

# 平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会

日時：平成24年8月1日（水）  
19時00分から  
場所：千葉市消防局（セーフティーちば）  
1階「講堂」

## 次 第

- 1 開 会
- 2 議事概要報告  
「平成24年度第1回千葉市救急業務検討委員会」議事概要
- 3 報告及び議題  
報告1 厚生労働科学研究事業「救急救命士の処置範囲に係る研究」について  
（1）実証地域選考結果について  
（2）実証研究における実施体制について  
（3）実証研究参加に必要な教育について（中間報告）  
（4）実証研究に関する市民及び関係機関への周知について  
議題1 厚生労働省科学研究事業「救急救命士の処置範囲に係る研究」に関する  
実証研究に該当する傷病者の搬送先について  
  
報告2 ビデオ硬性挿管用喉頭鏡追加講習実施結果について  
議題2 ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る実習医療機関の追加について  
  
報告3 消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動実績について
- 4 その他  
平成24年度第3回千葉市救急業務検討委員会の開催予定について

平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会席次表

○平澤 博之委員長    ○織田 成人委員

増田 政久委員○

谷嶋 つね委員○

中村 孝雄委員○

湧井 健治委員○

田中 正委員 ○

(県) 医療整備課  
中村室長 ○

(県) 消防課  
旭副課長 ○

○中村 弘委員

○山本 義一委員

(市医師会)  
○中村 真人委員

○太枝 良夫委員

(厚労科研究実証研究担当医師)  
○安部 隆三医師

(市) 健康企画課  
○白井係長



(事務局)

○反田係長    ○大極課長    ○佐藤部長    ○山口補佐    ○梅澤係長



○石垣補    ○坂本土    ○植田士    ○高山補

入口  
ドア

ステージ・スクリーン

平成24年度第1回「千葉市救急業務検討委員会」議事概要

開催日時	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平成24年5月21日（月） 19時00分から21時00分</li> <li>○ 千葉市中央区長洲1-2-1 千葉市消防局（セーフティーちば）1階「講堂」</li> </ul>
出席者	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 委員（9人） 平澤 博之委員長、織田 成人委員、中村 弘委員、山本 義一委員、谷嶋 つね委員、中村 真人委員、中村 孝雄委員、中田 泰彦委員、太枝 良夫委員</li> <li>○ その他 事務局 石井局長、大極救急課長、山口救急課長補佐、反田救急管理係長、梅澤高度化推進係長、高山司令補、石垣司令補、植田司令補、坂本土長</li> <li>○ オブザーバー 稲葉 晋（マニュアル・プロトコール専門部会長） 千葉県：旭副課長（危機管理部消防課）、中村室長（健康福祉部医療整備課） 千葉市：白井係長（健康部健康企画課）</li> </ul>
議題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 委員長の選出及び職務代理者の指名について</li> <li>2 ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る教育体制及びプロトコールについて</li> <li>3 指令センター常駐医師の業務について</li> <li>4 共同指令センターの指示管制員が用いる口頭指導プロトコールについて</li> </ol>
報告	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 厚生労働科学研究「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」における新しい救急救命処置と実証研究に関する研究会への参加報告について</li> <li>2 消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に関する情報提供について</li> <li>3 指導救命士の指名について</li> </ol>
会議概要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 平成23年度第3回千葉市救急業務検討委員会議事概要報告 平成24年3月8日（木）に開催された、平成23年度第3回千葉市救急業務検討委員会の議事概要は、平成24年度第1回千葉市救急業務検討委員会の会議資料として、各委員あてに事務局から事前配布されていたことから、議事概要に関する疑義、意見等はなく了承された。</li> <li>2 議題1 委員長の選出及び職務代理者の指名について 委員の任期満了に伴い、平成24年4月、新たに委員の委嘱が行われたことから千葉市救急業務検討委員会設置条例に基づき、委員長の選出及び職務代理者の指名について審議した結果、委員長は平澤委員、職務代理者は平澤委員長から織田委員との指名がありそれぞれ承認された。</li> <li>3 議題2 ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る教育体制及びプロトコールについて マニュアル・プロトコール専門部会の稲葉部会長から、ビデオ硬性挿管用</li> </ol>

<p>会</p>	<p>喉頭鏡を用いた気管挿管の実施に係る本部会の検討として、救急救命士への教育のあり方、病院実習のあり方及びプロトコールについて説明があり、審議の結果それぞれ了承された。</p> <p>4 議題3 指令センター常駐医師の業務について  マニュアル・プロトコール専門部会の稲葉部会長から、指令センター常駐医師の業務として、救急隊から医療機関への収容依頼において、常駐される医師の裁量により医療機関交渉を試行期間として実施するとの検討結果が示され、審議の結果、1年間実施しアンケートをとりその効果について検討することとなった。</p> <p>5 議題4 共同指令センターの指令管制員が用いる口頭指導プロトコールについて  マニュアル・プロトコール専門部会の稲葉部会長から、千葉県北東部・南部ブロックで平成25年4月から開始される口頭指導プロトコール案が示され、審議の結果、了承された。</p> <p>6 報告1 厚生労働科学研究「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」における新しい救急救命処置と実証研究に関する研修会への参加報告について</p>
<p>議</p>	<p>事務局から、平成24年3月に開催された厚生労働科学研究「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」における新しい救急救命処置と実証研究に係る研修会の内容が説明され、同研究事業の今後の対応について報告があった。</p> <p>7 報告2 消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に関する情報提供について  事務局から、平成24年6月より新たに千葉県救急医療センターが協力医療機関として、消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に参加する予定であることが報告された。</p>
<p>概</p>	<p>8 報告3 指導救命士の指名について  事務局から、平成24年度より2年間を任期として、新たに2人の指導救命士が指名されたことについて報告があった。</p> <p>9 その他 平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会の開催予定について</p>
<p>要</p>	<p>事務局から、次回に予定している平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会の開催は、平成24年8月初旬に開催するとの説明があった。</p>

## 報告1及び議題1

件名： 厚生労働科学研究事業「救急救命士の処置範囲に係る研究」に関する報告及び議題1「実証研究に該当する傷病者の搬送先について」

議案要旨： 当該実証研究に参画するにあたっての当局の実施体制等についての報告及び研究班より示されている「実証研究に該当する傷病者の搬送先について」審議いただくものです。

報告資料： 実証研究に参画するにあたって、これまでの当局の対応及びこれらの処置に係る指示体制・プロトコール・同意書及び、市民への周知に関する報告を行います。  
資料1（1）実証地域選考結果について  
資料1（2）実証研究における実施体制について  
資料1（3）実証研究参加に必要な教育について（中間報告）  
資料1（4）実証研究に関する市民及び関係機関への周知について

議題 1： 実証研究班より「本実証研究対象となる傷病者の搬送については、本実証研究のために予め地域で定められた基準にしたがって行う。」こととなっていることから、当局における収容先医療機関の現状を踏まえ、審議いただくものです。

審議資料： 資料2「搬送先医療機関について」

# 実証地域選考結果について

「厚生労働大臣が指定する市町村の消防機関を定める件」について公布(平成24年7月9日厚生労働省告示)され、千葉市を含む、全国129消防本部(39メディカルコントロール協議会)が正式に指定された。

実証研究に係るこれまでの国(厚生労働省)の対応について

○「救急救命士法施行規則の一部改正」について公布(平成24年4月6日厚生労働省告示)

医師の具体的指示が必要な処置として、「厚生労働大臣が指定する市町村の消防機関において下記の行為を行うことができる。」とした。

- 乳酸リンゲル液を用いた輸液
- 自己検査用グルコース測定器による血糖値の測定
- ブドウ糖溶液の投与
- 短時間作用性 $\beta$ 刺激薬の投与

※上記は、いずれも心肺機能停止状態でない重度傷病者に対して行うことができる。

○「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令の施行について」施行通知(平成24年7月9日厚生労働省医政局長)

参加地域の都道府県知事あて、本実証研究について、管下医療機関等関係方面への周知徹底及び指導を依頼するとともに、当該行為は、厚生労働大臣が指定した地域に限定して平成25年3月21日までとした。

## I. 指示体制

本実証研究に係る3行為の指示については、常駐医師が行う。

○救急救命士法第44条第1項に規定する厚生労働大臣が認めた救急救命処置

### 救急救命士の処置範囲拡大に係る法的位置付け

(平成24年4月6日付け、救急救命士法施行規則の一部改正)

心肺停止状態でない重度傷病者に対して以下の行為が追加された。

- 1 厚生労働大臣の指定する器具による血糖値の測定（血糖測定器）
- 2 厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた輸液（乳酸リンゲル液）
- 3 厚生労働大臣の指定する薬剤の投与（ブドウ糖溶液・ $\beta$ 刺激薬「気管支拡張剤」）

※厚生労働大臣の指定する市町村において、平成25年3月31日まで

### 常駐する医師の業務

常駐医師の行う必須業務については以下の内容となっている。

#### (1) 救急救命処置（特定行為）への指示

救急救命士法第44条第1項に規定する救急救命処置（特定行為）を実施する場合に、救急救命士からの要請に基づき「具体的指示」を発する業務。

その他、救急救命士を含む救急隊員への助言・119番受信時の通報内容に基づく救急隊員への事前助言・救急事故現場及び搬送途上における救急処置に関する助言・医療機関選定時における助言・指令管制員が行う口頭指導に関する助言がある。

## Ⅱ. プロトコール

本実証研究に係るプロトコールについては、研究班が示したプロトコールを基本としたマニュアルを用いる。

- 常駐医師：実証研究期間中、「医師業務マニュアル」及び「実証研究オンラインMC医師記録票」・「喘息薬一覧表」を用いて指示を行う。
- 救急救命士：実証研究期間中、「救急救命士業務マニュアル」及び「喘息薬一覧表」に基づき活動を行う。

### 【実証研究に向けての対応】

#### 《常駐医師》

事務局員（救急課）実証研究の内容及びプロトコール等について常駐医師が所属する医療機関へ、プロトコール・救急隊活動DVDを配布及び説明を行う。

#### 《救急救命士》

薬剤認定救急救命士に対し、本実証研究に必要な教育及び訓練を実施

# I 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

## 基本的考え方

- 本アルゴリズムを“ユニット”として、地域MCのプロトコル中に組み込む。
- 実施に際しては、迅速な搬送を妨げないように留意するとともに、迅速な意識障害の改善を目的とすることから、救急車内収容前に行うことが望ましい。

\*1: 「通常のプロトコル」とは意識障害に対するプロトコルの

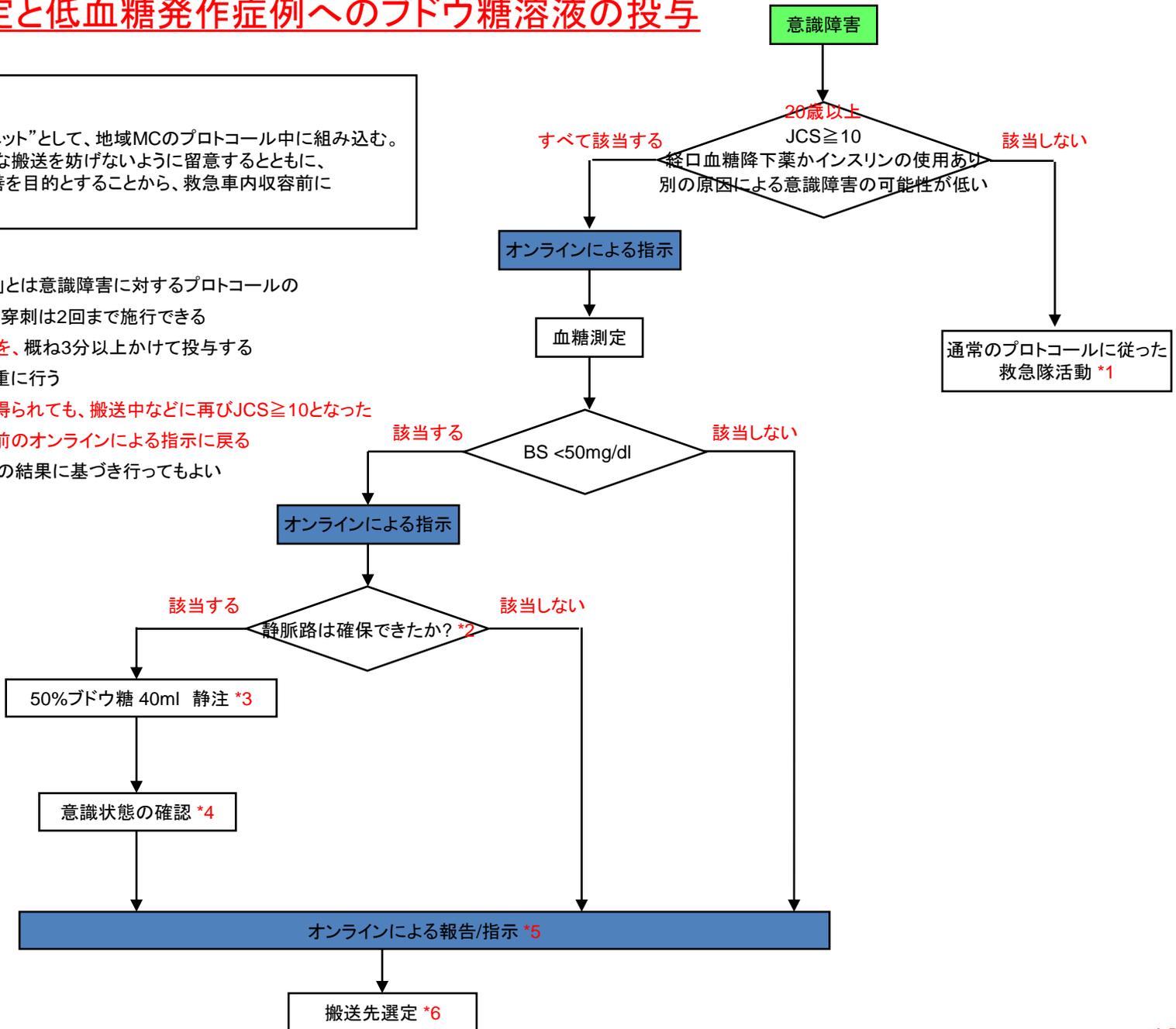
\*2: 静脈路確保のための穿刺は2回まで施行できる

\*3: 原則として40ml全量を、概ね3分以上かけて投与する

\*4: JCSIによる評価を慎重に行う

\*5: 意識レベルの改善が得られても、搬送中などに再びJCS $\geq$ 10となった場合には、血糖測定前のオンラインによる指示に戻る

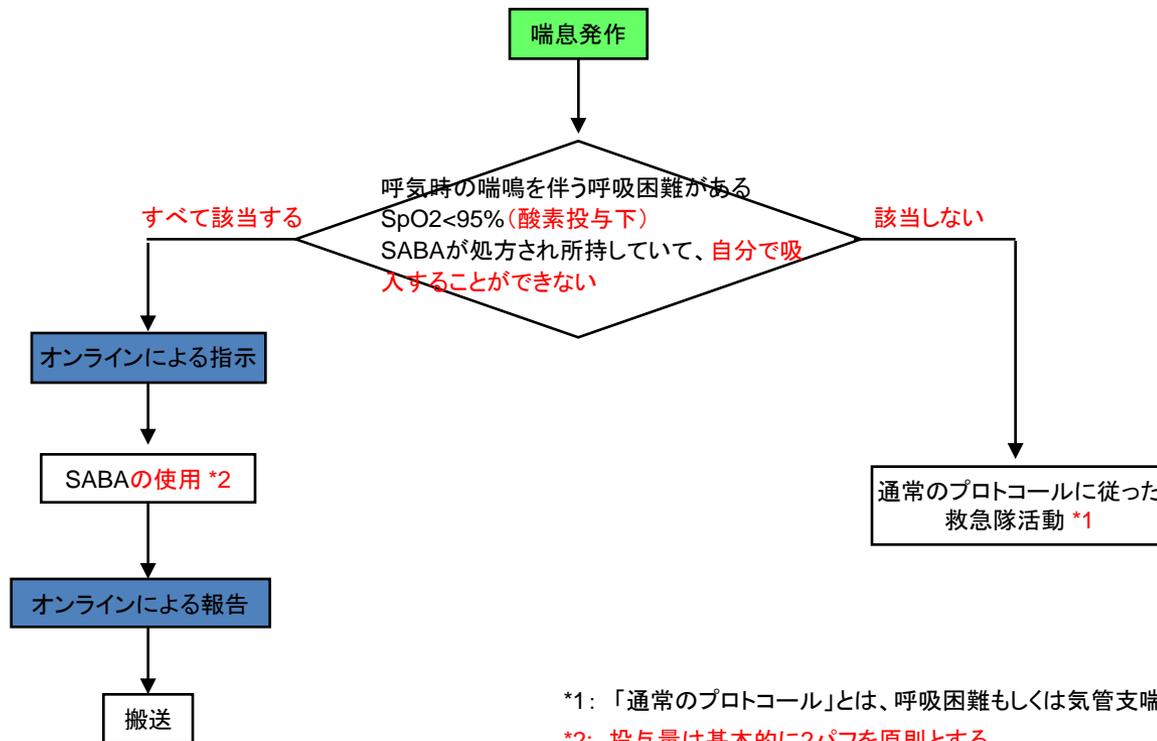
\*6: 病院選定は、血糖値の結果に基づき行ってもよい



## Ⅱ 重症喘息に対する吸入β刺激薬の使用

### 基本的考え方

- 本アルゴリズムを“ユニット”として、地域MCのプロトコール中に組み込む
- 搬送先医療機関が決定している場合には搬送を優先し、搬送途上で実施する。決定前であれば現場で実施してよい。



\*1: 「通常のプロトコール」とは、呼吸困難もしくは気管支喘息に対するプロトコールの意

\*2: 投与量は基本的に2パフを原則とする

なお、使用可能薬剤かの確認については資料「SABA(短時間作動型β刺激薬)の投与方法」に基づき、常駐医師とオンラインメディカルコントロール下で行うこと。

# Ⅲ 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液

## 基本的考え方

- 本アルゴリズムを“ユニット”として、地域MCのプロトコール中に組み込む。
- 実施に際しては、迅速な搬送を妨げないように留意する。

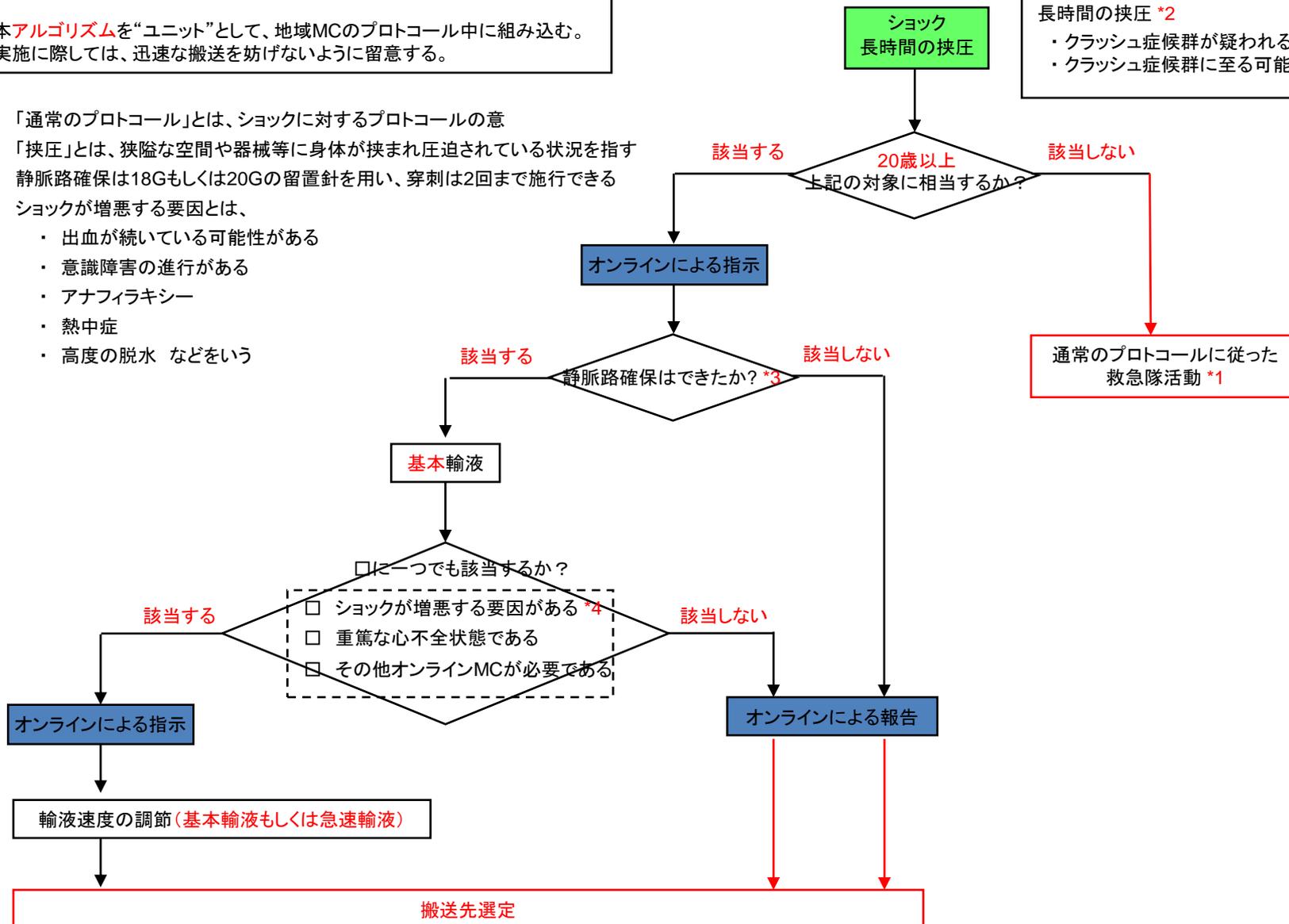
- \*1: 「通常のプロトコール」とは、ショックに対するプロトコールの意
- \*2: 「挟圧」とは、狭隘な空間や器械等に身体が挟まれ圧迫されている状況を指す
- \*3: 静脈路確保は18Gもしくは20Gの留置針を用い、穿刺は2回まで施行できる
- \*4: ショックが増悪する要因とは、
  - 出血が続いている可能性がある
  - 意識障害の進行がある
  - アナフィラキシー
  - 熱中症
  - 高度の脱水 などという

## ショックの判断

- 皮膚の蒼白、湿潤・冷汗、頻脈、微弱な脈拍等からショックが疑われるもの

## 長時間の挟圧 \*2

- クラッシュ症候群が疑われる
- クラッシュ症候群に至る可能性がある



### Ⅲ. 同意書

3行為を施行するにあたり、傷病者本人または代諾者の署名が必要である。

(表)

案

#### 救急救命士が行う救急救命処置の実施について

千葉市救急業務検討委員会  
委員長 平澤博之様

千葉市消防局  
消防長 石井幸一様

平成24年度厚生労働科学研究費補助金「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」研究班  
主任研究者 野口宏様

救急救命士名: \_\_\_\_\_

#### 【説明内容】

- 現在、(□低血糖の疑い・□重症のぜんそく発作・□ショック)の状態にあり、その状態が続くと生命に危険があります。これらに対して処置(2枚目参照)を救急救命士が行うことで状態を改善できる可能性があります。
- 現在、厚生労働省では、救急救命士が病院への搬送途上にこの処置を行うことに関して、効果や安全性を確認するための研究を行っており、千葉市は、その実証研究地域に指定されています。同意いただけた場合、医師の指示にもとづき処置を開始します。処置を行うには一定の時間がかかります。また、状況により処置を中断する場合があります。
- 同意いただけない場合には、これらの処置を行わずに、通常通りの搬送を行います。同意されなかったために、不利益を受けることはありません。また、同意された後でも、途中で同意を取り下げることができます。

#### 【同意書】

このたび、私は救急救命処置の実施とそれに関する本研究について、説明を聞き、了解いたしました。

平成24年 月 日

本人(患者)氏名: \_\_\_\_\_

(注)本人(患者)が署名できない時には下記にもご記入ください。

家族(もしくは代諾者)氏名: \_\_\_\_\_ 本人(患者)との続柄( )

(裏)

#### 考えられる状態

1. 低血糖の疑い  
現在、血液の中の糖分が少なくなっていて、意識の状態が悪くなっていることが考えられます。
2. 重症ぜんそく発作  
現在、ぜんそく発作が起きていて、呼吸がスムーズにいかず血液の中に十分酸素が行き渡らない状態です。
3. ショック状態  
現在、血液のめぐりが不十分な状態であることを示す症状があります。これを「ショック状態」といいます。

#### 上記の状態に対する処置

1. 低血糖の疑いに対する血糖の測定およびブドウ糖液の注射
  - 意識の状態が悪い原因が低血糖によるものかどうか確認するために、指先に針を刺し少量の血液で血糖値の測定を行います。
  - 低血糖であった場合には、点滴を行い、ブドウ糖液を注射します。これによって意識が回復することが期待されます。
  - 静脈の炎症、神経の障害などが、まれに起こることがあります。
2. 重症ぜんそく発作に対する吸入薬の使用(処方されている薬に限りませう)
  - 重症ぜんそく発作を起こした方が、ぜんそく治療用の吸入薬(吸入β刺激薬)を所持していれば、ご本人の薬を吸入することで、ぜんそく発作が改善することが期待されます。
  - 薬による副作用として、脈の不整、心停止などが、まれに起こることがあります。
3. ショック状態に対する点滴
  - 点滴をすることにより、血液のめぐりが改善することが期待されます。
  - 静脈の炎症、神経の障害、過剰・過小な輸液による問題などが、まれに起こることがあります。

#### その他

- ご本人の状態は生体モニターなどで、常時、観察し病態変化に備えます。
- 本研究の結果等については、個人が同定されない形で報告書としてとりまとめられ、よりよい救急業務のあり方を検討するための資料となります。
- 処置に伴う不具合等に対しては、応急処置を施し、病院等で必要な処置を行います。

※ 本研究の実施体制について  
今行っている研究は、地域メディカルコントロール協議会、消防機関、厚生労働省および消防庁が密接に連携して実施しています。これらの処置は、電話や無線で医師に直接連絡し指示を受けて、救急救命士が行います。

※取扱い救急隊 \_\_\_\_\_ 救急隊 \_\_\_\_\_ ※お問い合わせ先 \_\_\_\_\_

#### IV. 期間中のデータ収集方法

医療機関からのデータ収集については、取扱い救急隊が14日以内に回収し、地域モニター（救急課）まで報告、地域モニターが中央モニター（研究班）へ報告する。

##### ○医療機関回答方法

即時、必要事項を記入し救急隊へ返却

又は、ファックスで回答（個人名等の記載はない）

**1. 出勤に関して**

1-1. 出勤番号 \_\_\_\_\_ 1-2. 救急隊名: \_\_\_\_\_  
 1-3 発出時刻 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時 \_\_\_\_分 1-4 現場到着時刻 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時 \_\_\_\_分  
 1-5. 現場出発時刻 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時 \_\_\_\_分 1-6. 医師引継時刻 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時 \_\_\_\_分  
 1-7 医療機関選定までに至会の電話をした数、 \_\_\_\_回

**2. 傷病者に関して**

2-1. 性別  男性  女性 2-2. 年齢 \_\_\_\_歳  
 2-3. 病態  低血糖  窒息  ショック(or クラッシュ症候群)

	初期観察時	医療機関到着前
2-4. 測定時刻	時 分	時 分
2-5. 意識レベル (JCS)		
2-6. 血圧	/ mmHg	/ mmHg (時分)
2-7. 脈拍	回分	回分
2-8. 呼吸数	回分	回分

2-9. 救急隊接触後心肺機能停止  あり(□救急車収容前 □収容後)  なし  
 2-10. 傷病者の自覚症状の改善  あり  なし  
 2-11. その他、特記事項 (もしあれば) \_\_\_\_\_

**3. (非介入の場合のみ)搬送前後の内容について**

	初期観察時 (測定不要)	医療機関到着前 mg/dl(医療機関引渡時)※	
低血糖	血糖値		
ラッシュアウト	SpO <sub>2</sub>	%	
	皮膚の蒼白、発汗・冷汗	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 改善あり <input type="checkbox"/> 改善なし
	頻脈 or 微弱な脈拍	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 改善あり <input type="checkbox"/> 改善なし
	長時間の採圧	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
	ショックの病態	出血 脱水 熱傷 アナフィラキシー 心原性 神経 敗血症 閉塞性 他	

※医療機関引渡し時に不明であれば、予後追跡用紙に記載してもらうよう依頼する

**5. 医療機関記入欄 (→14 日以内に記入したら、地域モニターに fax または e-mail)**

5-1 観察日時 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時 \_\_\_\_分; JCS \_\_\_\_、血圧 \_\_\_\_/\_\_\_\_ mmHg、  
 脈拍 \_\_\_\_/分、呼吸数 \_\_\_\_/分  
 5-2. 傷病者の転帰  
 入院せず帰宅  入院(入院日数: \_\_\_\_日間)(□確定・□予定)  
 死亡(\_\_\_\_月 \_\_\_\_日)  後遺症あり(具体的に: \_\_\_\_\_)  
 5-3. (低血糖のみ) 医療機関引渡し時の血糖値 \_\_\_\_mg/dl  
 5-4. (ショックのみ) ショックの病態(○で囲む): 出血、脱水、熱傷、アナフィラキシー、心原性、神経、敗血症、閉塞性 他 \_\_\_\_\_

その他ある場合には別紙に記載して本紙右上番号のみ記載し、FAX or e-mail ください

**4. (介入の場合のみ)介入前後の状況について**

**(1). 低血糖**

①同意取得に要した時間 \_\_\_\_分 ②介入のタイミング □救急車収容前 □収容後  
 ③血糖測定の可否  できた  できなかった(理由: \_\_\_\_\_)  
 ④血糖値測定: 初期観察時 \_\_\_\_時 \_\_\_\_分 \_\_\_\_mg/dl  
 ⑤心肺機能停止 (血糖測定直後)  あり  なし  
 (静注直後)  あり  なし・(搬送中)  あり  なし  
 ⑥本症例で血糖を測定したことが、低血糖と脳梗塞等の他疾患の鑑別、搬送先選に役立ったと思われるか  はい  いいえ  
 ⑦静脈路確保介入時の有害事象  
 7-1 静脈路確保 □未確保(失敗回数 \_\_\_\_回) □確保(失敗回数 \_\_\_\_回)  
 7-2 有害事象理由 □確保後抜去(□漏れ □自己抜去 □その他: \_\_\_\_\_)  
 □その他(\_\_\_\_\_)  
 ⑧血糖値<50mg/dl だった場合に、50%グルコース 40ml を投与できたか  
 投与できた  投与できなかった(理由: \_\_\_\_\_)  
 投与しなかった(理由: \_\_\_\_\_)  
 ⑨輸液量: およそ \_\_\_\_ml  
 ⑩その他、有害事象(あれば): \_\_\_\_\_  
 ⑪同意取得開始～血糖測定開始までの間の心肺機能停止  あり  なし

**(2). 喘息**

①同意取得に要した時間 \_\_\_\_分 ②介入のタイミング □救急車収容前 □収容後  
 ③SpO<sub>2</sub> 測定 (介入前) \_\_\_\_時 \_\_\_\_分 \_\_\_\_% (搬送途中) \_\_\_\_時 \_\_\_\_分 \_\_\_\_%  
 ④心肺機能停止 (吸入直後)  あり  なし  
 (搬送途中)  あり  なし  
 ⑤使用した SABA の商品名: \_\_\_\_\_ ⑥スプレー使用  あり  なし  
 ⑦吸入回数 \_\_\_\_回 吸入 ⑧上手に吸入できたか  はい  いいえ  
 ⑨2 回以上降の吸入  あり  なし □その他(具体的に: \_\_\_\_\_)  
 ⑩その他、有害事象(あれば): \_\_\_\_\_  
 ⑪同意取得開始～吸入開始までの間の心肺機能停止  あり  なし

**(3). ショック(or クラッシュ症候群)**

①同意取得に要した時間 \_\_\_\_分 ②介入のタイミング □救急車収容前 □収容後

	介入前	医療機関到着前
③確認時刻	時 分	時 分
④皮膚の蒼白、発汗・冷汗	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 改善あり <input type="checkbox"/> 改善なし
⑤頻脈 or 微弱な脈拍	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 改善あり <input type="checkbox"/> 改善なし
⑥長時間の採圧	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑦ショックの病態	出血 脱水 熱傷 アナフィラキシー 心原性 神経 敗血症 閉塞性 他	

⑧心肺機能停止 (点滴処置開始直後)  あり・ なし (搬送途中)  あり  なし  
 ⑨静脈路確保介入時の有害事象  
 9-1 静脈路確保 □未確保(失敗回数 \_\_\_\_回) □確保 (失敗回数 \_\_\_\_回)  
 9-2 有害事象理由 □確保後抜去(□漏れ □自己抜去 □その他: \_\_\_\_\_)  
 □その他(\_\_\_\_\_)  
 ⑩輸液速度 □制限輸液(1 秒 1 滴): \_\_\_\_分間 □急速輸液(全開): \_\_\_\_分間  
 ⑪輸液量: およそ \_\_\_\_ml  
 ⑫その他、有害事象(あれば): \_\_\_\_\_  
 ⑬同意取得開始～点滴処置開始前までの間の心肺機能停止  あり  なし

## V 実証研究の実施に伴う有害事象の対応について

実証研究班が定めている、本研究における有害事象発生時の対応について。

### 【有害事象について】

研究班が示す、有害事象については、消毒による皮膚のかぶれから、処置を行って生じた意図しない徴候、症状または病気まで全37例が挙げられている。

(詳細は別頁の「有害事象リスト」のとおり)

### 【有害事象発生時の対応】

- 1 有害事象発生から12時間以内に研究班への報告が必要な事例  
当該事象が死亡例や後遺症が残るような事態であると収容先医療機関が判断した場合
- 2 研究班への報告が必要な事例  
上記に該当しなくとも、地域MCの当該処置の原因判断で研究班に報告すべき事象であると判断した場合とする。
- 3 様々な、有害事象について報告された場合、地域MCが対応策を検討することとなっている。

# 有害事象リスト

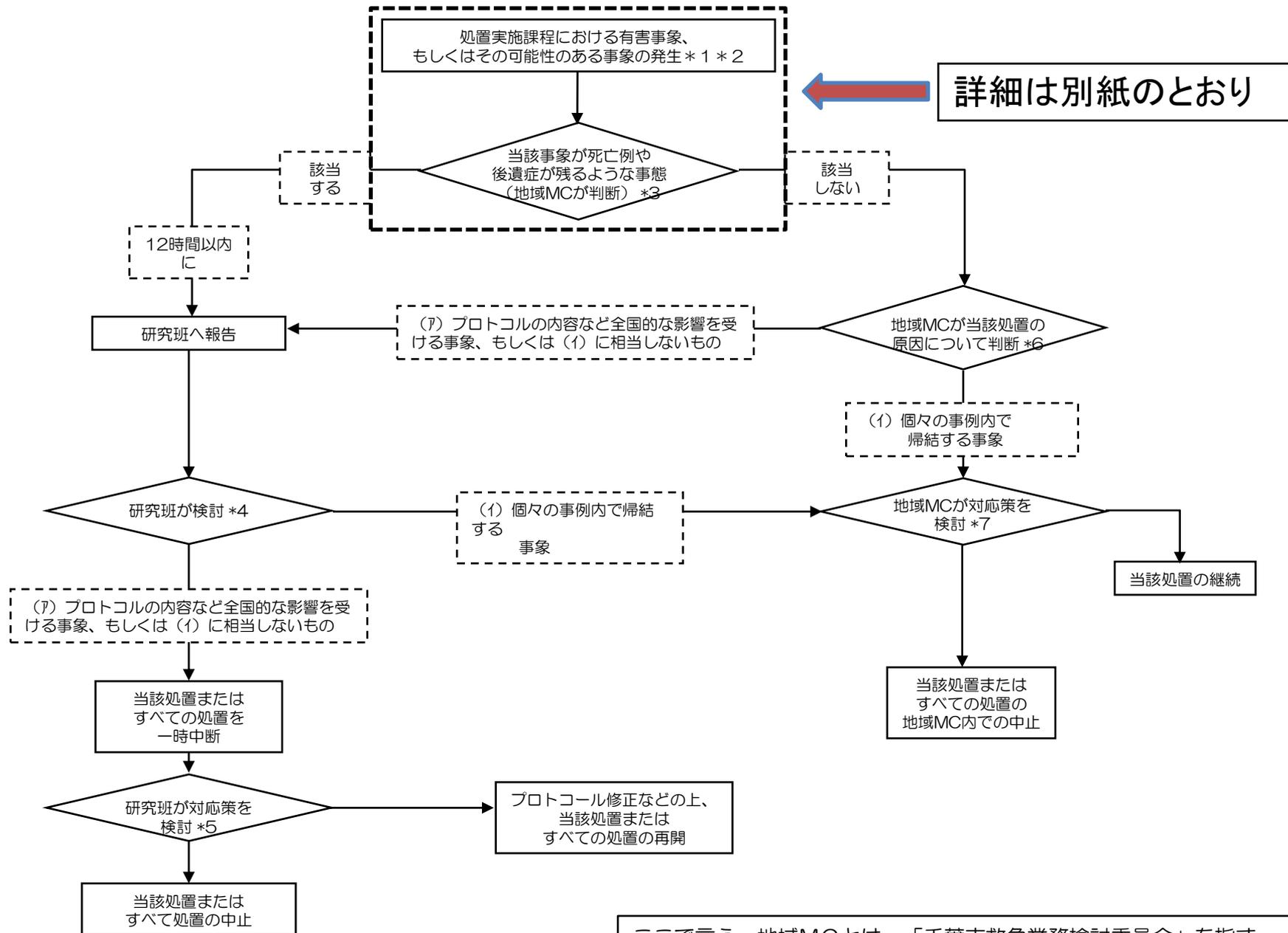
※下線はオンラインMCにより速やかに指示を求め対応するもの

- I 血糖測定・ブドウ糖投与フロー（血糖の測定）
  - 採血のための穿刺部位の消毒による皮膚のかぶれ
  - 穿刺時の肢の逃避反応などの際の誤刺（傷病者・救急隊員に対し）
  - 穿刺部位の強度の痛み、腫れ、出血の持続、感染
  - 血液の流出不良、測定器のトラブルなどによる再穿刺
  - 測定機器の故障や不適切な操作などによる誤測定
  - その他、処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状または病気
  
- I 血糖測定・ブドウ糖投与フロー（静脈路確保）
  - 刺入部位消毒による皮膚のかぶれ
  - 駆血帯の過度の巻き付けによる疼痛
  - 穿刺時の肢の逃避反応などの際の誤刺（傷病者・救急隊員に対し）
  - 静脈近傍の末梢神経損傷
  - 穿刺・留置部位の腫れ・漏れ
  - 不適切な輸液速度による過剰輸液と症状・兆候の悪化
  - 留置針・輸液ラインの固定テープによる皮膚のかぶれ
  - 留置針・輸液ラインの予期せぬ抜去
  - 輸液バック・輸液ラインの不適切な扱いによる気泡の体内への流入
  - その他、処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状または病気
  
- I 血糖測定・ブドウ糖投与フロー（ブドウ糖の投与）
  - 他の薬剤の誤投与
  - 留置針周辺の腫れ・漏れ（ブドウ糖投与中に起きたもの。）
  - ブドウ糖投与時の肢の逃避反応などの際の皮膚の損傷、打撲など
  - ブドウ糖シリンジ・輸液ライン接続の緩みや脱落による血液の相当量の流出
  - ブドウ糖シリンジ・輸液ラインの不適切な扱いによるライン内気泡混入と気泡の体内への流入
  - ブドウ糖投与による意識回復に伴う体動の出現などによる、皮膚の損傷・打撲など
  - ブドウ糖による血管炎の発生
  - ブドウ糖による血栓性静脈炎の発生
  - その他、処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状または病気

- II SABA吸入フロー
  - SABAの吸入により報告されている下記の症状もしくは疾患を疑わせる所見の出現（長規連用に伴うものを含む）
    - 心拍数上昇
    - 頭痛
    - 顔面紅潮
    - 手指振戦
    - 筋クランプ
    - 血清カリウム値低下
    - 血圧低下
    - 動脈血酸素分圧（PaO<sub>2</sub>）低下
    - 冠攣縮性狭心症
    - 急性心不全
    - 不整脈（心房細動・心室頻拍）
    - 意識消失
    - 心停止
  - その他、処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状または病気

- III 心停止前輸液フロー
  - 刺入部位消毒による皮膚のかぶれ
  - 駆血帯の過度の巻き付けによる疼痛
  - 穿刺時の肢の逃避反応などの際の誤刺（傷病者・救急隊員に対し）
  - 静脈近傍の末梢神経損傷
  - 穿刺・留置部位の腫れ・漏れ
  - 不適切な輸液速度による過剰輸液と症状・兆候の悪化
  - 留置針・輸液ライン接続の緩みや脱落による血液の相当量の流出
  - 留置針・輸液ラインの予期せぬ抜去
  - 留置針・輸液ラインの固定テープによる皮膚のかぶれ
  - 輸液バック・輸液ラインの不適切な扱いによる気泡の体内への流入

# V 千葉市消防局実証研究有害事象発生時の対応フロー



ここで言う、地域MCとは、「千葉市救急業務検討委員会」を指す。

\*1 千葉市消防局（以下「消防局」と言う。）及び千葉市救急業務検討委員会（以下「MC」と言う。）に「実証研究における有害事象発生時の担当者」（以下、「担当者」）を以下のとおり配置する。

○消防局担当者：警防部救急課高度化推進係長

○MC担当者：千葉大学医学部附属病院 安部隆三医師

\*2 新しい処置の実施に関連して、有害事象リストのうち「処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状、または病気」が発生した場合、もしくはその可能性のある事象が発生した場合には（「有害事象リスト」を参考）、処置を実施した救急救命士は直ちに所属長及び、消防局担当者にその旨を報告する。それに当てはまらない事象は、症例登録を通じ事務局に報告される。

\*3 MC は、本実証研究に該当する処置により発生したと医師が強く認めた死亡例や後遺症が残るような事態であるとき、遅くとも12時間以内に研究班に報告し、対応策について諮問する。

○中川 隆（愛知医科大学病院）

〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇/個人アドレス

○松本 尚（日本医科大学千葉北総病院）

〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇/個人アドレス

○田邊晴山（救急振興財団東京研修所）

〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇/個人アドレス

同時にメール送信し報告

\*4 研究班は、厚生労働省、消防庁とともに当該事象の内容や原因を検討した結果、当該事象が全国的な影響を受けるものであると判断した場合は、直ちに当該処置もしくはすべての処置の一時中断を研究参加MCに通知する。

\*5 研究班は、厚生労働省、消防庁とともに、当該事象の対応策について可及的速やかに決定する。

\*6 地域MC は、プロトコルの内容など全国的な影響を受ける事象かを判断した場合は、研究班に報告する。

\*7 \*4もしくは\*6の検討の結果、地域MC内での対応でよいと判断された場合には、地域MCは、当該事象の対応策を可及的速やかに決定し、結果を研究班事務局に報告する。

# 千葉市消防局実証研究有害事象発生対応アルゴリズム 2

処置実施過程における有害事象、  
もしくはその可能性のある事象の発生  
(受入れ医療機関の判断)

有害事象が疑われる傷病者を搬送した救急  
隊長または、取扱い救急救命士による報告

12時間以内

■警防部救急課  
○所属長及び警防部救急課長へ報告  
○病院担当者へ連絡  
○病院へ出向し協議(有害事象の把握)  
○事後の動向を消防署へ連絡  
○保険会社へ連絡

■病院所管課  
有害事象の把握  
消防局と協議

MC担当：千葉大学医学部附属病院  
安部医師へ報告  
(医学見地による判断)

千葉市救急業務検討委員会委員長へ報告  
(発生後、12時間以内に研究班へ報告する事案であるかについて協議)

※3実証研究班へ報告

必要に応じ、重要症例調査専門部会を緊急開催



今般、貴医療機関への搬送途中に傷病者様に対し常駐医師の指示の下、

□「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」

□「重症喘息に対するβ刺激薬の使用」

□「心肺機能停止前の静脈路の確保及び輸液」 の処置を行い収容しました。

細心の注意を払い当該処置を実施しましたが下記の有害事象が確認されましたら、下記まで御連絡下さい。

《連絡先》

出動番号 救急1-001(傷病者登録用紙 1-1. 出動番号)

搬送日時 平成24年〇〇月〇〇日 ◇◇時◇◇分 収容

連絡先 千葉市消防局〇〇消防署〇〇救急隊

電話:043-□□□-△△△△ FAX:043-△△△-□□□□

有害事象リスト

- I 血糖測定・ブドウ糖投与フロー（血糖の測定）
- 採血のための穿刺部位の消毒による皮膚のかぶれ
  - 穿刺時の肢の逃避反応などの際の誤刺（傷病者・救急隊員に対し）
  - 穿刺部位の強度の痛み、腫れ、出血の持続、感染
  - 血液の流出不良、測定器のトラブルなどによる再穿刺
  - 測定機器の故障や不適切な操作などによる誤測定
  - その他、処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状または病气

- I 血糖測定・ブドウ糖投与フロー（静脈路確保）
- 刺入部位消毒による皮膚のかぶれ
  - 駆血帯の過度の巻き付けによる疼痛
  - 穿刺時の肢の逃避反応などの際の誤刺（傷病者・救急隊員に対し）
  - 静脈近傍の末梢神経損傷
  - 穿刺・留置部位の晴れ・漏れ
  - 不適切な輸液速度による過剰輸液と症状・兆候の悪化
  - 留置針・輸液ラインの固定テープによる皮膚のかぶれ
  - 留置針・輸液ラインの予期せぬ抜去
  - 輸液バック・輸液ラインの不適切な扱いによる気泡の体内への流入
  - その他、処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状または病气

- I 血糖測定・ブドウ糖投与フロー（ブドウ糖の投与）
- 他の薬剤の誤投与
  - 留置針周辺の腫れ・漏れ（ブドウ糖投与中に起きたもの。）
  - ブドウ糖投与時の肢の逃避反応などの際の皮膚の損傷、打撲など
  - ブドウ糖シリンジ・輸液ライン接続の緩みや脱落による血液の相当量の流出
  - ブドウ糖シリンジ・輸液ラインの不適切な扱いによるライン内気泡混入と気泡の体内の流入
  - ブドウ糖投与による意識回復に伴う体動の出現などによる、皮膚の損傷・打撲など
  - ブドウ糖による血管炎の発生
  - ブドウ糖による血栓性静脈炎の発生
  - その他、処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状または病气

- II SABA吸入フロー
- SABAの吸入により報告されている下記の症状もしくは疾患を疑わせる所見の出現（長規連用に伴うものを含む）
  - 心拍数上昇
  - 頭痛
  - 顔面紅潮
  - 手指振戦
  - 筋クランプ
  - 血清カリウム値低下
  - 血圧低下
  - 動脈血酸素分圧（PaO<sub>2</sub>）低下
  - 冠縮性狭心症
  - 急性心不全
  - 不整脈（心房細動・心室頻拍）
  - 意識消失
  - 心停止
  - その他、処置を行うことによって傷病者に生じた好ましくない、あるいは意図しない徴候、症状または病气

- III 心停止前輸液フロー
- 刺入部位消毒による皮膚のかぶれ
  - 駆血帯の過度の巻き付けによる疼痛
  - 穿刺時の肢の逃避反応などの際の誤刺（傷病者・救急隊員に対し）
  - 静脈近傍の末梢神経損傷
  - 穿刺・留置部位の晴れ・漏れ
  - 不適切な輸液速度による過剰輸液と症状・兆候の悪化
  - 留置針・輸液ライン接続の緩みや脱落による血液の相当量の流出
  - 留置針・輸液ラインの予期せぬ抜去
  - 留置針・輸液ラインの固定テープによる皮膚のかぶれ
  - 輸液バック・輸液ラインの不適切な扱いによる気泡の体内への流入

日時：平成24年7月23日(月)から7月31日(火)まで  
8月 7日(火)から8月14日(火)まで

会場：千葉市消防学校

講師：千葉大学医学部附属病院救急部・集中治療部医師  
千葉県救急医療センター医師

実技講師：医師及び指導救命士

対象者：薬剤投与認定救急救命士 74人

内容：厚生労働科学研究班が示した教育カリキュラム(全22単位)





## 実証研究に関する市民及び関係機関への周知について

## ○市長会見

平成24年6月28日(木) 千葉市役所において、多数の報道機関に対して実証研究に参加すること。および、参加に必要な教育を行うことについて発表

## ○千葉市医師会及び民間病院協会

本実証研究で必要となるデータの収集について協力を要請。

千葉市医師会では、医師会員全員に当局が提示した実証研究の説明資料及びデータ収集の協力依頼文を周知

## ○教育訓練風景取材

千葉テレビ及び新聞社数社が取材。

※平成24年7月24日 18時・21時30分 「NEWSチバ」で訓練状況を放映

## ○ポスター掲示

市内の収容な医療機関及び各消防署所に掲示



# 厚生労働科学研究「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」について

消防局警防部救急課

現状

救急業務体制（平成 24 年 4 月 1 日現在）  
救急隊 25 隊  
救急救命士有資格者（従事者 115 人）うち  
薬剤投与認定者 対象 74 人 が対象  
現行：気道確保（気管挿管含む）、薬剤投与

実証研究に係る教育  
・プログラム（22 時間）  
・研究班の示したカリキュラムに基づくもの  
・医師・指導救命士で実施  
・受講対象者（74 名）

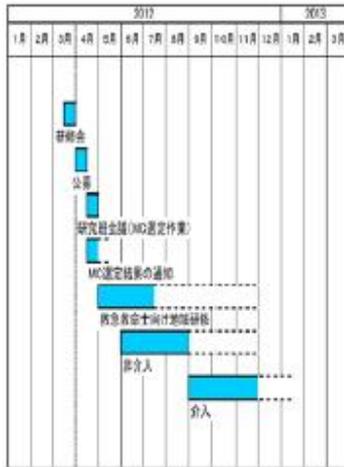
資器材の整備  
・血糖測定器等の購入・整備  
・喘息患者に対する教育用資機材（吸入薬）等の購入  
・ブドウ糖溶液の購入  
・医薬材料・消耗品の購入

救急救命士法施行規則の一部を改正する省令（H24 年 4 月 6 日付）  
厚生労働大臣発  
① 厚生労働大臣の指定する市町村  
ア 応募し選ばれた消防本部  
イ 応募し選ばれた地域 MC 協議会  
② 期間限定  
平成 25 年 3 月 31 日までの間

○処置範囲拡大の内容  
新しい救急救命処置の実証地域の公募に対する応募と実施  
① 血糖測定と低血糖発作症へのブドウ糖溶液の投与  
② 重症ぜんそく患者に対する吸入β刺激薬の使用  
③ 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

効果  
○ 救命率の向上  
○ 後遺症の軽減

実証研究工程表



指令センター医師常駐制度  
平成 15 年 10 月から指令センターに医師を 24 時間常駐させ、救急隊の現場活動に対する指導・助言、救急救命士の行う特定行為に対する指示、指令管制員の行う 119 番通報時の口頭指導を行っている。

救急活動事後検証制度  
対象症例に対して、救急救命士の行った特定行為を医師が医学的な見地から検証を行い、救急隊員及び救急救命士に対してフィードバックし、事後の救急活動に役立てることを目的とした制度。

事故時の対応  
・国の枠組みでの対応  
・メディカルコントロール協議会での対応  
・消防局内での対応

↓  
万全な体制を構築  
リスクマネジメント

## 搬送先医療機関について

本実証研究対象となる傷病者の搬送先については、「本検証のために予め地域で定められた基準にしたがって行う。」となっており、当局における本検証に係る収容先医療機関について、現行の搬送基準を踏まえ検討する。

## 当局の基準

救急活動は、救命を主眼とし、傷病者の観察及び必要な応急処置を行い、速やかに適応する医療機関その他の場所に搬送することを原則とする。（千葉市消防救急業務規程第15条）

## 重症度・緊急度判断基準(千葉市消防局救急隊現場活動マニュアル)

## 【第1段階 生理学的評価】

- 意識: JCS100以上
- 呼吸: 10回/分未満、又は30回以上、呼吸音の左右差、異常呼吸
- 脈拍: 120回/分以上、又は50回/分未満
- 収縮期血圧: 90mmHg未満、又は200mmHg以上
- SPO2: 90%未満
- その他: ショック症状

## 【第2段階 症状等】

- 進行性の意識障害
- チアノーゼ・起坐呼吸・努力呼吸等
- 喘息発作(声を出せない)
- 高度脱水
- 骨盤骨折・腹部膨隆・腹壁緊張等のほか、各種傷病欄の症状等に該当

重症以上と判断した場合の医療機関選定は、救命救急センター等の三次医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

## 実証研究の流れ

消防局指令センター常駐医師

救急隊

医療機関

消防局

厚生労働科学研究版

オンラインメディカルコントロール下において処置を実施

搬送先医療機関は指定された用紙に必要事項を記入し消防署あて送付

厚生労働省(研究班)へ報告

本検証に係る傷病者収容先医療機関の業務研究班が定めた、傷病者登録用紙に必要事項を記載し消防局へFAX

- 観察日時・意識レベル・血圧・脈拍・呼吸数
- 傷病者の転機
- 血糖値または、ショックの病態

本実証研究のため、特定の医療機関を定めることなく従来とおりの医療機関収容体制において実証研究に必要な調査を行うこととしたい。

千葉市消防局 実証研究スケジュール

	平成24年						平成25年		
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
事前教育 7月23日～8月14日 千葉市消防学校									
非介入期 9月1日～10月31日									
介入期 11月1日～1月31日									
調査実施期間									

予想対象傷病者数

○「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」

ブドウ糖溶液の投与の必要性が生じるとと思われる傷病者(初期診断名が「低血糖」で且つ、中等症以上の傷病者)は、平成22年で132人、平成23年で107人である。

○「重症喘息患者に対する吸入β刺激薬の使用」

吸入β刺激薬の使用が必要と思われる傷病者(初期診断名が「喘息」で且つ、中等症以上の傷病者)は、平成22年で78人、平成23年で86人となっている。

○「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液」

心肺機能停止前の静脈路確保と輸液が必要と思われる高エネルギー事故又は、ショックの傷病者は、平成22年で67人、平成23年で52人となっている。

	該当傷病者数(H22・H23平均)	実証研究中(5カ月の見込み)
低血糖(中等症以上)	120人	約50人
喘息発作(中等症以上)	82人	約34人
ショック又は高エネルギー事故	60人	約25人

## 報告2及び議題2

件名：ビデオ硬性挿管用喉頭鏡（以下「ビデオ喉頭鏡」という。）に係る教育実施結果及び、実習先医療機関の追加について

議案要旨：今年度第1回の当委員会において、救急救命士によるビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管について承認されたところです。今般、資格取得のために必要な追加講習の実施結果報告及び、実習協力医療機関の追加について、審議いただくものです。

報告資料：千葉市消防学校において、ビデオ喉頭鏡追加講習の実施結果について報告するものです。  
資料3「ビデオ喉頭鏡追加講習実施結果について」

議題 2：従来型気管挿管に必要な病院実習の実習協力医療機関においてビデオ喉頭鏡に係る病院実習についても協力頂けることとなっております。当局として、実習協力医療機関を更に充実させ円滑な実習体制の整備を行いたく、実習協力医療機関の追加について、審議いただくものです。

審議資料：資料4「ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る実習医療機関の追加について」

## ビデオ喉頭鏡追加講習実施結果について

ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管に必要な追加講習を実施したので報告します。

■日 時：平成24年7月2・5・6日

■場 所：千葉市消防学校

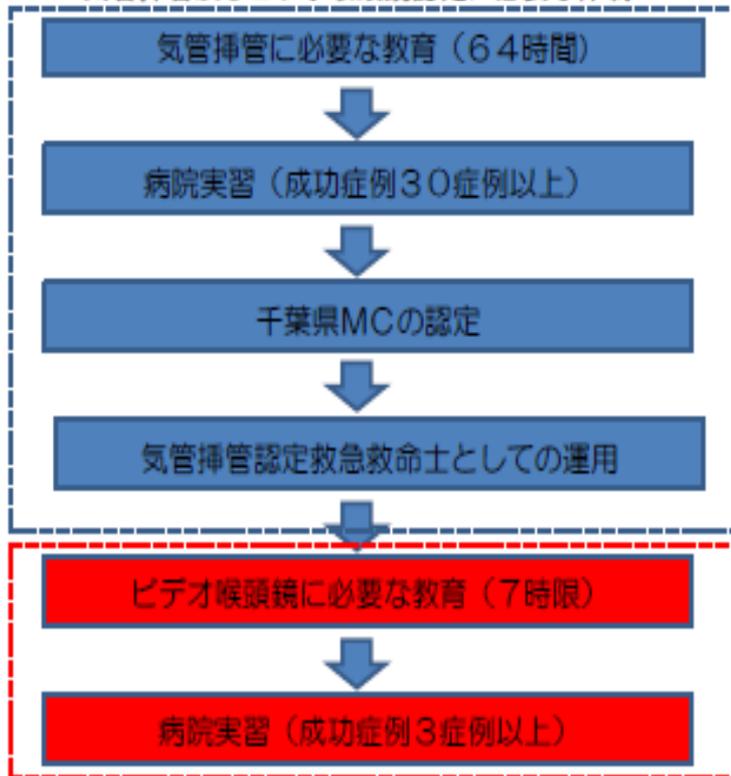
■受講者：気管挿管認定救急救命士及び気管挿管病院実習待機者 計140人

■講 師：荒木雅彦医師（千葉県救急医療センター麻酔科部長）

■実技講師：荒木医師及び指導救命士

■内 容：ビデオ喉頭鏡病院実習前に必要な教育（7時限）

気管挿管及びビデオ喉頭鏡認定に必要な体制



## ビデオ硬性挿管用喉頭鏡追加講習カリキュラム:千葉市消防学校

	9:00-9:50	10:00-10:50	11:00-11:50		13:00-13:50	14:00-14:50	15:00-15:50	16:00-16:50
実施日	7月2日(月)							
甲部非番	挿管人形を用いたトレーニング実習 各個人実技評価 (資器材確認から一次確認まで)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)		筆記試験	挿管人形を用いたトレーニング実習 各個人実技評価 (資器材確認から一次確認まで)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)
計画受講人数(人)	25(最大受入れ30)				50(最大60)	25(最大受入れ30)		
実施日	7月5日(木)							
乙部非番	挿管人形を用いたトレーニング実習 各個人実技評価 (資器材確認から一次確認まで)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)		筆記試験	挿管人形を用いたトレーニング実習 各個人実技評価 (資器材確認から一次確認まで)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)
計画受講人数(人)	25(最大受入れ30)				50(最大60)	25(最大受入れ30)		
実施日	7月6日(金)							
フリー	挿管人形を用いたトレーニング実習 各個人実技評価 (資器材確認から一次確認まで)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)		筆記試験	挿管人形を用いたトレーニング実習 各個人実技評価 (資器材確認から一次確認まで)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)	事例提示によるシミュレーション実習 (救急隊編成時実評価)
計画受講人数(人)	25(最大受入れ30)				50(最大60)	25(最大受入れ30)		

1. ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の受講対象者:125人 内訳:甲部勤務員56人 乙部勤務員59人 H22・23年度新規採用者10人

## ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る実習医療機関の追加について

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る実習協力医療機関として下記の医療機関を追加したい。

- みつわ台総合病院
- 千葉中央メディカルセンター
- 千葉メディカルセンター

### 【背景】

今般、ビデオ喉頭鏡による気管挿管が可能な認定救急救命士を早期に養成し、病院前救護体制の充実を図ることを目的として、これまでの実習協力医療機関のほかに新たな実習協力医療機関を検討するに至った。

○これまでの実習協力医療機関においては、気管挿管認定救急救命士の新規養成（30症例）のほか、研修医の受入れなどがあり、ビデオ喉頭鏡病院実習の受入れに限りがある。

○ビデオ喉頭鏡の安全性・有効性が高いことから、計画的にビデオ喉頭鏡認定救急救命士を養成する必要がある。

現在の気管挿管認定救急救命士養成のための実習協力医療機関

- 千葉大学医学部附属病院
- 千葉医療センター
- 市立海浜病院
- 市立青葉病院



### 報告3

件名： 消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動実績について

報告資料： 平成24年1月から7月末までにおける本活動について報告するものです。

資料5「消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動実績について」

## 消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動実績について

当該救急活動については、千葉大学医学部附属病院の協力により、平成24年1月より本格運用を開始している。

千葉県救急医療センターが実災害を想定した訓練を踏まえ、6月より協力医療機関として加わった。

これまでの活動実績について報告します。

活動状況（平成24年1月4日～7月27日）

- ドクターピックアップ適応が疑われた事例：24件
- ドクターピックアップ症例：9件  
（うち、外因性：7件・内因性：2件）



### 活動実績（平成24年1月4日から7月27日）

救急隊が適応外と判断	11
不搬送	1
ドクターピックアップによる医師出動	9
（傷病者を消防ヘリで搬送）	7
（傷病者を救急車で搬送）	2



## 5 その他

平成 24 年度第 3 回千葉市救急業務検討委員会の開催予定について

開催日時 : 平成 25 年 3 月初旬 (予定)

※日程調整は平成 25 年 2 月初旬に F A X 送信させていただきます。