

## 新しい救急救命処置と実証研究

## ニュースレター

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研究」 研究班事務局 発行

## おしらせ

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会（第 5 回）」に、当研究班が報告した資料などは次の厚生労働省の HP をご参考ください。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002yhch.html>

### 本実証研究について ご意見を 募集しています！

本実証研究の実施やその結果について、実証研究にご参加いただいた方からのご意見を募集しています。忌憚のないご意見をお待ちしています。個人的なご意見で結構です。

(→事務局にメール願います。)

これまでの実証研究へのご支援・ご協力  
ありがとうございました

### ➤ 最終報告数が、総計 3,800 になりました。

平成 24 年 7 月からの非介入期間（平成 24 年 7 月～10 月まで）と、同 10 月からの介入期間（平成 24 年 10 月～1 月末締日まで\*1）に、全国 39MC 協議会からご報告いただいた総数がまとまりました。救急の現場で「処置の適応」を満たすと判断され、調査用紙の提出があった事案の総数が、予想を大きく上回る 3,800 例にまで達しました。多数のご登録、本当にありがとうございました。

3,800 例のうち医療機関からのデータ未回収もしくは未記入などの例 122 例を除いた 3,678 例を報告例\*2 といたしました。うちわけは下の表のとおりですが、「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」と「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液」は、当初想定した最低限必要な数（順に 25+25 の合計 50 例、63+63 の合計 126 例）を大幅に上回りました。「重症喘息に対する β 吸入刺激薬の使用」については、当初想定した必要数（63+63 の合計 126 例）には至りませんでした。

	低血糖	喘息	ショック	合計
非介入期*3	542(47%)	46 (68%)	1,465 (59%)	2,053(56%)
介入期	600 (53%)	22 (32%)	1,003(41%)	1,625 (44%)
合計数	1,142	68	2,468	3,678
全体に占める%	31%	2%	67%	100%

\*1 それぞれの参加MC協議会によって、非介入期間、介入期間は異なる。同一MC協議会内で非介入期間と介入期間の重なりはない。

\*2 登録された全3,800例から医療機関からのデータ未回収もしくは未記入の122例と、どの処置を実施したか不明な1例の合計122例（122/3800=3.2%）は除外してある。

\*3 介入期には、「処置の適応」を満たすと判断したすべての傷病者が含まれており、実際には処置を実施しなかった例も含まれる。

### ➤ 「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」に主任研究者 野口より最終結果をご報告いたしました。（3月28日）

3月28日に厚生労働省において行なわれた「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会（第5回）」において、主任研究者の野口より実証研究の結果をご報告いたしました（次項以降参考）。

その報告をふまえて、検討会では「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」と「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液」について、今後、救急救命士の業務として認めていく方向で議論が進められました。検討会にご報告した内容は、今後、日本臨床救急医学会総会・学術集会での発表などを通じて、皆様にもご報告する機会を確保していく予定です。

ホームページもご覧ください

<http://kyumeisi.com/>

### 日本臨床救急医学会 総会・学術集会での 報告について

実証研究で得られた結果などについて、本年7月12日、13日に東京（於：東京国際フォーラム）において開催される 第16回日本臨床救急医学会総会・学術集会 において、救急救命士の処置範囲の拡大に関するシンポジウムが開催される予定となっています。研究班からも、実証研究の報告を兼ねて発表をするべく準備を進めています。多くの皆様のご出席を期待しています。

## ➤ 「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」による意識改善効果が明確に

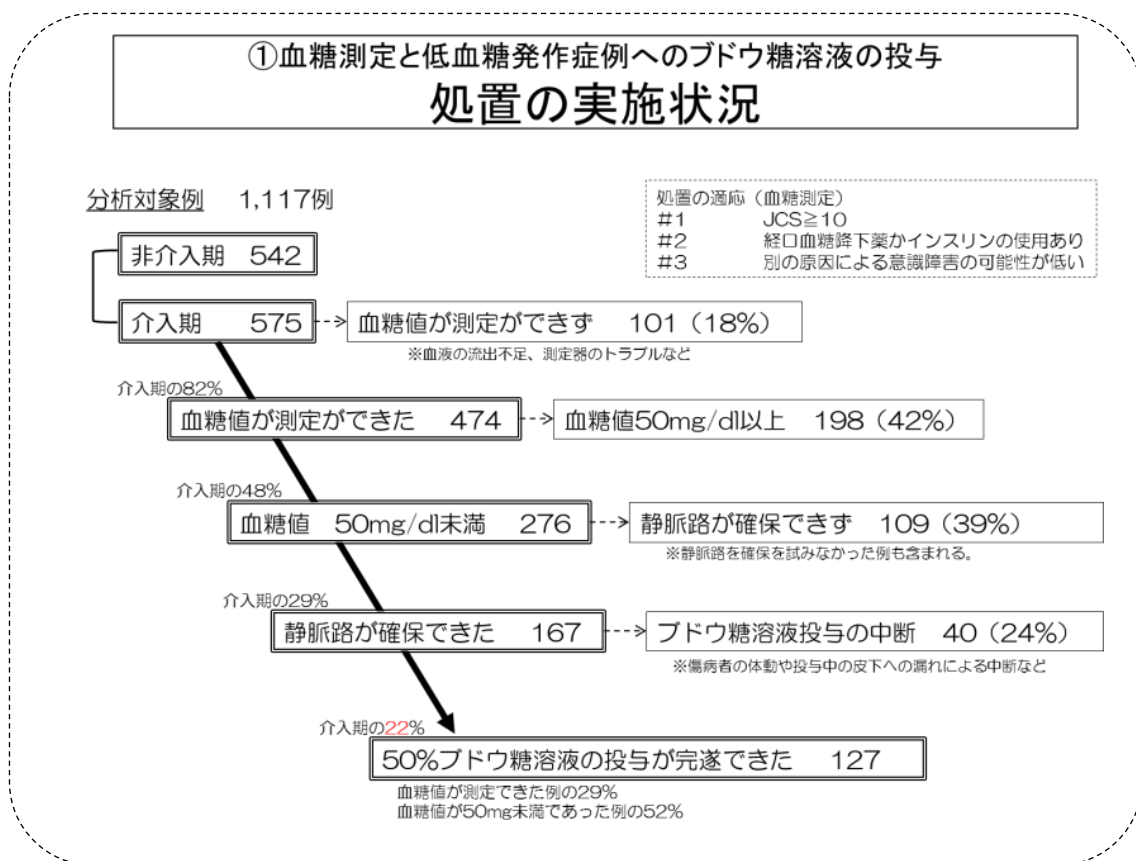
「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」について、実証研究によって明らかとなった事項として次のことが検討委員会に報告いたしました。

- ① 主要評価項目の、病院前での「意識レベルの改善」は、非介入期間に比べ介入期間で有意に良かった。
- ② 処置の実施者の主観によると、血糖測定の実施により、脳梗塞等の他疾患との鑑別や搬送先の選定に役立ったと認識された。ただし、病院の選定に要した連絡回数は介入群で有意に多かった。
- ③ 介入群では、非介入群に比べ病院到着時の血糖値が有意に高かった。
- ④ 介入群では、ブドウ糖の投与により有意に血糖値は上昇した。
- ⑤ 付加的に実施した分析では、介入自体は、入院率、入院日数、死亡率と相関関係を認めなかった。

## ➤ 処置の実施率なども明らかに

### - ブドウ糖投与が完遂できたのは、介入期の22% -

低血糖を疑い実際に低血糖であった確率や、血糖値の測定、ブドウ糖溶液の投与の実施の状況が下記のスライドのとおり報告いたしました。各地域での状況と比較する資料としても活用できると思います。



「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会（第5回）」に、当研究班が報告した資料などは次の厚生労働省のHPをご参考ください。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002yhch.html>

**本実証研究について  
ご意見を  
募集しています！**

本実証研究の実施やその結果について、実証研究にご参加いただいた方からのご意見を募集しています。忌憚のないご意見をお待ちしています。個人的なご意見で結構です。

（→事務局にメール願います。）

**これまでの実証研究へのご支援・ご協力  
ありがとうございました**

➤ 「重症喘息に対するβ吸入刺激薬の使用」については、処置の実施例が当初想定した分析に必要な件数に届かず

「重症喘息に対するβ吸入刺激薬の使用」について、研究班より、実証研究によって明らかとなった事項として次のことが報告されました。

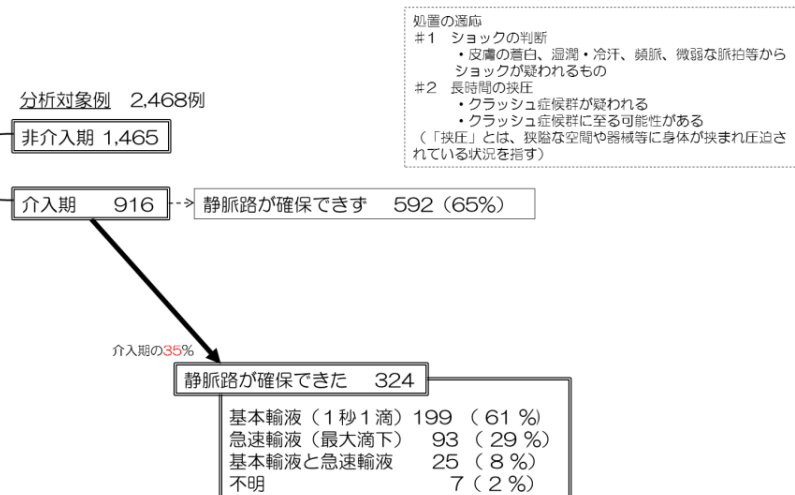
- ①当初の想定に比べ、処置の適応を満たした傷病者が少なかった。
- ②処置の適応を満たした傷病者であっても、所持するβ吸入刺激薬の添付文章の制限によって使用出来ないなどにより、85%が実際の処置の対象にならず、介入期間中に処置を実施したものはわずか3件にとどまった。
- ③傷病者の登録数が少ないため、有効性・安全性の評価はできなかった。

➤ 「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液」については、輸液量が増えると ショックインデックスが改善へ  
ただし、全体では有意差を確認できず

「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液」については、研究班より、実証研究によって明らかとなった事項として次のことが報告されました。処置の実施率などは下のスライドのとおり報告されました。

- 主要評価項目であるショックインデックスの改善は、非介入期間と介入期間で有意な差は認めなかった。
- 処置の実施者の評価によると、「皮膚の蒼白、湿潤・冷汗」と「微弱な脈拍」の改善率は、介入期間で有意に高かった。
- 付加的に実施した分析では、輸液量を300ml以上実施した場合は、非介入期間に比べショックインデックスが有意に改善していた。
- 付加分析では、介入自体と入院率との正の相関関係を認めた。搬送時間の長さも入院率と正の相関関係を認めた。介入自体と死亡率とは相関関係を認めなかった。

**③心肺機能停止前の静脈路確保と輸液  
処置の実施状況**



ホームページもご覧下さい

<http://kyumeisi.com/>

## 日本臨床救急医学会 総会・学術集会での 報告について

実証研究で得られた結果などについて、本年7月12日、13日に東京（於：東京国際フォーラム）において開催される第16回日本臨床救急医学会総会・学術集会において、救急救命士の処置範囲の拡大に関するシンポジウムが開催される予定となっています。研究班からも、実証研究の報告を兼ねて発表をするべく準備を進めています。多くの皆様のご出席を期待しています。

## 地域発 <広島県・広島圏域MC協議会>

### ～傷病者の予後改善に向けて、 より早くより確実な救急救命処置を～

広島圏域MC協議会では、広島市消防局（管内人口125.3万人）において、6月～7月にかけて149名を対象に講習を行い、管内全救急隊（38隊）に認定救急救命士を配置し、8月からを非介入期、11月からを介入期とし実証研究への参画を行いました。その結果、非介入期34例（低血糖7、重症喘息0、ショック27）、介入期21例（低血糖13、重症喘息1、ショック7）、計55例の症例登録を行いました。今回その中の1例についてご紹介いたします。



タクシー内で70歳代の男性が意識朦朧となり救急要請となったものです。到着時の意識レベルJCSⅢ-200。傷病者は一人でタクシーに乗っておられ、当初同意者となる方がいない状況でしたが、タクシーがちょうど近くの交番に駆けつけたため、警察官から家族への連絡が行われており、傷病者を救急車へ収容した時点で家族が到着し、書面による同意を受けることができました。医師の指示により血糖測定を行ったところ33mg/dlであり、引き続きブドウ糖を投与したところ、JCSⅠ-1に意識改善し、医療機関に到着しました。

医療機関までの搬送時間や、現場発までの通常の活動時間を勘案すると、医療機関搬送後にブドウ糖の投与を受けた場合と比べ、10分程度早くブドウ糖が投与できたものと見込まれました。それでも隊員にとっては、介入期開始直後の初めての対象症例と言うこともあって、器具の取扱いに戸惑ったり、慎重になり過ぎた面もあったようです。

その後、当消防局では本症例を含め、計13例の介入処置を実施しました。（低血糖10、重症喘息1、ショック2）現場の救急隊の意見としては、特に低血糖疑いの傷病者に対して血糖測定を行うことで、他の疾患との鑑別につながることへの期待感を感じられました。

平成25年度以降にこれらの処置が本格的に実施されることとなった際には、引き続き隊内研修ならびに反復訓練を重ねることで、迅速的確な処置を行い、傷病者の予後改善に向け取り組んでいく所存です。



（広島市消防局 松永 真雄 様）