

(写)

消防救第69号
平成17年3月10日

各都道府県消防防災主管部長 殿

消防庁救急救助課長

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）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）が、平成18年4月1日から施行されることとなりました。

つきましては、「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日付け医政発第0310001号厚生労働省医政局長通知）が別紙1のとおり各都道府県知事あてに、「救急救命士の薬剤（エピネフリン）投与の実施に係る取扱いについて」（平成17年3月10日付け医政指発第0310001号厚生労働省医政局指導課長通知。）が別紙2のとおり、「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日付け医政指発第0310002号厚生労働省医政局指導課長通知。）が別紙3のとおり各都道府県衛生主管部（局）長あてに通知されましたので、貴都道府県管内市町村（消防の事務を処理する組合を含む。以下「管内市町村」という。）に対して周知していただき、下記を踏まえ衛生主管部（局）とも連携して、管内市町村と調整し、薬剤投与を実施することが可能な救急救命士の計画的な養成を図られますようお願いいたします。

記

1 薬剤投与の実施のための講習及び実習体制の確保について

(1) 講習体制の確保について

都道府県が薬剤投与の実施のための講習（以下「講習」という。）体制の確保について計画するにあたっては、財団法人救急振興財団、消防大学校をはじめとして、その他地域の実情に応じて、都道府県又は指定都市に設置された救急救命士養成所

を活用すること。

なお、講習が実施可能な消防学校、救命救急センターを併設する医療機関、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。）を活用することも可能であること。

(2) 実習体制の確保について

「薬剤投与の実施のための講習及び実習要領について」(上記厚生労働省通知参照。以下「要領」という。)を踏まえ、薬剤投与の実施のための実習(以下特に必要が認められない限り「実習」という。)を都道府県MC協議会又は地域MC協議会が選定した施設において行うこと。

2 講習及び実習体制の確保に係る留意点について

(1) 講習に係る協議について

全国から受講生を募集する財団法人救急振興財団又は消防大学の講習を受講する場合、都道府県は、財団法人救急振興財団又は消防大学から提示された講習計画について、都道府県MC協議会又は地域MC協議会から了承を得ること。

(2) 実習に係る推薦について

講習修了後に円滑に実習に移行できるよう、講習を修了することを条件として、講習開始前に都道府県MC協議会又は地域MC協議会の推薦を得ること。

3 その他

「救急業務の高度化の推進について」(平成13年7月4日付け消防救第204号)において、救急救命士の資格を有する救急隊員の病院実習による再教育を2年間で128時間以上の実施に努めることとされているが、当該再教育の実施にあたっては、薬剤投与の実施のための実習を効果的かつ効率的に活用することも可能であること。

(写)

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。

厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた静脈路確保のための輸液

厚生労働大臣の指定する器具による気道確保

厚生労働大臣の指定する薬剤の投与

なお、
、
及び
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	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	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)

明治二十五年三月二十一日 日刊 行政機関の休日休刊
第三種郵便物認可 付録資料版(毎週水曜)

官報

編集・印刷
独立行政法人国立印刷局

目次

(省 令)

○総務省の所管に属する不動産に関する権利の登記嘱託職員を指定する省令の一部を改正する省令(総務一七)

○救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令(厚生労働二六)

○植物防疫法施行規則の一部を改正する省令(農林水産二一)

○発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の一部を改正する省令(経済産業一七)

○電気設備に関する技術基準を定める省令の一部を改正する省令(同一八)

(告 示)

○電気事業法施行規則の一部を改正する省令(同一九)

○気象業務法施行規則の一部を改正する省令(国土交通一三)

○政党助成法第五条第三項の規定による政党的届出事項の異動の届出があったので公表する件(総務二七八)

○指定統計を作成するために集められた調査票の使用に関する件(同一七九、二八二)

○商業登記法第五十六条の二第一項の規定による登記所の指定に関する件(法務一三九、一四〇)

○商業登記規則第一百一条第一項の規定による登記所の指定に関する件(同一四一、一四二)

○補助事業者等が補助事業等により取得し、又は効用の増加した財産のうち処分を制限する財産及び補助事業等により取得し、又は効用の増加した財産の処分制限期間を定める件の一部を改正する件(文部科学三五)

○文部科学省所管の補助金等に関する事務を都道府県知事が行うこととなつた件(同三六)

○文部科学省所管の補助金等に関する事務を都道府県教育委員会が行うこととなつた件(同三七)

○文化庁の所掌に係る補助金等について、その交付に関する事務を文化庁長官に委任した件(同三八)

○救急救命士法施行規則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を定める件(厚生労働六五)

○救急救命士法施行規則第二十一条第一号の規定に基づき、救急救命士法施行規則第二十一条第二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(同六六)

○救急救命士法施行規則第二十一条第二号の規定に基づき、救急救命士法施行規則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器具の一部を改正する件(同六七)

○オーストラリアのタスマニア産さくらんぼの生果実に係る農林水産大臣が定める基準を定める件(農林水産四五)

○イタリア共和国産タロッコ種のスイートオレンジの生果実に係る農林水産大臣が定める基準を定める件(同四五)

○保安林の指定をする件(同四五)

○電気工事士法第四条第四項第二号の規定に基づき養成施設を指定した件(経済産業五五)

○金属鉱業等鉱害対策特別措置法第十六条の規定に基づき、指定鉱害防止事業機関を指定した件(同五六)

○土地区画整理事業の関係図書を縦覧に供する件(国土交通二五〇、二五二)

○都市計画に関する件(同二五三)

○道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示(同二五四)

○船舶安全法施行規則第二条第二項第六号の水域を指定する件(同二五五)

○小型船舶登録規則第二条第五号の水域を指定する件(同二五六)

○道路に関する件(東北地方整備局三三、三四)

○都市計画に関する件(関東地方整備局七三、七六)

○道路に関する件(同七七、七八)

○自動車専用道路を指定する件(同七九)

○浄化槽の型式を認定した件(中部地方整備局二五)

○都市計画に関する件(同二六、二九)

○都市計画に関する件(近畿地方整備局三八)

○道路に関する件(同三九、四〇)

○浄化槽の型式の認定を更新した件(同四一)

○道路に関する件(九州地方整備局三〇、三一)

○道路に関する件(沖縄総合事務局二)

[国会事項]

[人事異動]

外務省 国土交通省 最高裁判所

[叙位・叙勲]

[皇室事項]

[官庁報告]

官庁事項

関東地方整備局公示(関東地方整備局北陸地方整備局公示(北陸地方整備局)

法 務

公証人任免(法務省)

労 働

争議行為の通知の公表について(厚生労働省)

[資 料]

閣議決定等事項

[公 告]

諸事項

官庁

指導公認会計士指定取消、農地の買収前の所有者等への売却通知に代える公告関係(以下次のページへ続く)

(前のページより続き)
裁判所

押収物還付、相続、公示催告、失踪、破産、免責、特別清算、会社更生、再生関係
特殊法人等

厚生年金基金清算結了・清算人退任、警察共済組合役員の就・退職関係

地方公共団体
教育職員免許状失効関係
会社その他

省 令

〇総務省令第二十七号

不動産登記令(平成十六年政令第三百七十九号)第七條第二項の規定に基づき、総務省の所管に属する不動産に関する権利の登記嘱託職員を指定する省令の一部を改正する省令を次のように定める。

平成十七年三月十日

総務大臣 麻生 太郎
総務省の所管に属する不動産に関する権利の登記嘱託職員を指定する省令の一部を改正する省令

総務省の所管に属する不動産に関する権利の登記嘱託職員を指定する省令(平成十七年総務省令第二十五号)の一部を次のように改正する。
本則中「日本学術会議事務局長」を削る。

附 則

この省令は、平成十七年四月一日から施行する。

〇文部科学省令第一号

救急救命士法(平成三年法律第三十六号)第四十二條の規定に基づき、救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令を次のように定める。

平成十七年三月十日

文部科学大臣 中山 成彬
厚生労働大臣 尾辻 秀久
救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令

救急救命士学校養成所指定規則(平成三年文部省令第二号)の一部を次のように改正する。

別表第一 専門基礎分野の項中「三」を「四」に改め、同表専門分野の項中「五」を「六」に、「六」を「七」に、「二十三」を「二十五」に改め、同表	合 計	六十四
を「七」に、「二十三」を「二十五」に改め、同表備考第三号中「二十三」を「二十五」に改め、「四十一」を「四十四」に、「九」を「十一」に、「二十四」を「二十六」に改める。	合 計	六十九

別表第二 専門基礎分野の項中「三」を「四」に改め、同表専門分野の項中「五」を「六」に、「六」を「七」に、「二十三」を「二十五」に改め、同表

を「七」に、「二十三」を「二十五」に改め、同表	合 計	五十六
を「七」に、「二十三」を「二十五」に改め、同表備考第三号中「二十三」を「二十五」に改め、「三十三」を「三十六」に、「九」を「十一」に、「二十四」を「二十六」に改める。	合 計	六十一

別表第三 専門基礎分野の項中「人体の構造と機能

に改め、同表備考第三号中「二十三」を「二十五」に改め、「三十三」を「三十六」に、「九」を「十一」に、「二十四」を「二十六」に改める。

別表第三 専門基礎分野の項中「人体の構造と機能

に改め、同表備考第三号中「二十三」を「二十五」に改め、「三十三」を「三十六」に、「九」を「十一」に、「二十四」を「二十六」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。	合 計	三十二
に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。	合 計	三十二

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

に改め、同表備考第三号中「七」を「九」に、「二十」を「二十三」に、「五」を「六」に、「十五」を「十七」に改める。

第二十一条中第一号を削り、第二号を第一号とし、第三号を第二号とし、同号の次に次の一号を加える。

三 厚生労働大臣の指定する薬剤の投与

この省令は、平成十八年四月一日から施行する。

〇農林水産省令第二十一号

植物防疫法(昭和二十五年法律第五十一号)第七條第一項第一号の規定に基づき、植物防疫法施行規則の一部を改正する省令を次のように定める。

平成十七年三月十日

農林水産大臣 島村 宜伸
植物防疫法施行規則の一部を改正する省令

植物防疫法施行規則(昭和二十五年農林省令第七十三号)の一部を次のように改正する。

別表二の一の項植物の欄中「及び第三十九」を「第三十九及び第四十五」に改め、同表の五の項植物の欄中「及び第三十八」を「第三十八及び第四十四」に改め、付表に次のように加える。

四十四 オーストラリアのタスマニアから発送され、他の地域を経由しないで輸入されるさくらんぼの生果実であつて農林水産大臣が定める基準に適合しているもの

四十五 イタリア共和国から発送され、他の地域を経由しないで輸入されるタロコ種のスウィートオレンジの生果実であつて農林水産大臣が定める基準に適合しているもの

附 則
この省令は、公布の日から施行する。

〇経済産業省令第十七号

電気事業法(昭和三十九年法律第七十号)第三十九條第一項及び第五十六條第一項の規定に基づき、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の一部を改正する省令を次のように定める。

平成十七年三月十日

経済産業大臣 中川 昭一
発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の一部を改正する省令

発電用火力設備に関する技術基準を定める省令(平成九年通商産業省令第五十一号)の一部を次のように改正する。

第一条に次の一項を加える。

2 前項の電気工作物とは、一般用電気工作物及び事業用電気工作物をいう。

第三十条に次の二項を加える。

○文部科学省告示第三十六号
補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和三十年法律第七十九号。以下「法」という。）第二十六条第二項及び補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令（昭和三十年政令第二百五十五号）第十七条第一項の規定により、私立学校施設整備資金貸付金償還時補助金（幼稚園分に限る。）の交付に関する次の各号に掲げる事務を、都道府県知事が行うこととなったので、同条第四項の規定により、次のとおり告示する。
平成十七年三月十日

文部科学大臣 中山 成彬
一 法第五条による交付申請の受理
二 法第八条による交付決定の通知
○文部科学省告示第三十七号
補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和三十年法律第七十九号。以下「法」という。）第二十六条第二項及び補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令（昭和三十年政令第二百五十五号）第十七条第一項の規定により、次に掲げる補助金等（国重要文化財保存施設整備資金貸付金償還時補助金にあつては都道府県以外の補助事業者、その他の補助金にあつては市（東京都の特別区を含む。以下同じ。）町村（市町村の組合を含む。）に係るものに限る。）の交付に関する次に掲げる事務を、都道府県教育委員会が行うこととなつたので、同条第四項の規定により、次のとおり告示する。
平成十七年三月十日

文部科学大臣 中山 成彬
一 法第五条による交付申請の受理
二 法第八条による交付決定の通知
○文部科学省告示第三十八号
補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和三十年法律第七十九号。以下「法」という。）第二十六条第一項及び補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令（昭和三十年政令第二百五十五号。以下「施行令」という。）第十六条第一項の規定により、国重要文化財保存施設整備資金貸付金償還時補助金について、その交付に関する事務（施行令第九条第三項（施行令第十二条において準用する場合を含む。）の規定による財務大臣に対する協議に関する事務及び都道府

府県以外の補助事業者に係る事務のうち次の各号に掲げるものを除く。）を文化庁長官に委任したので、施行令第十六条第四項の規定により、次のとおり告示する。
平成十七年三月十日
文部科学大臣 中山 成彬
一 法第五条による交付申請の受理
二 法第八条による交付決定の通知
○厚生労働省告示第六十五号
救急救命士法施行規則（平成三年厚生省令第四十四号）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を次のように定め、平成十八年四月一日から適用する。
平成十七年三月十日
厚生労働大臣 尾辻 秀久
救急救命士法施行規則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
エビネフリン
○厚生労働省告示第六十六号
救急救命士法施行規則（平成三年厚生省令第四十四号）第二十一条第一号の規定に基づき、救急救命士法施行規則第二十一条第二号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する器具（平成四年厚生省告示第十七号）の一部を次のように改正し、平成十八年四月一日から適用する。
平成十七年三月十日
厚生労働大臣 尾辻 秀久
題名中「第二十一条第二号」を「第二十一条第一号」に改める。
○厚生労働省告示第六十七号
救急救命士法施行規則（平成三年厚生省令第四十四号）第二十一条第二号の規定に基づき、救急救命士法施行規則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器具（平成四年厚生省告示第十八号）の一部を次のように改正し、平成十八年四月一日から適用する。
平成十七年三月十日
厚生労働大臣 尾辻 秀久
題名中「第二十一条第三号」を「第二十一条第二号」に改める。

○農林水産省告示第四百五十一号
植物防疫法施行規則（昭和二十五年農林省令第七十三号）別表二の付表第四十四のオーストラリアのタスマニアから発送されるさくらんぼの生果実に係る農林水産大臣が定める基準を次のように定める。
平成十七年三月十日
農林水産大臣 島村 宜伸

一 植物及び地域
さくらんぼの生果実であつて、オーストラリア連邦のタスマニアのうち、オーストラリア連邦植物防疫機関がコドリリングガに対する濃密な防除が行われる地区として指定した地域で生産されたものであること。
二 輸送方法
船積貨物又は航空貨物として輸入されたものであること。
三 生産地における検査及び証明
（一）オーストラリア連邦植物防疫機関により検査され、かつ、その検査の結果、検疫有害動植物が付着していないことを認め、又は信する旨記載されているオーストラリア連邦植物防疫機関が発行した植物防疫証明書が添付してあること。
（二）（一）の植物防疫証明書には、次に掲げる事項が特記されていること。
ア コドリリングガに侵されていないものであること。
イ 四の消毒が行われたものであること。
生産地における消毒
（一）くん蒸施設において臭化メチルを使用してくん蒸すること。
（二）くん蒸は、次の要件を満たすものであること。
ア 臭化メチルの濃度は、くん蒸施設の内容積一立方メートル当たり五十グラムとすること。
イ 果実温度は、摂氏十二度以上とすること。
ウ 庫内温度は、摂氏十七度以上とすること。
エ くん蒸時間は、二時間以上とすること。
オ くん蒸施設内の臭化メチルの濃度をグラフ毎立方メートルで表した数値とくん蒸時間の時間数との積は、七十七・九以上とすること。
カ 包装してくん蒸を行う場合にあつては、十分な通気性を有すること。
ラビン種のさくらんぼの生果実のくん蒸を行う場合にあつては、次の要件を満たすこと。
（一）（二）の要件を満たすものとする。
ア 臭化メチルの濃度は、くん蒸施設の内容積一立方メートル当たり五十グラムとすること。
イ 果実温度は、摂氏十二度以上とすること。
ウ 庫内温度は、摂氏十七度以上とすること。
エ くん蒸時間は、二時間とすること。

オ 一回に処理する生果実の量は、容積比で施設の内容積の四十四・五パーセントを超えないこと。
カ くん蒸は、未包装の状態で行うこと。
五 植物防疫官による確認
三の（一）の検査及び四の消毒が的確に実施されたことが植物防疫官により確認されること。
六 くん蒸及びくん蒸場所
（一）生果実は、コドリリングガの侵入するおそれがないと認められる材料によりくん蒸されていること。
（二）くん蒸は、コドリリングガの侵入するおそれがないと認められる場所で行われていること。
（三）各くん蒸又は束ねたくん蒸には、オーストラリア連邦植物防疫機関による封印がなされていること。
七 表示
三の（一）の検査及び四の消毒が行われた生果実のくん蒸又は束ねたくん蒸に、輸出植物検査が終了している旨及び仕向地が日本である旨の表示がなされていること。
○農林水産省告示第四百五十二号
植物防疫法施行規則（昭和二十五年農林省令第七十三号）別表二の付表第四十五のイタリア共和国から発送されるタロコ種のスイートオレンジの生果実に係る農林水産大臣が定める基準を次のように定める。
平成十七年三月十日
農林水産大臣 島村 宜伸
一 植物及び地域
タロコ種のスイートオレンジの生果実であつて、イタリア共和国のうち、イタリア共和国植物防疫機関が濃密な病害虫防除が行われる地区として指定した地域で生産されたものであること。
二 輸送方法
船積貨物又は航空貨物として輸入されたものであること。
三 検査及び証明
（一）イタリア共和国植物防疫機関により検査され、かつ、その検査の結果、検疫有害動植物が付着していないことを認め、又は信する旨記載されているイタリア共和国植物防疫機関が発行した植物防疫証明書が添付してあるものであること。
（二）（一）の植物防疫証明書には、次に掲げる事項が特記されていること。
ア チチュウカイミバエに侵されていないこと。
イ 五の消毒が行われたものであること。

(写)

医政指発第0310001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（エピネフリン）投与の実施に係る取扱いについて

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）等が公布され、平成18年4月1日より適用されることとなった。

これに伴い、下記の通り関係通知を改正し、平成18年4月1日より施行するので留意していただくとともに、関係医療機関等への周知徹底及び指導方よろしくお願いしたい。

記

- 1 「救急救命処置の範囲等について（平成4年3月13日指第17号厚生省健康政策局指導課長通知）」の記2中「及び（3）」を「、（3）及び（4）」に改め、同通知中別紙1及び別紙2を別添1に改める。
- 2 「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号厚生省健康政策局指導課長通知）中別表1及び別表2を別添2に改める。

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) エピネフリンを用いた薬剤の投与(別紙2参照)
 - ・エピネフリンを用いた薬剤の投与については、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) 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
- (9) 血圧計の使用による血圧の測定
- (10) 心電計の使用による心拍動の観察及び心電図伝送
- (11) 鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去
- (12) 経鼻エアウェイによる気道確保
- (13) パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
- (14) 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
- (15) 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
- (16) 特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
- (17) 口腔内の吸引
- (18) 経口エアウェイによる気道確保
- (19) バッグマスクによる人工呼吸
- (20) 酸素吸入器による酸素投与
- (21) 気管内チューブを通じた気管吸引

(別紙2)

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 手背静脈、 橈側皮静脈、 尺側皮静脈、 肘正中皮静脈、 下肢においては 大伏在静脈、 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) <u>エピネフリンを用いた薬剤の投与</u>	・ <u>エピネフリンを用いた薬剤の投与を行う。</u>	・ <u>薬剤の投与量、回数等</u>

[共通事項]

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。

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、エピネフリンを用いた薬剤の投与については、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。

下線部分は改正部分

(別表1)

臨床実習施設における実習の細目

- 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
1	バイタルサインの観察（血圧、脈拍、呼吸数など）	A
2	身体所見の観察（視診、触診、聴診など）	A
3	モニターの装着（心電図、パルスオキシメータなど）	A
4	酸素投与	A
5	バッグマスク法	A
6	気管内挿管	C
7	食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク	B
8	気道内吸引	B
9	喉頭鏡の使用	A
10	人工呼吸器の使用	D
11	胸骨圧迫マッサージ	A
12	開胸心マッサージ	D
13	末梢静脈路確保	A
14	点滴ラインの準備	A
15	中心静脈確保	D
16	輸 液	C
17	輸 血	C
18	除細動	B
19	緊急薬剤（ <u>エピネフリン</u> ）の使用	A
20	緊急薬剤（ <u>エピネフリン以外</u> ）の使用	D
21	循環補助（ペースメーカー、I A B P）	D
22	創傷の処置	C
23	骨折の処置	C
24	胃チューブ挿入	C
25	胸腔ドレナージ	D
26	ナーシング・ケア（清拭、体位変換など）	A
27	精神科領域の処置	A
28	小児科領域の処置	A
29	産婦人科領域の処置	B

(別表2)

臨床実習項目別の標準経験目標数

	実 習 項 目	標準目標数 (回)
実施する もの	バイタルサインの観察(血圧、脈拍、呼吸数など)	15
	身体所見の観察(視診、触診、聴診など)	15
	モニターの装着(心電図、パルスオキシメータなど)	15
	酸素投与	10
	バッグマスク法	3
	食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク	3
	気道内吸引	10
	喉頭鏡の使用	3
	胸骨圧迫マッサージ	3
	末梢静脈路確保	<u>10</u>
	点滴ラインの準備	<u>10</u>
	緊急薬剤(エピネフリン)の使用	<u>10</u>
	除細動	10
	ナーシング・ケア(清拭、体位変換など)	10
	精神科領域の処置	3
	小児科領域の処置	3
	産婦人科領域の処置	3
介助に留 めるもの	気管内挿管	3
	輸 液	10
	輸 血	3
	緊急薬剤(エピネフリン以外)の使用	3
	創傷の処置	3
	骨折の処置	3
	胃チューブ挿入	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。

下線部分は改正部分

(写)

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日文科科学省・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、実習の取扱いについては、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、診療録等の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ものであること。

救急救命士による薬剤投与に係る追加講習カリキュラム

別表1

【一般目標 (General Instructional Objective)】

- 1 救急現場において、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。
- 2 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。
- 3 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

【講義】

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限数		
1. プレテスト	1) プレテスト			1	1	1
2. 薬剤投与に必要な構造と機能	2) 循環器系の構造と機能	(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		
		(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。	1	2	
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	4	
3. 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。	2		6
		(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	
4. 薬剤投与が適応となる心停止の病態	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	6
		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	
		(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。	2	4	
5. 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		31
		(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		
		(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	3	
	10) 薬物の吸収、代謝、排泄	(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		
		(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	4	
	11) 薬剤の投与経路と投与方法	(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	
	12) 薬物の有害作用	(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		
		(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	
		13) 薬剤投与の原則	(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	
	14) 薬事法と医薬品	(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			
(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	3		
15) 輸液製剤(血液製剤を含む)		(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		
16) 自律神経系薬	(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		
17) 心肺停止に用いられる代表的な薬剤	(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		
		(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		
		(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	6	
6. 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	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。	1		
		(41) 清潔操作の実際	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	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。	1		
		(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	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	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		
(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		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		
7. 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	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。	2		
(50) 事例呈示によるプロトコール内容の理解		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	無脈性電気的活動・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。	2		6	
	(52) 事例呈示によるプロトコール内容の理解	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			
	(53) 心室細動/無脈性心室頻拍	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。	2			
27) 病院で行われる二次救命処置	(54) 無脈性電気的活動	無脈性電気的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。	2			
	(55) 心静止	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	6		
	(56) 心室細動/無脈性心室頻拍	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。	2			
8. 薬剤投与とメディカルコントロール	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		
	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	
9. 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		
	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	4
10. 薬剤投与に関するリスクマネジメント	33) リスクマネジメント	(61) 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。	1		
		(62) 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策について説明できる。	2	3	
	34) 薬剤誤投与と対策	(63) 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を説明できる。	1		
		(64) 薬剤誤投与への対策	薬剤誤投与時へ対策を説明できる。	2	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	針刺し事故から起こりうる感染症について説明できる。	1		
		(66) 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	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。	2	2	
11.筆記試験	38) 筆記試験			3	3	3
講義時間計					110	110

【実習】

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限数			
12.人形を用いた基本手技の実習	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		
	40) 薬剤投与の準備	(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			4
		(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			
	41) 薬剤投与の実施	(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			8
42) 薬剤投与手技の実技試験	(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	4			
13.人形を用いた薬剤投与プロトコール実習	43) 薬剤投与プロトコールの実施	(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		42	
		(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		
	44) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	(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		
	47) OSCEによるプロトコール実技試験			6	6		
14.病院内での薬剤投与実習	48) 薬剤の投与準備	(78) 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	50	
	49) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	(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		
	50) 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)	(80) 心臓機能停止事例におけるエピネフリン投与	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					110	110	
総計					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。

救急救命士による気管挿管，薬剤投与に係る追加講習カリキュラム

別表2

【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. 救急現場において、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。
5. 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。
6. 気管挿管，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

	気管挿管分
	薬剤投与分
	気管挿管と薬剤投与の重複分

【講義】

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限数		
1. プレテスト	1) プレテスト			1	1	1
2. 気管挿管に必要な構造と機能	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。	4	10	10
		(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) ディフィカルトエアウェイ	ディ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。	4		
		(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。			
	3) 気管挿管後の人工呼吸管理	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。	2			
3. 薬剤投与に必要な構造と機能	4) 薬剤投与に必要な循環器系の構造と機能	(12) 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	4	10
		(13) 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		
	5) 循環の制御	(14) 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	
		(15) 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。	1		
		(16) 体液・電解質・酸塩基平衡	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	(17) 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	4	
		4. 心肺停止前後の病態	7) 心肺停止に至る病態	(18) 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。	
		(19) 気道閉塞・呼吸不全による心肺停止	気道閉塞・呼吸不全から心肺停止に至る病態について説明できる。	2		
		(20) 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。	2		
	8) 心肺停止蘇生後の病態	(21) 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		
5. 気管挿管，薬剤投与が適応となる心停止の病態	9) 心室細動/無脈性心室頻拍	(22) 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	8	
		10) 無脈性電気的活動/心静止	(23) 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
			(24) 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。		2
						2
6. 薬剤投与の基礎	11) 薬物の作用	(25) 薬物の作用機序	薬物の作用機序について説明できる。	1	3	
		(26) 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		
		(27) 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		
	12) 薬物の吸収、代謝、排泄	(28) 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	4	
		(29) 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		
		(30) 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		
		(31) 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		
		(32) 薬剤の投与経路と投与法	薬剤の投与経路や投与法，その違いについて説明できる。	2		
	13) 薬剤の投与経路と投与法	14) 薬物の有害作用	(33) 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。	2	4
			(34) 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	
			(35) 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	

	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	31
		(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。	1		
	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	4	
		(41) 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		
	18) 自律神経系薬	(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。	3	4	
		(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	6	
		(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		
		(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		
7. 気管挿管法の実際	20) 気管挿管法と各種気道確保法	(50) 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ルについて説明できる。	3	8	8
		(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。			
		(52) 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）。			
	21) 気管挿管後の気道吸引	(53) 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。			
	22) 気管挿管後の視・聴診的確認法と誤挿管の判断	(54) 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。	2		
	23) 気管挿管困難症	(55) 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。	1		
	24) 気管挿管による合併症とその対策	(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		
	25) 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	(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急救命士が行う気管挿管の相違を説明できる。	1		
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	(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とそれぞれの特性について説明できる。	1	8	
	27) 静脈路確保とその確認	(59) 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		
	28) 薬剤評価と観察	(60) 薬剤投与後の薬剤評価と観察	薬剤投与後に必要な薬剤評価法と観察すべき項目について説明できる。	1		
		(61) 心肺停止におけるエピネフリン投与後の薬剤評価と観察	心肺停止におけるエピネフリン投与後に必要な薬剤評価と観察項目について説明できる。	1		
	29) 薬剤投与後の合併症と対策	(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		
		(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に起こりうる合併症と対策を説明できる。	1		
	30) 器材の廃棄	(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。	1		
9. 気管挿管、薬剤投与のプロトコル	31) 気管挿管、薬剤投与の適応	(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。	3	23	
	32) 気管挿管のプロトコル	(66) 気管挿管のプロトコル	気管挿管のプロトコルの原則について説明できる。	1		
	33) 薬剤投与のプロトコル	(67) 薬剤投与のプロトコル	薬剤投与のプロトコルの原則について説明できる。	1		
	34) 心室細動/無脈性心室頻拍のプロトコル	(68) 心室細動/無脈性心室頻拍のプロトコル	心室細動/無脈性心室頻拍に対するプロトコルを把握し、それぞれの手順について説明できる。	2		
		(69) 事例呈示によるプロトコル内容の理解	想定事例に対し、プロトコルに沿った適切な手順で薬剤投与ができる。	4		
	35) 無脈性電気活動、心静止のプロトコル	(70) 無脈性電気活動、心静止のプロトコル	無脈性電気活動・心静止に対するプロトコルを把握し、それぞれの手順について説明できる。	2		
		(71) 事例呈示によるプロトコル内容の理解	想定事例に対し、プロトコルに沿った適切な手順で薬剤投与ができる。	4		
	36) 病院で行われる二次救命処置	(72) 心室細動/無脈性心室頻拍	心室細動/無脈性心室頻拍に対する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		
		(73) 無脈性電気的活動	無脈性電気的活動に対する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		
		(74) 心静止	心静止に対する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		
10. 気管挿管、薬剤投与とメディカルコントロール	37) 気管挿管、薬剤投与に関するメディカルコントロール体制	(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意義	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意義について説明できる。	2	6	6
	38) 気管挿管、薬剤投与における医師、救急救命士間の連携	(76) メディカルコントロール体制下の気管挿管・薬剤投与と指示・連絡体制	気管挿管、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		
	39) 活動記録と事後検証	(77) 気管挿管・薬剤投与における活動記録の記載と事後検証法	気管挿管、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		
11. 気管挿管、薬剤投与と生命倫理	40) 気管挿管、薬剤投与に関わる生命倫理	(78) 気管挿管、薬剤投与に関わる生命倫理	気管挿管、薬剤投与に関わる医療倫理について説明できる。	2	4	4
	41) 気管挿管、薬剤投与の説明のあり方	(79) 気管挿管、薬剤投与の説明のあり方	気管挿管、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		
12. 気管挿管、薬剤投与に関するリスクマネジメント	42) リスクマネジメント	(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。	1	3	
		(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策について説明できる。	2		
	43) 気管挿管に伴う危険因子	(82) 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。	1		

	44) 誤挿管時の対応	(83) 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。	1	1	16
	45) 気管挿管合併症発生時の対応	(84) 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。	1	1	
	46) 薬剤誤投与と対策	(85) 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を説明できる。	1	3	
		(86) 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。	2		
	47) 針刺し事故と対策	(87) 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。	1	3	
		(88) 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		
	48) 気管挿管、薬剤投与に関する医療訴訟	(89) 気管挿管、薬剤投与に関する国内外での医療訴訟	気管挿管、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	
	49) 救急救命士における法的責任	(90) 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。	2	2	
13. 病院実習を行う前に必要な知識	50) 全身麻酔の実際と手術室の運営	(91) 全身麻酔の実際と手術室の運営	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。	1	6	6
	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。	2		
		(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実施できる。			
	52) スタンダードプレコーションと清潔操作	(94) スタンダードプレコーションの概論と実際	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。	1		
		(95) 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。	1		
(96) 薬剤投与における清潔操作の実際		薬剤投与の際の清潔操作の実際について説明できる。	1			
14. 筆記試験	53) 筆記試験			3	3	3
講義時間計					140	140

【実習】

大項目	中項目	小項目	到達目標	時限数		
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・取り扱いの実際	(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	22
		(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		
	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		
	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	12	
(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。	8			
57) 気管挿管・薬剤投与手技の実技試験				4	4	
16. シミュレーション等による気管挿管、薬剤投与実習	58) 気管挿管・薬剤投与プロトコルの実施	(103) 連携を想定した気管挿管・薬剤投与の基本プロトコル実習	補助者との連携を想定した上で心肺停止に対し気管挿管・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	38	42
		(104) 事例呈示による気管挿管・薬剤投与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、気管挿管・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。	26		
	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法を体得できる。	4	4	
17. 実技試験	60) OSCEによるプロトコル実技試験			8	8	8
18. 病院内での薬剤投与実習	61) 薬剤の投与準備	(106) 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	50
	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	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	
	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	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					122	122
総計					262	262

「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ことが必要である。

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 1 月 2 7 日指第 8 1 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)にて許可を得ていること。

(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、上肢の掌上（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、再推薦が適切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	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。
	2) スタンダードプレコーションと清潔操作	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。
	3) 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。
	8) 薬剤の保管・管理・取り扱い	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。
	4) 静脈路確保法とその確認	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。
	5) 静脈路確保の手技	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の手技を実際の臨床の場で実施できる。
	6) 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	使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理が実施できる。
2. 病院内での薬剤投与の手技	7) 薬剤投与とプロトコールの実施	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。
	9) 心肺停止事例におけるエピネフリン投与手技	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。
	10) 薬効評価と観察	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。
	11) 薬剤投与後の合併症と対策	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ジメント	12) リスクマネジメント	病院での医療事故に対するリスクマネジメント	病院内でのリスクマネジメントの概念および方策について実践できる。
	13) 薬剤誤投与と対策	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。
	14) 針刺し事故と対策	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。
	15) 病院実習における指導医師と救急救命士の法的責任	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。	

計 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: _____

別紙 2

B. エピネフリンの投与とその後の観察（評価表例）

1. 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。	

2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
1		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。	

3. 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 2 0 ml 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		薬剤の効果を見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 1 4 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内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、____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）_____