

## F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

## G. 研究発表

1. 田中秀治、島崎修次、行岡哲男、前川和彦、藤井千穂、岡田芳明：平成7年度財団法人救急振興財団委託事業 救急救命士養成所における教育の質の向上に関する研究- 傷病者に対する救急処置-。研究報告書、東京、財団法人日本救急振興財団、1996。
2. 田中秀治、島崎栄二、森戸正夫、天羽敬祐：国士舘大学体育学部スポーツ医科学科 救急救命士課程を新設。プレホスピタル・ケア 14：70-72, 2001。
3. 田中秀治、島崎修次、柳沢厚生<sup>1</sup>、小池秀海<sup>1</sup>、川澄岩雄<sup>1</sup>、岸 邦和<sup>1</sup>、金森政人<sup>1</sup>（<sup>1</sup>杏林大・保）：杏林大学保健学部 救急救命士課程を新設。プレホスピタル・ケア 39：52-54, 2000。
4. 田中秀治：救急救命士の質と量の向上を。朝日新聞（夕刊） 41441：11, 平成13年8月3日。
5. 田中秀治：救急救命士試験 練習問題 プレホスピタル・ケア 14(4)：102-107, 2001。
6. 田中秀治：プレホスピタルケアにおけるメディカルコントロール 我が国の現状と米国との比較。Emergency nursing 115：17(1073)-23(1079), 2002。
7. 田中秀治、千田晋治、高坂 康、行岡哲男、松田博青、島崎修次、：DOA 患者における EGTA, LM, DMV 各方法の換気に関する検討。プレホスピタル研究会誌 2：17-19, 1993。
8. 田中秀治(翻訳)：クリティカルケア用語ミニ辞典。総合医学社、東京、2003。
9. 田中秀治：自己抜管(事故抜管)。周術期の危機管理。稲田英和編。東京、文光堂、2002。 p. 136-137。
10. 田中秀治、島崎修次、北村惣一郎、有賀 徹、糸満盛憲、篠崎尚史、寺岡 慧、藤井千穂、町野朔：ヒト組織を利用する医療行為の倫理的問題に関するガイドライン。日本組織移植学会雑誌 1：35-44,

2002。

11. 田中秀治、千田晋治<sup>1</sup>、高坂 康<sup>1</sup>、阿部和巳<sup>1</sup>、行岡哲男、松田博青、島崎修次（<sup>1</sup>東京消防庁）：搬入時心肺停止患者における食道閉鎖式エアウェイ(EGTA)、ラリングアルマスク(LM)、デマンドバッグマスク(DBM)各法の血液ガス所見に関する臨床的検討。救急医 19：113-118, 1995。
12. 田中秀治(読売新聞)：救急医療はいま5 平成10年8月24日。
13. 田中秀治、行岡哲男：I 心肺蘇生法の現況、II 心肺蘇生法の実際。救急現場の救急医療 心肺蘇生法と臓器別救急疾患。行岡哲男責任編集、山中昭栄総編、山本保弘総編。東京、荘道社、2000。 p. 2-39。
14. 田中秀治、ほか救急救命士テキスト追補版(第6版)へるす出版、東京、2004
15. 田中秀治、ほかJPTEC病院前外傷救護ガイドラインプラネット社、東京、2004
16. 田中秀治、ほかJATEC外傷診療ガイドラインへるす出版、東京、2004
17. 田中秀治著 気管挿管インストラクターハンドブック 東京法令出版、東京、2004
18. 田中秀治、山本保弘、島崎修次、救急救命士のための気管挿管へるす出版、東京、2004
19. 田中秀治、ほかJPTECプロバイダーコーステキストプラネット社、東京、2004
20. 田中秀治、ほかJPTECインストラクターコーステキストプラネット社、東京、2004
21. 田中秀治ほか 映像で学ぶ ACLS トレーニングへるす出版、東京 2005

## H. 知的所有権の出願・登録状況(予定を含む。)

特記すべきことなし。

厚生科学研究補助金 救急救命士の資質向上に関する研究（医療技術評価総合研究事業）

総括研究報告書（平成18年度）

分担研究者 田中 秀治 国士舘大学 教授

研究課題：「救急救命士養成課程における薬剤投与病院実習の効果と問題点」

課題番号：H16-医療技術評価総合研究事業-015

薬剤投与追加講習と薬剤投与病院実習は、すでに救急救命士国家資格を取得している者（以下、「既取得者」）では計220時間の追加実習の中で、50時限が病院実習として割り当てられた。その病院実習をより効率よく実施するために、薬剤投与実習ガイドラインが提示されている。

さらに、平成19年3月卒業の実習生から民間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」）の病院実習においても薬剤投与実習が実施されることとなった。

今回我々は、平成16年より実施された気管挿管や薬剤投与の教育プログラムに準じて行われている、救急救命士民間養成校における病院実習の効果・問題点を調査し、現在の病院実習における教育体制を民間養成校における病院実習の実態についてアンケート調査を実施した。

結果：受け入れ病院や季節によってばらつきがあることが判明した。各実習先病院においてCPA件数や形態が異なる中、静脈穿刺においてほぼ全員が静脈路確保を実施できた。その効果として患者に対する穿刺経験をもっと積みたいというモチベーションの向上に繋がった。しかし、薬剤投与救急救命士標準テキスト対補版Ⅱにおいて掲げられている「救急救命士による薬剤投与病院実習到達目標」がきちんと評価されているかについて今回の調査では判明できなかった。これより、今後民間養成校における病院実習では処置の実施に伴いそのスキルや知識の習熟度について評価を行う体制や方策を再度検討する必要があると認識した。

分担研究 田中秀治 国士舘大学院  
研究協力者 津波古憲 国士舘大学院  
福田智之 国士舘大学

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と明記されている。

## 1. 背景

救急救命士の特定行為として平成18年4月よりアドレナリン1剤の薬剤投与が加わった。救急救命士が医師の具体的指示下での薬剤投与を行うには、平成十八年三月三十一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」（平成十七年三月十日医政指発第〇三一〇〇〇二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とされている。また、平成十八年四月一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（平成十七年文部科学省・厚生労働省令第一号）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と明記されている。

このように薬剤投与追加講習と薬剤投与病院実習は、すでに救急救命士国家資格を取得している者（以下、「既取得者」）では計220時間の追加実習の中で、50時限が病院実習として割り当てられた。その病院実習をより効率よく実施するために、薬剤投与実習ガイドラインが提示されている。

さらに、平成19年3月卒業の実習生から民間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」）では従来実施されている病院実習内に組み込み薬剤投与実習が実施されることとなった。

## 2. 研究目的

このような背景にたち、本研究では救急救命士民間養成校の病院実習における実態を調査・検討し、病院実習の効果と問題点を抽出し、今後より

よい実習にしていくための方策を打ち出す事を目的とした。

### 3. 調査対象・方法

今回我々は、平成 19 年 2 月から 3 月に救急救命士養成課程中の男女 117 人に対し、集合法で無記名により現場把握型アンケートを実施した。アンケート回答は選択回答（単一回答、複数回答）と自由回答に分けて行った。（表 1 参照）

表 1 アンケートの質問要旨

- |                        |
|------------------------|
| 1) 実習先病院の背景の調査         |
| 2) 静脈路確保実施内容の調査        |
| ・ 静脈穿刺の実施回数            |
| ・ 静脈穿刺の成功時回数           |
| ・ 静脈穿刺の穿刺失敗時の対応        |
| ・ 患者に対する静脈穿刺が実習生に与える影響 |
| 3) 薬剤投与実習の調査           |
| ・ 患者に対する薬剤投与が実習生に与える影響 |
| 4) 病院実習に対する調査          |
| ・ 病院実習を終えての反省点         |

アンケートの集計方法は (Microsoft® 社 Excel) を使用した。統計学的検討は、主観的評価における数値は実数及び割合で示した。

### 4. 結果

アンケート回収率は 100%、救急救命士養成課程の男女実習生 117 人からアンケート回収を得た。有効回答率は 100%であった。

#### 1. 実習先病院の背景の調査

今回実習を実施させていただいた病院は 14 施設でその体制は 1・2 次医療機関 2 施設、3 次医療機関 12 施設と医療体制上は異なっていた。14

施設で実習期間の CPA 総件数は 519 件であった。単純計算では各病院の平均件数は  $37.07 \pm 18.34$  件であった。本実習の対象となる CPA 症例の件数が各病院によって異なり一番多い病院で 71 症例、一番少ない病院で 12 症例であった。

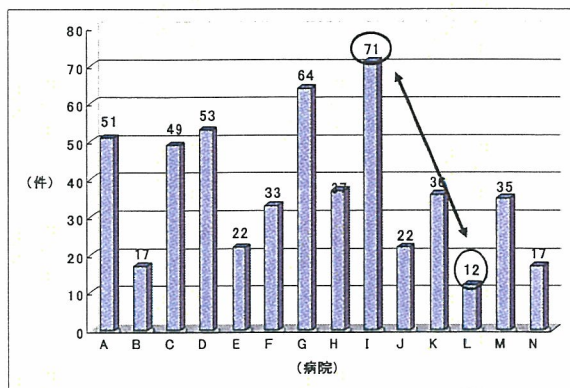


図 1 実習先 14 病院における CPA 件数の比較

#### II. 静脈路確保実施内容の調査

##### 1) 静脈穿刺の実施回数

今回、実習に参加した実習生のうち患者に対し静脈穿刺を実施したものは 114 人であり、97%という高い達成率になっていた。

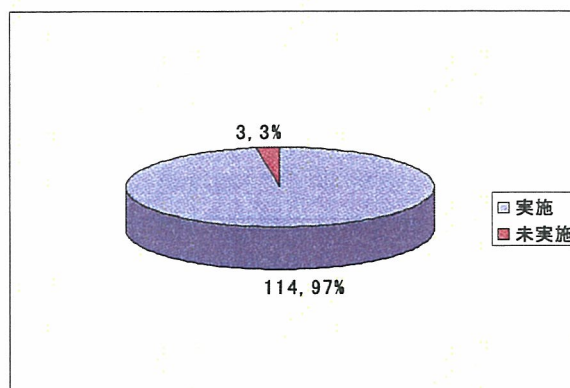


図 2 静脈穿刺の実施結果

##### 2) 病院別の静脈穿刺の実施総回数

実施回数においては、L 病院のように突出して回数の多い病院もあるが、静脈穿刺の各病院の平均回

数は 25.86±26.73 回の穿刺を実施した。

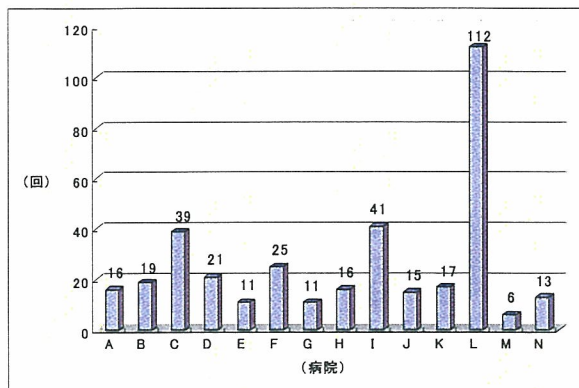


図2 患者に対する病院別総穿刺回数 n = 14

### 3) 静脈穿刺初成功時の実施回数

静脈穿刺に何例目で初成功したかというアンケート項目に対し、実習生の約9割が穿刺実施4回目までに穿刺に成功していた。

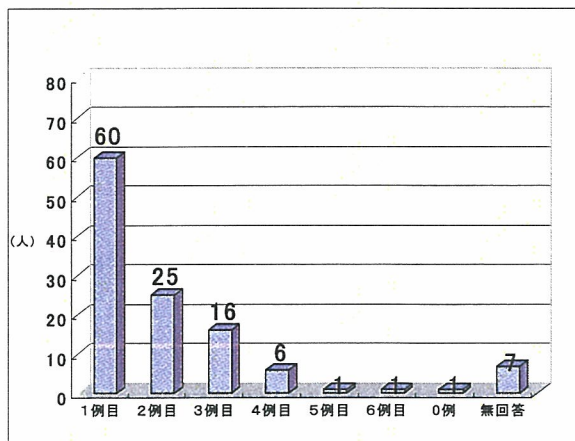


図3 静脈穿刺初成功までの実施回数 n = 117

### 4) 穿刺した静脈の選択部位

実習時における穿刺に際して自信をもって穿刺できたかの問いには、67人(全体の58%)の実習生が自信を持って穿刺静脈が選択できたとの回答が得られた。

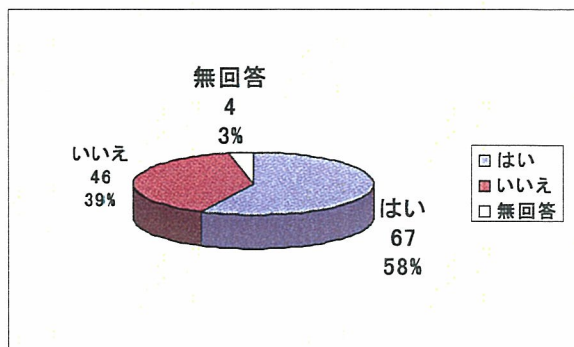


図4 自信をもって穿刺静脈を選択できたか n = 117

### 5) 穿刺の際選択した血管

実習中に行った穿刺の際、穿刺部位として橈側皮静脈を選択した実習生が70人最も多く、次いで正中皮静脈を選択した実習生が61人となっている。上肢からの選択がほとんどであり、下肢を選択した実習生は皆無であった。

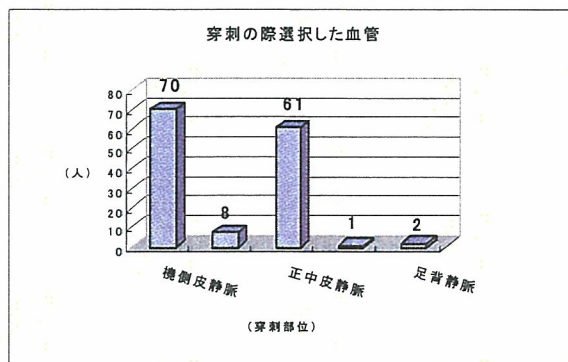


図5 静脈穿刺を行う際選択した血管の部位 n = 117 (複数選択)

### 6) 静脈穿刺失敗時の対応

静脈穿刺時に逆血が無かった場合どのような対応をしたかについての質問に「逆血があるまで探した」が57人(48%)と最も多く、医師の指示に従った30人(26%)、すぐに抜去した7人(6%)であった。



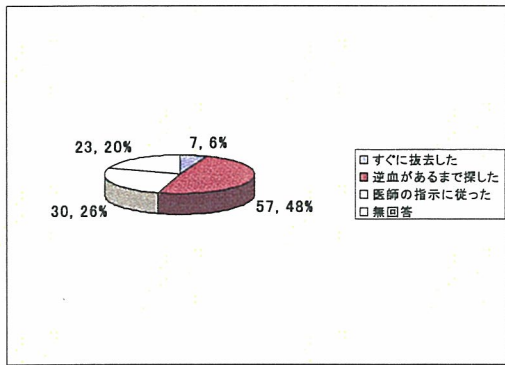


図 6 静脈穿刺時に逆血が無かった場合どのような対処をしたか

### 7) 静脈穿刺が実習生に与える自信

実習終了後、静脈穿刺を実際に行ってきた上で、静脈穿刺手技に対してどのくらい自信が持てているかという質問の結果、104名(全体の89%)の実習生が練習もしくはもう少し症例が必要だと感じているという回答が得られた。

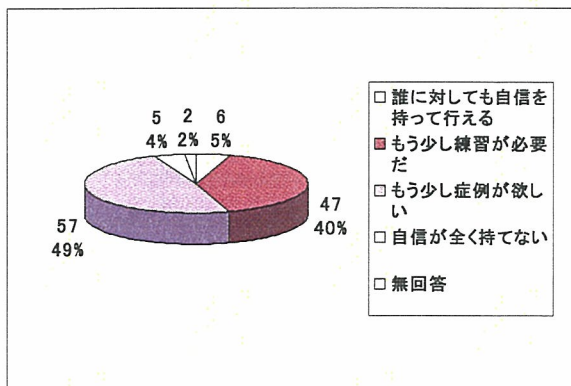


図 5 実習後の静脈穿刺に対する自信度について  
n = 117

## III. 薬剤投与実習の調査

### 1) 患者に対する薬剤投与が実習生に与える影響

実習を終えた上で、薬剤投与手技に対してどのくらい自信が持てているかという質問に対しては、もう少し練習が必要だと感じる実習生が 63

名(54%)と過半数を占め、次いで自信を持って薬剤投与の手技が行えるという実習生が 52名(全体の44%)となっていた。

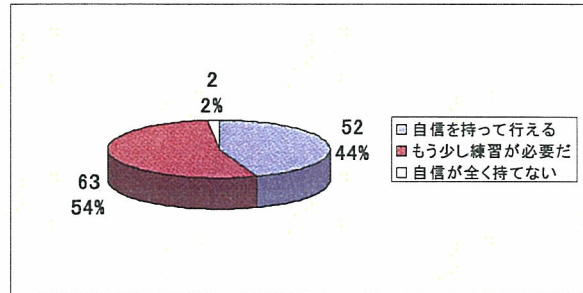


図 6 薬剤投与実習後の手技に対する自信度について  
n = 117

### 2) 患者に対する穿刺回数

患者に対する穿刺について質問をしたところ、患者に対しての穿刺経験をもっと積みたいと思う実習生が、111名と全体の95%を占めている結果となった。

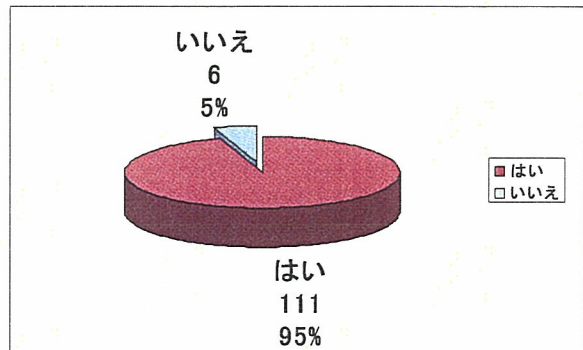


図 7 患者に対しての穿刺経験をもっと積みたいか  
n = 117

## IV. 病院実習に対する調査

薬剤投与病院実習について苦労した点をアンケートしたところ、血管が虚脱して見えにくかったという意見と、三方活栓が異なっていたことで苦労したという実習生が、共に 79名と最も多く、次いで穿刺針が学校のものとは異なっていたという点で苦労したという実習生が 52名という結果となっていた。

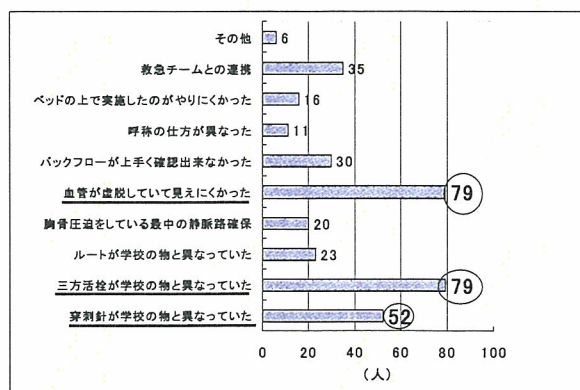


図8 病院実習で苦勞した点 (複数回答) n=117

## 5. 考案

病院実習における実態について4年制救急救命士養成課程の3学年男女実習生にアンケートを集計した結果、実習先病院14施設のCPAの平均件数は $37.07 \pm 18.34$ 件であった。このことから一日一症例はCPA症例を経験していると推測される。その中で患者に静脈穿刺を実施できたのは全体の97%でほぼ全員が実施できた。このことから今回の病院実習において静脈穿刺を実施するという点に関しては達成しているといえる。

病院ごとに静脈穿刺実施回数にばらつきがあるものの、病院実習期間中に平均して $25.86 \pm 26.73$ 回の実施数があることから最低一日の実習日に一度は穿刺をする機会は少なくないと考えられる。

静脈穿刺初成功までに必要な件数については、4例目までに9割が成功しているという結果から、少なくとも3例目まで穿刺を実施すれば大半の実習生が静脈路確保を実施するという項目は達成できる。また、実習で苦勞した点についてのアンケート結果から、「三方活栓が異なっていた」というハード面の問題点も上がった。

穿刺の成功率と対比して考えるとこれまでの教育体制を変える必要性は感じられなかったもののリスクマネジメントの部分で考えると実習先病院の事前情報の収集と各病院の使用機

材の講習が必要である。

しかしながら、問題点として薬剤投与救急救命士標準テキスト対補版Ⅱに掲げられている、「救急救命士による薬剤投与病院実習到達目標」がきちんと評価されているかどうかは今回の調査で判明出来なかった。今後救急救命士の質の向上という面を考えると病院実習において実習先の担当医師が実習生のスキルの評価、知識の習熟度を評価する体制を確立していくことが今後の病院実習における重要な課題であると認識した。

## 6. 薬剤投与病院実習のポイント

薬剤投与追加講習と薬剤投与病院実習は、すでに救急救命士国家資格を取得している者(以下、「既取得者」)では計220時間の追加実習の中で、50時限が病院実習として割り当てられた。その病院実習をより効率よく実施するために、薬剤投与実習ガイドラインが提示されている。

さらに、平成19年3月卒業の実習生から民間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」)の病院実習においても薬剤投与実習が実施されている。

### A. 与病院実習の内容

#### 病院実習受講資格

「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)に基づき、薬剤投与実習が行われている。

まず、実習に際しては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を決定することが必要である。

- 1) 既取得者については、所属する組織から地域MC協議会に対し文書で推薦を受け、地域MC協議会が知識や資格が十分であると承認を得たもの

2) 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

したがって、いずれにおいても座学やシミュレーションなどの実技試験で間違いなくこのような手技が可能となる。

#### B. 与病院実習の目的

病院内で薬剤投与実習を行う目的は

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一環として行われている事を理解する。

とされている。とかく病院内実習で気管挿管はスキルの取得が重視されているが、実は真の目的として薬剤投与病院実習では薬剤を必要とする病態を瞬時に判断し適切な処置(薬剤投与)の必要性を判断することが重要である

#### C. 入れ施設の基準について

薬剤投与実習の対象となるのは気管挿管(麻酔症例)と異なり、CPA 症例であるため CPA を多く収容する救急告示医療機関が望ましい。今回の薬剤投与は、従来の救急救命士に対する追加講習であると共に、救急救命士養成課程(研修所、各消防学校、民間養成校)においては病院実習の一環として行われる。したがって、「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)に定められた病

院実習の受け入れ基準に準拠して実施される。

実習に際して、病院内などには救急救命士の薬剤投与実習を実施している由を救急外来などの場所に貼り出してあり、来院する患者様に周知できるような体制を取っていることが望ましい。また病院長が実習内容を十分理解したうえで許可を出していることや、病院(倫理委員会かそれに代わる委員会等でもよい)として実習許可を出していることが望ましい。

#### D. 入れ施設における医師

病院実習に際しては、実際の手技を指導・評価を担当する医師は救急救命士の業務について平素から理解し、薬剤投与・気管挿管のプロトコールに精通していること、地域 MC に属して指示・指導・検証を行っていること、理想的には ACLS や ICLS のコースで指導をしていることが望まれる。「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月11月27日指第81号厚生労働省健康政策局指導課長通知)」が一部改正されているので注意されたい(別表1及び別表2の新旧対照表に示す)。

#### E. 症例

薬剤投与の実習は「A. 点滴ラインの準備と末梢静脈路の確保」、すなわち薬剤投与を行うまでの準備で輸液ラインの作成と静脈路確保までと、「B. アドレナリンの投与とその後の観察」の2つに分けられる。その際には対象が異なることに注意すべきである。

すなわち、「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。

なお「B. アドレナリンの投与とその後の観察」

については、心臓機能停止患者のみを対象とする。なお「A. 点滴ラインの準備と末梢静脈路確保」と「B. アドレナ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患者でなくとも良い。

#### F. 投与病院実習の内容

薬剤投与病院実習の内容は前述の「A. 点滴ラインの準備と末梢静脈路の確保」と「B. アドレナリンの投与とその後の観察」の2段階のパートに分類されている。

「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）及び評価表（別紙1）に従い実習指導医の下で実施し、評価を受けるものである。

「B. アドレナリンの投与とその後の観察」は静脈投与するアドレナ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、プロトコルに基づいて三方活栓などを介してのアドレナ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。静脈投与できる薬剤はアドレナリン製剤のみとする。アドレナ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アドレナリン溶解液とする。

実習に使用する輸液製剤及びアドレナ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。

これらの手技において到達すべき目標及び評価基準に従い実習指導医の下で実施し、手技の評価・確認を受けるものである。

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

これに加えて、取得者のみならず養成課程中の病院実習に参加するためには、十分なスキルチェックと薬剤投与に関する知識を筆記試験で確実にチェックし合格し、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したもののみが病院実習を受講できるようにすべきである。決して安易な条件で病院実習をすべきではない。

#### G. 投与病院実習までの手続き

先に述べたように薬剤投与認定への病院実習には、1) 救急救命士資格取得者に対する追加講習として、2) 救急救命士養成課程での病院実習の一環として行われるものの2つのパターンが存在する。どちらも最低170時間の座学、シミュレーション実技などを行わなければならない。この座学などで病院において実際の「人」に対して薬剤を投与する準備が十分にできた実習生には、1) 講習修了書、2) 実習推薦書を与え、その2つをもって50時限の病院実習を行うものである。

#### h. 症例と評価

どちらのパートも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。すなわち、現在は評価医師が受講生の実施できた1-2例でも正しい処置ができ、十分なスキルができると判断された場合には実習終了証は発行可能である。問題は症例数でなく、正しくスキルが実施できるかということである。評価医師はこの点を正しく理解し実習に当たるべきであろう。

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たためこのような数字となることが判明した。

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べきである。

#### j. ームドコンセントの取り方

搬入時心肺停止状態では、患者自身は意思表示ができないため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事実上困難である。

このため、ガイドラインでは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を強調している。

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可能である。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。

#### k. 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。

### 1. し事故対応とリスクマネジメント

#### 1) 事故発生時の責任

実習依頼施設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を十分理解のうえで、各病院におけるリスクマネジメントについて方針を理解することが重要である。万が一の実習生による実習中の「針刺し事故」に備え、その対応策を予め提示する。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しておく。救命士養成校では医療事故のみならず、自宅から実習先の間での事故、物損事故などにも幅広く対応する実習保険に加入している。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。当然、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。

#### 2) 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ことができる。

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（最低1症例）を修了した者の中で、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アドレナリン投与を行っても良いと判断された者を実習修了者として認定し、修了証を病院から実習先に報告するものである。教育機関では、これを地域MC協議会へ座学成績などと併せて総合評価表として提示し、地域MC協議会での審議を経て認定資格を発行することができる。

#### 3) 実習の中断、中止

実習開始後も、実習者にアドレナ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

#### M. 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。現在、厚生科学研究では再教育に関して検討が始まっており、再研修が適切に行われない場合等については、地域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必要がある。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、地域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されている。

#### 7・結論

今回我々は、民間養成校における病院実習の実態についてアンケート調査を実施した。各実習先病院においてCPA件数や形態が異なる中、静脈穿刺においてほぼ全員が静脈路確保を実施できた。その効果として患者に対する穿刺経験をもっと積みたいというモチベーションの向上に繋がった。しかし、薬剤投与救急救命士標準テキスト対補版Ⅱにおいて掲げられている「救急救命士による薬剤投与病院実習到達目標」がきちんと評価されているかについて今回の調査では判明できなかった。これより、今後民間養成校における病院実習では処置の実施に伴いそのスキルや知識の習熟度について評価を行う体制や方策を再度検討する必要があると認識した。

#### 8. 健康危険情報

特記すべきことなし。

#### G. 研究発表

1. 田中秀治、島崎修次、行岡哲男、前川和彦、藤井千穂、岡田芳明：平成7年度財団法人救急振興財団委託事業 救急救命士養成所における教育の質の向上に関する研究- 傷病者に対する救急処置-。研究報告書。東京、財団法人日本救急振興財団、1996.
2. 田中秀治、島崎栄二、森戸正夫、天羽敬祐：国士舘大学体育学部スポーツ医科学科 救急救命士課程を新設。プレホスピタル・ケア 14：70-72, 2001.
3. 田中秀治、島崎修次、柳沢厚生<sup>1</sup>、小池秀海<sup>1</sup>、川澄岩雄<sup>1</sup>、岸 邦和<sup>1</sup>、金森政人<sup>1</sup>（<sup>1</sup>杏林大・保）：杏林大学保健学部 救急救命士課程を新設。プレホスピタル・ケア 39：52-54, 2000.
4. 田中秀治：救急救命士の質と量の向上を。朝日新聞(夕刊) 41441：11, 平成13年8月3日.
5. 田中秀治：救急救命士試験 練習問題 プレホスピタル・ケア 14(4)：102-107, 2001.
6. 田中秀治：プレホスピタルケアにおけるメディカルコントロール 我が国の現状と米国との比較。Emergency nursing 115：17(1073)-23(1079), 2002.
7. 田中秀治、千田晋治、高坂 康、行岡哲男、松田博青、島崎修次、：DOA 患者におけるEGTA, LM, DMV 各方法の換気に関する検討。プレホスピタル研究会誌 2：17-19, 1993.
8. 田中秀治（翻訳）：クリティカルケア用語ミニ辞典。総合医学社、東京、2003.
9. 田中秀治：自己抜管（事故抜管）。周術期の危機管理。稲田英和編。東京、文光堂、2002. p. 136-137.
10. 田中秀治、島崎修次、北村惣一郎、有賀 徹、

- 糸満盛憲、篠崎尚史、寺岡 慧、藤井千穂、町野朔：ヒト組織を利用する医療行為の倫理的問題に関するガイドライン. 日本組織移植学会雑誌 1 : 35-44, 2002.
11. 田中秀治, 千田晋治<sup>1</sup>, 高坂 康<sup>1</sup>, 阿部和巳<sup>1</sup>, 行岡哲男, 松田博青, 島崎修次(<sup>1</sup>東京消防庁) : 搬入時心肺停止患者における食道閉鎖式エアウェイ (EGTA), ラリングアルマスク (LM), デマンドバッグマスク (DBM) 各法の血液ガス所見に関する臨床的検討. 救急医 19 : 113-118, 1995.
12. 田中秀治 (読売新聞) : 救急医療はいま5 平成10年8月24日.
13. 田中秀治, 行岡哲男 : I 心肺蘇生法の現況、II 心肺蘇生法の実際. 救急現場の救急医療 心肺蘇生法と臓器別救急疾患. 行岡哲男責任編集, 山中昭栄総編, 山本保弘総編. 東京, 荘道社, 2000. p. 2-39.
14. 田中秀治、ほか救急救命士テキスト追補版(第6版) へるす出版、東京、2004
15. 田中秀治、ほかJPTEC病院前外傷救護ガイドライン プラネット社、東京、2004
16. 田中秀治、ほかJATEC外傷診療ガイドライン へるす出版、東京、2004
17. 田中秀治著 気管挿管インストラクターハンドブック 東京法令出版、東京、2004
18. 田中秀治、山本保弘、島崎修次、救急救命士のための気管挿管 へるす出版、東京、2004
19. 田中秀治、ほかJPTECプロバイダーコーステキスト プラネット社、東京、2004
20. 田中秀治、ほか JPTEC インストラクターコーステキストプラネット社、東京、2004
21. 田中秀治ほか 映像で学ぶ ACLS トレーニング へるす出版、東京 2005
- H. 知的所有権の出願・登録状況 (予定を含む。)
- 特記すべきことなし。

救急救命士法施行後 14 年が経過し、救急救命士に対する期待は、救急医療現場でも大きくなっている。また、メディカルコントロールの充実及び、病院内の指導教育、病院実習の対応として、救急救命士の役割は、現状の院内でも十分に求められている。更に、その知識と技術を活かし、救急医療機関における業務の確立も進められると思われる。また、そうして充実した教育を受けることで、救急現場の経験がない救急救命士有資格者においても、救急医療機関における役割は十分に果たせるものと思われる。今後は、医療機関において、臨床救急救命士として、活動することが望まれる。また、消防組織間と医療機関で、退職の必要がなく移動ができるシステムの構築を提言する。更に、救急救命士の国家資格が、他の医療国家資格と同様に認識され、民間救急を初め多職域で、救急救命士が活動し活躍できるような社会が望まれる。また、生涯資格として資格業務が行えるように改正、若しくは規制緩和が必要である。

分担研究 田中秀治 国士舘大学

研究協力者 西園与之 国士舘大学院

## 1. 背景

救急救命士法が制定され、14 年が経過した。平成 18 年 4 月までに 30,021 人の救急救命士有資格者が誕生し、最近では民間養成校を卒業し救急救命士資格を取得する者が消防機関から養成される者の半数を超えるようになった。しかし、有資格者の消防機関での採用は厳しい状況で、12,000 人の現場を持たない救急救命士がいるとも言われている<sup>1)</sup>。これに対し、平成 18 年度から愛知医大と埼玉医大の救命救急センターにおいて、それぞれ現場経験のある救急救命士が、国内で初めて採用された。これは、救急救命士の職域拡大の第一歩であり、救急救命士の存在は、病院前救護のみならず救急処置室等にまで踏み込んだものが望まれるようになった<sup>2)</sup>。彼らは院内で医療行為を行う為でなく、事後検証をはじめ院内教育充実の為に、また、メディカルコントロール体制の一部として、主に医学生、研修医、看護師の教育を担当している<sup>3)</sup>。

## 2. 研究目的

救急救命士の専門的な知識は、救急外来など救急医療を実施する医療機関内でも活躍が見込まれていると考えられ、これから救急救命士が担うインホスピタル業務における新しい役割も期待できる。しかし、まだ医療従事者としての国家資格を活用できていない救急救命士は多い。本研究では、今後、救急救命士が求められる現場としての救急医療機関について、救急救命士が求められるニーズと病院実習などのあり方について、その方策を検討する。

## 3. 研究方法

1) 救急救命士の職域拡大についての救急救命センターへのアンケートを実施した。対象は全国 189 の救命センター責任者(医師・看護師)とした。

表-1 救命救急センターアンケートの内容

- I あなたの医療資格を教えてください。
- II 現在、貴院では看護師不足を感じていますか？
- III 法的に認められている救急救命士が行える診療の補助行為を知っていますか？
- IV 具体的な条件を知っていますか？
- V 病院に救急救命士は必要だと思いますか？
- VI その理由は？
- VII 救急救命士は、病院で何をすればよいと思われますか？



- 2) 救急救命士養成過程での病院実習内容調査。
- 3) 救急救命士有資格者へのアンケート調査。

表-2 救急救命士アンケートの内容

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. あなたが救急救命士資格受取時の資格別を教えてください。</li> <li>2. 現在、認定を受けていない方で、今後は認定の希望をしますか。</li> <li>3. 認定を希望しないと答えられた方は、理由を教えてください。</li> <li>4. あなたの現在の職業を教えてください。</li> <li>5. 現在の救急救命士について、その費用対効果は得られていると思いますか。</li> <li>6. その理由または、今後どうしたらよいと考えますか。</li> <li>7. 5の質問について、回答者自身は如何ですか。</li> <li>8. 現在の救急救命士について、その教育対効果は活かされていると思いますか。</li> <li>9. その理由または、今後どうしたらよいと考えますか。</li> <li>10. 8の質問について、回答者自身は如何ですか。</li> </ol>
--

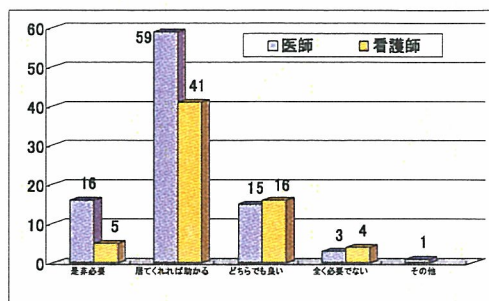


図2 救命士の需要

質問「救急救命士の業務内容」活動に対する具体的な内容としては、救急外来勤務、病院の救急車乗務、病院内研修・指導、救急トリアージなどの意見が多くみられた。

#### 4) 統計処理

集計には、Microsoft®社の Excel を使用し、単純集計を行った。また、統計学的検討として Wilcoxon の順位和検定を用いた。

#### 4. 結果

1) 救命救急センターアンケート調査は、101 施設 (53%) 162 名から回答を得られた。回答者は 162 名で、その内医師の回答が 95 名 (59%) 看護師の回答が 67 名 (41%) であった。

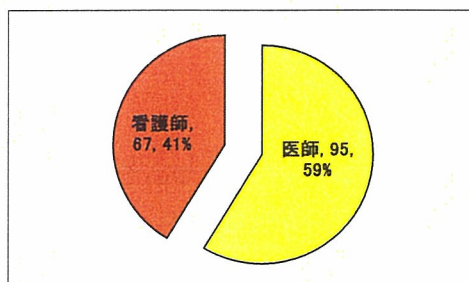


図1 回答者の資格

質問「病院での救急救命士の需要」救急救命士を病院に必要かと言う質問では、76%が是非必要か居てくれれば助かるという回答が得られた。

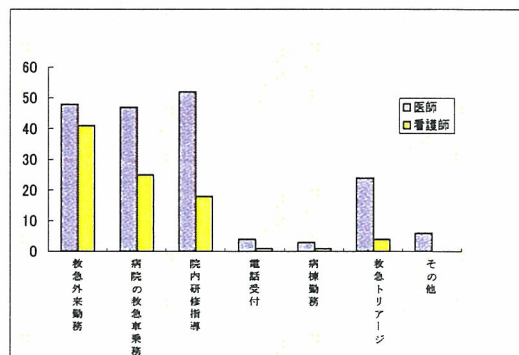


図5 業務内容

2) 平成 16 年、病院実習履修状況は、民間養成校協議会から調査対象 16 校 1036 名の学生とその全実習施設 163 病院についての結果を参照した。区分は 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・監督のもとに、医行為を行う者を介助するもの。D:見学にとどめるもの。に区分する。区分 A:バイタルサインの観察は 1002 名 (97%)、身体所見の観察は 968 名 (93%)、モニターへの装着は 1003 名 (97%)、酸素投与は 703 名 (68%)、バッグバルブマスク法は 455 名 (44%)、喉頭鏡の使用は 444 名 (43%)、胸骨圧迫は 635 名 (61%)、点滴ラインの準備は 580 名 (56%)、ナーシングケアは 903 名 (87%)、精神

科領域の処置は 379 名(37%)、小児科領域の処置は 282 名(27%)が履修した。区分 B:食道閉鎖式エアウェイは 121 名(12%)、気道吸引は 327 名(32%)、末梢静脈路確保は 403 名(39%)、除細動は 117 名(11%)、産婦人科領域の処置は 75 名(7%)が履修した。区分 C:気管挿管は 241 名(23%)、輸液は 477 名(46%)、創傷の処置は 434 名(42%)、骨折の処置は 294 名(28%)、胃チューブ挿入は 261 名(25%)が介助した。区分 D:緊急薬剤の使用は 713 名(69%)、循環補助 269 名(26%)、胸腔ドレナージは 546 名(53%)が見学した。

3)救急救命士有資格者へのアンケート調査は、34 名中 25 名(74%)から回答を得た。消防機関以外の救急救命士については、その国家資格が活かされていないと予測したが、消防機関の救急救命士も活かされていないという意見も多かった。しかし、教育対効果については、消防機関の救急救命士は資格取得後のスキルアップに対し、あまり積極的でないことが伺え、今回のアンケート回答者に比べ、活かされていないことが伺えた。逆に、今回の回答者は、日々進歩する医療の中で、常に新しい知識や情報を積極的に学び、現場に活かせるように努力していると思われた。

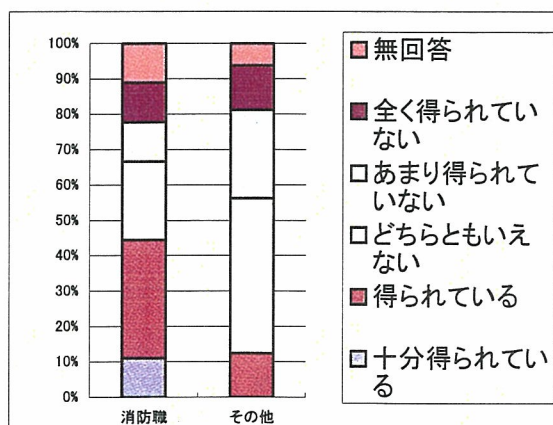


図 6 費用対効果について

## 5. 考察

救急救命士は、医師や看護師と同様に医療国家資格として、厚生労働大臣の資格を取得する。その受験資格にも、他資格と同様に実技実習が必要とされ、その内容は、患者観察を中心に、医療機器の取り扱いから救命処置にまで広がる。これは、資格取得後に医療機関内の業務においても十分に実施できると思われ、また、その効果も大きいと考えられる。医療機関内では、それぞれのコメディカルが協力し業務を進めているが、その中で救急医療現場は、唯一、各種コメディカルスタッフがそれぞれの知識と技術を持ち寄り、その連携によって短時間に患者のニーズに応える場所であると考えられる。もちろんそこには、救急救命士も含まれる。現場からの傷病者情報を共有し円滑な初期診療が望まれる。しかし、医療機関の内と外では、その情報が十分に理解しあえずに十分な連携が取れない場合も少なくない。そこでメディカルコントロールの構築が必要とされ、また更に新しいメディカルコントロールのあり方として、2つの大学病院において、救急救命士が採用されたと考えられる。その事からも、救急救命士への期待は大きく、また、その経験も必要とされている事が十分予測できる。しかし今でも、消防機関からの転職は容易ではない事が伺え、今後このような形での救急救命士の転職はそれほど増えないのではないかと予測される。こうして、医療機関の内と外のパイプ役として、また、院内への情報発信者として、救急救命士業務の確立は出来ると考える。更に、消防救急現場未経験者の救急救命士でも救急医療機関内での経験を積む事で、同じように確立された救急救命士業務を担えると考えられる。

現在 17,000 人に上る救急救命士が各実習を推奨され、また、平成 17 年度からの挿管実習及び薬剤実習も病院での研修が必要とされる。これに



あわせて、年間700～800人の民間養成校の卒業者がおり、それらも病院実習を履修し、受験資格が与えられる。こういった病院実習は、看護師不足を抱える医療機関には、かなりの負担がある事も伺え、更に、実習病院の取り合い、また、地域格差が生じる原因にもなると考えられる。その上、実習病院には医学生や看護師もおり、それぞれが必要な内容で、実習を履修している。しかし、医学生・研修医の指導は医師が、看護師の指導は主に看護師が行っている。救急救命士のみが別の医療資格者からの指導を必要としている。この事からも、医療現場に救急救命士の必要性は伺える。しかも、救命救急センターのアンケートからも「指導に付けない」という意見もあり、また救急救命士に求められる業務として、医学生・研修医をはじめ、看護師、救急救命士、消防職員の研修などと言う回答が多かった。

これらの事を考えると、施設に寄っては年間を通して、常に実習生が居ることが考えられる。そうした実習生の調整や内容の検討により、より充実した実習が行え、また、実習生にとっても患者にとっても良い結果につながる事が考えられる。それぞれの医療機関に救急救命士を専門職として配置する事は、良い医療の提供につながると考えられる。また、医療機関においても救急救命士の役割を十分に活かす事で、負担の軽減にもつながると思われる。

救命救急センターにおけるアンケート結果から救急救命士に対する専門職としての期待は大きいことが伺えた。また、救命救急センターと救急救命士の係りは、救急搬送及び救急隊員、救急救命士養成課程学生の実習への対応などが主であると考えられ、院内における救急患者トリアージと研修教育を救命士業務として、医師や看護師と役割分担することで、大きな効果が得られると考えられる。

## 6. 結論

救急救命士法施行後14年が経過し、救急救命士に対する期待は、救急医療現場でも大きくなっている。また、メディカルコントロールの充実及び、病院内の指導教育、病院実習の対応として、救急救命士の役割は、現状の院内でも十分に求められている。更に、その知識と技術を活かし、救急医療機関における業務の確立も進められると思われる。また、そうして充実した教育を受けることで、救急現場の経験がない救急救命士有資格者においても、救急医療機関における役割は十分に果たせるものと思われる。今後は、医療機関において、臨床救急救命士として、活動することが望まれる。また、消防組織間と医療機関で、退職の必要がなく移動ができるシステムの構築を提言する。更に、救急救命士の国家資格が、他の医療国家資格と同様に認識され、民間救急を初め多職域で、救急救命士が活動し活躍できるような社会が望まれる。また、生涯資格として資格業務が行えるように改正、若しくは規制緩和が必要である。

## 参考文献

- 1) 田中秀治「改革・救急救命士と救急制度」もっと社会に役立てる2万7000人の救急救命士 J RESCUE 2006.9 75 ページ
- 2) 根本 学「大学病院救急部に所属する救急救命士の役割と将来の展望」救急医の立場から 日本救急医学会雑誌 2006.8 416 ページ
- 3) 中村一郎「大学病院救急部に所属する救急救命士に求められるもの」救急救命士から見たその役割と展望 日本救急医学会雑誌 2006.8 416 ページ

## 7. 健康危険情報

特記すべきことなし。

## 8. 研究発表

1. 田中秀治、島崎修次、行岡哲男、前川和彦、藤井千穂、岡田芳明：平成7年度財団法人救急振興財団委託事業 救急救命士養成所における教育の質の向上に関する研究—傷病者に対する救急処置—。研究報告書。東京、財団法人日本救急振興財団、1996。
2. 田中秀治、島崎栄二、森戸正夫、天羽敬祐：国士舘大学体育学部スポーツ医科学科 救急救命士課程を新設。プレホスピタル・ケア 14:70-72, 2001。
3. 田中秀治、島崎修次、柳沢厚生<sup>1</sup>、小池秀海<sup>1</sup>、川澄岩雄<sup>1</sup>、岸 邦和<sup>1</sup>、金森政人<sup>1</sup>(<sup>1</sup>杏林大・保)：杏林大学保健学部 救急救命士課程を新設。プレホスピタル・ケア 39:52-54, 2000。
4. 田中秀治：救急救命士の質と量の向上を。朝日新聞(夕刊) 41441:11, 平成13年8月3日。
5. 田中秀治：救急救命士試験 練習問題 プレホスピタル・ケア 14(4):102-107,2001。
6. 田中秀治：プレホスピタルケアにおけるメディカルコントロール 我が国の現状と米国との比較。Emergency nursing 115:17(1073)-23(1079), 2002。
7. 田中秀治、千田晋治、高坂 康、行岡哲男、松田博青、島崎修次、：DOA 患者におけるEGTA, LM, DMV 各方法の換気に関する検討。プレホスピタル研究会誌 2:17-19, 1993。
8. 田中秀治(翻訳)：クリティカルケア用語ミニ辞典。総合医学社、東京、2003。
9. 田中秀治：自己抜管(事故抜管)。周術期の危機管理。稲田英和編。東京、文光堂、2002。p.136-137。
10. 田中秀治、島崎修次、北村惣一郎、有賀 徹、糸満盛憲、篠崎尚史、寺岡 慧、藤井千穂、町野朔：ヒト組織を利用する医療行為の倫理的問題に関するガイドライン。日本組織移植学会雑誌 1:35-44, 2002。
11. 田中秀治、千田晋治<sup>1</sup>、高坂 康<sup>1</sup>、阿部和巴<sup>1</sup>、行岡哲男、松田博青、島崎修次(1東京消防庁)：搬入時心肺停止患者における食道閉鎖式エアウェイ(EGTA)、ラリングアルマスク(LM)、デマンドバッグマスク(DBM)各法の血液ガス所見に関する臨床的検討。救急医 19:113-118, 1995。
12. 田中秀治(読売新聞)：救急医療はいま5平成10年8月24日。
13. 田中秀治、行岡哲男：I 心肺蘇生法の現況、II 心肺蘇生法の実際。救急現場の救急医療 心肺蘇生法と臓器別救急疾患。行岡哲男責任編集、山中昭栄総編、山本保弘総編。東京、荘道社、2000。p. 2-39。
14. 田中秀治、ほか救急救命士テキスト追補版(第6版)へるす出版、東京、2004
15. 田中秀治、ほかJPTEC病院前外傷救護ガイドライン プラネット社、東京、2004
16. 田中秀治、ほかJATEC外傷診療ガイドラインへるす出版、東京、2004
17. 田中秀治著 気管挿管インストラクターハンドブック 東京法令出版、東京、2004
18. 田中秀治、山本保弘、島崎修次、救急救命士のための気管挿管へるす出版、東京、2004
19. 田中秀治、ほかJPTECプロバイダーコーステキスト プラネット社、東京、2004
20. 田中秀治、ほかJPTECインストラクターコーステキストプラネット社、東京、2004
21. 田中秀治ほか 映像で学ぶ ACLS トレーニングへるす出版、東京 2005
9. 知的所有権の出願・登録状況(予定を含む。)特記すべきことなし。



厚生科学研究補助金 救急救命士の資質向上に関する研究（医療技術評価総合研究事業）

総括研究報告書（平成 18 年度）

分担研究者 島崎 栄二 国士舘大学 助教授

研究課題：「病院実習における臨地実習指導者およびコーディネーターのありかた」

課題番号 : H16-医療技術評価総合研究事業-015

本研究は病院実習を支える救命救急センターでの指導體制の実態を全国レベルで把握し、救急救命士資格の基となった米国のパラメディック養成課程病院実習の指導體制を参考にして、救急救命士養成課程病院実習の指導體制を立案することを目的とした。

結果：わが国の全国でおこなわれている実習の実施には多くの問題点が報告されていた。結果より救急救命士養成課程病院実習における実習指導體制を「医師の他、看護師と救急救命士」の 3 者で実践する事が推奨された。今後は救急看護認定看護師を病院実習コーディネーターとして活動させ、オフライン MC や MC 評議会への参画に推奨するべきである。また、医療施設である病院に在駐する救急救命士を、救急救命士養成課程病院実習における「病院実習指導救急救命士」とするシステムが今後必要である。そのための新しい病院実習ガイドラインを提案した。

分担研究 島崎栄二 国士舘大学  
研究協力者 塩津正巳 国士舘大学院  
西園友之 国士舘大学院

#### A. 緒言

我が国において、救急救命士法<sup>1)</sup>が施行されて本年で 14 年目となり、3 万 3 千人を超える救急救命士が育成された。しかし、すでに現役から引退する救急救命士も数多くみられるようになってきた。一方、より高度な業務の拡大が年々行われ、救急救命士の質の向上とメディカルコントロール（以下 MC と略する）体制<sup>2)</sup>の見直しや MC 体制の再構築が検討されている。

この数年で救急救命士の需要はますます増加し、救急救命士民間養成校が年々増設され、養成課程中に十分な医学的知識の習得と処置技術を学ばなければならない。特に臨地実習は、現場を知らない学位生達の数少ない臨地経験のできる場として重要な意味を持っている。本研究に着手するにあたり、私自身、救命救急センターに勤務する看護師という立場に加え救急救命士の資格を併せ持つことから、救急救命士養成課

程の病院実習について関わる機会を得た。その結果、民間養成校の実習生はオリエンテーションを十分に受けられない事や、救急車の到着時や医師が関われる時間以外は、何をしていたのか解らないなどの病院実習生が意外に多い印象を持った。一方、消防機関の養成所の研修生は、問題解決能力や目的意識が明確である者が多く、実習指導担当者が不在としても病院実習生は自ら学ぶべき物を見つける積極性があった。

この差異に注目すると、「現場経験のある者」と「現場経験がない者」との間にはアビリティの差があり、その違いがわからずに病院実習指導が行われる事で、民間養成校の実習生にとって不利益が出ることを考慮すべきと考えた。また、病院指導者として相応しい人材と資質についての検討が必要と考えた。

#### B. 研究目的

本研究では、病院実習に挑む実習生の持つ不安要因と病院実習を支える救命救急センターでの指導體制の実態を全国レベルで把握し、救急救命士資格の基となった米国のパラメディック養

成課程病院実習の指導体制を参考にして、救急救命士養成課程病院実習の指導体制を立案して実践することにした。これらの背景から、十分な指導体制がないと救急救命士の質の低下につながりかねない事より、救急救命士養成課程の病院実習指導体制の在り方と指導者としての資質について検討した。

### C. 研究方法

本研究の目的を達成するために、7つの研究を実施した。それぞれの対象者を下記に示す。

研究1: 全国救急救命士教育施設協議会加盟施設全 21 施設中の回答を得られた 14 施設の講師(救急救命士資格所持者) 61 名、病院実習生 730 名

研究2: 全国の救命救急センター189 施設中の回答を得られた 95 施設のセンター長もしくは代行者

研究3: 米国のピッツバーグ大学メディカルセンターの病院実習コーディネーターであるパラメディック

研究4: 日本医科大学多摩永山病院救命救急センターのスタッフである医師 10 名と看護師 24 名と夜勤帯の医療補助員として勤務する国士舘大学大学院生 6 名を含む全 40 名

研究5: 日本医科大学多摩永山病院救命救急センターで病院実習を受けた病院実習生 24 名

研究6: 日本看護協会看護研修学校救急看護学科の学生と第 8 回日本救急看護学会学術集会で行われたシンポジウム「メディカルコントロールにおいて看護師の専門性をどう生かすか」に参加していた会場内の看護師の全 50 名

研究7: 東京消防庁の救急救命士委託研修生と、医療補助要員として勤務する救急救命士と、毎日交代で夜勤帯に医療補助員として日本医科大学多摩永山病院救命救急センターで勤務する

国士舘大学大学院の救急救命士の全 16 名とした。研究期間は平成 17 年 8 月～平成 18 年 11 月までとした。研究方法は、記述と選択方式のアンケート調査と聞き取り調査で実施した。研究1～7までのアンケート内容を表-1 に示す。

尚、研究において対象施設と個人の同意の下、倫理的配慮を持って実施した。集計には Microsoft®社の Excel を使用した。

表-1 アンケート調査内容

アンケート調査内容
研究1. 「各養成校内での実習指導体制と病院実習に対する学生の不安要素」の実態調査
研究2. 「救急救命士養成課程病院実習の受け入れ指導体制」の実態調査
研究3. 「海外における救急救命士養成課程病院実習」実態調査
研究4. 「救急救命士養成課程病院実習教育指導体制」の実践による、病院実習指導者としての職種別役割調査
研究5. 「救急救命士養成課程病院実習教育指導体制」の実践による、病院実習生の実習効果調査
研究6. 「病院実習指導者としての看護師の必要性」の調査
研究7. 「病院実習指導者としての救急救命士の必要性」の調査

### D. 結果

研究1: 各養成校内での実習指導体制は、各養成校内での実習指導者は、救急隊経験のある救命士と、救急隊未経験の救命士と、医師または看護師のそれぞれ 70%以上であった。病院実習先での指導体制は、自校から臨地実習指導者を出している施設は 14%であった。病院実習に対する学生の不安要素については、臨床上の不安と併に、実習自体への不安も強いという傾向があった。

研究2: 救急救命士養成課程病院実習の養成機関別の受け入れ実態として「消防機関依頼の救命士養成課程」が 95 施設中 83 施設 (87%)、  
「民間養成校依頼の救命士養成課程」が 95 施設中 47 施設 (49%) と、民間養成校依頼の病院実習が消防機関依頼の約半分に達していた。病院実習指導体制の有無は、「指導担当医がい

る」が95施設中80施設(84%)であった。病院実習指導担当者の内訳は、「医師」が80施設中80施設(100%)、「看護師」が80施設中36施設(45%)、「救急救命士」が80施設中8施設(10%)であった。病院実習教育プログラムの有無は、「病院実習教育プログラムがある」が95施設中42施設(44%)であった。

研究3:病院実習では臨地実習指導者として「ナースエドゥケーター」と「パラメディックエドゥケーター」のどちらか指導を担当していた。業務上どうしても職員による指導者がたてられない時は、パートタイマーを雇用してまでも専属エドゥケーターを付ける必要があるとの基本的な考え方があった。

研究4:日本医科大学多摩永山病院救命救急センターにおいて救急救命士養成課程病院実習を実施した。指導体制を図-1に示す。

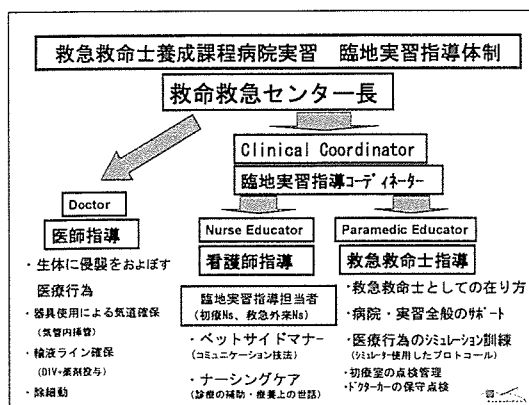


図-1 救急救命士養成課程病院実習指導体制

3つのカテゴリーに分けて報告する。①救急隊との連携および受け入れ体制と初療教育については、「搬送してきた救急隊と病院スタッフとの連携」「感染防御の必要性の指導」の2項目で、指導にあたる救急救命士の方が病院でこそ学ぶべき事と意識した指導に当たっていた。②救急活動現場に活かせるスキルについては、「患者とのコミ

ュニケーションを図る実践の場との意識付け」「患者への守秘義務と尊厳について」「現場と病院との清潔と不潔の概念の違いを指導」の3項目で、救急現場にあっても重要視しなければいけない部分として、指導にあたる看護師は接遇と清潔操作を身につける必要があると意識した指導に当たっていた。③救急救命士養成課程実習生への教育指導の対応の在り方については、「学生の不安や悩みなどをフォロー」「学内と院内との指導の違いをフォロー」「救急救命士の活動基準プロトコルを指導」「救急救命士の存在意義と今後の進路のフォロー」の4項目で、同一資格者による指導でしか出来ない部分を含め救急救命士が相応しかった。

研究5:研究4による指導を受けた実習生による評価を2つのカテゴリーに分けて報告した、結果を図-2に示す。

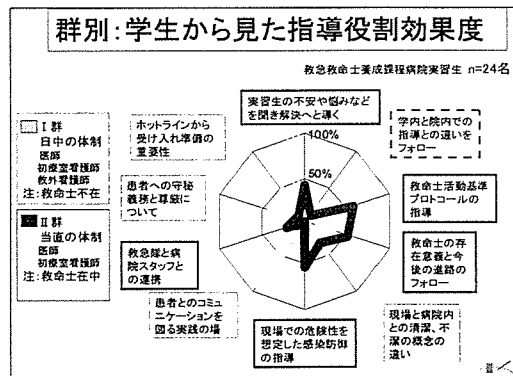


図-2 群別:学生から見た指導役割効果度

I群は、救急救命士が不在の日中の体制である。「ホットラインから受け入れ準備の重要性について」「患者への守秘義務と尊厳について」「患者とのコミュニケーションを図る実践の場との意識付け」「現場と病院との清潔と不潔の概念の違いを指導」の4項目を選択し、看護師が指導した方が効果的であると評価していた。II群は、救急救命士が在駐する当直帯の体制である。「学生の不安や悩みなどをフォロー」「救急救命士の活動

基準プロトコルを指導」「救急救命士の存在意義と今後の進路のフォロー」「感染防御の必要性の指導」の4項目を選択し、救急救命士が指導した方が効果的であると評価していた。

研究6:プレホスピタルケアからインホスピタルケアへの継続の重要性を理解するためにプレホスピタルケアを知る必要性の有無と、救急看護認定看護師は今後救急救命士養成課程病院研修に関わっていく必要性の有無に対し「ある」との回答は50名中50名(100%)であった。救急救命士教育というオフラインMCにもすでに従事していた。

研究7:病院内での救急救命士業務内容の実態として、事務系の消防機関との調整から訓練の指導教育と研究まで、幅広い業務内容が伺えた。救急救命士養成課程病院実習生に対して、救急救命士として教育に関われる部分は、病院実習生に対する支援などの裏方に徹したことから現場で活かせるアドバイスまで、エスコートを主体とした関わり方が主体であった。

## E. 考察

研究1:病院実習先での指導体制は、自校から臨地実習指導者を出している施設が14%しかなく実習生の不安要因も多い。病院実習中は自校から実習指導者の人材派遣をすべきである。

研究2:民間養成校依頼の病院実習が消防機関依頼の約半分に達している中、病院実習教育プログラムがある施設も少なかった。医師以外の病院実習指導担当者の協力が得られない体制下で病院実習が行われていた。医師および看護師を含めたコメディカルとの理解と協力が得られるような配慮が必要である。

研究3:米国のパラメディックは、医療従事者として病院施設内での活動を認められているため、同一職種による臨床指導が実施されて

いた。一方、訴訟大国と言われている米国では「ナースエデュケーター」が「ベッドサイドマナー」の指導を行っていることに着目すべきであった。これは日本で言う「接遇」を看護師が指導していることであり、この事こそ病院内における看護師に学ぶことの重要性がある。

研究4:救急救命士は、病院前救護での救命処置の判断を病院実習でどの様に学べるかと言う点を認識し、また現場経験がない実習生の不安要因を理解した関わり方を教育的姿勢として学生にとっていた。看護師は、医療従事者として身につけるべき知識と技術を理解させる為の原点にコミュニケーション能力が欠かせない事と、清潔と不潔の概念と接遇をきちんと身につけてほしいとの観点を持って指導していた。

研究5:実習生にとって、互いの専門領域を理解した上での関わりが、わかりやすい指導に結びついていた。そして「実習生を孤立させない指導体制」としても効果的であった。

研究6:MC体制への参画を期待されている救急看護認定看護師は、救急領域における指導教育と病院内業務一般に精通して院内の調整役でもある。実習指導者としてだけでなく実習全体を円滑に行えるために、他部署と連携し調整する実習コーディネーターとしての役割を担う必要がある。

研究7:現場活動では得られない経験を有する救急救命士は、今後の救急救命士の在り方や救急医療体制の在り方を常に意識すべき存在であると推測する。そのような能力を持つ救急救命士を「病院実習指導救急救命士」と格付けし、法的にも考慮すべきである。

## F. 結論

救急救命士養成課程病院実習における実習