

めには、MC 協議会としてのまず財源を確保することであり、地域MCの統率者となるMDを社会的に認知し、かつ権限を付与することである。

MC体制の構築によりもたらされる利点は、救急現場で提供される医療サービスの質の確保と均一化、医療行為提供者の擁護、救命率の向上および医療経費の節減と社会への貢献であると言われている。いずれにせよ、救急医療の恩恵に預かるのは市民であり、国民である。MCの最終的な到達目標は、いかに地域住民に最高の救急医療を365日、24時間提供できるかである。したがって、病院前救護におけるMCのみならず、提供される救急医療の質の評価まで含んだ地域の救急医療のMC体制の構築を目指さなければならない。決して急ぐことなく、時間をかけて地域の救

急医療事情に即した、実効性のある体制構築を関係者の協力により実現していかなければならない(表4)。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) 石井昇、中尾博之：メディカルコントロールの地域格差が抱える問題点と今後の展開—「メディカルコントロールに関わる医師研修セミナー：ワークショップ」から。救急医療ジャーナル (8)：20-25、2005

2)

##### 2. 学会発表

第10回日本臨床救急医学会にて発表予定。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

特記すべきことなし。

## 救急救命士の指導・助言体制に関する検討 —わが国のオンライン MC 体制の現状と課題—

分担研究者 谷川 攻一 広島大学 教授

### 研究要旨

気管挿管やアドレナリン投与など救急救命士の業務の高度化に伴い、MC 担当医師によるオンライン MC の役割は一層重要なものとなって来ている。今回我々はオンライン指示指定医療機関におけるオンライン指示体制について調査することにより、現在のオンライン MC 体制の課題と今後の方向性について検討を行った。

救急救命士の「特定行為」などに対するオンライン指示指導体制に関するアンケートを全国 47 都道府県の MC 協議会担当部署に送付し回収した。

2 県を除いた 45 都道府県よりアンケートへの回答が得られた（回収率 96%）。特定行為などに対応する救急隊専用回線を保有しているのは 975 医療機関であった。都道府県別には 1 医療機関のみの地域から 74 医療機関存在するものまであり、オンライン指示指定医療機関が 10 箇所未満のものが 9 都道府県、25 箇所以上存在するものが 17 都道府県であった。これらの医療機関の内、最初に救急隊からの指示要請の電話に対応するのが医師である医療機関は 58.4%（585 機関）、看護師であるものが 30.5%（306 機関）、事務職員であるものが 11.1%（111 機関）であった。最初に電話対応するのが救急部門専従医である医療機関の割合は全体の 28.6%であった。平成 18 年 6 月時点でオンライン指示医師を対象とした薬剤投与に関する講習会や説明会を既に実施している圏域を持つ都道府県が 19、県内の圏域において計画しているものがある県が 7 であったが、残りの 19 都道府県の地域 MC では普及啓発活動は計画されていなかった。

### A. 研究目的

平成 15 年に我が国において各都道府県にメディカルコントロール協議会が設置されたが、その取り組みや活動内容の充実度には地域格差が存在することが指摘されてきた。その背景として事後検証体制やオンライン指導体制などについて全国的な基準となるべく標準的なものが定められていないことも誘因と考えられている。

オンライン MC 体制のあり方について横田ら

はオンライン MC の迅速性とその質に改善が必要であると指摘していた（平成 16 年度「新たな救急医療施設のあり方と病院前救護体制の評価に関する研究」）。一方、平成 16 年には救急救命士による気管挿管が、平成 18 年にはアドレナリン投与が実施可能となった。こうした救急救命士の業務の高度化に伴い、MC 担当医師によるオンライン MC の役割は一層重要なものとなって来ている。

そこで今回我々はオンライン指示指定医療

機関におけるオンライン指示体制について改めて調査することにより、現在のオンラインMC体制の課題と今後の方向性について検討を行ったので報告する。

## B. 研究方法

調査項目内容は救急救命士の「特定行為」などに対するオンライン指示指導体制に関するものである。具体的にはオンラインMCを担っている組織、オンライン指示指定医療機関数、それらの医療機関におけるオンライン初期対応者、指導内容などオンラインMCに関する項目からなるアンケートを作成した(別紙)。加えて、MC医師や救急救命士に対する薬剤投与に関する普及講習の開催状況についても質問した。

このアンケートを全国47都道府県のMC協議会担当部署に送付した。アンケートは平成18年6月に送付し、8月末までに回収した。

## C. 研究結果

2県を除いた45都道府県よりアンケートへの回答が得られた(回収率96%)。回答のあった都道府県のうち1地域においてデータ提供が十分でなかったため、関連する項目の評価においては除外した。

オンライン指示体制としては、1都道府県においては消防指令室に医師が常駐する体制を、3都道府県においては消防指令室に医師が常駐する体制とオンライン指示指定医療機関による指示体制の両者を、41都道府県では指定医療機関がオンラインMCを担っていた。

オンライン指示について消防本部と協定書による締結指定を交わしている医療機関は

1324機関、締結指定を交わしていない医療機関は349機関であった。

協定書による締結指定を交わしているオンライン指示指定医療機関で特定行為などに対応する救急隊専用回線を保有しているのは975医療機関であり、締結指定を交わしていない医療機関は180機関であった。

協定書による締結指定を交わしているオンライン指示指定医療機関について都道府県別には1医療機関のみの地域から74医療機関存在するものまであり、オンライン指示指定医療機関が10箇所未満のものが9都道府県、25箇所以上存在するものが17都道府県であった。

救急隊専用回線を保有している指示指定医療機関の内、最初に救急隊からの指示要請の電話に対応するのが医師である医療機関は58.4%(585機関)、看護師であるものが30.5%(306機関)、事務職員であるものが11.1%(111機関)であった(図1)。

最初に救急隊からの指示要請の電話に対応するのが主として医師であり、かつ「救急部門専従医」である医療機関の割合は救急隊専用回線を保有している指示指定医療機関の28.6%であった。都道府県下のすべてのオンライン指示指定医療機関において救急部門専従医が最初に対応する体制を整備していたのは回答のあった45都道府県中4地域であった。

都道府県別にオンライン指示指定医療機関の中で指示要請の電話を最初に医師が受ける医療機関の比率および指示要請の電話を最初に救急部門の専従医師が受ける医療機関の比率との関係を見ると、すべてのオンライン指示指定医療機関において指示要請の電話を最初に救急部門の専従医師が受け

る医療機関である 4 都道府県ではオンライン指示指定医療機関数は 3 施設以下であった (図 2)。

オンライン指示内容について、救急救命士への特定行為と受け入れ可否のみであるものは 32.6%、救急救命士への特定行為と受け入れ可否に加えて傷病者への対応上のアドバイスも行っていた医療機関が 67.4%であった。

平成 18 年 6 月時点でオンライン指示医師を対象とした薬剤投与に関する講習会や説明会を既に実施している圏域を持つ都道府県が 19、県内の圏域において計画しているものある県が 7 であったが、残りの 19 都道府県の地域 MC では普及啓発活動は計画されていなかった。

#### D. 考察

今回の調査では協定書による締結指定をしていない医療機関を含めると 1673 にも及ぶ医療機関がオンライン指示医療機関として MC 体制に参画していることが明らかとなった。この中で救急隊専用回線を保有する指示指定医療機関は 975 機関であり、その内 4 割を超える医療機関において救急救命士からの電話を最初に受けるのが医師以外のものであった。このことは、オンライン指示を行う医療機関数は多いものの、医師により迅速に対応する体制、つまりオンライン MC の迅速性が未だ整備されていない地域が多く存在することを示していると言える。救急隊業務の高度化に伴い、オンラインによる適切な監督・指示の重要性が高まっている。特に薬剤投与などではその適応やプロトコル外の事象の発生の可能性もあり、迅速かつ的確なオンライン MC の存在は必須

である。また、今回の調査は、ホットラインでの指示内容の 2/3 が特定行為に対する指示に加えて傷病者への対応上のアドバイスを含んでおり、救急救命士への指導内容が多様化していることを反映している。しかしながら、救急部門に専従する医師が当初から救急隊への電話対応を実施している施設は 3 割未満であり、また、都道府県下のすべてのオンライン指示指定医療機関において救急部門の専従医が最初に対応する体制を整備していたのは 4 都道府県のみ止まっていた。これらの事実はそのニーズが存在するにもかかわらず、質的に十分なオンライン MC 体制が未だ整備されていない地域が数多く存在することを示唆している。

一方、オンライン指示指定医療施設数を都道府県別に見た場合、全体の 8 割近い都道府県において 10 箇所以上のオンライン指示指定医療機関を有しており、ある都道府県では 70 以上の医療機関が指示指定医療施設となっていた。このように数的にはオンライン指示指定医療施設は充足しているが、オンライン MC の迅速性とその質には必ずしも寄与していない可能性が示唆された。一方で消防指令室に専従医を配置している都道府県も含めて、指示指定機関が 2 箇所以下の場合はずべて救急部門の専従医が最初に対応する体制が整備されていた。

オンライン MC 体制における地域格差の要因の一つとしては、救急部門専従医や救急科専門医など MC 体制へ貢献する人材 (医師) が不足していることは明らかであろう。特に新臨床研修医制度の発足に伴い、多くの医療機関において医師不足が問題となっており、救急部門への影響も極めて大きい。

地域における専門医不足は構造的な問題を抱えていることから、医師の育成と適正配置など抜本的な対応が必要であるが時間的余裕はない。

MC 担当医師に対する教育は MC 体制の質の担保には欠かせない。日本救急医療財団では平成 14 年から地域 MC 担当医師を対象とした講習会を実施しており、これまで延べ 481 名の MC 担当医師が受講している。一方、今回の調査ではオンライン指示医師を対象とした薬剤投与に関する伝達講習など普及啓発については、回答のあった 45 都道府県の 4 割の地域において計画されていなかった。この事実は地域 MC 医師の育成のために、引き続き国レベルでのサポートが必要であることを示唆している。

本来、オンライン MC 指示は救急医療および救急隊業務に精通した専従医により 24 時間体制で実施されるべきである。広島県は 7 つの地域 MC 圏域を有するが、圏域によっては薬剤投与に関するオンライン MC 体制が確保できないため、24 時間体制で救急部門専従医が対応可能な別の MC 圏域へオンライン MC を委託し、迅速性とその質を担保する試みを開始している。今回の調査からも、少数ではあるが一部の都道府県においてオンライン指示指定医療機関を限定し集約化することにより、救急部門専従医による 24 時間指示体制を整備していることが明らかとなった。これらの地域は必ずしも大都市を抱える都道府県ばかりではない。こうした事例は消防指令室への医師の常駐化や、オンライン指定医療機関の限定とその機能強化など MC 資源を特定化・集約化することにより、迅速性とその質を担保できる可能性を示唆していると言える。

#### E. 結論

今回我々は現在のオンライン MC 体制についてアンケート調査を行った。その結果、特定行為などに対応する救急隊専用回線を保有しているのは 975 医療機関であった。一方 24 時間体制で最初に電話対応するのが救急部門専従医である指示指定医療機関の割合は全体の 28.6%であった。

#### F. 研究発表

なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

## 別紙アンケート

県名 【                      】

- 1、救急隊へのオンライン指示体制について該当する番号に○をつけて下さい(複数回答可)
  - ① 消防指令室に医師が常駐し、オンライン指示を行う体制を採用している
  - ② オンライン指示を行う医療機関を指定している(協定書による締結指定)
  - ③ オンライン指示を医療機関に依頼している(協定書による締結指定はしていない)
  - ④ その他 【                      】
- 2、1で②に○をつけた圏域について、圏域内でオンライン指示指定医療機関数(協定書による締結指定)をご記入下さい  
【                      】箇所
- 3、1で③に○をつけた圏域について、圏域内でオンライン指示依頼医療機関数(協定書による締結指定はしていない)をご記入下さい  
【                      】箇所
- 4、2の中で、救急隊専用回線を設置している医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所
- 5、3の中で、救急隊専用回線を設置している医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所
- 6、救急隊専用回線を設置している医療機関についてお答え下さい
  - ① 救急隊からのホットラインを最初に受付するのが主として医師である医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所
  - ② 救急隊からのホットラインを最初に受付するのが主として看護師である医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所
  - ③ 救急隊からのホットラインを最初に受付するのが主として事務職員である医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所
- 7、6の中で、救急隊からのホットラインを最初に受付するのが主として医師である医療機関についてお答え下さい
  - ① 救急隊からのホットラインに対して指示を出す医師が救急専従\*である医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所                      \*救急専従とは医療機関の救急部門に24時間態勢で医師が常駐する場合を指します
  - ② 救急隊からのホットラインに対して指示を出す医師が救急専従でない\*医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所                      \*医療機関の救急部門に24時間態勢で医師が常駐しない場合を指します
- 8、救急隊専用回線を設置している医療機関についてお答え下さい
  - ① ホットラインでの指示内容が医療機関受け入れ可否のみに限定されている医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所
  - ② ホットラインでの指示内容が傷病者の受け入れ可否や救急救命士の特定行為に関するものに限定されている医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所
  - ③ ホットラインでの指示内容が8-②に加えて、傷病者への対応アドバイスも実施している医療機関数をご記入下さい  
【                      】箇所
- 9、救急救命士の薬剤投与について、圏域メディカルコントロール協議会としてオンライン指示の担当医師を対象とした講習会や説明会の実施状況についてお答えください(該当するものに○をつけて下さい)
  - ① 既に実施している
  - ② 実施していないが、近いうちに実施予定である
  - ③ 実施しておらず、具体的な予定は立てていない
- 10、オンラインメディカルコントロールについての課題やご意見などがあればお書きください

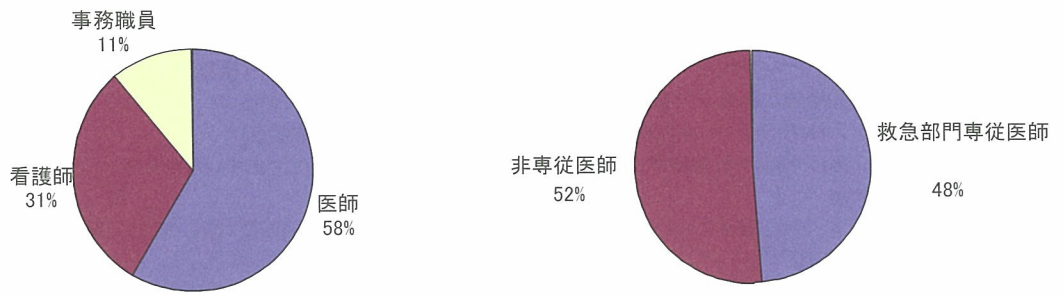


図1  
救急隊専用回線を設置しているオンライン指示指定医療機関において救急隊からのホットラインを最初に受けるものの資格

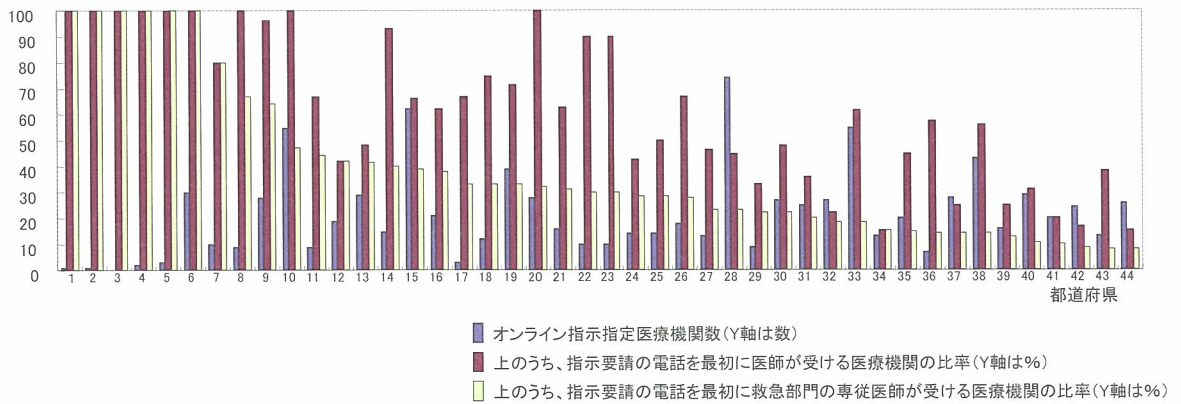


図2 オンライン指示指定医療施設における指示体制

## 救急救命士等病院実習ガイドラインの策定

### － 対象とすべき疾患と実習方法 －

分担研究者 郡山一明

#### 研究要旨

日常の救急活動の問題点を救急隊活動教育にフィードバックできる体制を構築している地域 MC は全体の約 20% である。また、救急救命士が習得しているべき技術について必ずしも満足いく状況ではない。救急救命士の病院実習体制を構築するには、「病態を把握するのに役立つ観察能力の向上」を主旨として、項目を明示した病院実習を行うことが有効であると考えられる。

#### A 研究目的

平成 17 年度の研究では、今後の病院前救護体制を構築するためのグランドデザインのあり方を示し（図 1）、それに基づいて病院前救護で救急救命士が特に訓練すべき疾患を客観的に示した（図 2）<sup>1)</sup>。

病院実習においても、同様の疾患について、医師の指導のもとに病態を観察できる能力を養うことが有効である。

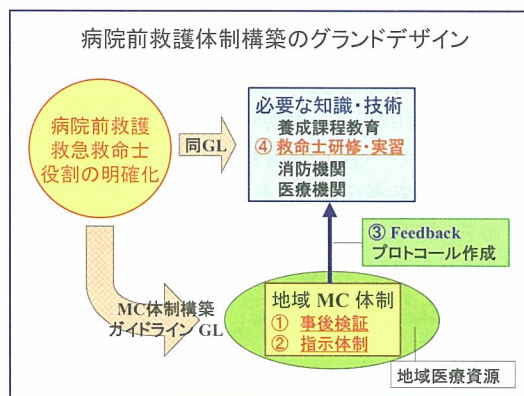


図 1 病院前救護体制のグランドデザイン

#### GL から抽出された具体的疾患・病態

- |            |             |
|------------|-------------|
| ・ 急性冠症候群   | ・ 多発外傷      |
| ・ 急性脳卒中    | ・ 産婦人科救急    |
| ・ 致命的喘息    | ・ 小児科救急     |
| ・ 急性腹症     | ・ 溺水        |
| ・ アナフィラキシー | ・ 指導、助言要請事例 |
| ・ 低体温      | ・ 心肺停止事例    |

図 2 病院前救護で特に訓練すべき疾患

これらの疾患についての具体的な病院実習方法を考えるには、①地域 MC 協議会の病院実習の関与度、②現状の救急救命士が既に身に付けているはずの技術についての現状解析が必須である。そこで、これら 2 つについて検討した。

さらに来年度に向かって、病院実習のあり方についてガイドラインを作成しプロトタイプを試作した。

#### B 研究方法

##### B. 1 地域 MC 協議会の病院実習の関与度

昨年度に示した「福岡県 MC 体制の今後のあり方について（まとめ）」を「メディカルコントロールに係る医師研修」において各県からの参加者に示した。特に地域 MC 協議会においては、「効果的なフィードバック体制」の構築が救急救命士の再教育について必要なことを明記した上で、地域 MC 協議会においてそのような体制がシステムとして構築されているか否かについて質問を行った。

また、山形県を例として抽出し地域 MC の問題点をオンライン MC の観点を含めて検討した。その上で岐阜県の高治見病院のオンライン MC が救急活動に関与する程度にも検討を加えた。

##### B. 2 現状の救急救命士が既に身に付けているはずの技術についての現状解析

救急救命九州研修所において、薬剤投与の



研修にきた救急救命士及び新規養成課程の2群について、基本手技であるCPCR（バッグバルブマスク、胸骨圧迫心臓マッサージ）、喉頭鏡使用手技について評価を行った。

評価に基づき、両群の問題点を解析して実習プログラムを作成した。評価、問題点の解析には医学的観点については専任教授7名があたり、実習プログラム作成については専任教授及び救急救命士の資格を有する教官の合議によった。

## C 研究成果

### C. 1 地域MC協議会の病院実習の関与度 別表1に示す。

オンラインMCに対する資金制度は地域によって異なっていた。オンラインMCが救急隊にフィードバックされる体制があるのは全体の2割程度にすぎなかった。

### C. 2 現状の救急救命士が既に身に付けているはずの技術についての現状解析

#### (1) CPCR手技

送気量、送気間隔については新規養成課程に拙さが認められるものの救急救命士、新規養成過程に大きな差は認められない。救急救命士であっても30%以上に送気のリークが認められた。

頸動脈の触知についても約30%の救急救命士が不正確であり、新規養成過程の33%と大きな差は認められない。

胸骨圧迫については、ともに40%以上が胸骨を垂直に押しおらず、圧迫解除時にも体重が残ったままで解除が不十分な例が救急救命士で26%、新規養成課程で55%であった。

#### (2) 喉頭鏡使用手技

スニッピングポジションが正確にとれないものが救急救命士で35%、新規養成課程で55%あった。喉頭鏡の口腔内への挿入角度が正確でないものは救急救命士で18%、新規養成課程で60%でありマッコイ喉頭鏡のブレードのカーブを適切に使用できているものは、救急救命士で40%、新規養成課程で56%であった。

これらの技術的問題点を解決すべく、それぞれの手技を操作段階毎に分けて解説を施したものを作成した（参考資料内「弱点はここだ！」）。初回の実技訓練が終了した後に、全ての研修生に解説を配布すると共に個人の問題点をフィードバックするようにした。

その結果、最終的には全ての研修生が一定のレベルに達することができた。

## D 考察

地域のMC体制構築には大きな差があることが横田らの厚生労働研究により既に指摘されている。本研究でもオンラインMC体制の資金制度、救急救命士へのフィードバックについても差があることが再確認された。また、救急救命士が既に備えているべき技能についても、必ずしも十分とは言えない事が示された。

この背景には、それぞれの地域で実施される救急救命士の病院実習内容はもとより、地域のMC体制構築の熟成度にも原因があるのかもしれない。我々が昨年示した研究結果でも、地域の実習医療機関の中には、病院実習ガイドラインの存在を知らず、国からの通知を読んでいない機関も存在していた。また今回、「オンラインMCで指示された内容が全ての救急隊活動にフィードバックされる教育体制がない」ことは、病院実習が地域MC体制の一環とはなりえていないことを示していると考えられる。

それぞれ地域MC体制構築には、資金運用を含めて解決すべき問題点も少なくないことから、地域MC体制の構築を待つ、救急救命士の病院実習内容を定めることは効率的ではないと考えられる。したがって、救急救命士が習得しておくべき技術的なものについては、消防の日常業務の中で十分に練習できる体制を作った上で、病院実習については病態を把握するのに役立つ観察能力の向上に主旨を置くべきであると考える。

その手法については、今回我々が技術指導で示したように、①行うべき具体項目を明確に示し、②必要に応じて内容を分解して、③段階的に進めることができ、④自身が修了していないポイントを把握できる、システムが有効であると考えられる。

具体的項目については、昨年度に示したフレームワーク（図2）として、それぞれの疾患別に必要となる観察項目を指定して、医療機関において観察するとともに、医師から医学的な解説を加えてもらう方法が良いであろう。この方法であれば、医師、救急救命士ともに履修すべき項目が把握でき、それぞれの救急救命士個人が未履修のまま残されている項目も把握可能であり、実習に連続性を持った

せることが可能となる。

病院実習ガイドライン(案)を表 2 に示す。

## E 結論

救急救命士の病院実習体制を構築するには、「病態を把握するのに役立つ観察能力の向上」を主旨として、項目を明示した病院実習を行うことが有効である

## F 研究発表

### F. 1 論文発表

特になし。

### F. 2 学会発表

特になし。

## G 知的財産権の出願・登録状況

### G-1 論文発表

特になし。

### G-2 学会発表

特になし。

### G-3 学会発表

特になし。

## 参考文献

1) 郡山一明：平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金医療安全・医療技術評価総合研究事業「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」

(添付資料1)

別表1

地域オンライン MC 資金は？	1件毎	定額制	無償	回答なし
	30	32	7	5
オンライン MC について地域 MC 協議会で検討されているか？	されている	されてない		
	38	35		1
オンライン MC で指示された内容が救急隊活動にフィードバックされる教育体制があるか？	ある	ない		
	14	56		4

## 救命救急士等病院実習ガイドラインの策定(案)

- 1 就業前・就業後の区別はしない
- 2 病院前救護で特に対象とすべき疾患の明確化
- 3 医療機関内での技術ではなく、病院前という「場」で必要な技術の習得
- 4 実習の包括化
  - (1) (救急救命士資格取得者の)新規実習
  - (2) 気管挿入・薬剤投与認定救命士にも再実習
- 5 医療機関、救急救命士ともに実習項目が具体的に把握
- 6 法の遵守と阻却性の明確化
- 7 臨床実習検討委員会最終報告(平成3年 厚生省健康政策局)との整合性
- 8 その他
  - (1) 消防機関内:病態シナリオトレーニングで日常的にシミュレーション
  - (2) 病院での実習時間を短縮

○ 病院実習項目とチェック表の一部(案)

(1)病態別に病院前で行うべき観察項目を明確化

(2)チェック欄により、実習者及指導医師に体験例の過不足が把握可能

病態	観察項目			チェック欄
低酸素症状	チアノーゼ			
	努力呼吸			
急性冠症候群	心不全	低心拍出	血圧低下	
			末梢循環不全	
		鬱血	頸静脈怒張	
	胸部聴診ラ音			
	ピンクの泡沫状痰			
	心電図	心筋障害	ST異常	
		伝導障害	心室性不整脈	
			ブロック	
急性脳卒中	巣症状	顔面神経麻痺	末梢性との区別	
		共同偏視		
	脳圧亢進症状	瞳孔不同		
		激しい頭痛		
		激しい嘔吐		
	髄膜刺激症状			
.....	....	.....	.....	



# メディカルコントロール体制の 充実強化に関する研究

分担研究者  
研究協力者

郡竹畑山岡高梅  
山中中浦本松村  
一ゆかり哲資学武  
明り生智育文寛



はじめに

福岡県は県下を4地域（北九州地区、福岡地区、筑豊地区、筑後地区）に分けてメディカルコントロール（以下MC）体制を構築している。それぞれの地区の組織構成は以下のとおりである。

福岡県 MC 協議会			
地区	消防本部	三次医療機関	二次医療機関
北九州	6	2	14
福岡	7	2	12
筑豊	4	1	6
筑後	9	1	8

県内においてメディカルコントロール体制構築から5年が経過し、また病院前救護体制においても気管挿管、薬剤投与など新たな処置が加わってきたことを契機に、これまでの体制を振り返り、課題を抽出することとした。

平成17年に福岡県MC協議会の構成機関（上図参照）へアンケートを実施し、その回答を整理した上で、同年9月の福岡救急医学会（佐多竹良 産業医科大学麻酔科学教室教授）で「福岡県メディカルコントロール体制のあり方」を主題としたパネルディスカッションを実施した。本冊子はパネルディスカッションで抽出され問題点と課題、ならびに今後のあり方についてまとめたものである。パネルディスカッションでは以下の皆様にご協力頂いた。改めて御礼申し上げます。

坂本照夫（筑後地区三次医療機関）  
鮎川勝彦（筑豊地区三次医療機関）  
富岡譲二（福岡地区二次医療機関）  
後藤英一（福岡地区MC協議会）  
伊藤重彦（北九州地区MC協議会）  
藤田修司（福岡県消防防災安全課）  
大迫信幸（福岡県保健福祉部医療指導課）  
山本敏明（北九州市消防局警防部救急救助課）

○ アンケート項目

### アンケート項目概要

- 1 病院前救護に関する報告書
- 2 救急車搬送件数
- 3 直接的メディカルコントロール件数
- 4 事後検証
- 5 救急救命士の再教育

○ アンケートの回収率

### アンケート依頼機関と回収率

地域	医療機関	回答数	消防機関	回答数	回収率
北九州	16	8	6	6	64 %
福岡	14	10	7	6	76 %
筑豊	7	5	4	4	82 %
筑後	9	5	9	9	78 %
計	46	28	26	25	74 %

以下にアンケート及びパネルディスカッションから得られた課題と、今後の実施すべき対応策を述べる。



1 医療機関は病院前救護に関する報告書を読んでいるか？

医療機関は病院前救護に関する 報告書を読んでいるか？			
再教育機関	検討会報告書	委員会報告書	ガイドライン
北九州 (8)	7	5	8
福岡 (8)	6	6	6
筑豊 (1)	1	1	1
筑後 (2)	2	2	2
<b>非再教育機関</b>			
北九州 (0)	0	0	0
福岡 (2)	2	2	2
筑豊 (4)	0	0	0
筑後 (3)	2	2	1

○ アンケート結果から

- ・ 再教育機関であっても「救急救命士の病院実習のガイドライン」を読んでいる機関が存在
- ・ 非再教育機関では病院前救護に関する報告書を全く読んでいない機関が、少なからず存在

○ 討論から


- ・ 国からの通知は委員会で初めて示される。On Time には読んでいない
- ・ どうかすると半年以上遅れて読んでいたのが実情

⇒ 実施すべき対応策

病院前救護は公的なシステムである。行政機関である消防は、通知等を把握しているが、一方の当事者である医療機関は十分に把握しているとは言いがたい。通知等の周知方法に大いに改善の余地があることが考えられた。

- ・ 病院前救護に関する通知等をまとめた冊子を作成し関係機関に配布
- ・ 冊子には日常的な疑問に関する Q&A を入れる
- ・ 県で冊子作成予算を検討 内容は MC 委員会も協力

## 2 直接的 MC の件数と内容について

直接的MC件数 特定行為以外は？					
	搬入件数	気道	静脈路	その他	
北九州	48,729	340	111	29	
福岡	19,003 + $\alpha$	373	120	400	
筑豊	16,110	22	6	295	
筑後	17,801	128	13	55	

- アンケートから
  - ・ 特定行為以外についての直接的 MC 件数には地域差が存在
- 討論から
  - ・ 福岡市消防局では、救急隊に積極的に直接的 MC を活用することを指導
  - ・ 地域によって直接的 MC についての料金設定が異なる  
1 件毎の単価、まるめ  
そのことが件数に反映している可能性あり
  - ・ 県内 4 地域で直接的 MC の資金制度が統一されていない
  - ・ このような検討そのものが県 MC 協議会でもなされたことはない

### ⇒ 実施すべき対応策

直接的 MC 件数の地域較差は、消防機関と地域の医療機関との関係というよりは、各地域 MC 協議会の資金制度の違いによる可能性が大きい。一方で、直接的 MC の内容についても、各地域のものを集めて検討したことは一度もなく、県下の協議会毎に独自に動いているのが実情である。

- ・ 4 地域の MC 資金制度を確認
- ・ 県 MC 協議会において、4 地域の直接的 MC 内容を照合

3 搬入された患者について搬送途中の活動をその都度、救急隊にフィードバックしているか？

搬入された患者について搬送途中の処置等を 消防にフィードバックしているか？			
	全 件	重症例	していない
北九州 (8)	1	7	0
福岡 (10)	1	7	1
筑豊 (5)	0	2	3
筑後 (5)	1	3	0

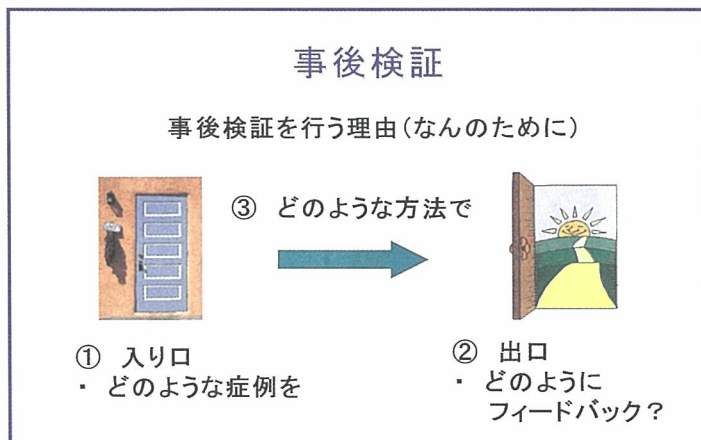
- アンケートから
  - ・ 全くしていない医療機関が存在
- 討論から
  - ・ 地域較差は「フィードバック」の定義の捉え方の違いかもしれない
  - ・ 医療機関と消防本部単位でシステム化されたディスカッションをもう少し行っていくべき
  - ・ 統一されたプロトコールが必要
  - ・ プロトコールが本当に必要なのか？
  - ・ プロトコールは基本的なことを示す程度でなるべく少なくしたい
  - ・ 指示、指導、助言から得られた問題点をもとにプロトコールを作成すべき

⇒ 実施すべき対応策

搬送途中の救急活動を、日常の救急隊活動にフィードバックされるためには、救急活動のプロトコールが必要との意見が出された。問題はプロトコールの内容である。実際の活動でやりとりされた「指示・指導・助言」を集積して問題点を解析し、それに基づいて基本的な考え方と対応策を示す内容が求められる。

- ・ 地域 MC 協議会は直接的 MC 内容から病態別の問題点を抽出
- ・ 県 MC 協議会は地域 MC 協議会で抽出された問題点をもとに基本プロトコールを作成

- 4 事後検証は、①どのような症例を、②どのようにフィードバックさせるために、③どのような方法で 実施されているのか？



○ 討論から

- ・ 重症を如何に助けるかが救急の目的であり、事後検証の対象は重症以上の症例すべてであるべき
- ・ 検証を以下のような場面毎に分けるのが有効  
現場活動 車内観察事項 搬送先の是非 患者の予後
- ・ 事後検証を救急隊の再教育にフィードバックするシステムは未構築
- ・ ある程度の症例数を持ち寄って地域内で検討して問題点を解析し、救急隊にフィードバックしている
- ・ プロトコール作成が有効と思われる病態については、うまくいかなかった事例、うまくいった事例を取り上げて検証作業を実施
- ・ 検証がどのようにフィードバックされているのか地域 MC 協議会では把握できていない

⇒ 実施すべき対応策

国が示した事後検証すべき症例は、①CPA ②重症例 ③救急隊からの要望例 である。地域 MC 協議会ではすべてこれに従って実施されている。重症例を病態別に分類（急性冠症候群、喘息等）すれば、集積すべき症例も明確になり、かつ検証場面設定もしやすくなると思われる。

- ・ 事後検証すべき症例の統一
- ・ 県 MC 協議会はよりよい検証作業を実施するために各地域の方法を照合