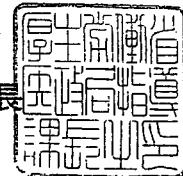


医政指発第0310002号
平成17年3月10日



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当な数の教員を有し、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)に基づく各自の修了証明書等によって、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ことであること。

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であること。

救急救命士 よる薬剤投与に係る追加講習カリキュラム

一般目標(General Instructional Objective)

救命現場において、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。
薬剤投与はメイカルコントロールで行われているという事を認識する。

1時間 = 50分

難易度】

大項目	中項目	小項目	到達目標	時間数
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	(1) 心臓の構造と機能	薬剤投与に関する心臓の構造と機能について説明できる。	2	2
3) 循環の制御	(2) 血管系の構造と機能	薬剤投与に関する循環系の構造と機能について説明できる。	2	4
4) 体液・電解質・酸塩基平衡	(3) 内分泌系および他の循環系の構造と機能	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	10
5) 心肺停止前の病態	(4) 内分泌系および他の循環系の構造と機能	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
6) 心肺停止後の病態	(5) 体液・電解質・酸塩基平衡の基本	体液・電解質・酸塩基平衡の異常にについて説明できる。	2	4
7) 心肺停止による心肺停止	(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至る病態について説明できる。	2	4
8) 呼吸不全による心肺停止	(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	4
9) その他の原因による心肺停止	(8) 呼吸不全による心肺停止	呼吸不全、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	6
10) 心肺停止蘇生後にみられる種々の病態	(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
11) 心室細動/無脈性心室頻拍の原因となる病態	(10) 心肺停止蘇生後の病態	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
12) 無脈性電気的活動/心静止	(11) 心室細動/無脈性心室頻拍	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
13) 心静止の原因となる病態	(12) 無脈性電気的活動/心静止	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	6
14) 薬物の作用機序	(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
15) 用量・反応関係	(14) 薬物の作用機序	薬物投与量と効果の関係について説明できる。	1	1
16) 薬物の剤型とその特徴	(15) 用量・反応関係	薬物の剤型とその特徴について説明できる。	1	3
17) 薬物動態・薬力学の基本	(16) 薬物の剤型とその特徴	薬物動態・薬力学の基本について説明できる。	1	1
18) 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	1
19) 薬剤の投与経路による薬物動態の差異	(18) 薬物の吸収・代謝・排泄	薬物動態の差異による各臟器の役割について説明できる。	1	1
20) 高齢者・妊婦・小児における薬物動態	(19) 薬剤の投与経路による薬物動態	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	1
21) 薬剤の投与経路と投与法	(20) 高齢者・妊婦・小児における薬物動態	薬剤の投与経路や投与法、その違いについて説明できる。	1	4
22) 薬物の有効作用	(21) 薬剤の投与経路と投与法	薬物の主作用と副作用について説明できる。	1	2
23) 薬物過量と薬物中毒	(22) 薬物の有効作用	薬物過量・薬物中毒などの病態について説明できる。	1	4
24) 薬物アレルギー	(23) 薬物過量と薬物中毒	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。	1	1
25) 薬剤投与の原則	(24) 薬物アレルギー	薬剤投与の基本原則と「R」について説明できる。	1	1
26) 薬事法	(25) 薬剤投与の原則	薬剤投与の原則と分類について説明できる。	1	1
27) 医薬品の定義と分類	(26) 薬事法	現行の薬事法について説明できる。	1	3
28) 医薬品の保存・保管管理	(27) 医薬品の定義と分類	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
29) 輸液製剤の分類	(28) 医薬品の保存・保管管理	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。	1	31
30) 輸液療法の意義	(29) 輸液製剤の分類	緊急性病態における輸液療法の意義について説明できる。	2	4
31) 交感神経作動薬/遮断薬	(30) 輸液療法の意義	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	3
32) 副交感神経作動薬/遮断薬	(31) 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
33) エビネフリン	(32) 副交感神経作動薬/遮断薬	心肺停止におけるエビネフリンの作用機序と適応について説明できる。	1	1
17) 心肺停止に用いられる代表的な薬剤	(33) エビネフリン			

(34) イン	心肺停止におけるアトロビンの作用機序と適応について説明できる。	1
(35) アトロビン	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
(36) マグネシウム製剤	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
(37) 炭酸水素ナトリウム	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
(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
3. 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とそれぞれの特性について説明できる。	1
19) スタンダードプレコーションと清潔操作	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
20) 静脈路確保とその確認	スタンダードプレコーションの概念と実際に起きた事例について説明できる。	1
21) 藥効評価と観察	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
22) 薬剤投与後の合併症と対策	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
23) 器材の廃棄	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	1
24) 薬剤投与の適応	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
25) 心室細動/無脈性心室頻拍のプロトコール	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
26) 無脈性電気活動、心静止のプロトコール	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
27) 病院で行われる二次救命処置	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
28) 薬剤投与におけるメディカルコントロール体制	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
29) 薬剤投与における医師、救命士間の連携	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
30) 活動記録と事後検証	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
31) 薬剤投与に関する生命倫理	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	2
32) 薬剤投与の説明のあり方	静脈路確保と清潔操作の実際について説明できる。	4
33) リスクマネジメント	病院での医療事故の現状について説明できる。	1
10) 薬剤投与に関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。	3
34) 薬剤誤投与と対策	病院での医療事故に対するリスクマネジメント	2
35) 針刺し事故と対策	病院での医療事故に対するリスクマネジメント	3
36) 薬剤投与に関する国内外での医療訴訟	病院での医療事故に対するリスクマネジメント	2
37) 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。	病院での医療事故に対するリスクマネジメント	2

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

[1.筆記試験] 課題時間計

【実習】	大項目	中項目	小項目	到達目標	時間数
12) 人形を用いた基本手技の実習	39) 薬剤の保管・管理・取り扱いの実習	(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	2
	40) 薬剤投与の準備	(70) 薬剤の取り扱い	薬剤を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なうことができる。	2	18
		(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行なうことができる。	2	4
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	
	(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	
42) 薬剤投与手技の実技試験	(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命処置を迅速かつ適切に実施できる。	12	32	
	(76) 事例星示によるシミュレーション実習	事例星示によるシミュレーション実習で、優先順位を含頭位を含頭位におけるシミュレーション実習	20	42	
43) 薬剤投与プロトコールの実施	(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管理の変化、合併症の対処等を迅速かつ適切に実施できる。	4	4	
13) 人形を用いた薬剤投与プロトコール実習	(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。	6	6	
	(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。	20	20	
	(80) 心臓機能停止事例におけるエビネフリン投与目標)	心臓機能停止事例において迅速かつ適切にエビネフリンを投与できる。	10	10	
14) 病院内での薬剤投与実習		実習時間計	20	50	
	48) 薬剤の投与準備	(78) 静脈ラインの作成と静脈路確保	10	10	
	49) 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。	20	20	
	50) 心臓機能停止事例におけるエビネフリン投与(10例を目標)	心臓機能停止事例におけるエビネフリンを投与できる。	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

(一般目標 General Instructional Objective)

- 救急現場において、病倒に適切な気道確保法を選択する能力を身につける。
- 気道確保としての気管挿管法の瓶がつ安全に施行する能力を身につける。
- 気道狭窄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。
- 救命現場において、心肺蘇生時に施設から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。
- 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時間=50分

別表2

気管挿管等

薬剤投与等

薬剤投与等

気管挿管等と薬剤投与等

[備考]

大項目	中項目	小項目	割り当て目録	
			時間数	
2. 気道確保に必要な構造と機能	2) 气管挿管に必要な呼吸機の構造と操作	(1) 気道・口腔・咽喉の構造 (2) 呼吸・換気・気管支・肺の構造 (3) ディフィカルトエアウェイ (4) 小児と成人の構造の違い (5) 呼吸の生理と呼吸機能検査 (6) 换気力学と呼吸の調節 (7) 胸膜・喉頭の神経支配と反射 (8) 声門運動と发声 (9) 喉下運動と嚥吐・誤嚥とそのメカニズム (10) 血液ガスと肺機能	気管挿管等と薬剤投与等と呼吸 ノルモと成人の氣道の構造的違いを説明できる。 ノルモと成人の氣道の構造的異いを説明できる。 換気力学と呼吸の機能的異常を説明できる。 喉頭・喉頭の神経支配と気管挿管等について説明できる。 声門運動と发声のメカニズムについて説明できる。 喉下運動における喉下運動・嚥吐・誤嚥のメカニズムについて説明できる。 気管挿管等における血流ガスと肺機能について説明できる。	4
3. 気道狭窄等の原因と対応	① 気管挿管後の人工呼吸管理 ② 心肺停止手術に必要な呼吸器系の構造と操作	(11) 気管挿管後の換気・酸素化障害の原因と対応 (12) 心臓の構造と機能 (13) 気管系の構造と機能 (14) 自律神経系による喉頭制御機構 (15) 内分泌系および他の喉頭制御機構 (16) 体液・電解質・酸塩基平衡の基本	気管挿管等と呼吸の基礎と機能を説明できる。 喉頭等と呼吸の構造と機能について説明できる。 自律神経系による喉頭制御機能について説明できる。 内分泌系やその他の喉頭制御機能について説明できる。	10
4. 心肺停止前の病態	① 心肺停止前に至る病態 ② 心肺停止後の病態	(17) 体液・電解質・酸塩基平衡の異常 (18) 心肺停止前に至る病態 (19) 心肺停止後における病態 (20) 心肺停止後にみられる種々の病態 (21) 心肺停止後にみられる種々の病態 (22) 心室細動/無脈性心室細動の原因となる病態 (23) 無脈性電気的活動の原因となる病態 (24) 心肺止の原因となる病態 (25) 薬物の作用機序 (26) 用具・反応関係 (27) 薬物の利型とその特徴 (28) 薬物動態・薬力学の基本 (29) 薬物の吸收・代謝・排泄の基本 (30) 薬剤の投与経路による薬物動態の差異 (31) 高齢者・妊娠・小児における薬物動態 (32) 薬剤の投与経路と投与方法 (33) 薬物の主作用と副作用 (34) 薬物過量と薬物中毒 (35) 薬物アレルギーとアラキシーショックの病態について説明できる。	心室細動/無脈性心室細動の原因となる主な疾患病態について説明できる。 無脈性電気的活動の原因となる主な疾患病態について説明できる。 心肺止の原因となる主な疾患病態について説明できる。 薬物の作用機序について説明できる。 薬物の利型と効果の関係について説明できる。 薬物の利型とその特徴について説明できる。 薬物動態・薬力学の基本について説明できる。 薬物の吸收・代謝・排泄の基本について説明できる。 薬剤の投与経路による薬物動態の差異について説明できる。 高齢者・妊娠・小児における薬物動態について説明できる。 薬剤の投与経路と投与方法について説明できる。 薬物の主作用と副作用について説明できる。 薬物過量と薬物中毒について説明できる。 薬物アレルギーとアラキシーショックの病態について説明できる。	6
5. 気管挿管・薬剤投与が適応となる心停止の病態	③ 薬剤投与の基礎	(36) 用具・反応関係 (37) 薬物の利型とその特徴 (38) 薬物動態・薬力学の基本 (39) 薬物の吸收・代謝・排泄の基本 (40) 薬剤の投与経路による薬物動態の差異 (41) 高齢者・妊娠・小児における薬物動態 (42) 薬剤の投与経路と投与方法 (43) 薬物の主作用と副作用 (44) 薬物の有害作用 (45) 薬物過量と薬物中毒 (46) 薬物アレルギー	薬剤投与と効果の関係について説明できる。 薬物の利型とその特徴について説明できる。 薬物動態・薬力学の基本について説明できる。 薬物の吸收・代謝・排泄の基本について説明できる。 薬剤の投与経路による薬物動態の差異について説明できる。 高齢者・妊娠・小児における薬物動態について説明できる。 薬剤の投与経路と投与方法について説明できる。 薬物の主作用と副作用について説明できる。 薬物過量と薬物中毒について説明できる。 薬物アレルギーとア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。
16) 気管挿管と医療品	(37) 索事法	現行の医療法について説明できる。
	(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。
	(39) 医療品の保存・保守管理	医療品の保存と保守管理に必要な事項について説明できる。
17) 鈍液製剤(血液製剤を含む)	(40) 鈍液製剤の分類	鈍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。
	(41) 鈍液製法の意義	緊急轉換における鈍液製法の意義について説明できる。
18) 自律神経系薬	(42) 血迷神経作動薬・遮断薬	交感神経作動薬・遮断薬の種別と主な薬理作用について説明できる。
	(43) 副交感神経作動薬・遮断薬の種別と遮断薬の作用機序と適応について説明できる。	副交感神経作動薬・遮断薬の種別と遮断薬の作用機序と適応について説明できる。
19) 心肺停止に用いられる代表的な薬剤	(44) エビフリン	心肺停止におけるエビフリンの作用機序と適応について説明できる。
	(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。
	(46) アトロビン	心肺停止におけるアトロビンの作用機序と適応について説明できる。
	(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。
	(48) 救助水素ナトリウム	心肺停止における救助水素ナトリウムの作用機序と適応について説明できる。
	(49) バブレッシャン	心肺停止におけるバブレッシャンの作用機序と適応について説明できる。
20) 気管挿管法と各種呼吸器の使用	(50) 気管挿管の準備と実際(マニホールドによる異物除去のプロトコール)	気管挿管の物品準備及び氣管挿管前のプロトコールについて説明できる。
	(51) 各種気管挿管法の特徴・利点・欠点と有効性の比較	気管挿管と他の気管挿管法の各種特徴・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施	現場の環境における気管挿管法について説明できる。(床など)。
21) 気管挿管後の気道吸引	(53) 气管挿管後の吸引吸引法の実際	気管挿管後の吸引吸引法について説明できる。
	(54) 气管挿管後の吸引吸引法・直達下咽頭吸引・EDD・EDV検出装置等の実施	気管挿管の直達吸引法・直達挿管の吸引吸引法について説明できる。
22) 気管挿管時の挿・抜管が呼吸器と呼吸管との判断	(55) 小瓶吸式・自動急救用酸素などの気管挿管器具性の対応	新規挿管装置を採用した対応が説明できる。
23) 気管挿管による合併症とその対策	(56) 気管挿管による合併症(骨髄炎・結核の原因など)	気管挿管に伴う骨髄炎・結核の合併症と対応を説明できる。
24) 新規挿管で行わるる気管挿管と救急救命士による気管挿管	(57) 新規挿管における気管挿管の方法や目的、適応と禁忌	新規挿管で実施する気管挿管と救急救命士が行う新規挿管の相違を説明できる。
25) 薬剤投与の実践	(58) 薬剤投与と薬剤投与に必要な器具	新規挿管と既存挿管とに必要な器具とそれぞれの特性について説明できる。
	(59) 薬剤路確保と薬剤投与と確認	新規路確保と既存路の路確保法とその確認法について説明できる。
	(60) 薬剤投与後の薬効評価と観察	新規投与後に必要な薬効評価と既存項目について説明できる。
26) 用新路確保と薬剤投与に必要な器具	(61) 心肺停止におけるエビフリン投与後の蘇生評価と観察	心肺停止におけるエビフリン投与後に必要な蘇生評価と蘇生項目について説明できる。
27) 緩和医療とその確認	(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。
28) 残効評価と既存	(63) 心肺停止におけるエビフリン投与の合併症とその対策	心肺停止におけるエビフリン投与に起こりうる合併症と対策を説明できる。
29) 薬剤投与後の合併症と対策	(64) 器材の確保	使用器材の完全な取り扱いと既存法について説明法について説明できる。
30) 器材の備蓄	(65) 気管挿管装置・呼吸器操作の違いとその理由	既存装置と新規装置の違いとその理由について説明できる。
	(66) 気管挿管装置・呼吸器操作の違いとその理由	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(67) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(68) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	自由呼吸・呼吸停止時呼吸器の原則について説明できる。
31) 気管挿管装置・呼吸器操作の違い	(69) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(70) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(71) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(72) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	自由呼吸・呼吸停止時呼吸器の原則について説明できる。
32) 残効評価	(73) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(74) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(75) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(76) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	自由呼吸・呼吸停止時呼吸器の原則について説明できる。
33) 残効性質気泡	(77) 心肺停止のプロトコール	心肺停止における心肺停止のプロトコールの原則について説明できる。
	(78) 気管挿管装置のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(79) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(80) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
34) 残効性質気泡	(81) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(82) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(83) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(84) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	自由呼吸・呼吸停止時呼吸器の原則について説明できる。
35) 残効性質気泡	(85) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(86) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(87) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	自由呼吸・呼吸停止時呼吸器の原則について説明できる。
36) 残効性質	(88) 心肺停止のプロトコール	心肺停止における心肺停止のプロトコールの原則について説明できる。
	(89) 気管挿管装置のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(90) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(91) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
37) 残効性質	(92) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(93) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(94) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
38) 残効性質	(95) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(96) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(97) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
39) 残効性質	(98) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(99) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(100) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
40) 残効性質	(101) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(102) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(103) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
41) 残効性質	(104) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(105) 薬剤投与のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
	(106) 自由呼吸・呼吸停止時呼吸器のプロトコール	既存装置のプロトコールの原則について説明できる。
42) リスクマネジメント	(107) 新規装置と既存装置の違いとその理由	新規装置と既存装置の違いとその理由について説明できる。
	(108) 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。
	(109) 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。
	(110) 気管挿管装置の構成部品とその機能	気管挿管装置の構成部品とその機能について説明できる。
	(111) 気管挿管装置の構成部品とその機能	気管挿管装置の構成部品とその機能について説明できる。
	(112) 気管挿管装置の構成部品とその機能	気管挿管装置の構成部品とその機能について説明できる。

44) 損傷予防の対応	(63) 薬剤保管等の対応	薬剤保管等に伴う予防措置、薬剤保管時に現場での適切な対応法を説明できること。
45) 気管挿管合併症防止の対応	(64) 気管挿管合併症発生時の対応	気管挿管に伴う呼吸困難としての医学的・社会的リスクを説明できること。
46) 薬剤投与と対策	(65) 薬剤誤投与を来たす危険因子	薬剤誤投与への対策
47) 計画し事故と対策	(66) 薬剤誤投与への対策	薬剤誤投与から起こりうる悪症症
48) 計画し事故発生時への対策	(67) 計画し事故から起こりうる悪症症	計画し事故から起こりうる悪症症について説明できる。
49) 気管挿管装置の取扱いに関する医師会議	(68) 計画し事故発生時への対策	計画し事故発生時への対策について説明できる。
50) 気管挿管装置の取扱いに関する医師会議	(69) 気管挿管装置の取扱いに関する医師会議	気管挿管装置の取扱いに関する医師会議について説明できる。
51) 全身麻酔の実験と手術室の運営	(70) 全身麻酔の実験と手術室の運営	全身麻酔の実験と手術室の運営を行う為に必要な知識を説明できる。
52) インフオームドコンセント(ICO)のとり方	(71) インフオームドコンセント(ICO)のとり方	全身麻酔実習室に必要なインフオームドコンセントのとり方を説明できる。
53) 心肺蘇生	(72) 心肺蘇生	心肺蘇生実習室に必要なインフオームドコンセントのとり方を説明できる。
54) 心肺蘇生実習部を行う前に必要な知識	(73) 心肺蘇生実習部	心肺蘇生実習部を行う前に必要な知識を説明できる。
55) 心肺蘇生実習部の運営	(74) 心肺蘇生実習部	心肺蘇生実習部の運営を行う前に必要な知識を説明できる。
56) 呼吸時間計	(75) 呼吸時間計	呼吸時間計の運営を行う前に必要な知識を説明できる。
14. 対応試験	53) 在記試験	
呼吸時間計		

大項目	中項目	小項目	到達目標	時間数
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・取り扱いの実習	(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
		(98) 薬剤の取り扱い	薬剤を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なうことができる。	2	4
56) 人形を用いた気管挿管・薬剤投与のトレーニング	(100) 遊戯で心肺停止事例に対する薬剤投与の準備	院外心肺停止事例に対する薬剤投与の準備を行なうことができる。	2	4
	(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	
57) 気管挿管装置の実習	(102) 気管挿管装置の実習	院外心肺停止事例に対する気管挿管装置の実習ができる。	4	
58) ミニレーショントンネルによる気管挿管・薬剤投与実習	(103) 通気装置と接続した気管挿管装置の実習	通気装置との接続を接続する上に付ける気管挿管装置の実習ができる。	2	
	(104) 気管挿管・薬剤投与プロトコール実習	接続装置で接続した通気装置と接続した気管挿管装置の実習ができる。	2	
	(105) 実際显示される心肺停止事例におけるエビネフリン投与	接続装置で接続した通気装置と接続した気管挿管装置の実習ができる。	2	
59) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	(106) 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	4	4
60) 水素吸入装置	(107) 水素吸入装置	水素吸入装置	3	
10. 病院内の薬剤投与実習	(108) 薬剤ラインの作成と静脈路確保	薬剤ラインの作成と静脈路確保	20	20
	(109) 薬剤や注射器を安全に取り扱うことができる。	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
	(110) 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	20	20
	(111) 心肺蘇生停止事例におけるエビネフリン投与	心肺蘇生停止事例におけるエビネフリン投与	122	122
実習時間計			262	
総計			262	

○「病院内の気管挿管実習」及び「病院内の薬剤投与実習」については、1～11まで修してあることを前提とする。

○「病院内の気管挿管実習」及び「病院内の薬剤投与実習」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

- 養成課程者に対しては、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ーラス投与、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ն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
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) リスクマネージメント

- 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ー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
- 実習の中止、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と病院実習まで到達目標

別表

- 【一般目標 (General Instructional Objective)】
- 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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) スタンダードブレコードレコーディングと清潔操作	スタンダードブレコードレコーディングの実際	スタンダードブレコードレコーディングの理論や清潔操作が説明でき実際に対応できる。
	3) 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。
	4) 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。
	5) 静脈路確保の手技	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。
	6) 使用後の薬剤や注射器の取り扱いと安全管理	静脈ラインの作成と静脈路確保	静脈路確保の手技を実際の臨床の場で実施できる。
	7) 薬剤投与のプロトコール	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. 病院内の薬剤投与の手技	8) 薬剤投与の実施	薬剤投与のプロトコールを実践できる。	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ビネフリン投与手技	心肺停止事例におけるエビネフリン投与後の薬剤評価と観察	心肺機能停止事例において迅速かつ適切にエビネフリンを投与できる。
	10) 薬剤評価と観察	心肺停止におけるエビネフリン投与後の薬剤評価と観察	心肺機能停止事例におけるエビネフリン投与後に必要な薬剤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ビネフリン投与の合併症とその対策	心肺機能停止事例におけるエビネフリン投与に起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	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。
	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発生時への対策	病院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命救急士の法的責任	指導医師と救命救急士における法的責任	病院実習における指導医師と救命救急士の法的責任について説明できる。

A.点滴ラインの準備と末梢静脈路確保（評価表例）

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	
		・ 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、針を廃棄コンテナーへ捨てたか。	

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
- ・ 空気栓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

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.アンプ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		アンプルの確認 1) 薬剤名、2)濃度、3)透明度、4)溶液の色調、5)アンプル損傷の有無 6)使用期限をチェックしたか。	
1		アンプ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。	

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願いいたします。

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對して、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ひいたします。

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。ご協力を重ねて御願いいたします。

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) _____