 事例提示によるシミュレーション実習	人形等を用いた事例提示(シナリオステーション)によるシミュレーション下で気管挿管を含めた適切な気道確保法を選択し、その気道確保法を迅速に実施できる。(シミュレーション実習)	
10. 全身麻酔症例での気管挿管実習を行う前に必要な知識	28) 全身麻酔の概要と手術室の運営	38) 全身麻酔の概要と手術室の運営	病院での気管挿管実習を行う為に必要な全身麻酔、手術室の運営等に関する知識を説明できる。	6
	29) インフォームドコンセント(IC)のとり方	39) インフォームドコンセント	気管挿管実習に必要なインフォームドコンセントのとり方を説明できる。	
		40) 気管挿管実習時のICのとり方(OSCE法による実習)	気管挿管実習時に必要なインフォームドコンセントのとり方を実施できる。	
	30) 手術室における感染対策(スタンダードプレコーション)	41) 手術室における感染対策	不潔・清潔の概念を説明でき、手術室における感染対策について説明・実施できる。	
11. 試験	31) 筆記試験			4
	32) 実技試験			
時限数合計				62

※1時限は50分



医政発第0310001号
平成17年3月10日

各 都 道 府 県 知 事 殿

厚生労働省医政局長



救急救命士の薬剤（エピネフリン）投与の実施について

標記に関し、今般、「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成17年3月10日厚生労働省令第26号）及び「救急救命士法施行規則第21条第3号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤」（平成17年3月10日厚生労働省告示第65号）等が公布（別紙（官報写））され、平成18年4月1日より施行されることとなった。

については、本件の趣旨、内容及び留意点について御了知のうえ、消防主管部局とも連携し、所定の講習、実習を修了する等の諸条件を満たした救急救命士が薬剤投与を適切に実施できるよう取組をお願いするとともに、医療機関等関係方面への周知徹底及び指導方よろしくお願いしたい。

記

第1 改正の趣旨及び内容

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（座長 松田博青 日本救急医療財団理事長）の報告書（平成15年12月26日。以下「報告書」という。）を踏まえ、重度傷病者のうち心肺機能停止状態の患者を対象として、救急救命士法施行規則（平成3年厚生省令第44号）第21条第3号として、「厚生労働大臣の指定する薬剤の投与」を規定し、新たに「救急救命士法施行規則第21条第3号の規定に基づき、厚生労働大臣の指定する薬剤（平成17年3月10日厚生労働省告示第65号）」として「エピネフリン」を定めるものである。

第2 留意事項

1 メディカルコントロール体制の整備について

薬剤投与については、救急救命士法（平成3年法律第36号）第44条第1項に規定する医師の具体的な指示を受けなければ行ってはならない救急救命処置（特定行為）であることから、実施に際して、常時継続して医師の具体的な指示が受けられる体制の整備はもちろん、プロトコルの作成、事後検証体制、再教育体制等の整備など、メディカルコントロール体制の整備が実施の前提条件となることに十分留意されたいこと。

なお、こうしたメディカルコントロール体制の整備については、「メディカルコントロール協議会の設置促進について」（平成14年7月23日消防庁次長・厚生労働省医政局長連名通知）、「メディカルコントロール体制の整備について」（平成15年7月28日消防庁次長、厚生労働省医政局長連名通知）等において周知してきたところであるが、特に薬剤投与については、報告書にもあるとおり、「薬剤投与が除細動や気管挿管に比較しても、誤投与が生じた場合の影響が不可逆的であるなど、より危険を伴う行為」である。このため、薬剤投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化については、別途通知するので参考にされたい。

2 薬剤投与の実施のための講習及び実習要領並びに修了の認定等について

薬剤投与の実施のための講習及び実習要領並びに修了の認定等の具体的運用については、別途通知するので参考にされたい。

3 薬剤投与の対象について

薬剤投与の対象となる患者は、心臓機能停止の状態である患者に対して行うことが認められるものであること。

第3 実施時期等

実施時期は平成18年4月1日とする。

実施時期以前は、薬剤投与は一切認められないこと。ただし、その実施に係る事前の講習及び実習については、その限りではなく、この場合においては、都道府県メディカルコントロール協議会、受入施設等と十分協議すること。

第4 その他

1 関連する通知の改正について

(1) 「救急救命士法の施行について」(平成3年8月15日健政発第496号厚生省健康政策局長通知)の第5の2を次のように改める。

「救急救命士は、医師の指示の下に救急救命処置を行うものであるが、そのうち、規則第21条に規定する心肺機能停止状態の患者に対する次の救急救命処置については、特に医師の具体的な指示の下に行わなければならないものであること。

- ① 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
- ② 厚生労働大臣の指定する器具による気道確保
- ③ 厚生労働大臣の指定する薬剤の投与

なお、①、②及び③については、別途告示するものであること。」

2 「救急救命士養成所の指導要領について」の改正について

「救急救命士養成所の指導要領について」(平成3年8月15日健政発第497号厚生省健康政策局長通知)の別表1を別添のとおりに改める。

教育内容と教育目標

教育内容	単位数			教育目標	
	指定規則				
	別表 第1	別表 第2	別表 第3		
基礎分野	科学的思考の基盤	8	—	—	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。
	人間と人間生活				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。
	(小計)	8	—	—	
専門基礎分野	人体の構造と機能	4	4	3	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。
	疾患の成り立ちと回復の過程	4	4	2	疾病及び障害に関する知識を系統的に習得する。
	健康と社会保障	2	2	1	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。
	(小計)	10	10	6	
専門分野	救急医学概論	6	6	4	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、搬送課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。
	救急症候・病態生理学	7	7	5	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。
	疾病救急医学	8	8	5	各種疾患（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。
	外傷救急医学	4	4	2	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。
	環境障害・急性中毒学	1	1	1	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。
	臨地実習	25	25	9	修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確認し、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。
	(小計)	51	51	26	
	合計	69	61	32	

(下線は変更部分)



医政指発第0310002号
平成17年3月10日

各都道府県衛生主管部(局)長 殿

厚生労働省医政局指導課長



救急救命士の薬剤投与の実施のための講習及び実習要領について

「救急救命士の薬剤（エピネフリン）投与の実施について」（平成17年3月10日医政発第0310001号厚生労働省医政局長通知）において別途通知することとしていたところ、別紙の通りとりまとめたので参考とされたい。

なお、救急救命士法施行規則の一部を改正する省令（平成17年3月10日厚生労働省令第26号）の施行日（平成18年4月1日）後に実施される救急救命士の試験の合格者（以下「新試験合格者」という。）については、「救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令」（平成17年3月10日文部科学省・厚生労働省令第1号）による改正後の教育の内容を修得していることから、当該通知で定めるいわゆる追加講習及び実習を受講する必要はないものであることに留意されたい。

薬剤投与の実施のための講習及び実習要領について

1 講習について

原則として、次の条件を満たすものであり、講習実施施設の長は、その内容について、都道府県メディカルコントロール協議会（以下「都道府県MC協議会」という。）又は地域メディカルコントロール協議会（以下「地域MC協議会」という。）と十分協議すること。

なお、本講習修了後に2の実習が円滑に実施できるよう、各都道府県関係部局は連携して講習の受講者数等も含めて、講習の実施について、都道府県MC協議会又は地域MC協議会と十分協議すること。

(1) 対象者について

救急救命士の資格を有する者（新試験合格者を除く）

(2) 講習内容及び講習時間について

別表1に定める内容以上のものであること

(3) 教員について

別表1に掲げる各教育内容を教授するに適切な数の教員を有し、医師、救急救命士又はこれと同等以上の学識経験を有する者が望ましいこと。

(4) 定員について

1講義の定員は、10人以上50人以下が望ましいこと。

(5) 講習を実施する施設について

同時に行う講義数を下らない数の普通教室を有し、適当な広さの実習室を有すること。

(6) 備品について

講習を実施する上で必要な機械器具、図書等を有していること。

(7) 講習修了証明書の発行について

適正な筆記試験及び実技試験を行い、その試験に合格した者については、講習実施施設の長が、講習修了証明書を発行すること。

2 実習について

原則として、次の条件を満たすもであり、実習受入施設の長は、その内容について、都道府県MC協議会又は地域MC協議会と十分協議すること。

なお、実習の取扱については、平成16年度厚生労働科学研究「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」報告書にある「病院内での薬剤投与実習ガイドライン」(別添)を併せて参考にされたい。

- (1) 対象者について
救急救命士の資格を有する者(新試験合格者を除く)
 - (2) 実習内容について
別表1に定める内容以上のものであること
 - (3) 施設基準について
当該実習受け入れに関する理解や実習指導医の配置状況等をふまえ、都道府県MC協議会又は地域MC協議会が選定した施設であること。
 - (4) 実習の記録等について
実習生は実習内容について自ら所定の様式に記録し、その内容については実習指導医の確認を得ること。また、実習指導医は、診療録等に実習の内容等について記録することが望ましいこと。
 - (5) 実習記録の保管について
実習生又は実習生が所属する機関は、実習の記録を保管すること。なお、保管の期間は5年以上が望ましいこと。
 - (6) 実習の中断、中止について
実習を開始した後も、当該救急救命士に薬剤投与を行わせることは不適切であると実習指導医及び施設長が判断した場合は実習を中断又は中止することができるものであること。
なお、一度実習が中止された場合で、再度実習を行う場合は、新規として取り扱うこと。
 - (7) 実習修了証明書について
実習を修了した者については、実習受入施設の長が、実習修了証明書を発行すること。実習修了証明書の書式等については、都道府県MC協議会又は地域MC協議会と十分協議を行うこと。
 - (8) 契約について
万一の事故・訴訟発生時を想定し、救急救命士、研修や具体的指示等に協力する医師及び医療機関の法的責任が明確化されるよう、実習依頼施設と実習受け入れ施設との間で、適切な契約の締結を図ること。
- 3 実習及び講習修了者の認定及び登録について
薬剤投与を行う際には、常時オンラインメディカルコントロールによって、医師の具体的指示を受けることになるので、その円滑な運用を図るために、1の講習を修了して、

講習修了証明書の交付を受けた者のうち、2の実習を修了して、実習修了証明書の交付を受けた救急救命士を把握する必要がある。

都道府県MC協議会は、救急救命士の資格を有し、1(7)及び2(7)に基づく各々の修了証明証等によって、上記の把握ができた者に対して、医師の具体的指示下での薬剤投与の実施に係る認定証を交付し、また、その認定を受けた救急救命士を登録するための名簿を作成、管理するとともに、薬剤投与の円滑な運用のために地域MC協議会と情報を共有すること。

4 再教育について

薬剤投与を行う際に必要な知識、技能を修得し、3の認定証を交付された救急救命士及び新試験合格者に対し、その技術を維持するために必要な再教育を行うこと。

5 その他

気管内チューブによる気道の確保のための講習と同時に薬剤投与の実施のための講習及び実習を行う際には、別表2のとおり実施できるものであること。

ただし、気管内チューブによる気道の確保のために行う病院実習については、「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施のための講習及び実習要領について」(平成16年3月23日医政指発第03230049号)を踏まえて別に実施すること。

救急救命士による薬剤投与に係る追加講習カリキュラ

【目標(General Instructional Objective)】

急現場において、心臓機能停止傷病者の病態に応じて薬剤投与を的確かつ安全に施行する能力を身につける。
 薬剤投与に伴う危険因子を認識し、事故発生時に適切に対処できる能力を身につける。
 薬剤投与はメディカルコントロール下で行われているという事を認識する。

1時限=50分

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限数			
				1	1	1	
薬剤投与に必要な構造能	1) プレテスト	(1) 心臓の構造と機能	薬剤投与に関連する心臓の構造と機能について説明できる。	2		10	
		(2) 脈管系の構造と機能	薬剤投与に関連する脈管系の構造と機能について説明できる。	2	4		
	3) 循環の制御	(3) 自律神経系による循環制御機構	自律神経系による循環の調節機能について説明できる。	1	2		
		(4) 内分泌系およびその他の循環制御機構	内分泌系やその他の循環の調節機能について説明できる。	2	4		
	4) 体液・電解質・酸塩基平衡	(5) 体液・電解質・酸塩基平衡の基本	体液・電解質・酸塩基平衡の基本について説明できる。	2			
		(6) 体液・電解質・酸塩基平衡の異常	体液・電解質・酸塩基平衡の異常について説明できる。	2			
	心肺停止前後の病態	5) 心肺停止に至る病態	(7) 循環不全による心肺停止	循環不全から心肺停止に至る病態について説明できる。	1		
			(8) 呼吸不全による心肺停止	呼吸不全から心肺停止に至る病態について説明できる。	1		
			(9) その他の原因による心肺停止	循環不全、呼吸不全以外の原因で心肺停止に至る病態について説明できる。	1		4
		6) 心肺停止蘇生後の病態	(10) 心肺停止蘇生後にみられる種々の病態	心肺蘇生後に問題となる種々の病態について説明できる。	2		2
薬剤投与が適応となる中止の病態	7) 心室細動/無脈性心室頻拍	(11) 心室細動/無脈性心室頻拍の原因となる病態	心室細動/無脈性心室頻拍の原因となる主な傷病病態について説明できる。	2	2		
	8) 無脈性電気的活動/心静止	(12) 無脈性電気的活動の原因となる病態	無脈性電気的活動の原因となる主な傷病病態について説明できる。	2	4		
		(13) 心静止の原因となる病態	心静止の原因となる主な傷病病態について説明できる。	1			
薬剤投与の基礎	9) 薬物の作用	(14) 薬物の作用機序	薬物の作用機序について説明できる。	1			
		(15) 用量・反応関係	薬物投与量と効果の関係について説明できる。	1	3		
	10) 薬物の吸収、代謝、排泄	(16) 薬物の剤型とその特徴	薬物の剤型とその特徴について説明できる。	1			
		(17) 薬物動態・薬力学の基本	薬物動態・薬力学の基本理論について説明できる。	1			
		(18) 薬物の吸収・代謝・排泄の基本	薬物動態に関連する各臓器の役割について説明できる。	1			
		(19) 薬剤の投与経路による薬物動態の差異	薬剤投与経路による薬物動態の差異について説明できる。	1	4		
		(20) 高齢者・妊婦・小児における薬物動態	高齢者・妊婦・小児における薬物動態の特徴について説明できる。	1			
		(21) 薬剤の投与経路と投与方法	薬剤の投与経路や投与方法、その違いについて説明できる。	2	2		
		(22) 薬物の主作用と副作用	薬物の主作用と副作用について説明できる。	1			
		(23) 薬物過量と薬物中毒	薬物過量・薬物中毒・薬物依存などの病態について説明できる。	1	4		
(24) 薬物アレルギー	薬物アレルギーとアナフィラキシーショックの病態について説明できる。	2	4				
(25) 薬剤投与の原則	薬剤投与の基本原則と6つの'R'について説明できる。	1	1				
13) 薬剤投与の原則	(26) 薬事法	現行の薬事法について説明できる。	1				
	(27) 医薬品の定義と分類	医薬品の定義と分類を説明できる。	1	3			
	(28) 医薬品の保存・保守管理	医薬品の保存と保守管理に必要な事項について説明できる。	1				
14) 薬事法と医薬品	(29) 輸液製剤の分類	輸液製剤について分類でき、それぞれの特徴について説明できる。	2				
	(30) 輸液療法の意義	緊急病態における輸液療法の意義について説明できる。	2	4			
15) 輸液製剤(血液製剤を含む)	(31) 交感神経作動薬/遮断薬	交感神経作動薬/遮断薬の種類と主な薬理作用について説明できる。	3				
	(32) 副交感神経作動薬/遮断薬	副交感神経作動薬/遮断薬の種類と主な薬理作用について説明できる。	1	4			
16) 自律神経系薬	(33) エピネフリン	心肺停止におけるエピネフリンの作用機序と適応について説明できる。	1				

		(34) リン	心肺停止におけるドカインの作用機序と適応について説明できる。	1		
		(35) アトロピン	心肺停止におけるアトロピンの作用機序と適応について説明できる。	1		
		(36) マグネシウム製剤	心肺停止におけるマグネシウムの作用機序と適応について説明できる。	1		
		(37) 炭酸水素ナトリウム	心肺停止における炭酸水素ナトリウムの作用機序と適応について説明できる。	1	6	
		(38) バソプレッシン	心肺停止におけるバソプレッシンの作用機序と適応について説明できる。	1	1	
薬剤投与の実際	18) 静脈路確保と薬剤投与に必要な器具	(39) 静脈路確保と薬剤投与に必要な器具	静脈路確保と薬剤投与に必要な器具とそれぞれの特性について説明できる。	1	1	
	19) スタンダードプレコーションと清潔操作	(40) スタンダードプレコーションの概論と実際 (41) 清潔操作の実際	スタンダードプレコーションの概念と実際について説明できる。 薬剤投与の際の清潔操作の実際について説明できる。	1	2	
	20) 静脈路確保とその確認	(42) 静脈路確保法と確認法	体の各部位における静脈路の確保法とその確認法について説明できる。	2	2	
	21) 薬効評価と観察	(43) 薬剤投与後の薬効評価と観察 (44) 心肺停止におけるエピネフリン投与後の薬効評価と観察	薬剤投与後に必要な薬効評価法と観察すべき項目について説明できる。 心肺停止におけるエピネフリン投与後に必要な薬効評価と観察項目について説明できる。	1	2	10
	22) 薬剤投与後の合併症と対策	(45) 薬剤投与の合併症と対策 (46) 心肺停止におけるエピネフリン投与の合併症とその対策	薬剤投与で起こりうる合併症と一般的な対策について説明できる。 心肺停止におけるエピネフリン投与に起こりうる合併症と対策を説明できる。	1	2	
	23) 器材の廃棄	(47) 器材の廃棄	使用器材の安全な取り扱いと廃棄法について説明できる。	1	1	
薬剤投与のプロトコール	24) 薬剤投与の適応	(48) 薬剤投与の適応となる病態	エピネフリン投与の適応となる病態について説明できる。	2	2	
	25) 心室細動/無脈性心室頻拍のプロトコール	(49) 心室細動/無脈性心室頻拍のプロトコール (50) 事例呈示によるプロトコール内容の理解	心室細動/無脈性心室頻拍に対するエピネフリン投与のプロトコールを把握し、それぞれの手順について説明できる。 想定事例に対し、プロトコールに沿った適切な手順で薬剤投与ができる。	4	6	
	26) 無脈性電気活動、心静止のプロトコール	(51) 無脈性電気活動、心静止のプロトコール (52) 事例呈示によるプロトコール内容の理解	無脈性電気活動・心静止に対するエピネフリン投与のプロトコールを把握し、それぞれの手順について説明できる。 想定事例に対し、プロトコールに沿った適切な手順で薬剤投与ができる。	2	6	20
	27) 病院で行われる二次救命処置	(53) 心室細動/無脈性心室頻拍 (54) 無脈性電気活動 (55) 心静止	心室細動/無脈性心室頻拍に対する病院内で行われる二次救命処置のアルゴリズムについて説明できる。 無脈性電気活動に対する病院内で行われる二次救命処置のアルゴリズムについて説明できる。 心静止に対する病院内で行われる二次救命処置のアルゴリズムについて説明できる。	2	2	6
	28) 薬剤投与に関するメディカルコントロール体制	(56) 薬剤投与におけるメディカルコントロール体制の意義	薬剤投与におけるメディカルコントロール体制の意義について説明できる。	2		6
	29) 薬剤投与における医師、救急救命士間の連携	(57) メディカルコントロール体制下の薬剤投与と指示・連絡体制	薬剤投与実施時における医師-救急救命士の連携について説明できる。	2	6	
	30) 活動記録と事後検証	(58) 薬剤投与における活動記録の記載と事後検証法	薬剤投与の活動記録・事後検証の意義、方法について説明できる。	2	6	
薬剤投与と生命倫理	31) 薬剤投与に関わる生命倫理	(59) 薬剤投与に関わる生命倫理	薬剤投与に関わる医療倫理について説明できる。	2	4	4
	32) 薬剤投与の説明のあり方	(60) 薬剤投与の説明のあり方	薬剤投与実施時における関係者への説明のあり方を述べる事ができる。	2	4	
0. 薬剤投与に関するリスクマネージメント	33) リスクマネージメント	(61) 病院での医療事故の現状 (62) 病院での医療事故に対するリスクマネージメント	病院での医療事故の現状について説明できる。 病院でのリスクマネージメントの概念および方策について説明できる。	1	3	
	34) 薬剤誤投与と対策	(63) 薬剤誤投与を来す危険因子 (64) 薬剤誤投与への対策	薬剤誤投与を来す危険因子を説明できる。 薬剤誤投与時へ対策を説明できる。	1	3	13
	35) 針刺し事故と対策	(65) 針刺し事故から起こりうる感染症 (66) 針刺し事故発生時への対策	針刺し事故から起こりうる感染症について説明できる。 針刺し事故発生時への対策について説明できる。	1	3	
	36) 薬剤投与に関する医療訴訟	(67) 薬剤投与に関する国内外での医療訴訟	薬剤投与に関する医療訴訟事例と事故対策を説明できる。	2	2	

	37) 救急救命士における法的責任	(68) 救急救命士における法的責任	薬剤投与に関、二事故時の救急救命士の法的責任について説明できる。	2	2	
	38) 筆記試験	講義時間計		3	3	3
					110	110

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限数		
人形を用いた基本手)実習	39) 薬剤の保管・管理・取り扱いの実際	(69) 薬剤の保管・管理	薬剤を正しく保管および管理ができる。	1		18
		(70) 薬剤の取り扱い	薬剤を適切に取り扱うことができる。	1	2	
		(71) 病院内を想定した薬剤投与の準備	病院実習で必要な薬剤投与の準備を行うことができる。	2		
		(72) 院外心肺停止事例を想定した薬剤投与の準備	院外心肺停止事例に対する薬剤投与の準備を救急現場で行うことができる。	2	4	
		(73) 病院内を想定した薬剤投与の実施	病院実習で必要な薬剤投与を実施できる。	4		
人形を用いた薬剤投 プロトコール実習	43) 薬剤投与プロトコールの実施	(74) 院外心肺停止事例を想定した薬剤投与の実施	院外心肺停止事例に対する薬剤投与を実施できる。	4	8	42
		42) 薬剤投与手技の実技試験		4	4	
		(75) 連携を想定した基本プロトコール実習	補助者との連携を想定した上で心肺停止に対し薬剤投与を含む救急救命処 置を迅速かつ適切に実施できる。	12		
		(76) 事例呈示によるシミュレーション実習	事例呈示によるシミュレーション実習で、優先順位を念頭におき、救急救命処 置との連携、薬剤投与時のトラブルへの対処、薬剤の投与とバイタルサイン の変化、合併症の対処等を迅速かつ適切に実施できる。	20	32	
		(77) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全な管理法を体得できる。	4	4	
病院内での薬剤投与 実習	44) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	47) OSCEによるプロトコール実技試験		6	6	50
		(78) 静脈ラインの作成と静脈路確保	静脈ラインの作成と静脈路確保を実際の臨床の場で経験する。	20	20	
		(79) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	使用後の薬剤や注射器を安全に取り扱うことができる。	10	10	
		(80) 心臓機能停止事例におけるエピネフリン投与(10例を 目標)	心臓機能停止事例において迅速かつ適切にエピネフリンを投与できる。	20	20	
実習時間計						
総計						
					110	110
					220	220

「病院内での薬剤投与実習」については、1～13まで修了していることを前提とする。
「病院内での薬剤投与実習」は、ガイドラインを参照すること。

15) 薬剤投与の原則	(36) 薬剤投与の原則	薬剤投与の基本原則と6つの'R'について説明できる。	1	1	
16) 薬事法と医薬品	(37) 薬事法	現行の薬事法について説明できる。	1	3	
	(38) 医薬品の定義と分類	医薬品の定義と分類を説明できる。	1		
	(39) 医薬品の保存・保守管理	医薬品の保存と保守管理に必要な事項について説明できる。	2	4	
17) 輸液製剤(血液製剤を含む)	(40) 輸液製剤の分類	輸液製剤について分類でき、それぞれの特徴について説明できる。	2		
	(41) 輸液療法の意味	緊急事態における輸液療法の意義について説明できる。	3	4	
18) 自律神経系	(42) 交感神経作動薬/遮断薬	交感神経作動薬/遮断薬の種類と主な薬理作用について説明できる。	1		
	(43) 副交感神経作動薬/遮断薬	副交感神経作動薬/遮断薬の種類と主な薬理作用について説明できる。	1		
19) 心肺停止に用いられる代表的な薬剤	(44) エピネフリン	心肺停止におけるエピネフリンの作用機序と適応について説明できる。	1		
	(45) リドカイン	心肺停止におけるリドカインの作用機序と適応について説明できる。	1	6	
	(46) アトロピン	心肺停止におけるアトロピンの作用機序と適応について説明できる。	1		
	(47) マグネシウム製剤	心肺停止におけるマグネシウムの作用機序と適応について説明できる。	1		
	(48) 炭酸水素ナトリウム	心肺停止における炭酸水素ナトリウムの作用機序と適応について説明できる。	1		
	(49) バソプレッシン	心肺停止におけるバソプレッシンの作用機序と適応について説明できる。	1		
	(50) 気管挿管の強固と実際(マニール鉗子による異物除去のプロトコール含む)	気管挿管の物品準備及び気管挿管前の異物除去のプロトコールについて説明できる。	1		
7) 気管挿管法の実際	(51) 各種気道確保法の特徴、利点、欠点と有用性の比較	気管挿管と他の気道確保法の各特徴、相違点について説明できる。	1		
	(52) 救命救急士による気管挿管法の実際	様々な環境における気管挿管法について説明できる。(床上など)	1		
	(53) 気管挿管後の気管吸引の実際	気管挿管後の気管吸引の手技を説明できる。	2	6	
	(54) 気管挿管後の確認法と誤挿管の判断	気管挿管後の確認法、直視下再確認、EDD、CO2検出法等の実際	1		
	(55) 小児症・顔面後頭部困難などの気管挿管困難症の対応	気管挿管困難症を認識し対応法が説明できる。	1		
21) 気管挿管後の気道吸引	(56) 気管挿管に伴う合併症(骨軟部組織の損傷など)	気管挿管に伴う骨軟部組織の合併と対策を説明できる。	1		
22) 気管挿管後の状・聴診的確認法と誤挿管の判断	(57) 医療機関における気管挿管の方法や目的、適応と禁忌	医療機関で実施する気管挿管と救命救急士が行う気管挿管の相違を説明できる。	1		
23) 気管挿管困難症	(58) 静脈路確保と薬剤投与に必要な器具	静脈路確保と薬剤投与に必要な器具	1	1	
24) 気管挿管による合併症とその対策	(59) 静脈路確保法と確認法	静脈路確保法とその確認法について説明できる。	2	2	
25) 医療機関で行われる気管挿管と救命救急士による気管挿管	(60) 薬剤投与後の薬効評価と観察	薬剤投与後に必要な薬効評価と観察すべき項目について説明できる。	1	2	
8) 薬剤投与の実際	26) 静脈路確保と薬剤投与に必要な器具	(61) 心肺停止におけるエピネフリン投与後の薬効評価と観察	心肺停止におけるエピネフリン投与後に必要な薬効評価と観察項目について説明できる。	1	
	27) 静脈路確保とその確認	(62) 薬剤投与の合併症と対策	薬剤投与で起こりうる合併症と一般的な対策について説明できる。	1	2
	28) 薬効評価と観察	(63) 心肺停止におけるエピネフリン投与の合併症とその対策	心肺停止におけるエピネフリン投与の合併症と対策を説明できる。	1	1
	29) 薬剤投与後の合併症と対策	(64) 器材の廃棄	使用器材の安全な取り扱いと廃棄法について説明できる。	3	
9) 気管挿管・薬剤投与のプロトコール	(65) 気管挿管・薬剤投与の適応となる病態	気管挿管・エピネフリン投与の適応となる病態について説明できる。	1		
	(66) 気管挿管の原則	気管挿管の原則について説明できる。	1		
	(67) 薬剤投与の原則	薬剤投与の原則について説明できる。	1		
	(68) 心室細動/無脈性心室細動のプロトコール	心室細動/無脈性心室細動に対するプロトコールを把握し、それぞれの事項について説明できる。	2	2	
	(69) 心室細動/無脈性心室細動のプロトコール	心室細動/無脈性心室細動に対するプロトコールを把握し、それぞれの事項について説明できる。	2		
	(70) 心室細動/無脈性心室細動に対するプロトコール	心室細動/無脈性心室細動に対するプロトコールを把握し、それぞれの事項について説明できる。	2		
	(71) 心室細動/無脈性心室細動に対するプロトコール	心室細動/無脈性心室細動に対するプロトコールを把握し、それぞれの事項について説明できる。	2		
30) 実際で行われる二次救命処置	(72) 心室細動/無脈性心室細動	心室細動/無脈性心室細動に対するプロトコールを把握し、それぞれの事項について説明できる。	2		
	(73) 無脈性電気的活動	無脈性電気的活動に対するプロトコールを把握し、それぞれの事項について説明できる。	2		
	(74) 心停止	心停止に対するプロトコールを把握し、それぞれの事項について説明できる。	2		
10) 気管挿管・薬剤投与とメディカルコントロール	(75) 気管挿管・薬剤投与におけるメディカルコントロール体制の構築	気管挿管・薬剤投与におけるメディカルコントロール体制の構築	1		
	(76) 気管挿管・薬剤投与における医師・救命救急士の連携	気管挿管・薬剤投与における医師・救命救急士の連携	1		
	(77) 気管挿管・薬剤投与における活動記録の取組と事後検証	気管挿管・薬剤投与における活動記録の取組と事後検証	2		
	(78) 気管挿管・薬剤投与における生命倫理	気管挿管・薬剤投与における生命倫理	2		
11) 気管挿管・薬剤投与と生命倫理	(79) 気管挿管・薬剤投与の説明のあり方	気管挿管・薬剤投与の説明のあり方	1	3	
	(80) 病院での医療事故の現状	病院での医療事故の現状について説明できる。	2		
12) 気管挿管・薬剤投与に関するリスクマネジメント	(81) 病院での医療事故に対するリスクマネジメント	病院でのリスクマネジメントの概念および方針について説明できる。	1	1	
	(82) 気管挿管に伴う危険因子	気管挿管に伴う危険因子	1		

44) 挿入時の対応	(03) 挿入時の対応	気管挿管に伴う合併症、事故発生時に現場での適切な対応法を説明できる。	1	1	10
45) 気管挿管合併症発生時の対応	(04) 気管挿管合併症発生時の対応	気管挿管に伴う事故対応としての歴史的・社会的対応を説明できる。	1	1	
46) 薬剤誤投与と対策	(05) 薬剤誤投与を来たす危険因子	薬剤誤投与を来たす危険因子	2	3	
	(06) 薬剤誤投与への対策	薬剤誤投与時への対策を説明できる。	1		
47) 針刺し事故と対策	(07) 針刺し事故から起こりうる感染症	針刺し事故から起こりうる感染症について説明できる。	2	3	
	(08) 針刺し事故発生時への対策	針刺し事故発生時への対策について説明できる。	2	2	
48) 気管挿管、薬剤投与に関する医療情報	(09) 気管挿管、薬剤投与に関する国内外での最新情報	気管挿管、薬剤投与に関する医療情報事例と事故対応を説明できる。	2	2	
49) 救急救命士における法的責任	(09) 救急救命士における法的責任	気管挿管、薬剤投与に関連した事故時の救急救命士の法的責任について説明できる。	1		
50) 全身麻酔の実態と手術室の広さ	(91) 全身麻酔の実態と手術室の広さ	病棟での気管挿管実習を行う為に必要な全身麻酔、手術室の運営等に関する知識を説明できる。	2		
51) インフォームドコンセント（IC）のとり方	(92) インフォームドコンセント	気管挿管実習に必要なインフォームドコンセントのとり方を説明できる。	1		
	(93) 気管挿管実習時のICのとり方（OSCE法による実習）	気管挿管実習時に必要なインフォームドコンセントのとり方を説明できる。	1		
52) スタンダードプレコーションと感染操作	(94) スタンダードプレコーションの概念と実施	スタンダードプレコーションの概念と実施について説明できる。	1		
	(95) 手術室における感染対策	不潔・消毒の概念を説明でき、手術室における感染対策について説明・実施できる。	1		
	(95) 薬剤投与における感染操作の実態	薬剤投与の際の感染操作の実態について説明できる。	3	3	
53) 筆記試験			140	140	
14. 筆記試験					
14. 筆記試験					

【実習】		到達目標		時間数		
大項目	中項目	小項目				
14	15. 気管挿管、薬剤投与に関する基本手技の実習	54) 薬剤の保管・管理・取り扱の実態	(97) 薬剤の保管・管理	薬剤を正しく保管および管理ができる。	1	2
			(98) 薬剤の取り扱い	薬剤を適切に取り扱うことができる。	1	2
		55) 薬剤投与の準備	(99) 病院内を想定した薬剤投与の準備	病院実習で必要な薬剤投与の準備を行うことができる。	2	4
			(100) 院外心肺停止事例を想定した薬剤投与の準備	院外心肺停止事例に対する薬剤投与の準備を救急現場で行うことができる。	2	4
		56) 人形を用いた気管挿管・薬剤投与のトレーニング	(101) 病院内を想定した薬剤投与の実施	病院実習で必要な薬剤投与を実施できる。	4	4
			(102) 院外心肺停止事例を想定した気管挿管・薬剤投与の実施	院外心肺停止事例に対する気管挿管・薬剤投与を実施できる。	4	4
			(97) 気管挿管・薬剤投与手技の演技試験	挿管直後の挿管を確認した上で必要停止に対し気管挿管・薬剤投与を含む救急処置を迅速かつ適切に実施できる。	2	10
16. シミュレーション等による気管挿管、薬剤投与実習	50) 気管挿管・薬剤投与プロトコルの実施	(103) 挿管を想定した気管挿管・薬剤投与の基本プロトコール実習	標準的なシミュレーション実習で、機体傾位を考慮におき、救急救命処置との連携、気管挿管・薬剤投与時におけるトラブルへの対応、薬剤の投与とバイタルサインの変化、合併症の対処等を迅速かつ適切に実施できる。	26	40	
		(104) 事例提示による気管挿管・薬剤投与シミュレーション実習	使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	4	4	
	59) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	(105) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理を体得できる。	4	4	
10. 病院での薬剤投与実習	17. 演技試験	60) OSCEによるプロトコール演技試験	静脈ラインの作成と静脈路確保	静脈路ラインの作成と静脈路確保を実際の臨床の場で経験する。	20	20
		61) 薬剤の投与準備	(106) 静脈ラインの作成と静脈路確保	使用後の薬剤や注射器を安全に取り扱うことができる。	10	10
		62) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	(107) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	心臓機能停止事例において迅速かつ適切にエピネフリンを投与できる。	20	29
		63) 心臓機能停止事例におけるエピネフリン投与（10例を目標）	(108) 心臓機能停止事例におけるエピネフリン投与		122	122
					262	262
実習時間計						
総計						

- 「病院内での気管挿管実習」及び「病院内での薬剤投与実習」については、1～17まで修了していることを前提とする。
- 「病院内での気管挿管実習」及び「病院内での薬剤投与実習」は、ガイドラインを参照すること。

救急救命士による特定行為の再検討に関する研究班 病院内での薬剤投与実習ガイドライン

1 目的

- 救急救命士による薬剤投与については、「救急救命士国家試験のあり方等に関する検討会」において、「救急救命士による薬剤投与に係る追加講習カリキュラム」（以下、「カリキュラム」）が取りまとめられたところである。
- カリキュラムでは病院内での薬剤投与実習が 50 時限含まれており、その実施にあたり、適切な薬剤投与実習ガイドラインが必要である。
- また、カリキュラムは既に救急救命士国家資格を取得している者（以下、「既取得者」）を対象として取りまとめたものであるが、救急救命士学校及び養成所で養成課程中の者（以下、「養成課程者」）のための病院実習の内容にも反映されるものである。
- 従って、既取得者と養成課程者が共通して利用できる薬剤投与実習ガイドラインとして取りまとめる必要がある。

2 方法・内容

(1) 実習受講資格

- 実習受け入れ施設長が実習を許可した既取得者又は養成課程者

(2) 実習指導の責任者

- 救急救命士の行う薬剤投与の業務プロトコール（以下、「プロトコール」）に精通している医師（以下、「実習指導医」）

(3) 受け入れ施設等

- 養成過程者に対しては、原則として「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日指第81号通知）に定める施設とする。
- 既取得者に対しては、実習受け入れに関する理解や実習指導医の配置状況等を踏まえ、都道府県メディカルコントロール協議会又は地域メディカルコントロール協議会（以下、「MC協議会」という。）が選定した施設とする。
- 実習に際して、倫理委員会（それに代わる委員会等でもよい）にて許可を得ること。

(4) 対象症例

- 「A. 点滴ラインの準備と末梢静脈路の確保」と「B. エピネフリンの投与とその後の観察」の2段階のパートに分類し、対象はそれぞれ以下のとおりとする。
- 「A. 点滴ラインの準備と末梢静脈路の確保」については、心臓機能停止患者の他に、インフォームドコンセントが得られた心臓機能停止以外の患者も対象とするこ

とができる。

- 「B. エピネフリンの投与とその後の観察」については、心臓機能停止患者を対象とする。

(5) 実習内容

- 病院実習の内容は「A. 点滴ラインの準備と末梢静脈路の確保」と「B. エピネフリンの投与とその後の観察」の2段階のパートに分類する。
- 「A. 点滴ラインの準備と末梢静脈路確保」は末梢静脈路確保に必要な器材の準備から末梢静脈路確保、静脈路確保後の器材の廃棄までが含まれる。これらの手技において到達すべき目標（別表）及び評価基準（別紙1）に従い実習指導医の下で実施する。
- 「B. エピネフリンの投与とその後の観察」は静脈投与するエピネフリン製剤をアンプルカット後シリンジへの充填も含めた準備から、プロトコールに基づいて三方活栓などを介してのエピネフリン静脈内ボラス投与、上肢の挙上（10～20秒間）、静脈投与後の患者観察までが含まれる。これらの手技において到達すべき目標（別表）及び評価基準（別紙2）に従い実習指導医の下で実施する。
- なお「A. 点滴ラインの準備と末梢静脈路確保」と「B. エピネフリンの投与とその後の観察」については、実習対象は必ずしも同一の実習協力者（患者）でなくとも良い。
- 静脈投与できる薬剤はエピネフリン製剤のみとする。エピネフリン製剤とはプレフィルドシリンジ製剤（1mg/mL）、1mg/mLのアンプル製剤の原液、もしくは実習指導医の指示により適当な溶解液により希釈されたエピネフリン溶解液とする。
- 実習に使用する輸液製剤及びエピネフリンを希釈する製剤は原則として乳酸リンゲル液とする。但し、実習指導医の指示により末梢静脈より投与可能でそれに準ずる輸液製剤を用いても良い。
- 各パートにつきそれぞれ10症例を修了の目標とする。但し、実習指導医が手技上に問題がなく、十分な知識を有すると判断できる実習生に関しては10症例に満たなくとも実習修了と判断することもできる。
- 実習指導医による安全な指導体制が確保され、患者に不利益を生じないと判断される場合には、実習協力者（患者）1名につき、複数の実習者が担当することもできる。
- 実習指導医の特別な指示がない限り、全ての手技はプロトコールに準じて実施する。静脈路の確保（90秒以内）等に時間がかかる場合や、3回以上の穿刺を必要とする場合、合併症の発生が予測される場合等においては実習指導医の判断で静脈路確保の実施を中止することができる。

(6) 実習の受け入れ方法

- 実習受け入れ施設長が以下の要件を満たした者の実習の受け入れについて決定す

る。

- ・ 既取得者については、所属する組織からMC協議会に対し文書で推薦を受け、MC協議会が知識や資格が十分であると承認を得たもの
 - ・ 養成課程者については、知識や資格が十分であり、学校、養成所等における学
校長、養成所長等の推薦を受けたもの
- 実習受け入れ施設では、施設長名で薬剤投与に係る実習施設である旨を院内に明
示しておくことが望ましい。
- 実習生は名札等を必ず着用し、実習生であることを患者に明確に示すことが望ま
しい。

(7) インフォームドコンセントの取り方

- 心臓機能停止患者以外に対しては、実習指導医がその患者や家族に対して説明し、
インフォームドコンセントを得る。その際、原則として実習生が同伴するものとする
が、状況に応じては同席しないこともできる。
- 心臓機能停止患者に対してインフォームドコンセントを得ることは困難であると
考えられるが、インフォームドコンセント取得の概念やその重要性については十分
配慮するよう努めること。
- 実習指導医はインフォームドコンセントに関する内容を診療録又は承諾書に記載
する。
- 予め実習指導医・実習生・立会人の署名欄を設けた「救急救命士による病院内で
の薬剤投与実習に関する説明と承諾書」等のインフォームドコンセントに関する書
類に記載してもよい（別紙3）。
- 実習受け入れ施設は、救急救命士の病院実習協力病院である旨、ポスターで院内
に掲示する等により周知に努めること。

(8) 実習の記録

- 実習指導医及び実習生は実習の結果を実習受け入れ施設又は実習依頼施設等で定
める様式に記載するとともに、実習指導医は診療録に実際に薬剤を投与した実習生の
氏名、投与量等について実習の状況が明らかになる様に記載すること。

(9) リスクマネジメント

- 実習生は、実習受け入れ施設が提示している院内リスクマネジメントの方針を理
解すること。

(10) 針刺し事故対応策

- 実習依頼施設は、実習受け入れ施設と協議した上で、実習生の「針刺し事故」発
生時の対応策を予め提示する。

(11) 事故発生時の責任

- 病院実習における事故発生の対応については、実習受け入れ施設と実習依頼施設で予め協議する。
- 指導内容及び指導態度等に起因する注意義務違反については実習指導医の責任とする。
- 実施の際の注意義務違反に起因する事故は実習生の責任とする。

(12) 実習修了の認定

- 施設長は次の条件がそろった場合に施設長名で修了証書を発行する。
 - ・ 実習内容については、定められた客観的な評価法に基づき、各パートにつき概ね10症例を修了した者
 - ・ 実習態度、技術、知識、倫理観、他の職種との協調性等を総合的に判断し、現場で医師の具体的指示の下にエピネフリン投与を行っても良いと判断された者
- 実習の中断、中止
 - ・ 実習開始後でも、実習者にエピネフリン投与を行わせることが不適切であると施設長が判断した場合は実習を中断又は中止できる。
 - ・ この場合、実習依頼施設による再度の検討を行い、再推薦が適当と判断された場合にのみ、実習受け入れ施設が許可すれば実習を再開することができる。その際は、新規開始として取り扱う。

(13) 再教育

- 救急救命士の資格を有する救急隊員が救急医療機関において受ける病院実習については、2年間で128時間以上の実施に努めることから、薬剤投与の再実習なども含め、適切な再教育を受けなければならない。
- 再教育が適切に行われない場合等については、MC協議会は当該救急救命士の薬剤投与の施行の中止等についても検討する。

(14) その他

- 以上については、今後の病院実習の進捗状況等を観察しつつ、MC協議会の実情に合わせた教育体制となるよう、適宜調整するものとする。

救急救命士による薬剤投与病院実習到達目標

【一般目標 (General Instructional Objective)】

1. 救急医療の現場において、病態に適した適切な薬剤投与方法を選択できる能力を身につける。
2. 静脈路を的確に確保し、安全に薬剤投与を実施する能力を身につける。
3. 薬剤投与に伴う危険因子を認識し、事故発生時に適切に対処できる能力を身につける。
4. 病院内において薬剤投与はリスクマネージメントの一環として行われている事を理解する。

大項目	中項目	小項目	到達目標
1. 病院内で薬剤投与を行うまでの準備	1) 病院内でのインフォームドコンセント (IC) のとり方 2) スタンダードプレコーションと清潔操作 3) 静脈路確保と薬剤投与に必要な器具 8) 薬剤の保管・管理・取り扱い 4) 静脈路確保法とその確認 5) 静脈路確保の手技 6) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	病院実習時のインフォームドコンセントのとり方	薬剤投与実習に必要なインフォームドコンセントのとり方を説明できる。
		スタンダードプレコーションの実際	スタンダードプレコーションの理論や清潔操作が説明でき実際に実施できる。
		静脈路確保と薬剤投与に必要な器具と正しい準備	静脈路確保と薬剤投与に必要な器具と準備について説明できる。
		薬剤を適切に保管や管理し取り扱う	薬剤を正しく保管および管理することができる。
		各部位における静脈路確保法と確認法	体の各部位における静脈路の確保法とその確認法について説明できる。
		静脈ラインの作成と静脈路確保	静脈路ラインの作成と静脈路確保の手技を実際の臨床の場で実施できる。
2. 病院内での薬剤投与の手技	7) 薬剤投与プロトコールの実施 9) 心肺停止事例におけるエピネフリン投与手技 10) 薬効評価と観察 11) 薬剤投与後の合併症と対策	薬剤投与のプロトコール	薬剤投与のプロトコールを実践できる。
		心肺停止事例におけるエピネフリン投与手技の実際	心臓機能停止事例において迅速かつ適切にエピネフリンを投与できる。
		心肺停止におけるエピネフリン投与後の薬効評価と観察	心臓機能停止事例におけるエピネフリン投与後に必要な薬効評価と観察について実施できる。
		心肺停止におけるエピネフリン投与の合併症とその対策	心臓機能停止事例におけるエピネフリン投与に起こりうる合併症と対策を説明できる。
3. 薬剤投与に関する病院内のリスクマネージメント	12) リスクマネージメント 13) 薬剤誤投与と対策 14) 針刺し事故と対策 15) 病院実習における指導医師と救急救命士の法的責任	病院での医療事故に対するリスクマネージメント	病院内でのリスクマネージメントの概念および方策について実践できる。
		薬剤誤投与を来たす危険因子と対策	薬剤誤投与を来たす危険因子と対策を説明できる。
		針刺し事故から起こりうる感染症と事故の対策	病院内での針刺し事故から起こりうる感染症と事故発生時への対策について説明できる。
		指導医師と救急救命士における法的責任	病院内での薬剤投与に関連した事故時の指導医師と救急救命士の法的責任について説明できる。

配点	評価	手技	コメント欄
1		静脈穿刺を行う前に正しい感染予防処置 (スタンダードプレコーション) を行えたか。	
1		適正な穿刺部位 (静脈) を選択したか。	
1		適正な太さの穿刺カテーテルが選択できたか。	
1		適正な輸液製剤の準備ができたか。(使用期限、変色などの確認)	
1		静脈路チューブと輸液バック正しく接合できたか。	
1		静脈路チューブとチャンバー内のエア抜きが正しくできたか。	
1		駆血帯、固定用テープの準備をしたか。	
1		駆血帯の着用は正しくできたか。	
1		穿刺部位を正しい方法で消毒できたか。	
1		穿刺の最中、終始、無菌操作を心がけたか。	
5		穿刺手技 <ul style="list-style-type: none"> ・ 内外筒の一緒の穿刺を行えたか。(一点) ・ 血液のフラッシュバックを確認したか。(一点) ・ 穿刺部位の末梢を指で閉塞し逆流を止めたか。(一点) ・ 内筒の適切な除去をしたか。(一点) ・ 輸液ルートを確実に接合できたか。(一点) 	
1		穿刺後ただちに駆血帯をゆるめたか。	
1		輸液ルートを一時的に全開で滴下しルートの閉塞や輸液もれのないことを確認したか。	
1		穿刺針のテープ固定は正しくできたか。	
1		適宜な速さに滴下速度を調整したか。	
1		使用した機材、針を廃棄コンテナへ捨てたか。	

※ 20点 16点以下は不合格

手技処置の即刻中止 (以下のいずれか1つが該当するときはその症例実習を即刻中止とする)

- ・ 静脈ルートの確保 (穿刺から滴下開始まで) が90秒以内で行えない
- ・ 静脈穿刺の手技においてもスタンダードプレコーションなどの感染防止が出来ていない
- ・ 穿刺の手技の最中に穿刺部位が汚染された
- ・ 空気塞栓などの可能性のある準備や穿刺手技をおこなった
- ・ 3回以上穿刺を実施した
- ・ 穿刺後のカテーテルを適切に廃棄できなかった
- ・ 使用後の血腫、浮腫などの合併症を確認しなかった
- ・ 2度目の穿刺で同側の末梢からの静脈を穿刺した

指導者 (評価者) 最終コメント

実習生氏名: _____

日付: _____

実習指導医サイン: _____

. スタンダードプレコーションと適応の確認

配点	評価	手技	コメント欄
1		薬剤投与を行う前に正しい感染予防処置を行えたか。	
2		患者を観察し心臓機能停止の確認や薬剤投与の適応を再度確認したか。	

は A または B を選択 2-A. アンブルからの薬剤投与準備

配点	評価	手技	コメント欄
1		適切な薬剤 (エピネフリン: ボスミンなど) を選択できたか。	
2		アンブルの確認 1) 薬剤名、2)濃度、3)透明度、4)溶液の色調、5)アンブル損傷の有無 6)使用期限をチェックしたか。	
1		アンブルをカットし適切な薬剤量を吸引できたか。	
2		シリンジを接合する前に三方活栓をアルコール綿で消毒したか。	

2は A または B を選択 2-B. プレフィルドシリンジからの薬剤投与準備

配点	評価	手技	コメント欄
		適切な薬剤 (プレフィルドシリンジ) を選択できたか。	
2		シリンジ製剤の確認 1) 薬剤名、2)濃度、3)透明度、4)溶液の色調、5)シリンジの損傷、6)使用期限をチェックしたか。	
1		シリンジから保護キャップを取りエアを除去できたか。	
2		シリンジを接合する前に三方活栓をアルコール綿で消毒したか。	

. 薬剤の投与手技

配点	評価	手技	コメント欄
1		薬剤注入前に頸動脈の触知と心電図上の心臓機能停止の再確認をしたか。	
1		三方活栓を正しく用いることができたか。	
1		正しい薬剤量と正しい薬剤の注入ができたか。	
1		注入時に皮下への薬剤の漏れや腫脹などを確認したか。	
1		輸液回路内の薬剤を正しくフラッシュできたか。 (一時点滴回路を全開滴下またはシリンジ20mlで後押し、腕を挙上)。	

4. 薬剤投与後の観察と処置

配点	評価	手技	コメント欄
1		薬剤の効果をみるため患者や心電図モニターを観察したか。	
1		薬剤による副作用や合併症の発生を確認したか。	
1		シリンジや針を正しく破棄できたか。	
1		実習中、無菌操作を心がけたか。	

計 18 点 14 点未満は不合格

手技処置の即刻中止 (以下のいずれか1つが該当するときはその症例における実習を中止とする)

薬剤投与の適応を正しく理解していない。

無菌操作が手技の間、継続して実施されていない。あるいは汚染された使用器材を用いた。

心臓機能停止の再確認を実施しなかった。

薬剤注入操作や薬剤量を誤った。

指導者 (評価者) 最終コメント: 合格 不合格

実習生氏名: _____ 日付: _____ 実習指導医サイン: _____

病院内での薬剤投与実習に関する説明と承諾書

様

実施予定日：平成____年____月____日

平成 18 年 4 月より救急救命士による薬剤投与が実施される予定ですが、薬剤の投与により病院前で心臓機能停止となっている患者さんを救命できる率が高まることが期待されます。

しかしながら、救急の現場で救急救命処置の一つである薬剤投与を実施することは多くの経験と正しい知識が必要とされます。そこで今回は患者さんに病院の医師の指導のもとに病院に実習に来ている実習生に静脈路の確保と薬剤投与の手技をさせていただきたく存じます。

もちろん上記の行為は治療の一環として医師の立ち会いのもと安全性を十分確保・指導して実施いたします。

詳細は以下の文をお読みになり薬剤投与の実習にご協力をお願いいたします。

実習生は救急救命士資格取得者又は養成課程中の学生です。

実習生が行う内容は以下の 5 項目です。

(希望されない処置等がある場合は、数字の上に×印を付けてください。)

- 1 救急外来・病棟での薬剤の準備と静脈路の準備
- 2 救急外来・病棟での患者様の血圧・脈拍等の確認
- 3 救急外来・病棟での患者様の静脈の穿刺と静脈路からの輸液製剤の投与
- 4 救急外来・病棟での患者様の静脈路からの薬剤（エピネフリンなど）の投与

上記のいずれの項目に関しても救急医師・麻酔医・その他の実習を指導する医師が立ち会い責任をもって患者さんの安全を確保します。上記以外のすべての処置は、担当医師が行います。

実習に伴う合併症として、血管穿刺が不成功の際、血腫、腫れ、出血や薬剤投与の際の皮下への薬液の漏れ、穿刺部位の感染、静脈炎や皮下の炎症などが考えられます。万が一これらの発生時には迅速に対処いたします。しかし、これらの発生頻度は専門医師が行った場合と同頻度と推測されております。

またたとえ実習をお断りされても患者さんの治療等にいかなる不利益を生じませんことを申し添えます。ご協力を重ねてお願いいたします。

平成____年____月____日

説明医師 _____

実習生 _____

所属 _____

立会人 _____

病院 病院長殿

私は、担当医師から実習生が実習を行うことについて上記のように説明を受けました。医師の確実な指導のもとに救急救命士が実習を行うことについて承諾いたします。

平成____年____月____日

患者氏名 _____

保護者氏名 _____

(患者さんとの続柄) _____

病院内での気管挿管実習に関する説明と承諾書

様

実施予定日：平成____年____月____日

平成 16 年 7 月より気管挿管でなければ気道確保が困難な心肺機能停止となっている患者さんに対して、救急救命士が気管挿管の実施が可能となりました。

しかしながら、救急の現場で救急救命処置の一つである気管挿管を実施することは多くの経験と正しい知識が必要とされます。そこで今回は患者さんに病院の医師の指導のもとに病院に実習に来ている実習生に気管挿管の手技をさせていただきたく存じます。

もちろん上記の行為は治療の一環として医師の立ち会いのもと安全性を十分確保・指導して実施いたします。

詳細は以下の文をお読みになり気管挿管の実習にご協力をお願いいたします。

実習生は救急救命士資格取得者です。

実習生が行う内容は以下のものです。

- 1 麻酔導入時マスクによる自発呼吸下酸素吸入
- 2 導入後のマスクによる人工呼吸から喉頭展開
- 3 気管挿管、管の固定、人工呼吸の再開

上記のいずれの項目に関しても麻酔医・その他の実習を指導する医師が立ち会い、責任をもって患者さんの安全を確保します。上記以外のすべての処置は、担当医師が行います。

実習に伴う合併症として、〇〇〇〇などが考えられます。万が一これらの発生時には迅速に対処いたします。しかし、これらの発生頻度は専門医師が行った場合と同頻度と推測されております。

またたとえ実習をお断りされても患者様の治療等にいかなる不利益を生じませんことを申し添えます。ご協力を重ねて御願いたします。

平成____年____月____日

説明医師 _____

実習生 _____

所属 _____

立会人 _____

病院 病院長殿

私は、担当医師から実習生が実習を行うことについて上記のように説明を受けました。医師の確実な指導のもとに救急救命士が実習を行うことについて承諾いたします。

平成____年____月____日

患者氏名 _____

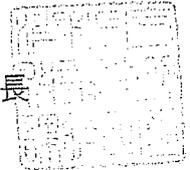
保護者氏名 _____ (患者さんとの続柄) _____



消防救第70号
医政指発第0310003号
平成17年3月10日

各都道府県 { 消防主管部(局)長
衛生主管部(局)長 } 殿

消防庁救急救助課長



厚生労働省医政局指導課長



救急救命士の薬剤投与の実施に係るメディカルコントロール体制の
充実強化について

「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」(平成17年3月10日厚生労働省令第26号)等が公布され、平成18年4月1日から、救急救命士の行う救急救命処置として、医師の具体的指示下での薬剤投与の実施を認めることとなったが、こうした処置範囲拡大の前提として、事後検証の実施を含めたメディカルコントロール体制の充実強化が不可欠である。

従前より、「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について(平成16年3月23日消防庁救急救助課長、厚生労働省医政局指導課長通知)」等でも周知しているところであるが、薬剤投与の実施については、特に下記の事項に十分に留意し、救急救命士制度の円滑な運用を図られるようお願いしたい。

また、貴都道府県内市町村(消防の事務を処理する組合を含む。)及び関係団体等に対しこの旨周知願いたい。

記

1 医師からの具体的指示・指導体制の充実

救急救命士が薬剤投与等を適正に行うためには、迅速かつ確実に医師の具体的な指示を受ける必要があることから、その実施に当たり、常時継続して医師からの具体的指示・指導を受けられる体制の充実を図ること。

2 プロトコールに沿った実施

薬剤投与のプロトコール（以下「プロトコール」という。）については、平成16年度厚生労働科学研究「救急救命士による特定行為の再検討に関する研究」報告書にある「薬剤投与の適応と業務プロトコール」（別添1）を参考にしつつ、地域メディカルコントロール協議会（以下、「地域MC協議会」）で作成すること。

救急救命士は、プロトコールに習熟した上で、プロトコールに沿って医師の具体的指示に基づき、薬剤投与を適切に実施することにより、救命効果の向上を図ること。

3 所定の知識の習得

医師の具体的指示下での薬剤投与を実施する際、平成18年3月31日以前の救急救命士の国家試験に合格した者は、「救急救命士の薬剤投与の実施のための講習及び実習要領について」（平成17年3月10日医政指発第0310002号厚生労働省医政局指導課長通知）に定める講習及び実習（以下、「追加講習及び実習」という。）を修了する必要があること。

なお、平成18年4月1日以降の救急救命士の国家試験に合格した者は、救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令（平成17年文部科学省・厚生労働省令第1号）による改正後の救急救命士学校養成所指定規則に基づく教育内容を修得していることから追加講習及び実習を修了する必要はないこと。

4 事後検証体制の確立等

医師の具体的指示下での薬剤投与については、地域MC協議会が設置され、事後検証体制が確保されていることが前提であり、事後検証を行う際には、薬剤投与を実施した際の観察結果、投与状況等必要事項を正確に把握する必要があることから、事後検証票（別添2）を参考にし、必要に応じて地域MC協議会で見直し等を行うよう努めること。

薬剤投与の適応と業務プロトコール

【対象者】

心臓機能停止の傷病者

【適応】

8歳以上の心臓機能停止傷病者のうち、以下のいずれかに該当するもの

- ① 心電計モニター波形で心室細動/無脈性心室頻拍を呈する例(目撃者の有無は問わない)
- ② 心電計モニター波形で無脈性電気活動を呈する例(目撃者の有無は問わない)
- ③ 心電計モニター波形で心静止を呈し、且つ目撃者のある例

【薬剤投与の業務プロトコール】

1. 傷病者を観察し、心臓機能停止及び薬剤投与の適応について確認する。
2. 薬剤投与を実施する場合、その都度直接医師の具体的指示を受ける。

【注1】 薬剤を再投与する場合、毎回使用前に直接医師の具体的指示を要請する。

【注2】 薬剤投与を行う場合、指示を出す医師と継続的に会話ができる状態を保持する。

【注3】 薬剤投与を行った事例は地域メディカルコントロール協議会において事後検証を受けるものとする。

3. 感染に対するスタンダードプレコーション及び針刺し事故対策に努める。
4. 静脈路の確保方法は、特定行為としての静脈路確保方法に準ずる。
5. 静脈路確保に要する時間は1回90秒以内として、試行は原則1回とし、3回以上を禁ずる。

【注4】 静脈路確保に失敗した場合、それより末梢側での静脈路再確保を禁ずる。

6. 薬剤はエピネフリンに限定する。
7. エピネフリンは1mg/1mlに調整したプレフィルドシリンジのものとし、エピネフリンの投与量は年齢、体重にかかわらず1回1mgとする。

【注5】 エピネフリンの投与量は、本剤の添付文書で「蘇生などの緊急時には、エピネフリンとして、通常成人1回0.25mgを越えない量」とあるが、最近の医学的知見を踏まえ、現行では1回1mgとする。

8. 薬剤投与経路は経静脈とする。

【注6】 エピネフリンの気管投与については、有効性に関するエビデンスが存在しないこと及びプロトコール化に関する安全性の確保が困難であることより、投与経路は経静脈に限る。

9. エピネフリンを投与する直前に、再度頸動脈で拍動が触れないことを確認する。
10. 薬剤を静脈注射した際は、その都度乳酸リンゲル液 20ml程度を一時全開で滴下もしくは後押しで投与するなどし、さらに薬剤を投与した肢を10~20秒挙上する。
11. 薬剤を投与した際は、毎回静脈路を確保した血管を入念に観察し、薬液の漏れを意味する

腫脹などがないかどうかを確認する。

【注7】 薬剤を静脈注射した後、薬剤の漏れがあった場合は、静脈路の再確保を禁ずる。

【エピネフリンによる合併症】

1. 自己心拍再開後の血圧上昇と心拍数増加が心筋酸素需要量増大を招き、心筋虚血、狭心症、急性心筋梗塞を引き起こす可能性がある。
2. 自己心拍再開後に、陽性変時作用による頻脈性不整脈を引き起こす可能性がある。
3. 大量投与は蘇生後神経学的予後を改善せず、蘇生後心筋障害を引き起こす可能性がある。静脈路確保が不確実な場合、薬液が血管外に漏れると局所の壊死を引き起こす可能性がある。

【心臓機能停止における業務プロトコール】

本プロトコールは心臓機能停止に対する薬剤投与を含む総合的な処置の流れである。心室細動/無脈性心室頻拍と心静止/無脈性電気活動に対する処置手順の一例を示す(図)。

1. 心臓機能停止を確認した場合、速やかに心肺蘇生法を開始し、自動体外式除細動器の装着準備を行う。全ての心臓機能停止の傷病者が心室細動/無脈性心室頻拍の可能性のあるものとして初期対応に努める。
2. 心室細動/無脈性心室頻拍を確認した場合、包括的指示による除細動プロトコールを実施する。
包括的指示による除細動プロトコールを実施後、頸動脈で拍動が無いことを確認した場合、器具を用いた気道確保又は薬剤投与について医師の具体的指示を要請する。
3. 心静止/無脈性電気活動を確認した場合、器具を用いた気道確保又は薬剤投与の実施について医師の具体的指示を要請する。
4. 器具を用いた気道確保の実施については、医師の具体的指示により気道確保のための器具(ラリングアルマスク、食道閉鎖式エアウェイ、気管内チューブ)を選択する。

【注1】 気管挿管については、必要な講習及び実習を修了した救急救命士が、地域メディカルコントロール協議会の定める気管挿管プロトコールに従って実施する。

【注2】 気道確保のための器具を挿入した後、換気と酸素の投与が確実に実施されていることを確認する。

【注3】 器具を用いた気道確保に時間がかかる場合や効果が不十分な場合はバッグ・バルブ・マスクによる換気を継続する。

5. 薬剤投与の実施については、医師の具体的指示により静脈路確保及び薬剤投与を実施する。

【注4】 薬剤投与する場合、その都度医師の具体的指示を要請する。

【注5】 薬剤投与直前に頸動脈で拍動の有無を確認する。

6. 薬剤投与前に傷病者が心室細動/無脈性心室頻拍であった場合、薬剤投与 30-60 秒後に除細動器により自動解析する。

除細動器の自動解析で心室細動/無脈性心室頻拍を確認し、頸動脈で拍動が触れないことを確認した場合、必要に応じて連続 3 回まで通電してもよい。除細動後、再度頸動脈で拍動を確認し速やかに搬送する。

7. 薬剤投与前に傷病者が心静止/無脈性電気活動であった場合、薬剤投与後に搬送準備に入る。
8. 傷病者家族に急変した時の様子や既往歴など心停止となりうる背景についての情報収集を行う。また、外見や体表面の迅速全身観察により心停止の原因となりうる身体所見の有無を観察する。
9. 救急車内においては数分おきに除細動器モニターの波形および頸動脈で拍動を確認する。効果がない場合は薬剤投与を前回投与後から 5 分毎に病院到着まで繰り返してもよい。
 - i 心室細動/無脈性心室頻拍では薬剤投与 30-60 秒後に自動解析を行いながら頸動脈で拍動を確認する。心室細動/無脈性心室頻拍が続く場合には必要に応じて除細動を行う。
 - ii 心静止/無脈性電気活動においては薬剤投与 1 分後に心電図の評価と頸動脈で拍動の確認を行う。

【注6】 薬剤を再投与する場合はその都度医師の具体的指示を受ける。

【注7】 薬剤投与直前に頸動脈で拍動が触知しないことを確認する。

10. 心電図変化が認められた場合には直ちに頸動脈で拍動の確認を行い、心拍再開が確認されたらバイタルのチェックを行う。心電図が変化しても心拍再開がない場合はそれぞれのプロトコールへ進む。特に、心室細動/無脈性心室頻拍の初回出現時は最優先で除細動プロトコールを実施する。

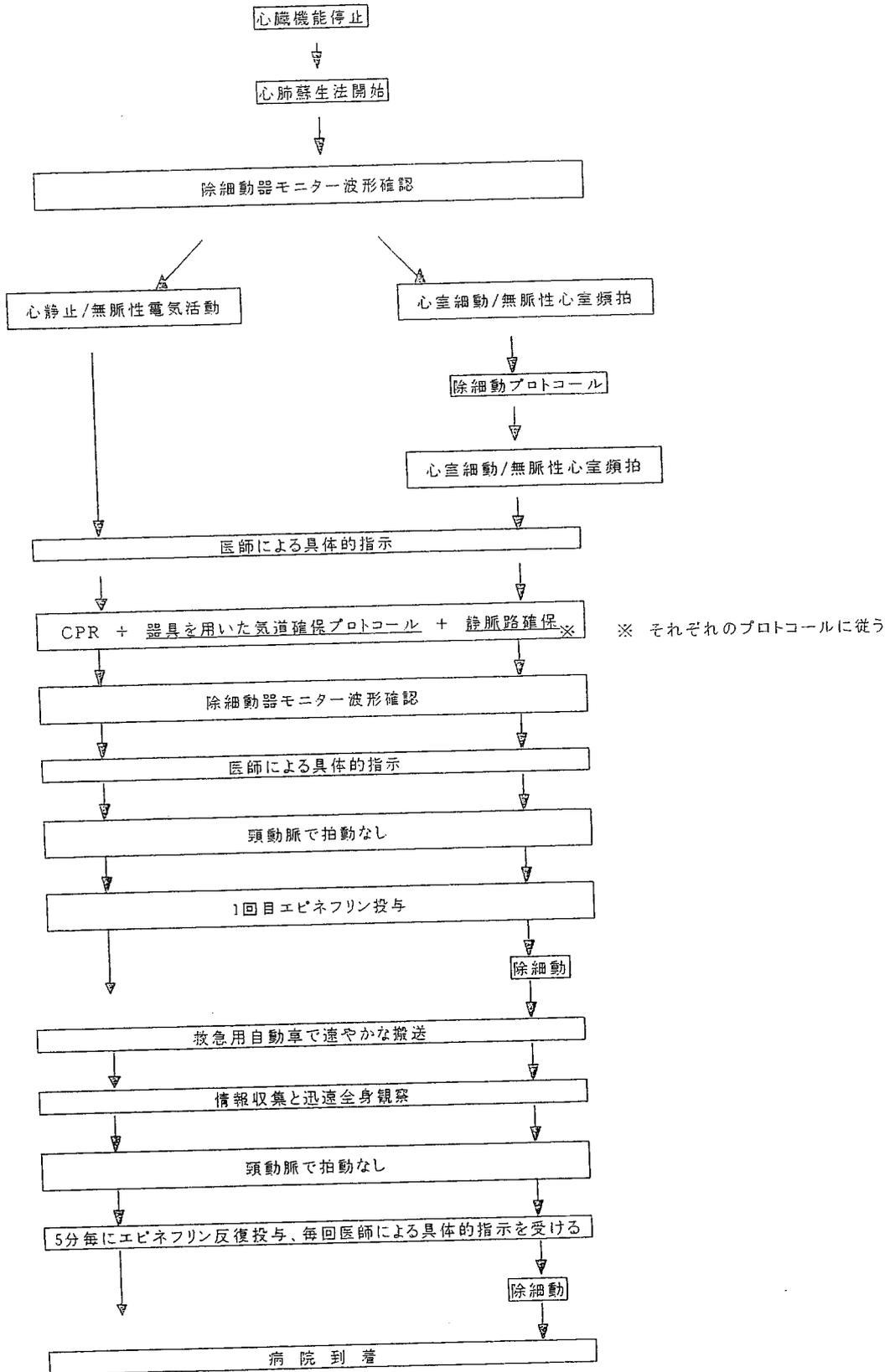


図 心臓機能停止における業務プロトコールの一例

搬送確認書 (医療機関控え)

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分	救急隊 隊長氏名	
出場番号	傷病者番号	救急救命士氏名	
出場先	事故種別	<input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 他 ()	
傷病者住所氏名等	市郡 町 丁目 番 号	発生場所	電話 () 性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 職業 () MTSH 年 月 日 (歳)
初診医所見等	収容医療機関名称所在地	初診時傷病名	
	※ <input type="checkbox"/> 特記事項なし <input type="checkbox"/> 要連絡：下記項目でご意見のある場合は○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. 静脈路確保 4. 薬剤投与 5. その他 意見欄	記入時刻 : 医師署名	
		初診時程度 <input type="checkbox"/> 死亡：初診時死亡が確認されたもの <input type="checkbox"/> 重症：三週間以上の入院加療を要するもの <input type="checkbox"/> 中等症：傷病の程度が重症又は軽症以外のもの <input type="checkbox"/> 軽症：軽症で入院を要しない	
救急要請の概要			
現場到着・接触時の状況			
傷病者情報	既往症： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名：	現病名： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名：	
主訴等	自覚症状等： <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 不明：理由	痛みの部位：	性状：
救急隊現着時の所見	状態： <input type="checkbox"/> 立位 <input type="checkbox"/> 仰臥位 <input type="checkbox"/> 側臥位：右・左 <input type="checkbox"/> 座位 <input type="checkbox"/> 半座位 <input type="checkbox"/> 他 () 表情： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 苦悶 <input type="checkbox"/> 興奮 <input type="checkbox"/> 無表情 <input type="checkbox"/> 泣く <input type="checkbox"/> 他 () 顔貌： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蒼白 <input type="checkbox"/> 紅潮 <input type="checkbox"/> チアノーゼ <input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 冷汗 <input type="checkbox"/> 他 () 出血： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り： <input type="checkbox"/> 外出血 部位： <input type="checkbox"/> 吐血 <input type="checkbox"/> 喀血 <input type="checkbox"/> 下血 <input type="checkbox"/> 性器出血 <input type="checkbox"/> 皮下出血 <input type="checkbox"/> 鼻出血 <input type="checkbox"/> その他 () 出血量：(少 中 多) <input type="checkbox"/> 創傷・種類 部位： 痙攣： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 性状： / 嘔吐： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 嘔気： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 失禁： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り(大・小) <input type="checkbox"/> 不明 / 麻痺 <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 四肢変形： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 <input type="checkbox"/> 熱傷：Ⅱ度 %部位： Ⅲ度 %部位 死亡徴候： <input type="checkbox"/> 四肢硬直 <input type="checkbox"/> 死斑：部位 <input type="checkbox"/> 他		
	初期 ECG	<input type="checkbox"/> VF <input type="checkbox"/> VT <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> 心静止 <input type="checkbox"/> Sinus <input type="checkbox"/> その他 ()	

※ 初診時程度が重症又は死亡のもので、本救急活動等に関する意見があり、後日消防本部からの連絡が必要な場合は上記項目「要連絡」にチェックしてください。ご意見は事後検証に活用させていただきます。

※ 本紙については傷病者収容時に可能な限り記載し、未記載部分については医療機関の必要に応じて帰署後に情報提供できるようにすること。

搬送確認書（救急隊控え）

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分	救急隊 隊長氏名	
出場番号	傷病者番号	救急救命士氏名	
	事故種別	<input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 他 ()	
		発生場所	
		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	職業 () (歳)
初診医 所見等	収容医療 機関名称 所在地	初診時傷病名	
		記入時刻 :	
	※ <input type="checkbox"/> 特記事項なし <input type="checkbox"/> 要連絡：下記項目でご意見のある場合は○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. 静脈路確保 4. 薬剤投与 5. その他 意見欄	初診時程度別 <input type="checkbox"/> 死亡：初診時死亡が確認されたもの <input type="checkbox"/> 重症：三週間以上の入院加療を要するもの <input type="checkbox"/> 中等症：傷病の程度が重症又は軽症以外のもの <input type="checkbox"/> 軽症：軽易で入院を要しないもの	

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 隊長氏名	
出場番号	傷病者番号	事故種別 <input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 他 ()		
出場先	市郡 町 丁目 番 号		発生場所	
傷病者住所氏名等	市郡 町 丁目 番 号		電話 ()	性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 職業 () MTSH 年 月 日 (歳)
収容医療機関名称所在地			初診時傷病名	
			記入時刻 : 医師署名	
不救護理由拒否者署名			初診時程度 <input type="checkbox"/> 死亡: 初診時死亡が確認されたもの <input type="checkbox"/> 重症: 三週間以上の入院加療を要するもの <input type="checkbox"/> 中等症: 傷病の程度が重症又は軽症以外のもの <input type="checkbox"/> 軽症: 軽症で入院を要しない	
死亡確認時医師署名	死亡確認医師署名 <input type="checkbox"/> 往診医師 <input type="checkbox"/> 臨場医師 <input type="checkbox"/> 医師要請医師 死亡確認 確認時刻 :			
救急要請の概要				
現場到着・接触時の状況				
傷病者情報	既往症: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名:		現病名: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名:	
主訴等	自覚症状等: <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 不明: 理由 痛みの部位: 性状:			
救急隊現着時の所見	状態: <input type="checkbox"/> 立位 <input type="checkbox"/> 仰臥位 <input type="checkbox"/> 側臥位: 右・左 <input type="checkbox"/> 座位 <input type="checkbox"/> 半座位 <input type="checkbox"/> 他 () 表情: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 苦悶 <input type="checkbox"/> 興奮 <input type="checkbox"/> 無表情 <input type="checkbox"/> 泣く <input type="checkbox"/> 他 () 顔貌: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蒼白 <input type="checkbox"/> 紅潮 <input type="checkbox"/> チアノーゼ <input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 冷汗 <input type="checkbox"/> 他 () 出血: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り: <input type="checkbox"/> 外出血 部位: <input type="checkbox"/> 吐血 <input type="checkbox"/> 喀血 <input type="checkbox"/> 下血 <input type="checkbox"/> 性器出血 <input type="checkbox"/> 皮下出血 <input type="checkbox"/> 鼻出血 <input type="checkbox"/> その他 () 出血量: (少 中 多) <input type="checkbox"/> 創傷・種類 部位: 痙攣: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 性状: / 嘔吐: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 嘔気: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 失禁: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り (大・小) <input type="checkbox"/> 不明 四肢変形: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り: 部位 / 麻痺 <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り: 部位 <input type="checkbox"/> 熱傷: II度 %部位: III度 %部位 死亡徴候: <input type="checkbox"/> 四肢硬直 <input type="checkbox"/> 死斑: 部位 <input type="checkbox"/> 他			
	初期 ECG		心停止の目撃	
	<input type="checkbox"/> VF <input type="checkbox"/> VT <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> 心静止 <input type="checkbox"/> Sinus <input type="checkbox"/> その他 ()		<input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 目撃者: <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 消防隊 <input type="checkbox"/> 他 () 目撃時刻: : <input type="checkbox"/> 推定 <input type="checkbox"/> 確定 <input type="checkbox"/> 不明 性状: <input type="checkbox"/> 突然 <input type="checkbox"/> 徐々に <input type="checkbox"/> 不明	
	心停止の推定原因		バイスタンダー-CPR の状況	
	<input type="checkbox"/> 非心原性 () <input type="checkbox"/> 心原性 推定原因: <input type="checkbox"/> 頭痛 <input type="checkbox"/> 胸痛 <input type="checkbox"/> 腹痛 <input type="checkbox"/> 悪心 <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> β-ブロッカー <input type="checkbox"/> ニコ <input type="checkbox"/> 他 () <input type="checkbox"/> 既往歴		<input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 実施者: <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 他 () 資格: () CPR <input type="checkbox"/> 頭指導: <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 指令員 <input type="checkbox"/> 他 () 処置内容: <input type="checkbox"/> 気道確保 <input type="checkbox"/> 人工呼吸 <input type="checkbox"/> 心マ <input type="checkbox"/> AED <input type="checkbox"/> 他 ()	
他の市民処置: <input type="checkbox"/> 移動 <input type="checkbox"/> 保温 <input type="checkbox"/> 創傷処置 <input type="checkbox"/> 止血処置 <input type="checkbox"/> その他 () 実施者: <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 他 ()				
病院選定等	病院選定・経過等 連絡開始時刻 選定者: <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 本部 <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 他 () 病院決定時刻 病院選定経過: _____			

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 隊長氏名		
出場番号	傷病者番号	救急救命士氏名			
		事故種別 <input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 他 ()			
		発生場所			
		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	職業 () (歳)		
初診医 所見等	収容医療機関名称 所在地	初診時傷病名			
		記入時刻 :			
	※ <input type="checkbox"/> 特記事項なし <input type="checkbox"/> 要連絡：下記項目でご意見のある場合は○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. 静脈路確保 4. 薬剤投与 5. その他 意見欄	医師署名 初診時程度 <input type="checkbox"/> 死亡：初診時死亡が確認されたもの <input type="checkbox"/> 重症：三週間以上の入院加療を要するもの <input type="checkbox"/> 中等症：傷病の程度が重症又は軽症以外のもの <input type="checkbox"/> 軽症：軽症で入院を要しない			
救急要請の概要					
現場到着・接触時の状況					
傷病者情報	既往症： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名： 現病名： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 病名： 通院医療機関：				
主訴等	自覚症状等： <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 不明：理由 痛みの部位： 性状：				
救急隊 現着時 の 所見	状態： <input type="checkbox"/> 立位 <input type="checkbox"/> 仰臥位 <input type="checkbox"/> 側臥位：右・左 <input type="checkbox"/> 座位 <input type="checkbox"/> 半座位 <input type="checkbox"/> 他 () 表情： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 苦悶 <input type="checkbox"/> 興奮 <input type="checkbox"/> 無表情 <input type="checkbox"/> 泣く <input type="checkbox"/> 他 () 顔貌： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 蒼白 <input type="checkbox"/> 紅潮 <input type="checkbox"/> チアノーゼ <input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 冷汗 <input type="checkbox"/> 他 () 出血： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り： <input type="checkbox"/> 外出血 部位： <input type="checkbox"/> 吐血 <input type="checkbox"/> 喀血 <input type="checkbox"/> 下血 <input type="checkbox"/> 性器出血 <input type="checkbox"/> 皮下出血 <input type="checkbox"/> 鼻出血 <input type="checkbox"/> その他 () 出血量：(少 中 多) <input type="checkbox"/> 創傷・種類 部位： 瘻管： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 性状： / 嘔吐： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 嘔気： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 失禁： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り (大・小) <input type="checkbox"/> 不明 四肢変形： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 / 麻痺 <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り：部位 <input type="checkbox"/> 熱傷：Ⅱ度 %部位： III度 %部位 死亡徴候： <input type="checkbox"/> 四肢硬直 <input type="checkbox"/> 死斑：部位 <input type="checkbox"/> 他				
	初期 ECG		心停止の目撃		バイスタンダー-CPR の状況
	<input type="checkbox"/> VF <input type="checkbox"/> VT <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> 心静止 <input type="checkbox"/> Sinus <input type="checkbox"/> その他 ()		<input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 目撃者： <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 消防隊 <input type="checkbox"/> 他 ()		<input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り 実施者： <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 他 () 資格：() CPR口頭指導： <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 指令員 <input type="checkbox"/> 他 () 処置内容： <input type="checkbox"/> 気道確保 <input type="checkbox"/> 人工呼吸 <input type="checkbox"/> 心マ <input type="checkbox"/> AED <input type="checkbox"/> 他 ()
	心停止の推定原因		目撃時刻 _____		
	<input type="checkbox"/> 非心原性 () <input type="checkbox"/> 心原性 推定原因： <input type="checkbox"/> 頭痛 <input type="checkbox"/> 胸痛 <input type="checkbox"/> 腹痛 <input type="checkbox"/> 悪心 <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> ペースメーカー <input type="checkbox"/> 心臓 <input type="checkbox"/> 他 () <input type="checkbox"/> 既往歴		<input type="checkbox"/> 推定 <input type="checkbox"/> 確定 <input type="checkbox"/> 不明 性状： <input type="checkbox"/> 突然 <input type="checkbox"/> 徐々に <input type="checkbox"/> 不明		
	他の市民処置： <input type="checkbox"/> 移動 <input type="checkbox"/> 保温 <input type="checkbox"/> 創傷処置 <input type="checkbox"/> 止血処置 <input type="checkbox"/> その他 () 実施者： <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 他 ()				
	病院選定等	病院選定・経過等			
	連絡開始時刻	選定者： <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 本部 <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 他 ()			
	病院決定時刻	病院選定経過： _____			

救急活動記録票・検証票項目に関する補足説明

1) 引継日時	・ 病院収容し、医師に引き継いだ時刻を記載する。 (4枚目まで複写)	
2) 救急隊 隊長氏名 救急救命士氏名	・ 出場した救急隊の所属する本部名、及び救急隊名を記載する。 ・ 隊長氏名を記載する。 ・ 救急車に乗車している救急救命士氏名を記載する。隊長が救急救命士の場合はここにも記載する。 (4枚目まで複写)	
3) 出場番号	・ 年間通し番号 (4枚目まで複写)	
4) 傷病者番号	・ 一隊で2名以上を搬送した場合は、2-1、2-2と記載する。 (4枚目まで複写)	
5) 事故種別 (4枚目まで複写)	急病	疾病によるもので、救急業務として行ったもの。
	一般負傷	他に分類されない不慮の事故
	交通事	全ての交通機関相互の衝突、接触、単独、歩行者と交通機関の事故
	転院搬送	病院間の患者搬送
	加害	故意に他人によって傷害等を加えられた事故
	労災	各種工場、事業所、作業場、工事現場等において就業中に発生した事故
	火災	火災現場において直接火災に起因して生じた事故
	水難	水泳中（運動競技によるものを除く）の溺者又は、水中転落等による事故
	自然災	暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火、雪崩、地すべり、その他異常な自然現象に起因する災害による事故をいう。
	運動競技	運動競技の実施中に発生した事故で直接運動競技を実施している者、審判員及び関係者の事故（観覧中の者が直接運動競技用具等によって負傷したものは含み、競技場内の騒乱によるものは含まない。）
	自損	故意に自分自身に傷害等を加えた事故
	医師搬送	医師・看護師の搬送
資器材搬送	医療資器材の輸送	
その他	救急車不搬送件数のうち、救急事故に分類不能のものを含む。	

6) 出場先	<ul style="list-style-type: none"> 活動記録票では要請を受け、出場した場所を記載するが、<u>検証には必要のない情報であり、個人情報にかかわる部分であることから、複写されない方法をとる。</u> (1枚目と3枚目が複写)
7) 発生場所	<ul style="list-style-type: none"> 事故の発生場所、急病人の居る場所を記載する。(例：居室、台所、浴室、体育館、事務室、交差点、歩道、中庭、河川敷等) (4枚目まで複写)
8) 傷病者 住所名 氏名	<ul style="list-style-type: none"> 活動記録票では傷病者の住所・氏名を記載する部分(免許証、健康保険証、本人から若しくは関係者から聴取できた場合) <u>検証には必要のない情報であり、複写されない方法をとる。</u> (1枚目と3枚目が複写)
9) 性別 年齢 職業	<ul style="list-style-type: none"> 活動記録票では、傷病者の連絡電話番号、性別、生年月日、年齢、職業を記載する。(1枚目と3枚目が複写) 検証票では、<u>性別、年齢、職業</u>が記載されていれば検証は可能である。その他の情報は<u>個人情報にかかわる部分であることから、複写されない方法をとる。</u>
10) 収容医療機関名称 所在地	<ul style="list-style-type: none"> 傷病者を搬送した医療機関の名称、所在について記載する。 (4枚目まで複写)
11) 初診時傷病名	<ul style="list-style-type: none"> 初診時の診断名及び記入した時刻を医師により記載してもらう。 (4枚目まで複写)
12) 医師署名	<ul style="list-style-type: none"> 初診時診断名を記載した医師により署名してもらう。 (4枚目まで複写)
13) 初診時程度	<ul style="list-style-type: none"> 初診時診断名を記載した医師により記載してもらう。(4枚目まで複写)
14) 初診医の所見等 及び拒否者署名・理由	<ul style="list-style-type: none"> <u>活動記録票(3枚目)のみ、他の様式と異なる部分で、傷病者が搬送を辞退し不救護扱いとなった場合、本人若しくは家族等より辞退した理由を記載していただき署名をいただく。</u> <u>活動記録票(3枚目)のみ、他の様式と異なる部分で、救急現場において医師により死亡が確認され、不救護扱いとなった場合に、死亡確認をおこなった医師により署名してもらう。</u>
15) 救急要請の概要	<ul style="list-style-type: none"> 外因性の場合、事故の形態、概要及び傷病者数について記載する。 内因性の場合、現病歴、救急要請に至った主な理由及び病気の経過について記載する。 転院搬送の場合は、救急搬送となった理由、要請医療機関での傷病名を、資器材搬送の場合は、医療資器材の搬送先、品名、個数について記載する。

16) 現場到着時接触時の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 傷病者接触時の状態を具体的に記載する。 ・ その他に傷病者、救急隊への二次的災害、救急・救助に係わる活動障害、周囲・関係者の状況、市民による応急手当が行なわれていた場合その状況についても記載する。
17) 傷病者情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既往歴、現病歴、入院歴、通院先病院名、事故の起因に係わらず、傷病者に関する事項について記載する。 (本人若しくは、家族からの聴取事項などについて)
18) 主訴等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本人からの訴えについて、記載する。 ・ 意識障害があり聴取できない場合は不明で理由を記載する。 ・ 家族からの確実な情報があれば、内容と情報源(情報提供者名、続柄等)を記載する。
19) 救急隊現着時の所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 傷病者に接触し外観観察した結果についてチェックする。 出血量については、生命に危険を及ぼす量の場合(多)、滲出的で少量の場合(少)、それ以外の場合(中)と記載する。
20) 初期 ECG 所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウツタイン様式に準ずる項目に関して、傷病者に接触した直後の ECG モニター所見について記載する。
21) 心停止の推定原因	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウツタイン様式に準ずる項目に関して、非心原性と心原性の有無について記載する。状況から心原性と推定した要件について、現病歴、既往歴について知り得た情報を記載する。
22) 心停止の目撃	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現着時に家族等から聴取した発症直後の目撃情報により時刻、性状等を記載する。倒れるところを目撃し、その時刻が正確であれば「確定」にチェックをいれる。「推定」は倒れる以前の行動を目撃しており、倒れたところは目撃していない場合にチェックをいれる。「不明」はいつ倒れたか予測がつかない場合にチェックをいれる。(例：会社から帰宅したところ、台所で倒れていた。)
23) バイスタンダー CPR の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民処置のうち、心肺蘇生法に関する記述。家族、同僚、友人、通行人等実施していた人、内容について記載する。もし、資格等の保有者であればその内容について、資格欄に記載する。(医療従事者、上級救命講習受講者、日赤指導員) ・ 119番通報時口頭指導による、テレフォン CPR 等の情報があれば、誰により行われたかを記載する。 ・ その他に行われた市民処置の状況、実施者についてチェックする。
24) 病院選定経過	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自己隊で選定、本部に依頼など、選定者の種別を記載する。連絡開始時刻と決定時刻を記載する。
25) 転送経過	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一時、病院収容したが、傷病者の状態、病院の状況から他の病院へ直ちに搬送する必要が生じた場合に記載する。 ・ 要請医師、要請病院、要請理由、医師同乗管理、看護師同乗について記載する。

26) 除細動	<ul style="list-style-type: none"> 除細動を実施した場合に記載する。適応波形の種類と確認時刻、積載している除細動器の種別を記載する。 除細動施行6回までの実施状況についてジュール数を記載し、実施できなかった場合は状況を具体的に記載する。 救命処置の項目に関しては、ドクターヘリ、ドクターカー等と連携した場合を考慮して、実施者の欄に「医師」の項目を設けた。 実施したものは医師、救急救命士を問わず氏名を記載する。
27) 気道確保	<ul style="list-style-type: none"> 気道確保を実施した場合に記載する。「用手」による気道確保を実施した場合チェックをして、その方法について記載する。 気道確保に用いた器具の種別について記載する。 換気方法及び酸素流量、回数について記載する。 何らかの状況により気道確保器具を変更、又は回復により中止した場合はその状況を記載する。 資格に応じた処置について実施した者は氏名を記載する。
28) 静脈路確保	<ul style="list-style-type: none"> 静脈路確保を実施した場合に記載する。 実施場所、時刻、実施者、穿刺した血管部位、使用した留置針の太さについて記載し、実施できない場合、中止した場合は理由を記載する。 実施したものは医師、救急救命士を問わず氏名を記載する。
29) 薬剤投与	<ul style="list-style-type: none"> 薬剤投与を実施した場合に記載する。 実施場所、時刻、実施者、投与経路、投与量、投与回数について記載し、実施できない場合、中止した場合は理由を記載する。 実施したものは医師、救急救命士を問わず氏名を記載する。
30) 医師との連携医療処置記入欄	<ul style="list-style-type: none"> 医師と連携し、医師の行った除細動、気道確保、静脈路確保、以外の医療処置について記載する。(例、緊急薬剤の使用、輸液、外科的処置等) 医師が直接記入することが望ましい。
31) 指示要請その他医師からの指導内容	<ul style="list-style-type: none"> 指示要請の際、医師から指示された特定行為の内容、その他に搬送中の傷病者管理に必要な指導事項について記載する。 指示要請を行った救急救命士の氏名、要請内容を記載する。 指示を行った指導医の所属病院、氏名について記載する。
32) 観察処置の経過	<ul style="list-style-type: none"> 適宜、縦線を入れて自由に区分けし、傷病者のバイタルサインの変化について、実施した処置とその判断、時間について記載する。 <p>時間経過の説明</p> <p>覚知：消防機関が救急事故を確認した時刻 (※ウツタイン様式を導入している地区では、入電時間を別途記録することも考えられる。)</p> <p>出場：119番通報の内容が消防署所等に指令され、待機している所から動きだした時刻</p> <p>到着：出場指令番地の建物、及びその周辺に到着した時刻</p> <p>接触：観察開始時刻を意味する。傷病者に接触した時刻</p> <p>現発：傷病者を救急車に収容し、救急現場から出発した時刻</p> <p>到着：病院に到着した時刻</p> <p>収容：傷病者を医師に引き継いだ時刻</p>

33) 検証医師記入欄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検証を実施した医師の氏名、所属病院、検証年月日を記載する。 ・ 観察、判断、処置、医療機関選定の4項目において検証を実施する。 ・ 各項目の説明 <ul style="list-style-type: none"> 「標準」 <ul style="list-style-type: none"> ・ 適切であった ・ 活動基準どおり ・ 特記事項なし 「署等で確認」 <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動基準どおりか要確認 ・ 事例研究に取り上げるまでは至らないが、円滑な救急活動を目標に本部または署で症例を確認する。 「事例研究等を考慮」 <ul style="list-style-type: none"> ・ 推奨事例、稀・参考症例など、今後の救急活動に活用できる症例で、各隊に周知する必要があるもの。 「要改善」 <ul style="list-style-type: none"> ・ 救急活動にかかわる検討事項が見られた場合。
34) 検証医所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急活動全般に対しての検証医からの指示事項について記載する。
35) 救急技術指導者所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 消防機関における救急業務の監督者及び指導者的立場にあるもので、医療機関と救急隊の連絡をとりまとめ、救急業務管理的立場からの検証及び医学的観点からの検証結果に基づく改善・指導を行なう。 ・ 検証医に対して、救急隊から検証を依頼する場合や、検証医や初診医に対して救急隊の活動を基準等に照らし説明する場合など、その内容について記載する。
36) 救命士確認欄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検証を受けた内容について、確認し署名する。
37) 救急隊員氏名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急隊員氏名を任務別に記載する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定行為実施時、及び必要に応じて心電図波形、SpO₂モニター結果を添付する。

各様式の使用法

※1 4枚綴りの複写式になっているが、部分的に複写されない箇所もある。

※2 救急活動記録票と検証票は全て同一の項目ではないことに、ご留意願いたい。

※3 初診医の所見、意向が検証対象症例の選別や検証作業の過程に反映されるような様式とその運用が望ましい。

1枚目 搬送確認書（医療機関控え）

- ・ 主として医療機関が救急隊によって搬送された傷病者を受け入れたことを記録し、搬送直後の傷病者情報を医師に引き継ぐための書式である。
- ・ 4枚綴りの状態で、必要事項を記入後、初診医師に提出し、傷病名（疑いなども含む）、傷病程度を記入してもらう。
- ・ 初診医から救急活動に対する意見等を事後検証に反映させる。

2枚目 搬送確認書（救急隊控え）

- ・ 救急隊が医療機関に傷病者を搬送した41とを記録する様式である。

- ・ 傷病者の医療機関への収容時、連絡要否の判断（検証対象症例との判断）が下されれば、1枚目（医療機関控え）のみを医療機関へ提出する。
- ・ その場で診断名が記載できず、連絡要否の判断が下されない場合、1枚目（医療機関控え）2枚目の（救急隊控え）を医療機関に提出し救急隊は帰署、後日2枚目の（救急隊控え）を回収に出向き、その際に初診医からの意見等が記入されていた場合、検証の要否を確認できる。検証の必要があると判断した場合検証票に添付し、事後検証で活用する。

3枚目 救急活動記録票

- ・ 帰署後、必要事項を記入し、救急活動記録票として署所で保管する。

4枚目 検証票

- ・ 原則として心肺機能停止症例を検証対象としている場合は、心肺機能停止症例全例の検証票が検証医に提出されることとなる。
- ・ それ以外の症例を検証する場合、いずれかの段階で（医療機関への収容直後、搬送確認書（救急隊控え）、検証票の回収時、など）「要連絡」欄がチェックされ、初診医からの意見が書かれていた場合は消防機関における救急技術指導者は、初診医、検討医と連絡を取り、医師の意見を踏まえつつ、検証対象として扱う。
- ・ 検証医は右頁太枠中の項目（観察、判断、処置、医療機関選定、その他所見）についてそれぞれ記載する。