

横浜市 6月19日(木)

令和7年度 全国メディカルコントロール協議会連絡会（第1回）



救急救命処置の拡充に関する 現状と課題

救急救命東京研修所
田邊 晴山

救急救命処置の範囲(現在)

医師の包括的な指示	医師の具体的な指示 (特定行為)
<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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投与 ・血糖測定器を用いた血糖測定 ・気管内チューブを通じた気管吸引 ・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伝送 ・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 ・シヨ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体外式胸骨圧迫 ・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 ・自動体外式除細動器による除細動(※) ・用手法による気道確保 ・胸骨圧迫 ・呼吸吹き込み法による人工呼吸 ・圧迫止血 ・骨折の固定 ・ハイムリック法及び背部叩打法による異物 ・体温・脈拍・呼吸数・意識状態・顔色の観察 ・必要な体位の維持、安静の維持、保温 	<ul style="list-style-type: none"> ・乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液(※) ・食道閉鎖式エアウェイ、ラリングゲアルマスク及び気管内チューブ(※)による気道確保 ・エピネフリンを用いた薬剤の投与(※) ・乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液 ・低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与
<p>5つの特定行為を含む</p> <p>計 33 項目</p>	

「救急救命処置の範囲等について」平成4年指第17号 改正:平成26年1月31日

救急救命処置の拡大(経緯)

年	救急救命処置	
2003	除細動の包括指示化	
2004	気管チューブを用いた気管挿管	
2006	エピネフリン(アドレナリン)の投与	
2009	エピペン®(自己注射型エピネフリン製剤)の使用	
2011	ビデオ硬性喉頭鏡を用いた気管挿管	
2014	心肺停止前の静脈路確保と輸液 血糖測定とブドウ糖の投与	
2021	病院内において、患者が入院するまでの間も救急救命処置が実施可能に	

救急救命処置の拡大（現在の検討状況）

対象の処置	検討の経緯	現在の状況
<p data-bbox="152 699 618 842">エピペン®による 筋肉注射</p> <p data-bbox="125 932 651 1015">エピペン®を交付されていない アナフィラキシー傷病者に対して</p>  <p data-bbox="188 1114 232 1129">Page 1</p>	<ul data-bbox="725 778 1451 1136" style="list-style-type: none"><li data-bbox="725 778 1451 912">• 救急救命処置検討委員会への提案(2019年)<li data-bbox="725 1002 1451 1136">• 地方分権改革に関する提案(2022年)	<ul data-bbox="1485 778 2123 1136" style="list-style-type: none"><li data-bbox="1485 778 2123 976">• 観察研究(2023年) アナフィラキシー判断の 正確性の確認<li data-bbox="1485 1034 2123 1136">• 実証事業(2025年) 一部の地域で実証

救急救命士によるアナフィラキシーの病態等に関する判断の正確性を調査するための観察研究(目的・方法)

令和3～5年度 厚労科研「救急救命士が行う業務の質の向上に資する研究」(坂本哲也)

目的

- ① アナフィラキシーを適切に判断できるか？
- ② アドレナリンの適応を適切に判断できるか？

前向き観察研究

- 対象 : 消防機関の救急救命士
- 評価 : 判断の一致率

A. 現場での救急救命士による

- アナフィラキシー判断
- エピペン®の必要性の判断

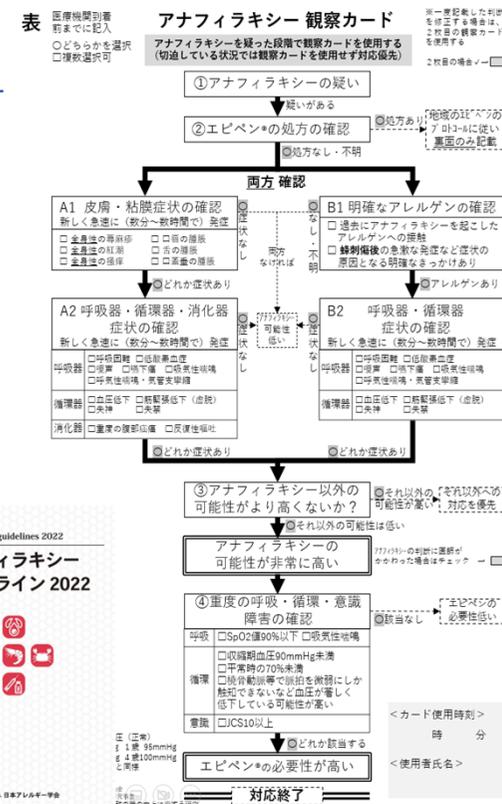
B. 搬送後の医師による

- アナフィラキシー診断
- アドレナリンの使用

救命士による判断

- フローチャート方式
- 日本アレルギー学会がトライン2022に準拠
- エピペン®の適応は重度の意識・呼吸・循環障害に限定

- SpO₂値90%以下
- SBP90mmHg未満
- JCS10以上 など



救急救命士によるアナフィラキシーの病態等に関する 判断の正確性を調査するための観察研究(結果)

令和3～5年度 厚労科研「救急救命士が行う業務の質の向上に資する研究」(坂本哲也)

参加状況(ご協力いただいた皆様)

51団体、**83**本部、**3,488** 救命士
(登録期間:2023年 7月～10月)

アナフィラキシー発生状況

全救急搬送の **0.3%**。
うち、重度の呼吸・循環・意識障害 **0.1%**

1000搬送に1件のエピペン[®]適応

判断の一致状況

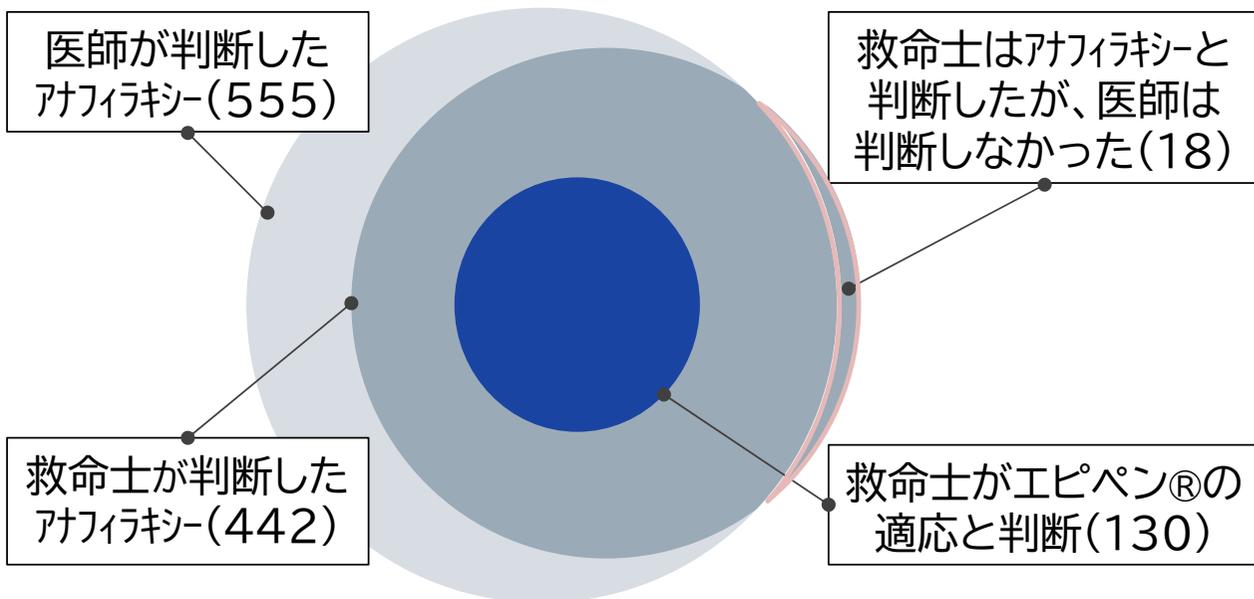
	アナフィラキシーと 医師が判断	アナフィラキシーではないと 医師が判断	計
アナフィラキシーと 救命士が判断	A(真陽性) 424 例	B(偽陽性) 18 例	442
アナフィラキシーではないと 救命士が判断	C(偽陰性) 131 例	D(真陰性) 216,159 例	216,290
計	555	216,177	216,732

感度 76.4%
特異度 99.99%
陽性的中率 95.9%
陽性尤度比 76

※エピペン処方例、救命士判断への医師関与例
医師判断情報なし例等は除外

救急救命士によるアナフィラキシーの病態等に関する判断の正確性を調査するための観察研究(結果)

令和3～5年度 厚労科研「救急救命士が行う業務の質の向上に資する研究」(坂本哲也)



救急救命士は、アナフィラキシーやアドレナリンの適応を概ね正確に判断できる

海老澤元宏	日本アレルギー学会
大友 康裕	日本救急医学会
溝端 康光	日本臨床救急医学会
戸部 豊	札幌市消防局 (全国消防長会救急委員会事務局)

2024年7月 厚生労働省「救急医療の現場における医療関係職種の在り方に関する検討会WG」に報告

同WG資料抜粋

令和7年度
(目途)～

- ✓ 実証に参加する地域を募集し、安全に実証を行う体制が整っている地域を厚生労働省において選定する。
- ✓ 当該処置実施に関連する法令等を整備し、準備の整った地域から実証開始。

- ① まず、自己注射が可能なアドレナリン製剤のみを用いて実証を始める。
- ② その後、①の状況を踏まえ、また、安全性に配慮しつつ、プレフィルドシリンジ製剤を用いた実証を行う。



救急救命処置の拡大（現在の検討状況）

対象の処置	検討の経緯	現在の状況
<p data-bbox="152 699 618 842">エピペン®による 筋肉注射</p> <p data-bbox="125 932 651 1015">エピペン®を交付されていない アナフィラキシー傷病者に対して</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="725 778 1451 912">• 救急救命処置検討委員会 への提案(2019年)<li data-bbox="725 1002 1384 1136">• 地方分権改革に関する 提案(2022年)	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1485 778 2112 932">• 観察研究(2023年) アナフィラキシー判断の 正確性の確認<li data-bbox="1485 1027 2112 1136">• 実証事業(2025年) 一部の地域で実証

アナフィラキシーに対する自己注射が可能なアドレナリン(エピネフリン)製剤による アドレナリンの投与対象拡大についての実証事業

令和6・7年度 厚生労働科学特別研究「エピペンの投与対象拡大に係る実施体制整備研究」(坂本哲也)

目的 安全性、実効性などを明らかにする

実証事業の概要

- ① MC協議会、消防本部、厚労科研班等の協力の下、厚生労働省が実施
- ② 本処置は「特定行為」として位置づけ、法令等を整備した上で救急業務として実施
※研究として実施するものではない
- ③ 効果の検証は、参加するMC協議会/消防本部にて実施
※研究班は、効果の学術的研究を行わない（アナフィラキシーへのEpiPen効果はすでに確立。“人対象倫理指針”への対応は困難）
- ④ 救命士は、研修カリキュラムを修了し、MC協議会の認定を受ける必要
- ⑤ オンラインMC医も、研修カリキュラムを受ける必要 ※研修を受けた医師のみ指示可能
- ⑥ 有害事象に対して、MC協議会がかかわった上で、原因を究明し再発防止策を策定、共有できる体制(安全管理体制)が必要

アナフィラキシーに対する自己注射が可能なアドレナリン(エピネフリン)製剤によるアドレナリンの投与対象拡大についての実証事業

令和6・7年度 厚生労働科学特別研究「エピペンの投与対象拡大に係る実施体制整備研究」(坂本哲也)

令和6年12月吉日

都道府県・地域メディカルコントロール協議会

会長 殿
消防本部
消防長 殿

アナフィラキシーに対する自己注射が可能なアドレナリン(エピネフリン)製剤によるアドレナリンの投与対象拡大についての実証事業
参加団体の公募について

厚生労働行政推進調査事業費補助金(厚生労働科学特別研究事業)
救急救命処置「アナフィラキシーに対する自己注射が可能なアドレナリン(エピネフリン)製剤によるアドレナリンの筋肉内投与」の投与対象拡大に係る実施体制整備研究
研究代表者 坂本 哲也

謹啓 時下益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。日頃からご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

現行の法制度下では、救急救命士は、アナフィラキシー重度傷病者に対して、傷病者がアドレナリンの自己注射製剤(エピペン®)を交付されていない場合にはエピペン®を使用することができません。今般、厚生労働省「救急医療の現場における医療の関係職種の方に関する検討会ワーキンググループ」における議論を踏まえて、厚生労働省により必要な法令等の整備が行われた上で、実施体制の整った地域において、救急救命処置として、エピペン®の交付を受けていないアナフィラキシーの重度傷病者に対し、医師の具体的指示下でエピペン®を用いたアドレナリンの筋肉内投与を先行的に行う実証事業が行われることになりました。また、実証事業に参加いただける(都道府県・地域)メディカルコントロール(以下「MC」という。)協議会と消防本部の公募については、本研究班が窓口として実務にあたることになりました。

つきましては、貴機関におかれては、当該実証事業への参加について応募をご検討いただきたくお願い申し上げます。応募にあたっては、実証事業の概要、公募の詳細をご確認ください。

ご多用中誠に恐縮ですが、何卒ご高配のほど宜しくお願い申し上げます。

謹白

本件連絡先(研究班事務局): 帝京大学医学部救急医学講座
(担当: 片桐) 〒173-8606 東京都板橋区加賀 2-11-1
E-mail: kyumeisi.anaphylaxis@gmail.com (研究班事務局)
TEL: 03-3964-1211 内線 8806、33667

応募状況

- ・32団体 (18都府県)
- ・消防本部 84本部

選考結果

- ・26MC協議会 (17都府県)
 - 〔 4都府県MC協議会 〕
 - 〔 22地域MC協議会 〕
- ・消防本部数 77本部
- ・救急隊数 204隊
- ・救命士数 約2300人
- ・MC医師数 約1000人

1. 予算による制約
(エピペンの購入可能数)

2. 参加体制の評価

- ・オンラインMC医の確保状況
- ・救急救命士の確保状況
- ・MC体制(安全管理体制など)

深謝 短期間の応募に関わらずご応募いただいた皆様、ご検討いただいた皆様にお礼申し上げます。

アナフィラキシーに対する自己注射が可能なアドレナリン(エピネフリン)製剤によるアドレナリンの投与対象拡大についての実証事業

(厚生労働省の対応)

救急救命士施行規則の改正

医政発 0327 第 10 号
令和 7 年 3 月 27 日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長
(公 印 省 略)

救急救命士法施行規則の一部を改正する省令等の公布等について (通知)

救急救命士法施行規則の一部を改正する省令(令和7年厚生労働省令第26号。別添1参照。)が本日公布され、また、救急救命士法施行規則附則第五項の規定に基づき厚生労働大臣が指定する市町村の消防機関(令和7年厚生労働省告示第76号。以下「市町村告示」という。別添2参照。)、救急救命士法施行規則附則第五項の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤(令和7年厚生労働省告示第77号。以下「薬剤告示」という。別添3参照。)及び救急救命士法第二十一条第三号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤の一部を改正する件(令和7年厚生労働省告示第78号。別添4参照。)が本日告示され、いずれも本日から施行・適用されることとなりました。

これらの趣旨、内容及び留意事項等についてお知らせするため、市町村消防機関の職員である救急救命士が、医師の具体的な指示がない患者に対してエピネフリン(エピネフリン)を適切に投与できるように取組を行うとともに、必要に応じて周知をお願いします。

なお、本通知は、地方自治法(昭和22年法律第67号)第162条第1項の規定に基づき技術的な助言であることを申し添えます。

記

第1 改正・制定の趣旨

令和6年度に開催した「救急医療の現場における検討会ワーキンググループ」において、

地域(消防本部)の指定

○厚生労働省告示第七十六号
救急救命士法施行規則の一部を改正する省令(令和7年厚生労働省令第26号)の施行に伴い、及び救急救命士法施行規則(平成31年厚生省令第四十四号)附則第五項の規定に基づき、救急救命士法施行規則附則第五項の規定に基づき厚生労働大臣が指定する市町村の消防機関を次のように定める。

令和七年三月二十七日

厚生労働大臣 福岡 資麿

救急救命士法施行規則第五項の規定に基づき厚生労働大臣が指定する市町村の消防機関

救急救命士法施行規則(平成三年厚生省令第四十四号)附則第五項の規定に基づき厚生労働大臣が指定する市町村(東京都並びに市町村の消防の一部事務組合及び広域連合を含む)の消防機関は、次の各号に掲げるものとする。

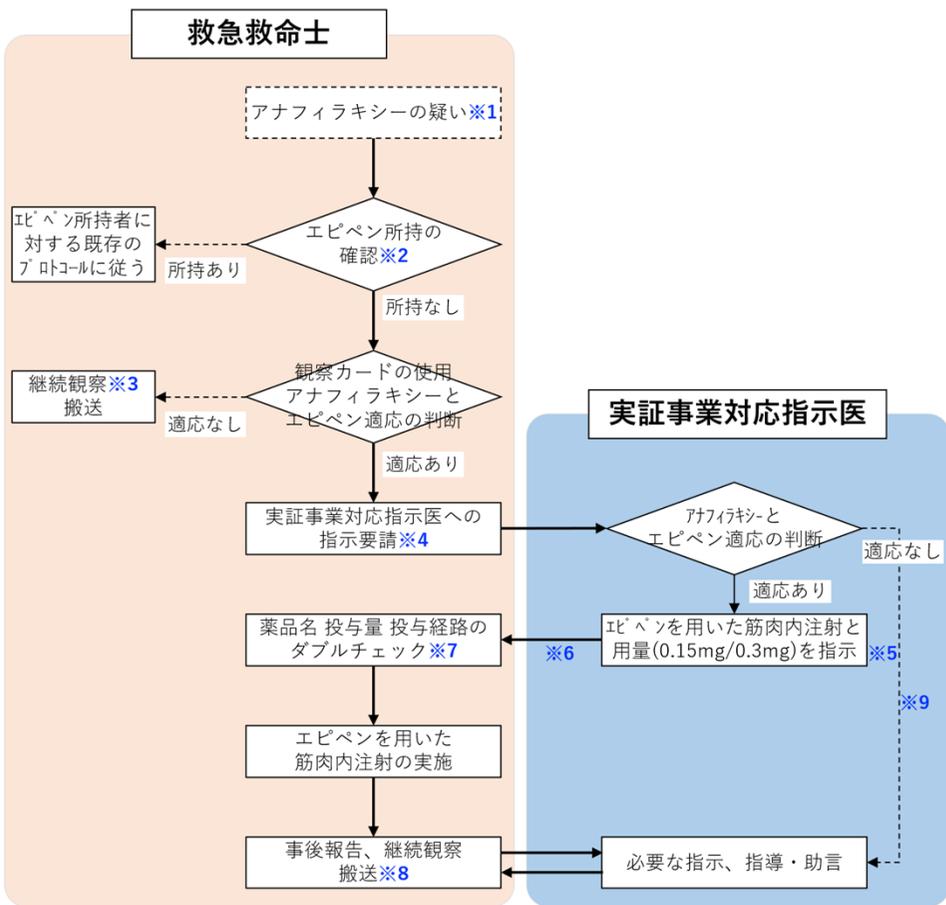
- 一 弘前地区消防事務組合消防本部
- 二 秋田市消防本部
- 三 五城目町消防本部
- 四 男鹿地区消防本部
- 五 湖東地区消防本部
- 六 山形市消防本部
- 七 最上広域市町村圏事務組合消防本部
- 八 さいたま市消防局
- 九 上尾市消防本部
- 十 埼玉県中央広域消防本部
- 十一 千葉市消防局
- 十二 市川市消防局
- 十三 木更津市消防本部
- 十四 君津市消防本部
- 十五 富津市消防本部
- 十六 浦安市消防本部
- 十七 袖ヶ浦市消防本部
- 十八 長生郡市広域市町村圏組合消防本部
- 十九 山武郡市広域行政組合消防本部
- 二十 東京消防庁
- 二十一 平塚市消防本部
- 二十二 藤沢市消防局
- 二十三 小田原市消防本部
- 二十四 茅ヶ崎市消防本部
- 二十五 秦野市消防本部
- 二十六 厚木市消防本部
- 二十七 伊勢原市消防本部
- 二十八 海老名市消防本部
- 二十九 大磯町消防本部
- 三十 二宮町消防本部
- 三十一 箱根町消防本部
- 三十二 湯河原町消防本部
- 三十三 愛川町消防本部
- 三十四 金沢市消防局
- 三十五 七尾鹿島消防本部
- 三十六 小松市消防本部
- 三十七 加賀市消防本部
- 三十八 かほく市消防本部
- 三十九 津幡町消防本部
- 四十 内灘町消防本部
- 四十一 羽咋郡市広域圏事務組合消防本部
- 四十二 白山野々市広域消防本部
- 四十三 岡崎市消防本部
- 四十四 豊田市消防本部
- 四十五 西尾市消防本部
- 四十六 幸田町消防本部
- 四十七 衣浦東部広域連合消防局
- 四十八 堺市消防局
- 四十九 岸和田市消防本部
- 五十 豊中市消防局
- 五十一 池田市消防本部
- 五十二 吹田市消防本部
- 五十三 泉大津市消防本部
- 五十四 高槻市消防本部
- 五十五 貝塚市消防本部
- 五十六 大阪南消防局
- 五十七 和泉市消防本部
- 五十八 箕面市消防本部
- 五十九 忠岡町消防本部
- 六十 泉州南消防組合泉州南広域消防本部
- 六十一 豊岡市消防本部
- 六十二 美方広域消防本部
- 六十三 南但消防本部
- 六十四 奈良市消防局
- 六十五 生駒市消防本部
- 六十六 奈良県広域消防組合消防本部
- 六十七 和歌山市消防局
- 六十八 備北地区消防組合消防本部
- 六十九 萩市消防本部
- 七十 下松市消防本部
- 七十一 美祢市消防本部
- 七十二 周南市消防本部
- 七十三 光地区消防組合消防本部
- 七十四 宇部・山陽小野田消防局
- 七十五 大分市消防局
- 七十六 由布市消防本部
- 七十七 宮崎市消防局

- ・77本部の地域
- ・消防職員
- ・2026年3月31日まで
- ※実証事業は年内まで

アナフィラキシーに対する自己注射が可能なアドレナリン(エピネフリン)製剤によるアドレナリンの投与対象拡大についての実証事業

令和6・7年度 厚生労働科学特別研究「エピペンの投与対象拡大に係る実施体制整備研究」(坂本哲也)

アナフィラキシーの傷病者に対する自己注射が可能なアドレナリン製剤(エピペン®)の筋肉内注射プロトコール



実証事業対応指示医 医師指示記録票

アナフィラキシーに対するエピペン®を用いたアドレナリン筋肉内注射(口頭指示フローチャート)

年齢 歳 男・女 概要

あなたは実証事業の研修を修了している ※研修を修了していない場合は指示は出せません。

○どちらか選択

○複数選択

アナフィラキシーの疑い

①エピペン®処方所持の確認

○処方あり 地域の「エピペン」の所持あり

○所持なし

※本紙は指示要請時に使用し、記録として保管して下さい。消防またはMC協議会で原本もしくは写しを保管して下さい。

両方確認

A1 皮膚・粘膜症状の確認

新しく急速に(数分~数時間で)発症

□全身性の蕁麻疹 □口の腫脹

□全身性の紅潮 □舌の腫脹

□全身性の掻痒 □顔面の腫脹

※ひとつでも症状あり

B1 明確なアレルゲンの確認

過去にアナフィラキシーを起こしたアレルゲンへの発症

□蜂刺傷後の急激な発症など症状の原因となる明確なきっかけあり

○アレルゲンあり

A2 呼吸器・循環器・消化器症状の確認

新しく急速に(数分~数時間で)発症

呼吸器 □呼吸困難 □低酸素血症 □喘鳴 □喉下痛 □吸気性喘鳴 □呼気性喘鳴・気管支痙攣

循環器 □血圧低下 □筋緊張低下(虚脱) □失神 □失禁

消化器 □重度の腹部疼痛 □反復性嘔吐

※ひとつでも症状あり

②アナフィラキシー以外の可能性がより高いか?

○それ以外の可能性は低い

○それ以外の可能性は高い

アナフィラキシーの可能性が非常に高い

③重度の呼吸・循環・意識障害の確認

呼吸 □SpO2値90%以下 □吸気性喘鳴

循環 □収縮期血圧90mmHg未満 □収縮期血圧が平常時の70%未満 □機動脈等で脈拍を微弱にしか触知できないなど血圧が著しく低下している可能性が高い

意識 □JCS10以上

○該当なし

○エピペン®の必要性低い

○エピペン®の適応なし

○継続観察、搬送

医師の判断でエピペン®筋注の指示

○有り ○無し

エピペン®の投与量は?

※投与はエピペン®に限る

○0.15mg 小1~3

※年齢に比して体型が小柄な場合で体重30kg未満の場合も

○0.3mg 小4~

メモ ※指示をしなかった場合は理由も記載して下さい。

④小学生以上である

○小学生以上である

○小学生未満

○救急救命士によるエピペン®適応判断あり

○指示時刻 年月日時分

○指示要請救急救命士 消防本部名

救急救命士名

○指示医師氏名

アナフィラキシーに対する自己注射が可能なアドレナリン(エピネフリン)製剤によるアドレナリンの投与対象拡大についての実証事業

令和6・7年度 厚生労働科学特別研究「エピペンの投与対象拡大に係る実施体制整備研究」(坂本哲也)

救急救命士用講習カリキュラム

①講義:e-learning 形式

実証事業の概要と法令
アナフィラキシーの知識
ケーススタディ など
効果測定

6時限

総計**10**時限
(1時限50分)



効果測定に合格



MC協議会長による
実証事業認定救命士
としての認定

②実習

観察カードによる判断
医師への指示要請
エピペン®による筋肉内注射
一連の流れ(効果測定)

4時限

実証事業対応指示医用講習カリキュラム

講義:e-learning 形式

実証事業の概要
プロトコールと適応の理解、記録票 等

総計**0.5**時間
+任意の3時間

地域での事後検証、有害事象への対応

- 処置の効果と安全性の検証も含め、地域で事後検証
- 有害事象等は、MC協議会がかかわった上で、原因を究明し、再発防止策を策定する体制の確保
 - ※有害事象等は、研究班を通じて厚労省に報告し、参加団体間で共有

- 検証には、搬送後情報が不可欠

情報収集にご協力を

- 搬送後のアナフィキシー診断
- 入院の有無など

地域・傷病者への説明、事故防止

- ポスター、HPでの周知
- 傷病者、家族への説明例の提示
- 薬剤間違いを防ぐための複数チェックの仕組みの導入

アナフィラキシー傷病者に対する救急救命士の処置範囲を広げる実証事業を行います

実証事業の内容

- ▶ 本実証事業は、厚生労働省により指定された地域で、十分な研修を受けた救急救命士が実施します。
- ▶ アナフィラキシー(重症)が疑われる傷病者(アレルギー反応)に対する処置にはアドレナリンの筋肉内投与が行われます。傷病者の場合は、救急救命士がアドレナリンを投与できるのは、傷病者が自己注射(エピペン®)を服用できなかった場合に限られています。当該施設において投与可能なアナフィラキシー傷病者に対しては、施設長(主任)に事前承認を得た上で実施します。
- ▶ この地域では、緊急時にエピペンを投与し、エピペン®を使用していないアナフィラキシー傷病者に対しては、施設長(主任)に事前承認を得た上で実施します。
- ▶ 所在地のエピペン®を投与したところの実証事業実施となります。終了状況については、各自治体にご確認ください。

慎重な評価

救急救命士は、定められた手順で観察することで高精度にアナフィラキシーの可能性を推察できます。

医師の指示

救急救命士は、医師に詳細な状態を報告して、処置の指示を仰ぎます。

迅速な投与

医師の指示に従い、手続通りに、迅速にエピペン®を投与します。

本実証事業は

- ▶ 救急救命士の業務に限定するものではありません。
- ▶ 救急救命士の業務の一環として実施されます。
- ▶ 業務の範囲によって、救急救命士がアドレナリンを投与するかどうかの判断は各施設長(主任)が行います。
- ▶ 救急救命士の業務に限定するものではありません。
- ▶ 救急救命士の業務の一環として実施されます。
- ▶ 業務の範囲によって、救急救命士がアドレナリンを投与するかどうかの判断は各施設長(主任)が行います。

※詳細は、下記の実証事業ウェブサイトをご覧ください。 ※ご質問やご意見については、下記に連絡ください。

<http://nyomeiti-hoken.umth.jp/>

アナフィラキシーに対する自己注射が可能なアドレナリン(エピネフリン)製剤による アドレナリンの投与対象拡大についての実証事業

スケジュール

2025年 3月27日 実証事業に関する法令の整備

5月 eラーニング開始

6月 判断のみを行い、処置は実施しない期間 ※各地域ごとにeラーニングが済み次第順次
※安全性の確保に関する体制と検証用データ収集の体制の確認のため

エピペンの配布・配備 → 順次、新処置の実行

実施状況、有害事象等のモニタリング・共有
エピペンの追加配布

12月末 実証事業の終了 ※傷病者へ使用後に追加配布されるエピペン®がなくなった地域から順次終了

2026年 厚労省「救急医療の現場における医療関係職種の内り方に関する検討会WG」に報告

全国的な処置拡大について検討

※プレフィルドシリンジ製剤に関する対応については、エピペン®での全国展開後、必要に応じて別途検討

救急救命処置の拡大 検討・提案状況

検討のきっかけ

- 厚生労働省
救急救命処置検討委員会
- 内閣府
規制改革推進会議、地方分権改革
- 消防庁
など



主な検討の場

- 厚生労働省
救急医療の現場における医療関係
職種の在り方に関する検討会WG
- 救急救命処置検討委員会(委託事業)
- 厚生労働科学研究

提案・検討されている処置の例

- 心肺停止に対するアドレナリン投与等の包括指示化
- 気管切開チューブの事故抜去時のチューブの再挿入
- 心肺停止を対象にした自動式人工呼吸器による人工呼吸
- 外傷による出血性ショックに対するトラキサネム酸の静脈内投与
- 医師等により乳酸リンゲル液以外で確保された静脈路からのアドレナリン投与
- チューブ誘導機能を有さないビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管内チューブによる気道確保の実施
- 幸帽児に対する卵膜の用手的な破膜
- 低血糖発作症例に対するグルカゴン粉末製剤の点鼻投与
- 院外心停止に対する骨髄穿刺システムを用いた骨髄輸液路確保

必要な検討

- ①効果、頻度(全体、一人当たり)、難易度、侵襲度、費用(処置、教育)
- ②病院前と病院内での相違、医療職種との役割分担、諸外国の状況