



福岡医発第 2661 号 (地)

平成 26 年 2 月 12 日

各医師会長 殿

福岡県医師会

会長 松田 峻一良

(公印省略)

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施等について

時下 ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

今般、厚生労働省医政局長より各都道府県知事宛に標記の通知が発出される
とともに、日本医師会に対しても協力方依頼のあった旨、別添の通り通知が参
りましたのでお知らせ致します。

このたび救急救命士法施行規則等が改正され、「救急救命士法施行規則の一部
を改正する省令」(平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号)並びに「救急救命
士法施行規則第二十一条第三号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤の
一部を改正する件」(平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省告示第 16 号)により、所
定の講習及び実習の修了等の諸条件を満たした救急救命士について、心肺機能
停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作
症例へのブドウ糖溶液の投与が、医師の具体的な指示を受けて行う救急救命処
置(特定行為)として認められました。本施行規則は平成 26 年 4 月 1 日より施
行され、条件を満たした救急救命士が、上記特定行為を実施することができる
ようになります。

これを受け、今後、講習・実習や修了認定等、さらに医師の指示体制、プロ
トコール作成、事後検証や再教育体制等のメディカルコントロール(MC)体
制の整備・充実が図られることと存じます。

つきましては、貴会におかれましても本件についてご了知いただくとともに、
地域のMC体制への関与につき、ご高配賜りますよう、よろしくお願い申し上
げます。

小郡三井医師会より

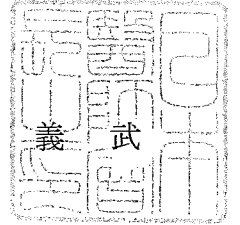
救急医療担当理事 島田昇二郎
会長 蒲池 壽

平成 26 年 2 月 5 日

都道府県医師会長 殿

日本医師会長

横 倉



救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施等について

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて今般、厚生労働省医政局長より各都道府県知事宛に標記の通知が発出されるとともに、本会に対してもその協力方依頼がありました。

本通知は、救急救命士法施行規則等が改正され、所定の講習及び実習の修了等の諸条件を満たした救急救命士に、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与が認められたことを受けて、その取組や医療機関への周知徹底及び指導方を都道府県知事に要請するものであります。

なお、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与は、医師の具体的な指示が必要な特定行為になります。また、本通知に併せて、関係通知も改正されております。

今回の救急救命士の業務の見直しは、同省「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」(石井正三常任理事が委員として参画)における審議やそれに基づく実証研究に基づいて取りまとめられた報告書(平成25年8月)を踏まえたものになります。

先般の全国メディカルコントロール協議会連絡会(本年1月31日、本会共催により開催)においても説明がなされましたが、今後、講習・実習や修了認定等、さらに医師の指示体制、プロトコール作成、事後検証や再教育体制等のメディカルコントロール(MC)体制の整備・充実が図られることと存じます。

つきましては、貴会におかれましても本件についてご了知いただくとともに、につきまして、都道府県や地域のMC体制への関与につき、ご高配賜りますようお願い申し上げます。



医政発 0131 第 2 号

平成 26 年 1 月 31 日

公益社団法人日本医師会 会長 殿

厚生労働省医政局長



救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施等について

厚生労働行政の推進につきましては、平素より格別の御高配を賜り厚く御礼申し上げます。

標記について、今般、別添（写）の通り各都道府県知事等に対して通知を発出しましたので、御了知いただきますとともに、関係各位に広く周知していただき、御協力いただきますよう格段の御配意をお願い申し上げます。

医政発 0 1 3 1 第 1 号
平成 2 6 年 1 月 3 1 日

各 都 道 府 県 知 事 殿

厚 生 労 働 省 医 政 局 長

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施について

標記に関し、今般「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）並びに「救急救命士法施行規則第二十一条第三号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤の一部を改正する件」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省告示第 16 号）が公布（別紙（官報写））され、平成 26 年 4 月 1 日より施行されることとなった。

については、本件の趣旨、内容、及び留意事項について御了知の上、所定の講習及び実習を修了する等の諸条件を満たした救急救命士が、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を適切に実施できるよう取組をお願いするとともに、貴職におかれては医療機関への周知徹底及び指導方よろしく願いたい。

記

第 1 改正の趣旨及び内容

救急救命士法（平成 3 年法律第 36 号）第 44 条第 1 項、救急救命士法施行規則（平成 3 年厚生省令第 44 号）第 21 条等の規定に基づき、救急救命士が医師の具体的な指示を受けて行う救急救命処置（以下「特定行為」という。）として、重度傷病者のうち心肺機能停止状態の患者に対する「乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液」、「食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク及び気管内チューブによる気道確保」及び「エピネフリンの投与」を定めているところである。

特定行為の範囲については、平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「救急救命士の処置範囲に係る研究」（主任研究者：野口宏）により平成 24 年 7 月から平成 25 年 1 月の期間に実証研究を行った上で、平成 25 年 8 月に「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（座長：島崎修次）報告書を取りまとめたところである。当該報告書では、心肺機能停止前の患者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低

血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与について、平成 26 年 4 月を目途に、必要な講習・実習を修了する等の諸条件を満たした救急救命士に、限定的に認めるべきであるとされた。

これを踏まえ、今回、救急救命士法施行規則第 21 条を改正し、特定行為を行う対象として、重度傷病者のうち心肺機能停止状態でない患者を加え、第 1 号を「厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた輸液」に改め、当該患者に対する救急救命処置に関して、第 1 号「厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた輸液」及び第 3 号「厚生労働大臣の指定する薬剤の投与」とするとともに、第 3 号「厚生労働大臣の指定する薬剤の投与」に係る薬剤について「ブドウ糖溶液」を新たに加えることとする。

なお、血糖測定については、上記「救急救命士の処置範囲に係る研究」において、安全に意識障害の鑑別を行うことが可能な処置であるため、医師の包括指示があれば行うことができるという結論を得たため、別途通知（「救急救命処置の範囲等について」（平成 4 年 3 月 13 日指第 17 号））を改正し、医師の具体的な指示を受けなくても、救急救命士法第 2 条第 1 項に規定する救急救命処置として行うことができることとする。

第 2 留意事項

1 メディカルコントロール体制の整備について

心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、ブドウ糖溶液の投与については、救急救命士法第 44 条第 1 項に規定する医師の具体的な指示を受けなければ行ってはならない特定行為であることから、実施に際して、常時継続して医師の具体的な指示が受けられる体制の整備はもちろん、プロトコールの作成、事後検証体制及び再教育体制等の整備など、メディカルコントロール体制の整備が実施の前提条件となることに十分留意されたい。

なお、こうしたメディカルコントロール体制の整備については、「メディカルコントロール協議会の設置促進について」（平成 14 年 7 月 23 日消防庁次長・厚生労働省医政局長連名通知）、「メディカルコントロール体制の整備について」（平成 15 年 7 月 28 日消防庁次長、厚生労働省医政局長連名通知）において周知してきたところであり、「救急救命士の薬剤投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について」（平成 17 年 3 月 10 日消防庁救急救助課長・厚生労働省医政局指導課長連名通知）等、救急救命処置の拡大の都度、その充実強化を依頼しているところである。

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液の実施、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化については、別途通知するので参考にされたい。

2 講習及び実習要領並びに修了の認定等について

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液の実施、血糖

測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための講習及び実習要領並びに修了の認定等の具体的運用については、別途通知するので参考にされたい。

3 静脈路確保及び輸液、ブドウ糖溶液の投与の対象について

今回、救急救命処置に追加される静脈路確保及び輸液の対象は、心肺機能停止状態でない重度傷病者であって、ショックが疑われる又はクラッシュ症候群が疑われる若しくはクラッシュ症候群に至る可能性があるものである。

また、ブドウ糖溶液の投与の対象は、心肺機能停止状態でない重度傷病者であって、血糖測定により低血糖状態が確認されたものである。

詳細については別途通知するので参考にされたい。

第3 実施時期等

実施時期は平成26年4月1日とする。

実施時期以前の当該特定行為の実施は一切認められないこと。ただし、その実施に係る事前の講習及び実習については、その限りではなく、この場合においては、都道府県メディカルコントロール協議会、受入施設等と十分協議すること。

第4 その他

1 関連する通知の改正について

(1)「救急救命士法の施行について」(平成3年8月15日健政発496号厚生省健康政策局長通知)の第5の2を別添のとおり改める。

(2)「救急救命士養成所の指導要領について」の改正について

「救急救命士養成所の指導要領について」(平成3年8月15日健政発第497号厚生省健康政策局長通知)は、関係機関等と調整後、通知予定であることを申し添える。

第八十二条中「七課」を「六課」に、「施設課」を「施設課」に改める。
第八十九条を次のように改める。
第八十九条 削除
第九十四条の見出し中「副部長」を削り、同条第二項を削り、同条第三項中「前二項の職員」を「部長及び課長」に改め、同項を同条第二項とし、同条第四項を第三項とし、第五項を削り、第六項を第四項とする。
第五章第一節第二款中第九十七条の次に次の一条を加える。
(開発官)
第九十七条の二 幕僚監部に、開発官一人を置く。
2 開発官は、陸上自衛官をもつて充てる。
3 開発官は、幕僚長の命を受け、次に掲げる事務をつかさどる。
一 陸上装備品等の研究改善の計画及びその実施の調整に関すること。
二 陸上装備品等の技術研究及び技術開発の要求に関すること。
三 前二項に掲げるもののほか、陸上装備品等の研究改善に関すること(衛生部の所掌に属するものを除く。)
四 陸上装備品等の制式及び規格に関すること(衛生部の所掌に属するものを除く。)
第九十九条第三号中「武器課」を「艦船・武器課」に改める。
第一百十三条第一号中「第四十九条第二十二号」を「第四十九条第十五号」に、「同条第十二号及び第十七号」を「同条第十三号、第五十条第二十一号」に、「及び第三号」を「第五十三号の二第一号」に、「第五十九条第一号並びに」を「第五十九条第一号及び」に改める。
第一百八条中「四課」を「三課」に、「艦船課」「航空機課」「武器課」に改める。
第一百九条第四号中「艦船課、航空機課及び武器課」を「艦船・武器課及び航空機課」に改める。
第二百十号の見出しを「艦船・武器課」に改め、同条中「艦船課」を「艦船・武器課」に改め、第五号を第六号とし、同条第四号中「艦船等」の下に「及び武器等」を加え、同号を同条第五号とし、同条第三号中「艦船等」の下に「及び武器等」を加え、同号を同条第四号とし、同条第二号中「及び艦船等」を「及び武器等並びにこれら」に改め、同号を同条第三号とし、同条第一号の次に次の一号を加える。
二 火器、掃海器材、音響器材、磁気器材、光学器材、通信器材、電波器材及び氣象器材(航空機課の所掌に属するものを除く。)
誘導武器、弾火薬類、化学器材、航海器材並びに教育訓練用器材(部隊の訓練に関するものその他防衛大臣の定めるものに限る。並びにこれらに付随する器材(以下この条において「武器等」という。))の補給、保管及び整備に関すること(統合幕僚監部の所掌に属するものを除く。)
第二百二十二条を次のように改める。
第二百二十二条 削除
第二百四十八条第一号中「第四十九条第二十二号」を「第四十九条第十五号」に、「同条第十二号及び第十七号」を「同条第十三号、第五十条第二十一号」に、「及び第三号」を「第五十三号の二第一号」に、「第五十九条第一号並びに」を「第五十九条第一号及び」に改める。
第二百五十条中「三課」を「二課」に、「補給課」「整備・補給課」に改める。
第二百五十二条の見出しを「整備・補給課」に改め、同条中「補給課」を「整備・補給課」に改め、同条第一号中「(航空機を除く。))の補給及び保管」を「の補給、保管及び整備」に改め、同条第二号中「前号に規定する補給及び保管」を「航空装備品等の補給、保管、整備及び改善要求の処理」に改め、同号を同条第三号とし、同条第一号の次に次の一号を加える。
二 航空装備品等の改善要求の処理に関すること。
第二百五十三条を次のように改める。
第二百五十三条 削除
第二百五十五条中「警務管理官」の下に「開発官」を加える。
(自衛隊法施行令の一部改正)
第二条 自衛隊法施行令(昭和二十九年政令第百七十九号)の一部を次のように改正する。
第十二条の二第四号中「普通科連隊一」の下に「及び高射特科連隊一」を加える。

別表第七号手駐屯地の項中「岩手県岩手郡滝沢村」を「滝沢市」に改める。
(防衛省の職員の給与等に関する法律施行令の一部改正)
第三条 防衛省の職員の給与等に関する法律施行令(昭和二十七年政令第百六十八号)の一部を次のように改正する。
別表第三号陸上幕僚監部の項中「部長」「副部長」を「部長」「副部長」を「部長」「副部長」を「部長」「副部長」に改め、長」に「警務管理官」を「警務管理官」に改める。
附則
この政令は、平成二十六年三月二十六日から施行する。ただし、第二条中自衛隊法施行令別表第七号手駐屯地の項の改正規定は、公布の日から施行する。
防衛大臣 小野寺五典
内閣総理大臣 安倍 晋三

○厚生労働省令第七号
救急救命士法(平成三年法律第三十六号)第四十四条第一項の規定に基づき、救急救命士法施行規則の一部を改正する省令を次のように定める。
平成二十六年一月三十一日
厚生労働大臣 田村 憲久
救急救命士法施行規則の一部を改正する省令
令
救急救命士法施行規則(平成三年厚生省令第四十四号)の一部を次のように改正する。
第二十一条中「以下」を削り、「心肺機能停止状態」を「心肺機能停止状態」に、「ものであって、次に」を「ものにあっては第一号(静脈路確保のためのものに限る。))から第三号までに掲げるものとし、心肺機能停止状態でない患者に対するもの」に改め、同条第一号中「静脈路確保のための」を削る。
附則
この省令は、平成二十六年四月一日から施行する。
○環境省令第一号
廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和四十五年法律第三十七号)第七條第一項ただし書の規定に基づき、一般廃棄物収集運搬業の許可を要しない者に関する廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の特例を定める省令の一部を改正する省令を次のように定める。
平成二十六年一月三十一日
環境大臣 石原 伸晃
一般廃棄物収集運搬業の許可を要しない者に関する廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の特例を定める省令の一部を改正する省令
令
一般廃棄物収集運搬業の許可を要しない者に関する廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の特例を定める省令の一部を改正する省令
令
この省令は、公布の日から施行する。
附則
この省令は、平成二十六年三月三十一日」を「平成三十一年三月三十一日」に改める。
○内閣府訓令第三号
内閣府政策統括官の職務分担に関する訓令の一部を改正する訓令を次のように定める。
平成二十六年一月十六日
内閣府政策統括官の職務分担に関する訓令の一部を改正する訓令
令
内閣府政策統括官の職務分担に関する訓令(平成三十三年内閣府訓令第十九号)の一部を次のように改正する。
別表共生社会政策担当の項中12を13とし、11の次に次のように加える。
12 子どもの貧困対策に関する大綱(子どもの貧困対策の推進に関する法律(平成二十五年法律第六十四号)第八条に規定するものをいう)の作成及び推進に関すること。
附則
この訓令は、平成二十六年一月十七日から施行する。

「救急救命士法の施行について」

別添

(平成三年八月十五日付 健政発第四九六号 厚生省健康政策局長通知)

新	旧
第五 1 (略) 2 救急救命士は、医師の指示の下に救急救命処置を行うものであるが、そのうち、規則第二十一条に規定する次の救急救命処置について、<u>心肺機能停止状態の患者に対するもの</u>にあつては①（<u>静脈路確保のためのもの</u>に限る。）から③に掲げるものとし、<u>心肺機能停止状態でない患者に対するもの</u>にあつては①及び③に掲げるものとして、特に医師の具体的な指示の下に行わなければならないものであること。 ① 厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた輸液 ② 厚生労働大臣の指定する器具による気道確保 ③ 厚生労働大臣の指定する薬剤の投与 なお、①、②及び③については、別途告示するものであること。	第五 1 (略) 2 救急救命士は、医師の指示の下に救急救命処置を行うものであるが、そのうち、規則第二十一条に規定する<u>心肺機能停止状態の患者に対する次の救急救命処置</u>については、特に医師の具体的な指示の下に行わなければならないものであること。 ① 厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた<u>静脈路確保のための輸液</u> ② 厚生労働大臣の指定する器具による気道確保 ③ 厚生労働大臣の指定する薬剤の投与 なお、①、②及び③については、別途告示するものであること。

医政指発 0131 第 1 号

平成 26 年 1 月 31 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

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る取扱いについて

標記に関し、今般、「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）等が公布され、平成 26 年 4 月 1 日より適用されることとなった。

これに伴い、下記の通り関係通知を改正し、平成 26 年 4 月 1 日より施行するので留意していただくとともに、貴職におかれては関係医療機関等への周知徹底及び指導方よろしくお願いしたい。

記

第 1 「救急救命処置の範囲等について」（平成 4 年 3 月 13 日指第 17 号厚生省健康政策局指導課長通知）の改正について

1 改正の趣旨

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（座長 島崎修次 日本救急医療財団理事長）の報告書等を踏まえ、救急救命処置に心肺機能停止状態でない重度傷病者に対する乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与と共に、救急救命処置の基本となる胸骨圧迫等を新たに救急救命処置に加えるもの。

2 改正の内容

同通知中の記 2 の一部を別添 1 の新旧対照表のとおり改め、別紙 1 及び別紙 2 を別添 2 に改める。

第 2 「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 号厚生省健康政策局指導課長通知）は、関係機関等と調整後、通知予定であることを申し添える。

「救急救命処置の範囲等について」

別添 1

(平成四年三月十三日付 指発第十七号 厚生省健康政策局指導課長通知)

新	旧
1 (略) 2 法第四十四条第一項及び救急救命士法施行規則第二十一条の規定により、<u>別紙 1 に掲げる救急救命処置のうち心肺機能停止状態の重度傷病者に対する (2)、(3) 及び (4)、心肺機能停止状態でない重度傷病者に対する (5) 及び (6)</u>は、医師の具体的指示を受けなければ、行ってはならないものであること。 なお、これらの救急救命処置の具体的内容及び医師の具体的指示の例については、別紙 2 を参照されたい。	1 (略) 2 法第四十四条第一項及び救急救命士法施行規則第二十一条の規定により、<u>心肺機能停止状態の患者に対する別紙 1 の (2)、(3) 及び (4) に掲げる救急救命処置</u>は、医師の具体的指示を受けなければ、行ってはならないものであること。 なお、これらの救急救命処置の具体的内容及び医師の具体的指示の例については、別紙 2 を参照されたい。

救急救命処置の範囲

- (1) 自動体外式除細動器による除細動
 - ・処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態であること。
- (2) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液（別紙2参照）
- (3) 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保（別紙2参照）
 - ・気管内チューブによる気道確保については、その処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態及び呼吸機能停止の状態であること。
- (4) エピネフリンの投与（(10)の場合を除く。）（別紙2参照）
 - ・エピネフリンの投与（(10)の場合を除く。）については、その処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態であること。
- (5) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液（別紙2参照）
- (6) ブドウ糖溶液の投与（別紙2参照）
 - ・ブドウ糖溶液の投与については、その処置の対象となる患者が血糖測定により低血糖状態であると確認された状態であること。
- (7) 精神科領域の処置
 - ・精神障害者で身体的疾患を伴う者及び身体的疾患に伴い精神的不穏状態に陥っている者に対しては、必要な救急救命処置を実施するとともに、適切な対応をする必要がある。
- (8) 小児科領域の処置
 - ・基本的には成人に準ずる。
 - ・新生児については、専門医の同乗を原則とする。
- (9) 産婦人科領域の処置
 - ・墜落産時の処置……臍帯処置（臍帯結紮・切断）
胎盤処理
新生児の蘇生（口腔内吸引、酸素投与、保温）
 - ・子宮復古不全（弛緩出血時）……子宮輪状マッサージ
- (10) 自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与
 - ・処置の対象となる重度傷病者があらかじめ自己注射が可能なエピネフリン製剤を交付されていること
- (11) 血糖測定器（自己検査用グルコース測定器）を用いた血糖測定
- (12) 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
- (13) 血圧計の使用による血圧の測定
- (14) 心電計の使用による心拍動の観察及び心電図伝送
- (15) 鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去
- (16) 経鼻エアウェイによる気道確保
- (17) パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
- (18) ショックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定
- (19) 自動式心マッサージ器の使用による体外式胸骨圧迫心マッサージ
- (20) 特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
- (21) 口腔内の吸引

- (22) 経口エアウェイによる気道確保
- (23) バッグマスクによる人工呼吸
- (24) 酸素吸入器による酸素投与
- (25) 気管内チューブを通じた気管吸引
- (26) 用手法による気道確保
- (27) 胸骨圧迫
- (28) 呼気吹込み法による人工呼吸
- (29) 圧迫止血
- (30) 骨折の固定
- (31) ハイムリック法及び背部叩打法による異物の除去
- (32) 体温・脈拍・呼吸数・意識状態・顔色の観察
- (33) 必要な体位の維持、安静の維持、保温

※ 下線部分は改正部分

(別紙2)

医師の具体的指示を必要とする救急救命処置

項 目	処置の具体的内容	医師の具体的指示の例
(1) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液	・留置針を利用して、上肢においては①手背静脈、②橈側皮静脈、③尺側皮静脈、④肘正中皮静脈、下肢においては①大伏在静脈、②足背静脈を穿刺し、乳酸リンゲル液を用い、静脈路を確保するために輸液を行う。	・静脈路確保の適否、静脈路確保の方法、輸液速度等
(2) 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保	・食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブを用い、気道確保を行う。	・気道確保の方法の選定、(酸素投与を含む)呼吸管理の方法等
(3) エピネフリンの投与(別紙1の(10)の場合を除く)	・エピネフリンの投与(別紙1の(10)の場合を除く)を行う。	・薬剤の投与量、回数等
(4) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液	・留置針を利用して、上肢においては①手背静脈、②橈側皮静脈、③尺側皮静脈、④肘正中皮静脈、下肢においては①大伏在静脈、②足背静脈を穿刺し、乳酸リンゲル液を用い、静脈路を確保し、輸液を行う。	・静脈路確保の適否、静脈路確保の方法、輸液速度等
(5) ブドウ糖溶液の投与	・低血糖発作が疑われる患者に対し血糖測定を行い、低血糖が確認された場合、静脈路を確保し、ブドウ糖溶液の投与を行う。	・薬剤の投与の適否、薬剤の投与量等

〔留意事項〕

① 処置の対象の状態については下記の表に示す。(○が対象となるもの)

項目		心臓機能停止及び呼吸機能停止の状態	心臓機能停止又は呼吸機能停止の状態	心肺機能停止前
(1)	乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液	○	○	
(2)	食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスクによる気道確保	○	○	
	気管内チューブによる気道確保	○		
(3)	エピネフリンの投与(別紙1の(10)の場合を除く)	○	心臓機能停止の場合のみ○	
(4)	乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液			○
(5)	ブドウ糖溶液の投与			○

- ② 医師が具体的指示を救急救命士に与えるためには、指示を与えるために必要な医療情報が医師に伝わっていること及び医師と救急救命士が常に連携を保っていることが必要である。
- なお、医師が必要とする医療情報としては、全身状態（血圧、体温を含む。）、心電図、聴診器による呼吸の状況などが考えられる。
- ③ 心肺機能停止状態の判定は、原則として、医師が心臓機能停止又は呼吸機能停止の状態を踏まえて行わなければならない。
- ・心臓機能停止の状態とは、心電図において、心室細動、心静止、無脈性電気活動、無脈性心室頻拍の場合又は臨床上、意識がなく、頸動脈、大腿動脈（乳児の場合は上腕動脈）の拍動が触れない場合である。
 - ・呼吸機能停止の状態とは、観察、聴診器等により、自発呼吸をしていないことが確認された場合である。

※ 下線部分は改正部分

医政指発 0 1 3 1 第 2 号

平成 2 6 年 1 月 3 1 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

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための
講習及び実習要領並びに修了の認定等について

「救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施について」（平成 26 年 1 月 31 日医政発 0 1 3 1 第 1 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、別紙のとおりとりまとめたので参考とされたい。

なお、今般「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）により追加された、救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与に係る内容を含んだカリキュラムを修了したうえで救急救命士国家試験に合格した者については、本講習及び実習の対象外となる予定であることを申し添える。

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための
講習及び実習要領並びに修了の認定等について

1 講習及び実習について

原則として、次の条件を満たすものであり、講習及び実習の実施施設の長は、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。）及び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。

（１） 対象者について

救急救命士の資格を有する者で、かつ、心臓機能停止の状態である傷病者に対する薬剤（エピネフリン）投与の実施のための講習及び実習を修了した者。

（２） 講習内容及び講習時間について

別表に定める内容を含む基本時限数 24 時限（1 時限は 50 分）以上のものであること。心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与に係る講習内容は一体であり、単独行為のみの講習内容は認められないこと。

あわせて、受講生の講習の開始に先立ち、薬剤（エピネフリン）投与に関する基礎知識、手技の確認を行うこと。

（なお、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」研究班によって実施された実証研究において定められた講習を修了した救急救命士にあっては、別表の中項目の①、②、⑥、⑦、⑧、⑮、⑯の内容を網羅して、合計 3 時限以上のものを所管する都道府県 MC 協議会又は地域 MC 協議会の定めた方法で実施すること）

（３） 教員について

別表に掲げる各教育内容を教授するに適切な数の教員を有し、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 名以上 50 名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回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

講習及び実習を実施する上で必要なシミュレーション人形、血糖測定器などの機械

器具、図書等を有していること。

(7) 講習及び実習修了証明書の発行について

適正な筆記試験および実技試験を行い、その試験に合格した者について、講習及び実習の実施施設の長が講習及び実習修了証明書を発行すること。

2 講習及び実習修了者の認定及び登録について

心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施を行う際には、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、講習および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) に基づく修了証明書によって、上記が把握できた者に対して、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る認定書を交付し、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、これらの処置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。

3 再教育について

心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を行う際に必要な知識、技能を習得し、2 の認定証を交付された救急救命士に対し、その技術を維持するために必要な再教育を行うこと。

救急救命士による心肺機能停止前の患者に対する静脈路確保及び輸液、 血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る追加講習カリキュラム

【一般目標】

1. 救急現場において血糖測定、ブドウ糖溶液の投与の適応を適切に判断する能力を身につける。
2. 救急現場においてショックの病態などを鑑別し、心肺機能停止前の静脈路確保及び輸液の適応を適切に判断する能力を身につける。
3. 血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与、静脈路確保及び輸液をプロトコールに基づき的確かつ安全に施行する能力を身につける。
4. 血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与、静脈路確保及び輸液に伴う危険因子、合併症を認識し、事故発生時に責任をもって適切に対処できる能力を身につける。
5. 血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与、静脈路確保及び輸液は、メディカルコントロール下で行われるということを認識し、医師との円滑なコミュニケーションにより適切に指示指導助言を受けられる能力を身につける。
6. 血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与、静脈路確保及び輸液の実施について、医療倫理の側面からも適切に説明し、傷病者等から信頼が得られる能力を身につける。

種別	大項目	中項目	小項目	到達目標	基本 時限
講義	(講習の準備)	(講習の準備)	1 コースの概略の説明	コースの概略について理解する。	※ア
			2 薬剤投与に関する基礎知識、手技の確認	従来の救急救命処置、特に心肺停止に対する静脈路確保と薬剤投与（エピネフリン）についての知識、手技を確実に習得しているか確認する。	
	1 救急救命処置の変遷	① 処置拡大の変遷と新たな処置拡大についての概要	1 救急救命処置の変遷と新たな処置拡大	救急救命処置の法的位置づけ（救急救命士法、省令、告示等）と、これまでの業務拡大の概要について理解する。	1
	2 病院前医療における医療倫理	② 傷病者への説明と医療倫理について	2 医療倫理	医療倫理、救急救命士の法的責任について理解する。	
	3 糖尿病及び低血糖の病態と治療	③ 糖尿病の病態と治療（血糖降下療法など）	3 傷病者への説明と同意の取得	意識の有無などの傷病者の状況に応じた処置等の説明の仕方や同意の取得について、医療倫理の側面から正しく理解する。	3
			4 生体におけるブドウ糖の役割と代謝	体内におけるブドウ糖代謝とホルモン（インスリン、グルカゴン等）の役割について理解する。	
		④ 低血糖の病態	5 糖尿病の病態と治療（血糖降下療法など）	糖尿病の病態と非薬物療法、薬物治療（経口血糖降下薬やインスリンの種類と役割）等について理解する。	
			6 低血糖の病態と対応	低血糖の原因、症候、病態、評価、対応等について理解する。	
		⑤ ブドウ糖の投与と合併症	7 高血糖の病態と対応	高血糖の原因、症候、病態、評価、対応等について理解する。	
			8 ブドウ糖の投与と合併症	ブドウ糖の投与の目的、適応、方法、評価、合併症、留意点等について理解する。	
		⑥ 意識障害をきたす疾患とその鑑別	9 意識障害をきたす疾患とその鑑別	意識障害の評価、鑑別、対応等について理解する。	
			10 血糖の測定の目的と測定方法	血糖測定の目的、適応、方法、評価、合併症、留意点等について理解する。	

実習	4	ショックの病態と治療	⑦	各種ショック等の病態と治療	11	ショック、クラッシュ症候群の病態と治療	各種ショック、クラッシュ症候群の原因、症候、病態、評価、対応等について理解する。	4
			⑧	ショックの原因別の分類・鑑別と輸液の効果	12	ショックの鑑別と輸液の効果	ショックの病態の分類、鑑別を理解し、輸液の目的、適応、方法、評価等について理解する。	
			⑨	輸液と生体の反応と合併症	13	生体に対する輸液とその合併症	ショック、クラッシュ症候群に対する輸液の合併症、留意点等について理解する。	
	5	メディカルコントロールと救急救命処置	⑩	メディカルコントロールとオンラインでの傷病者情報の効率的な伝達	14	メディカルコントロールとオンラインでの状況の伝達と指示要請	メディカルコントロール体制について理解を深める。現場からオンライン下に、医師に状況を説明し指示を受ける際のコミュニケーションの確保の難度について理解する。指示、指導又は助言要請の際の工夫等について理解する。	1
	6	効果測定	⑪	教育内容の習得状況の確認(筆記試験)	15	筆記試験	筆記試験において講義での習得状況を確認する	1
	(講義) 小計							10
	7	血糖測定に関する基本的手技	⑫	測定機器の取り扱い	16	機器取り扱いの実際	各種の血糖測定機器の特徴を理解し、適切に取り扱うことができる。不具合に対応できる。	1
			⑬	血糖測定の手技	17	血糖測定の手技の実際	血糖測定を短時間に安全、確実に実施でき、トラブルに適切に対応できる。	
	8	静脈路確保と輸液に関する基本的手技	⑭	心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の手技	18	心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実際	心肺機能停止前の傷病者に静脈路確保が短時間に安全、確実に実施できる。様々な部位からの静脈路確保を実施することができる。	1
					19	ブドウ糖溶液の投与の実際	ブドウ糖溶液の投与を短時間に安全、確実に実施できる。	
					20	静脈確保と輸液でのトラブルに対する対応	静脈路確保と輸液におけるトラブルに適切に対応できる。	
	9	血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与のシナリオ訓練	⑮	意識障害の鑑別、低血糖の判断とプロトコールの実施	21	意識障害の鑑別と血糖測定等のプロトコールの実施	意識障害のシナリオ訓練を通じて、次のことが迅速、適切に実施できるようになる。 ・状況評価、初期評価、問診、観察及び評価し、意識障害の鑑別を行う。 ・血糖測定とブドウ糖溶液投与等の適応を判断し、プロトコールを実施する。 ・トラブルに対応する。 ・MC医に連絡をとり、指示、指導又は助言を受ける。	6

10	心肺機能停止前の 静脈路確保と輸液 のシナリオ訓練	⑯	ショックの判断、病態の 鑑別とプロトコールの実 施	22	ショックの病態の鑑別 と輸液等のプロトコー ルの実施	ショックのシナリオ訓練を通じて、次のことが迅速、適切に実施で けるようになる。 ・状況評価、初期評価、問診、観察及び評価し、ショックの鑑別を 行う。 ・静脈路確保と輸液の適応を判断し、プロトコールを実施する。 ・トラブルに対応する。 ・MC医に連絡をとり、指示、指導又は助言を受ける。	6
	(効果測定)		教育内容の習得状況の 確認（実技試験）		各処置の実技試験	血糖測定、静脈路確保、輸液及びブドウ糖溶投与の手技が、短時間 に安全、確実に実施できることを確認する。	※イ
					想定事案へのシミュ レーション試験	シミュレーション人形やムラージュ等を用いた想定事案へのシミュ レーション試験を実施し、プロトコールの実践能力、オンラインで の指示要請、傷病者への説明などが、短時間に安全、確実に実施で きることを確認する。	
(実習) 小計							14
(1 時限は50分) 総計							24 時限

※ア 本講習カリキュラムは、心肺停止に対する静脈路確保と薬剤(エピネフリン)投与についての知識、手技が確実に習得できている薬剤認定救急救命士を対象としたものである。そのため、講習実施者によって、事前に心肺停止に対する静脈路確保と薬剤(エピネフリン)投与についての知識、手技が確実に習得できていることを確認すること。

※イ 講習受講者の各々について、講習実施者によって実技試験(各処置の実技試験、シミュレーション試験)を実施すること。その際、メディカルコントロールに関わる医師や救急救命士教育を専門とする医師が立ち会うこと。

消 防 救 第 1 3 号

医政指発0131第3号

平成26年1月31日

各都道府県 { 消防主管部（局）長
衛生主管部（局）長 } 殿

消 防 庁 救 急 企 画 室 長

厚生労働省医政局指導課長

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る
メディカルコントロール体制の充実強化について

「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成26年1月31日厚生労働省令第7号）が公布され、平成26年4月1日より救急救命士の行う救急救命処置として、医師の具体的な指示の下での心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与が新たに可能となったが、こうした処置範囲拡大の前提として、事後検証の実施を含めたメディカルコントロール体制の充実強化が不可欠である。

従前より、「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施にかかるメディカルコントロール体制の充実強化について（平成16年3月23日消防庁救急救助課長、厚生労働省医政局指導課長通知）」及び「救急救命士の薬剤投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について（平成17年3月10日消防庁救急救助課長、厚生労働省医政局指導課長通知）」により、メディカルコントロール体制の充実強化については、周知しているところであるが、貴職におかれては、今回追加される処置について特に下記の事項に十分に留意し、救急救命士制度の円滑な運用を図られるようお願いしたい。

また、貴都道府県内市町村（消防の事務を処理する組合を含む。）及び関係団体等に対しこの旨周知願いたい。

記

1 医師からの具体的な指示・指導体制の充実

救急救命士が心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を適正に行うためには、迅速かつ確実に医師の具体的な指示を受ける必要があることから、その実施に当たり、常時継続して医師からの具体的な指示・指導を受けられる体制の充実を図ること。

2 プロトコールに沿った実施

救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する、静脈路確保及び輸液のプロトコール並びに血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与のプロトコール（以下合わせて「プロトコール」という。）については、地域メディカルコントロール協議会（以下、「地域 MC 協議会」）において作成すること。その際には、平成 25 年度厚生労働科学研究「救急救命士の処置範囲に係る研究」報告書にある「『心肺機能停止前の重度傷病者に対する血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与』のプロトコール」及び「『心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液』のプロトコール」（別添 1）を参考にすること。

救急救命士はプロトコールに習熟した上で、プロトコールに沿って医師の具体的な指示に基づき、薬剤投与を適切に実施することにより、救命効果の向上を図ること。

3 所定の知識の習得

心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を実施する際は、「救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための講習及び実習要領並びに修了の認定等について」（平成 26 年 1 月 31 日医政指発 0 1 3 1 第 2 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」という。）を修了し、都道府県メディカルコントロール協議会により認定を受ける必要があること。

なお、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与に係る内容を含んだカリキュラムを修了したうえで救急救命士国家試験に合格した者については追加講習の対象外となる予定であることを申し添える。

4 事後検証体制の確立等

心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与については、地域 MC 協議会が設置され、事後検証体制

が確保されていることが前提であり、当該処置を実施した際の観察結果、投与状況等の必要事項を正確に把握する必要があることから、事後検証票（別添２）を参考にし、処置が適切に実施されたかについて事後検証を実施すること。今後、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与について全国的な効果の検証のために事後検証票内の項目に係るデータあるいは検証結果の情報提供を求める場合があることを申し添える。

「心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液」プロトコール

1 基本的な事項

- ・各地域のショックなどに対する活動プロトコールに組み込んで活用する。
- ・状況によって、処置の実施よりも迅速な搬送を優先する。

2 対象者

次の2つをともに満たす傷病者（※1）

- ・増悪するショックである可能性が高い。
もしくは、クラッシュ症候群を疑うか、それに至る可能性が高い。
 - ・15才以上である（推定も含む）。
- ※ただし、心原性ショックが強く疑われる場合は処置の対象から除外する。

3 留意点

- ・ショックの増悪因子としては、出血の持続、意識障害の進行、アナフィラキシー、熱中症などによる脱水などがあげられる。（※1）
- ・狭圧（重量物、器械、土砂等に身体が挟まれ圧迫されている状況）などによるクラッシュ症候群を疑うかそれに至る可能性の高い場合も処置の対象となる。（※1）
- ・「心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液」は特定行為であり、医師の具体的な指示を必要とする。（※2）
- ・救急救命士は、可能性の高いショックの病態、傷病者の観察所見、状況等を医師に報告する。（※2）
- ・医師は適応を確認し、具体的な指示（輸液量、滴下速度等）を救急救命士に与える。
静脈路確保にいたずらに時間を費やさないように留意し、静脈路確保が困難であると判断された場合などは、搬送を優先してよい。（※3）
- ・穿刺針の太さ（ゲージ）は傷病者の状態等により選択する。（※3）
- ・急速輸液（救急車内の最も高い位置に輸液バックをぶら下げ、クレンメを全開して得られる輸液速度）を原則とするが、医師の指示によって維持輸液（1秒1滴程度）を行う。（※4）
- ・傷病者の状況、観察所見、実施した処置、その結果等をオンラインMCの医師、もしくは搬送先医療機関の医師等に報告する。（※5）

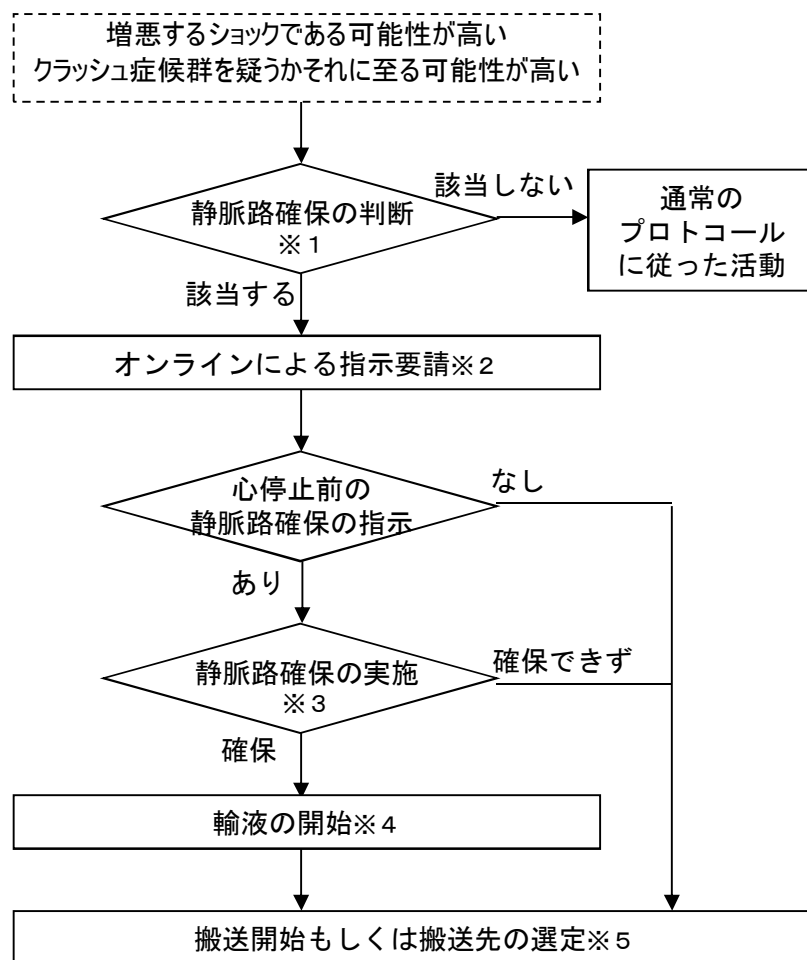


図 「心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液」
プロトコールの一例

「心肺機能停止前の重度傷病者に対する血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」プロトコール

1 基本的な事項

- ・各地域の意識障害に対する活動プロトコールに組み込んで活用する。
- ・状況によって、処置の実施よりも迅速な搬送を優先する。

2 対象者

(1) 血糖の測定

①次の2つをともに満たす傷病者（※1）

- ・意識障害（JCS $\geq$ 10を目安とする）を認める。
- ・血糖測定を行うことによって意識障害の鑑別や搬送先選定等に利益があると判断される。

※ただし、くも膜下出血が疑われる例などで、血糖測定のための皮膚の穿刺による痛み刺激が傷病者にとって不適切と考えられる場合は対象から除外する。

②上記①による血糖の測定後に、医師により再測定を求められた傷病者

(2) 静脈路確保とブドウ糖溶液の投与

次の2つをともに満たす傷病者（※2）

- ・血糖値が50mg/dl未満である。
- ・15才以上である（推定も含む）。

3 留意点

- ・「静脈路確保とブドウ糖溶液の投与」は特定行為であり、医師による事前の具体的な指示を必要とする。（※2）
- ・「血糖の測定」については特定行為ではないため具体的指示は必ずしも必要ない。ただし、血糖の測定を試みた場合は、オンラインMCの医師、もしくは搬送先医療機関の医師等に、血糖測定の実施とその結果等を報告する。（※2, 5）
- ・医師は、ブドウ糖溶液の投与の適応を確認し指示する。
- ・静脈路確保にいたずらに時間を費やさないように留意し、静脈路確保が困難であると判断された場合などは、搬送を優先してよい。（※3）
- ・穿刺針の太さ（ゲージ）は傷病者の状態等により選択する。（※3）
- ・輸液の速度は、維持輸液（1秒1滴程度）を目安とする。（※3）
- ・ブドウ糖溶液の投与は50%ブドウ糖溶液40mlを原則とするが、必要に応じて減量する。（※4）
- ・傷病者の状況、観察所見、実施した処置、その結果等をオンラインMCの医師、もしくは搬送先医療機関の医師等に報告する。（※5）
- ・医師の指示に応じ、血糖の再測定をしてもよい。

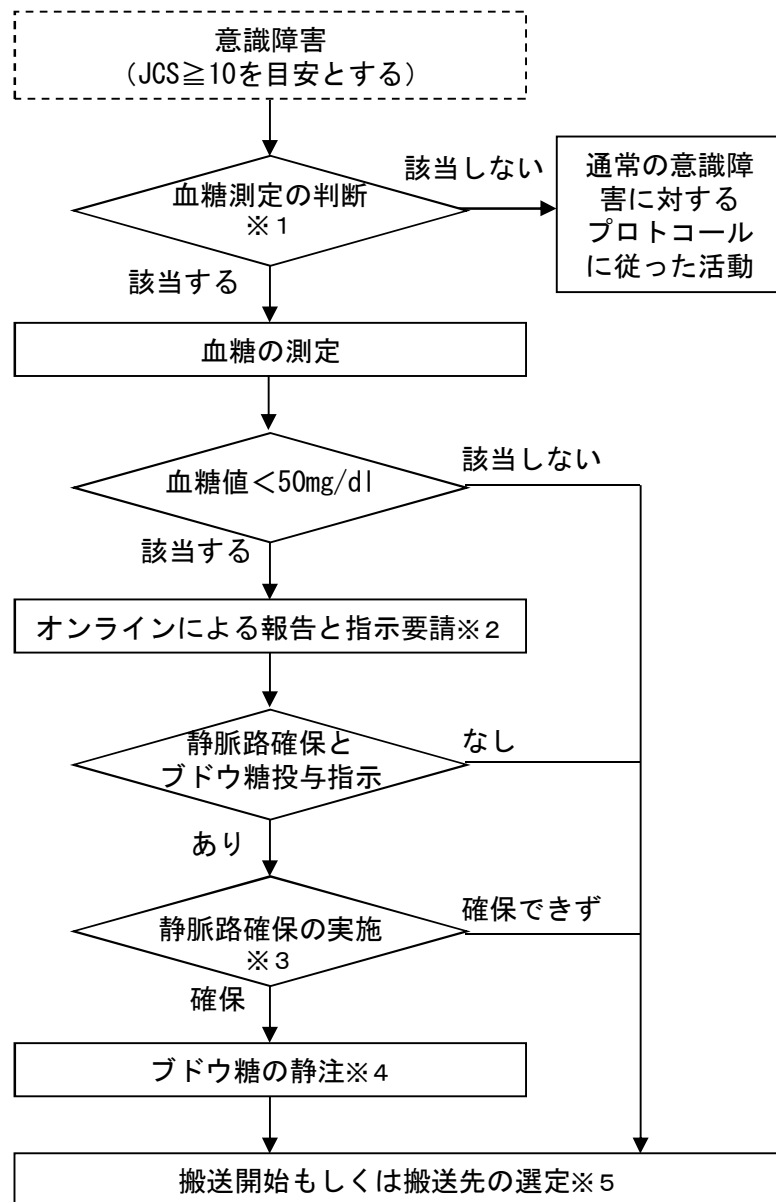


図 「心肺機能停止前の重度傷病者に対する血糖測定及び
低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」プロトコールの一例

搬送確認書(医療機関控え)

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 (隊員数 人) 隊長氏名		
出場番号	傷病者番号 —	事故種別	☐ 急病 ☐ 交通 ☐ 一般 ☐ 転院 ☐ 加害 ☐ 労災 ☐ 火災 ☐ 水難 ☐ 自然 ☐ 運動 ☐ 自損 ☐ 他 ()		
出場先	市郡 町 丁目 番 号		発生場所		
傷病者住所氏名等	市郡 町 丁目 番 号 Tel ()		性別 ☐ 男 ☐ 女 (歳) 生年月日 ☐ 明 ☐ 大 ☐ 昭 ☐ 平 年 月 日 職業 ()		
初診医所見等	収容医療機関名称所在地 ☒ 特記事項なし ☐ 要連絡:ご意見のある項目に、○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. CPA 後静脈路確保 4. アドレナリン投与 5. エピペン使用 6. 血糖値測定 7. ブドウ糖投与 8. CPA 前静脈路確保と輸液 9. その他 意見:		初診時傷病名 記入時刻 (時 分) 医師署名 初診時程度別 ☐ 死 亡:初診時死亡が確認されたもの ☐ 重 症:三週間以上の入院加療を要するもの ☐ 中等症:傷病の程度が重症又は軽症以外のもの ☐ 軽 症:軽症で入院を要しないもの		
	救急要請概要				
	自覚症状主訴等				
現着時接触時状況					
救急隊・接触時状況	呼吸: ☐ 正常 ☐ チアノーゼ ☐ 過度の努力呼吸で会話不能(単語のみ話せる状態) ☐ 上気道閉塞(あえぎ呼吸・陥没呼吸・シーソー呼吸等含む) ☐ 補助呼吸が必要 ☐ 呼吸音左右差あり ☐ 異常呼吸(中枢性呼吸異常・呼吸様式の異常等) ☐ とぎれとぎれの会話 ☐ 増悪する吸気性喘鳴 ☐ 呼吸苦 ☐ 労作時息切れ ☐ 努力様呼吸 ☐ 吸気性喘鳴 ☐ その他 () 循環: ☐ 正常 ☐ ショック徴候あり(蒼白・虚脱・冷汗・呼吸困難等) ☐ 起立性失神 ☐ 起立性低血圧 ☐ 坐位・立位での失神様症状 ☐ 低血圧の疑い ☐ バイタルサインが正常の上限または下限値である(通常値と異なる) ☐ その他 () 意識: ☐ 正常 ☐ 舌根沈下 ☐ 持続する痙攣 ☐ 意識レベルが次第に増悪 ☐ 急に出現した短期記憶の新たな障害 ☐ 急に出現した行動の変容 ☐ 新たに出現した軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ 慢性的な軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ その他 () 発熱: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 免疫不全 ☐ 心拍数 90 回/分以上または呼吸 20 回/分以上 ☐ 具合が悪そうな状態(紅潮・傾眠傾向・不安不穏状態) ☐ 苦痛なく落ち着いている 疼痛: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 急性 ☐ 慢性 ☐ 深在性 ☐ 浅在性 痛みスコア () ※0~10 で表記 ☐ 不明 ショック状態: ☐ 無し ☐ 有り: ☐ 循環血液量減少性 ☐ 心原性 ☐ 閉塞性 ☐ アナフィラキシー ☐ その他 () 死体徴候: ☐ 四肢硬直 ☐ 死斑: 部位 () ☐ その他 ()				
	初期 ECG		心停止の目撃	バイスタンダー CPR の状況	
	☐ VF ☐ VT ☐ PEA ☐ 心静止 ☐ Sinus ☐ Af ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り 目撃: ☐ 家族 ☐ 救急隊 ☐ 消防隊 ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り→開始時刻 (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 () 実施者の資格 ()		
	心停止の推定原因	目撃時刻 (時 分)	処置内容: ☐ 気道確保 ☐ 人工呼吸 ☐ 胸骨圧迫		
	☐ 心原性 ☐ 非心原性 () 推定理由: ☐ 頭痛 ☐ 胸痛 ☐ 腹痛 ☐ 悪心 ☐ 発熱 ☐ 既往歴 ☐ その他 ()	☐ 推定 ☐ 確定 ☐ 不明 性状: ☐ 突然 ☐ 徐々に ☐ 不明 (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 回数 (回) ☐ その他 () CPR ☐ 頭指導: ☐ 無し ☐ 有り ☐ 頭指導者: ☐ 救急隊 ☐ 指令員 ☐ その他 ()			
市民による他の処置等: ☐ 移動 ☐ 創傷処置 ☐ 止血 ☐ その他 () 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 ()					
既往症	既往症: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 通院医療機関:		現病名: ☐ 無し ☐ 有り 病名:		

※ 初診時程度が重症又は死亡のもので、本救急活動等に関する意見があり後日消防本部からの連絡が必要な場合は、上記項目「要連絡」にチェックしてください。ご意見は事後検証に活用させていただきます。

(本紙については傷病者収容時に可能な限り記載し、未記載部分については医療機関の必要に応じて帰署後に情報提供できるようにすること。)

搬送確認書(救急隊控え)

4-2

引継 日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 (隊員数 人) 隊長氏名 救急救命士氏名	
出場 番号	傷病者番号 —	事故 種別	☐ 急病 ☐ 交通 ☐ 一般 ☐ 転院 ☐ 加害 ☐ 労災 ☐ 火災 ☐ 水難 ☐ 自然 ☐ 運動 ☐ 自損 ☐ 他 ()	
			発生 場所	
			性別 ☐ 男 ☐ 女 (歳)	
			職業 ()	
初 診 医 所 見 等	収容 医療 機関 名称 所在地			初診時傷病名 記入時刻 (時 分)
	☐ 特記事項なし ☐ 要連絡:ご意見のある項目に、○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. CPA 後静脈路確保 4. アドレナリン投与 5. エピペン使用 6. 血糖値測定 7. ブドウ糖投与 8. CPA 前静脈路確保と輸液 9. その他 意見:		医師署名	
			初診時程度別 ☐ 死 亡:初診時死亡が確認されたもの ☐ 重 症:三週間以上の入院加療を要するもの ☐ 中等症:傷病の程度が重症又は軽症以外のもの ☐ 軽 症:軽症で入院を要しないもの	

救急活動記録票

4-3

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 (隊員数 人) 隊長氏名		
出場番号	傷病者番号 —	事故種別	☐ 急病 ☐ 交通 ☐ 一般 ☐ 転院 ☐ 加害 ☐ 労災 ☐ 火災 ☐ 水難 ☐ 自然 ☐ 運動 ☐ 自損 ☐ 他 ()		
出場先	市郡 町 丁目 番 号		発生場所		
傷病者住所氏名等	市郡 町 丁目 番 号 Tel ()		性別 ☐ 男 ☐ 女 (歳) 生年月日 ☐ 明 ☐ 大 ☐ 昭 ☐ 平 年 月 日 職業 ()		
収容医療機関名称所在地			初診時傷病名 記入時刻 (時 分)		
不搬送状況等	理由 傷病者署名 _____ (間柄)		医師署名		
			初診時程度別		
死亡確認状況等	☐ 往診医師 ☐ 臨場医師 ☐ 現場要請医師 死亡確認時刻 (時 分) 死亡確認医師署名 _____		☐ 死 亡:初診時死亡が確認されたもの ☐ 重 症:三週間以上の入院加療を要するもの ☐ 中等症:傷病の程度が重症又は軽症以外のもの ☐ 軽 症:軽症で入院を要しないもの		
救急要請概要					
自覚症状主訴等					
現着時接触時状況					
救急隊・接触時状況	呼吸: ☐ 正常 ☐ チアノーゼ ☐ 過度の努力呼吸で会話不能(単語のみ話せる状態) ☐ 上気道閉塞(あえぎ呼吸・陥没呼吸・シーソー呼吸等含む) ☐ 補助呼吸が必要 ☐ 呼吸音左右差あり ☐ 異常呼吸(中枢性呼吸異常・呼吸様式の異常等) ☐ とぎれとぎれの会話 ☐ 増悪する吸気性喘鳴 ☐ 呼吸苦 ☐ 労作時息切れ ☐ 努力様呼吸 ☐ 吸気性喘鳴 ☐ その他 () 循環: ☐ 正常 ☐ ショック徴候あり(蒼白・虚脱・冷汗・呼吸困難等) ☐ 起立性失神 ☐ 起立性低血圧 ☐ 坐位・立位での失神様症状 ☐ 低血圧の疑い ☐ バイタルサインが正常の上限または下限値である(通常値と異なる) ☐ その他 () 意識: ☐ 正常 ☐ 舌根沈下 ☐ 持続する痙攣 ☐ 意識レベルが次第に増悪 ☐ 急に出現した短期記憶の新たな障害 ☐ 急に出現した行動の変容 ☐ 新たに出現した軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ 慢性的な軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ その他 () 発熱: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 免疫不全 ☐ 心拍数 90 回/分以上または呼吸 20 回/分以上 ☐ 具合が悪そうな状態(紅潮・傾眠傾向・不安不穏状態) ☐ 苦痛なく落ち着いている 疼痛: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 急性 ☐ 慢性 ☐ 深在性 ☐ 浅在性 痛みスコア () ※0~10 で表記 ☐ 不明 ショック状態: ☐ 無し ☐ 有り: ☐ 循環血液量減少性 ☐ 心原性 ☐ 閉塞性 ☐ アナフィラキシー ☐ その他 () 死体徴候: ☐ 四肢硬直 ☐ 死斑: 部位 () ☐ その他 ()				
	初期 ECG		心停止の目撃	バイスタンダー CPR の状況	
	☐ VF ☐ VT ☐ PEA ☐ 心静止 ☐ Sinus ☐ Af ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り 目撃: ☐ 家族 ☐ 救急隊 ☐ 消防隊 ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り→開始時刻 (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 () 実施者の資格 ()		
	心停止の推定原因	目撃時刻 (時 分)	処置内容: ☐ 気道確保 ☐ 人工呼吸 ☐ 胸骨圧迫		
	☐ 心原性 ☐ 非心原性 () 推定理由: ☐ 頭痛 ☐ 胸痛 ☐ 腹痛 ☐ 悪心 ☐ 発熱 ☐ 既往歴 ☐ その他 ()	☐ 推定 ☐ 確定 ☐ 不明 性状: ☐ 突然 ☐ 徐々に ☐ 不明	☐ AED の使用(電源 ONor パッド貼付)→除細動: ☐ 無し ☐ 有り (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 回数 (回) ☐ その他 () CPR ☐ 頭指導: ☐ 無し ☐ 有り ☐ 頭指導者: ☐ 救急隊 ☐ 指令員 ☐ その他 ()		
	市民による他の処置等: ☐ 移動 ☐ 創傷処置 ☐ 止血 ☐ その他 () 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 ()				
	既往症	既往症: ☐ 無し ☐ 有り 病名: _____ 通院医療機関: _____			
	医療機関選定経過	選定者: ☐ 救急隊 ☐ 本部 ☐ 本人 ☐ 家族 ☐ 医師 ☐ その他 () 連絡開始時刻 (時 分) 決定時刻 (時 分) 受入照会回数 (回) 選定経過(照会した医療機関名や結果等): _____			

救急活動記録票

転送内容	要請医療機関名： 要請医師名： 病院選定 ☐ 医師 ☐ 救急隊 ☐ 本部 同乗管理 ☐ 医師 ☐ 看護師 ☐ 病院救命士 ☐ その他		要請内容				
救命処置等	除細動	気道確保	静脈路確保	薬剤投与(アドレナリン/エピペン/ブドウ糖)	処置等の特記事項		
	実施場所 () ☐ 単相性 ☐ 二相性 1回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 2回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 3回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 4回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 5回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 結果：	☐ 用手() ☐ 経口エアウェイ ☐ 経鼻エアウェイ ☐ LM()試行 → ☐ 確保 ☐ 確保デキズ ☐ 食道閉鎖式エアウェイ試行 () → ☐ 確保 ☐ 確保デキズ ☐ 気管挿管試行 ☐ 喉頭鏡 ☐ ビデオ喉頭鏡 → ☐ 確保 ☐ 確保デキズ サイズ mm カ容量 ml 固定位置 cm	☐ 試行→ ☐ 確保 ☐ 確保デキズ 実施場所() 目的・適応 ☐ CPA ☐ ショック ☐ クラッシュ ☐ ブ糖 確保時刻(時 分) 確保の部位： (G)穿刺回数(回) 輸液速度 ☐ 維持 ☐ 急速 総輸液量(ml) 特記(確保デキズ・未試行理由等)： 実施者名： 資格： ☐ 救命士 ☐ 薬剤認定 ☐ 新処置認定	☐ 試行→ ☐ 投与完遂 ☐ 一部 投与 ☐ 全く投与デキズ ☐ アドレナリン ☐ エピペン ☐ ブドウ糖 実施場所() 投与回数(回) 1回目(時 分) 2回目(時 分) 3回目(時 分) 4回目(時 分) 5回目(時 分) 総投与量(ml) 特記(投与デキズ・未試行理由等)： 実施者名： 資格： ☐ 救命士 ☐ 薬剤認定 ☐ 新処置認定			
	特記(未試行理由等)：	実施場所 () 確保時刻(時 分) 特記(確保デキズ・未試行理由等) 資格 ☐ 救命士 ☐ 挿管認定 実施者名： 換気： ☐ BVM ☐ 人工呼吸器 0 ₂ %/分 回/分 特記：	血糖測定 ☐ 試行→ ☐ 測定 ☐ 測定デキズ 血糖値(mg/dl) 実施場所() 測定時刻(時 分) 穿刺の部位： 穿刺回数(回) 測定理由： 特記(測定デキズ理由、有害事象等)： 実施者名： 病着時血糖() ☐ 不明	その他の記録(医師等の処置等) ☐ 医師連携有り → ☐ 医師処置有り ☐ 医師同 乗有り(☐ 往診医師 ☐ 臨場医 師 ☐ 現場要請医師) 医師名 _____ 医師の処置内容等：			
	MC 指示要請		MC 指示要請				
	指示・指導助言(時刻と内容等)：		指示・指導助言(時刻と内容等)：				
	時刻	(接触時)		(病着時)			時間経過
	意識						覚知 :
	呼吸						出場 :
	脈拍						現着 :
	ECG						接触 :
血圧				車収 :			
瞳孔				現発 :			
SpO ₂				病着 :			
体温				収容 :			
観察・処置の経過	処置・判断等	連携活動					
		☐ 消防隊 ☐ 救助隊 ☐ 消防防災ヘリ ☐ 他の救急隊 ☐ Dr カー ☐ Dr ヘリ ☐ その他 ()					
特記事項							

検証票

4-4

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 (隊員数 人) 隊長氏名 救急救命士氏名	
出場番号	傷病者番号 —	事故種別	☐ 急病 ☐ 交通 ☐ 一般 ☐ 転院 ☐ 加害 ☐ 労災 ☐ 火災 ☐ 水難 ☐ 自然 ☐ 運動 ☐ 自損 ☐ 他 ()	
			発生場所	
			性別 ☐ 男 ☐ 女 (歳)	
			職業 ()	
初診医 所見等	収容医療機関名称所在地	初診時傷病名 記入時刻 (時 分)		
	☐ 特記事項なし ☐ 要連絡:ご意見のある項目に、○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. CPA 後静脈路確保 4. アドレナリン投与 5. エピペン使用 6. 血糖値測定 7. ブドウ糖投与 8. CPA 前静脈路確保と輸液 9. その他 意見:		医師署名	
			初診時程度別 ☐ 死 亡:初診時死亡が確認されたもの ☐ 重 症:三週間以上の入院加療を要するもの ☐ 中等症:傷病の程度が重症又は軽症以外のもの ☐ 軽 症:軽症で入院を要しないもの	
救急要請概要				
自覚症状主訴等				
現着時接触時状況				
救急隊 現着時 ・ 接触時 状況	呼吸: ☐ 正常 ☐ チアノーゼ ☐ 過度の努力呼吸で会話不能(単語のみ話せる状態) ☐ 上気道閉塞(あえぎ呼吸・陥没呼吸・シーソー呼吸等含む) ☐ 補助呼吸が必要 ☐ 呼吸音左右差あり ☐ 異常呼吸(中枢性呼吸異常・呼吸様式の異常等) ☐ とぎれとぎれの会話 ☐ 増悪する吸気性喘鳴 ☐ 呼吸苦 ☐ 労作時息切れ ☐ 努力様呼吸 ☐ 吸気性喘鳴 ☐ その他 () 循環: ☐ 正常 ☐ ショック徴候あり(蒼白・虚脱・冷汗・呼吸困難等) ☐ 起立性失神 ☐ 起立性低血圧 ☐ 坐位・立位での失神様症状 ☐ 低血圧の疑い ☐ バイタルサインが正常の上限または下限値である(通常値と異なる) ☐ その他 () 意識: ☐ 正常 ☐ 舌根沈下 ☐ 持続する痙攣 ☐ 意識レベルが次第に増悪 ☐ 急に出現した短期記憶の新たな障害 ☐ 急に出現した行動の変容 ☐ 新たに出現した軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ 慢性的な軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ その他 () 発熱: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 免疫不全 ☐ 心拍数 90 回/分以上または呼吸 20 回/分以上 ☐ 具合が悪そうな状態(紅潮・傾眠傾向・不安不穏状態) ☐ 苦痛なく落ち着いている 疼痛: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 急性 ☐ 慢性 ☐ 深在性 ☐ 浅在性 痛みスコア () ※0~10 で表記 ☐ 不明 ショック状態: ☐ 無し ☐ 有り: ☐ 循環血液量減少性 ☐ 心原性 ☐ 閉塞性 ☐ アナフィラキシー ☐ その他 () 死体徴候: ☐ 四肢硬直 ☐ 死斑: 部位 () ☐ その他 ()			
	初期 ECG		心停止の目撃	バイスタンダー CPR の状況
	☐ VF ☐ VT ☐ PEA ☐ 心静止 ☐ Sinus ☐ Af ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り 目撃: ☐ 家族 ☐ 救急隊 ☐ 消防隊 ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り→開始時刻 (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 () 実施者の資格 ()	
	心停止の推定原因	目撃時刻 (時 分)	処置内容: ☐ 気道確保 ☐ 人工呼吸 ☐ 胸骨圧迫	
	☐ 心原性 ☐ 非心原性 () 推定理由: ☐ 頭痛 ☐ 胸痛 ☐ 腹痛 ☐ 悪心 ☐ 発熱 ☐ 既往歴 ☐ その他 ()	☐ 推定 ☐ 確定 ☐ 不明 性状: ☐ 突然 ☐ 徐々に ☐ 不明 (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 回数 (回) ☐ その他 ()	☐ AED の使用(電源 ONor パッド貼付)→除細動: ☐ 無し ☐ 有り CPR ☐ 口頭指導: ☐ 無し ☐ 有り ☐ 口頭指導者: ☐ 救急隊 ☐ 指令員 ☐ その他 ()	
	市民による他の処置等: ☐ 移動 ☐ 創傷処置 ☐ 止血 ☐ その他 () 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 ()			
	既往症	既往症: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 現病名: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 通院医療機関:		
	医療機関選定経過	選定者: ☐ 救急隊 ☐ 本部 ☐ 本人 ☐ 家族 ☐ 医師 ☐ その他 () 連絡開始時刻 (時 分) 決定時刻 (時 分) 受入照会回数 (回) 選定経過(照会した医療機関名や結果等):		

転送内容	要請医療機関名： 要請医師名：		要請内容			
	病院選定 ☐ 医師 ☐ 救急隊 ☐ 本部 同乗管理 ☐ 医師 ☐ 看護師 ☐ 病院救命士 ☐ その他					
救命処置等	除細動	気道確保	静脈路確保	薬剤投与(アドレナリン/エピペン/ブドウ糖)	処置等の特記事項	
	実施場所 () ☐ 単相性 ☐ 二相性 1 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 2 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 3 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 4 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 5 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 結果：	☐ 用手() ☐ 経口エアウェイ ☐ 経鼻エアウェイ ☐ LM() 試行 → ☐ 確保 ☐ 確保デキス ☐ 食道閉鎖式エアウェイ試行 () → ☐ 確保 ☐ 確保デキス ☐ 気管挿管試行 ☐ 喉頭鏡 ☐ ビデオ喉頭鏡 → ☐ 確保 ☐ 確保デキス サイズ mm カ容量 ml 固定位置 cm	☐ 試行 → ☐ 確保 ☐ 確保デキス 実施場所() 目的・適応 ☐ CPA ☐ ショック ☐ クラッシュ ☐ フ糖 確保時刻(時 分) 確保の部位： (G) 穿刺回数(回) 輸液速度 ☐ 維持 ☐ 急速 総輸液量(ml) 特記(確保デキス・未試行理由等)：	☐ 試行 → ☐ 投与完遂 ☐ 一部投与 ☐ 全く投与デキス ☐ アドレナリン ☐ エピペン ☐ ブドウ糖 実施場所() 投与回数(回) 1 回目(時 分) 2 回目(時 分) 3 回目(時 分) 4 回目(時 分) 5 回目(時 分) 総投与量(ml) 特記(投与デキス・未試行理由等)：		
		特記(未試行理由等)：	実施場所() 確保時刻(時 分) 特記(確保デキス・未試行理由等)	血糖測定 ☐ 試行 → ☐ 測定 ☐ 測定デキス 血糖値(mg/dl) 実施場所() 測定時刻(時 分) 穿刺の部位： 穿刺回数(回) 測定理由：		その他の記録(医師等の処置等) ☐ 医師連携有り → ☐ 医師処置有り ☐ 医師同乗有り(☐ 往診医師 ☐ 臨場医師 ☐ 現場要請医師)
			資格 ☐ 救命士 ☐ 挿管認定 実施者名：	実施者名： 資格： ☐ 救命士 ☐ 薬剤認定 ☐ 新処置認定		医師名 _____ 医師の処置内容等：
			換気： ☐ BVM ☐ 人工呼吸器	特記(測定デキス理由、有害事象等)：		
			0 ₂ %/分 回/分 特記：	実施者名： 病着時血糖() ☐ 不明		
	主実施者名： 資格 ☐ I ☐ II ☐ 標準 ☐ 救命士					
	MC ☐ 未要請 ☐ 指示、指導助言有り ☐ 連絡とれず(理由：)					
	連絡がとれるまでに要した発信回数(回) MC 医と会話ができるまでに要した時間 ☐ 1 分未満 ☐ 1 分以上(分)					
	指示要請 要請者名： MC 医名： MC 医所属機関：					
指示・指導助言(時刻と内容等)：						
観察・処置の経過	時刻	(接触時)		(病着時)	時間経過	
	意識				覚知 :	
	呼吸				出場 :	
	脈拍				現着 :	
	ECG				接触 :	
	血圧				車収 :	
	瞳孔				現発 :	
	SpO ₂				病着 :	
	体温				収容 :	
	処置・判断等				連携活動 ☐ 消防隊 ☐ 救助隊 ☐ 消防防災ヘリ ☐ 他の救急隊 ☐ Dr カー ☐ Dr ヘリ ☐ その他 ()	
事後検証	観察	判断	処置	医療機関選定	検証医 評価	
	☐ 標準 ☐ 署等で確認 ☐ 事例研究を考慮 ☐ 推奨症例 ☐ 稀・参考症例 ☐ 要改善	☐ 標準 ☐ 署等で確認 ☐ 事例研究を考慮 ☐ 推奨症例 ☐ 稀・参考症例 ☐ 要改善	☐ 標準 ☐ 署等で確認 ☐ 事例研究を考慮 ☐ 推奨症例 ☐ 稀・参考症例 ☐ 要改善	☐ 標準 ☐ 署等で確認 ☐ 事例研究を考慮 ☐ 推奨症例 ☐ 稀・参考症例 ☐ 要改善		
	検証日：平成 年 月 日 検証医：(所属) (氏名)					
	指導者所見	平成 年 月 日(氏名)				
	救急救命士確認欄					

救急活動記録票・検証票項目に関する補足説明

1	引継日時	・医療機関に収容し、医師に引き継いだ時刻を記載する。(4枚目まで複写)	
2	救急隊 隊長氏名 救急救命士氏名	・出場した救急隊の所属する本部名、救急隊名及び救急隊員数を記載する。 ・隊長氏名を記載する。 ・救急車に乗車している救急救命士氏名を記載する。隊長が救急救命士の場合はここにも記載する。(4枚目まで複写)	
3	出場番号	・年間通し番号を記載する。(4枚目まで複写)	
4	傷病者番号	・一隊で2名以上を搬送した場合は、2－1、2－2と記載する。(4枚目まで複写)	
5	事故種別 (4枚目まで複写)	急病	疾病によるもので、救急業務として行ったもの
		一般負傷	他に分類されない不慮の事故
		交通事故	全ての交通機関相互の衝突、接触、単独、歩行者と交通機関の事故
		転院搬送	病院間の患者搬送
		加害	故意に他人によって傷害等を加えられた事故
		労災	各種工場、事業所、作業場、工事現場等において就業中に発生した事故
		火災	火災現場において直接火災に起因して生じた事故
		水難	水泳中（運動競技によるものを除く）の溺者又は、水中転落等による事故
		自然災害	暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火、雪崩、地すべり、その他異常な自然現象に起因する災害による事故
		運動競技	運動競技の実施中に発生した事故で直接運動競技を実施している者、審判員及び関係者の事故（観覧中の者が直接運動競技用具等によって負傷したものは含み、競技場内の騒乱によるものは含まない。）
自損	故意に自分自身に傷害等を加えた事故		
	その他	医師・看護師の搬送の場合は、「他」を選択し、()内に「医師搬送」と記載する。医療資器材の輸送の場合は「資器材搬送」と記載する。救急車不搬送件数のうち、救急事故に分類不能のものも「他」を選択する。	
6	出場先	・活動記録票では、要請を受け出場した場所を記載するが、検証には必要のない情報であり、個人情報にかかわる部分であることから、搬送確認書(救急隊控え)と検証票(2,4枚目)には複写されない方法をとる。(1,3枚目が複写)	
7	発生場所	・事故の発生場所、急病人の居る場所を記載する。(例：居室、台所、浴室、体育館、事務室、交差点、歩道、中庭、河川敷等)(4枚目まで複写)	
8	傷病者 住所 氏名等	・活動記録票では傷病者の住所・氏名を記載する部分（免許証、健康保険証、本人から若しくは関係者から聴取できた場合） ・検証には必要のない情報であり個人情報にかかわる部分であることから、搬送確認書(救急隊控え)と検証票(2,4枚目)には複写されない方法をとる。(1,3枚目が複写)	
9	性別,年齢,職業	・検証票では、性別、年齢、職業が記載されていれば検証は可能である。	
10	収容医療機関 名称所在地	・傷病者を搬送した医療機関の名称、所在について記載する。(4枚目まで複写)	
11	初診時傷病名	・初診時の診断名及び記入した時刻を医師により記載してもらう。(4枚目まで複写)	
12	医師署名	・初診時診断名を記載した医師により署名してもらう。(4枚目まで複写)	
13	初診時程度	・初診時診断名を記載した医師により記載してもらう。(4枚目まで複写)	
14	不搬送状況等	・活動記録票(3枚目)のみに記載される項目である。 ・傷病者が搬送を辞退し不搬送扱いとなった場合、本人若しくは家族等より辞退した理由を記載と、署名（間柄の記載も含む）をいただく。	
15	死亡確認状況等	・活動記録票(3枚目)のみに記載される項目である。 ・救急現場において医師により死亡が確認され、不搬送扱いとなった場合に、死亡確認をおこなった医師により死亡確認の時刻と署名をもらう。	
16	救急要請概要	・外因性の場合は、事故の形態、概要及び傷病者数について記載する。 ・内因性の場合は、現病歴、救急要請に至った主な理由及び病気の経過について記載する。 ・転院搬送の場合は、救急搬送となった理由、要請医療機関での傷病名を、資器材搬送の場合は、医療資器材の搬送先、品名、個数について記載する。	

17	現着時、接触時状況	・傷病者接触時の状態を具体的に記載する。 ・その他に傷病者、救急隊への二次的災害、救急・救助に係わる活動障害、周囲・関係者の状況、市民による応急手当が行なわれていた場合その状況についても記載する。
18	既往症	・既往歴、現病歴、入院歴、通院先病院名など、事故の起因に係わらず、傷病者に関する本人若しくは家族からの聴取事項などについて記載する。
19	自覚症状、主訴等	・本人からの自覚症状、訴え等について記載する。 ・意識障害があり聴取できない場合は、その理由を記載する。 ・家族からの確実な情報があれば、内容と情報源（情報提供者名、続柄等）を記載する。
20	救急隊現着時・接触時状況	・傷病者に接触し観察した結果についてチェックする。 ・痛みスコアについては、次を参考とする。 1 原則、成人に用いる。明確な回答を得られない場合は不明とする。 2 痛みがない状態を0として、今までにない最悪の痛みを10とした場合の痛みの程度を表現した値とする。 3 深在性疼痛とは「体腔や臓器に由来する生命または四肢を失う恐れのある疾患に関連している可能性がある疼痛」をいう。 4 浅在性疼痛とは「危険な疾患との区別がしやすい、皮膚、軟部組織。筋骨格や体表臓器由来の疼痛」をいう。 5 急性疼痛とは「新たに出現した疼痛であり、慢性疼痛よりも危険な状態であると診断される可能性が高い疼痛」をいう。 6 慢性疼痛とは「同じパターンの症状を示す、周知の持続性もしくは反復性の疼痛症候群」をいう。 <pre> graph LR A[深在性] --> B[急性] A --> C[慢性] B --> D[8-10] B --> E[0-7] C --> F[4-10] C --> G[0-3] H[浅在性] --> I[急性] H --> J[慢性] I --> K[4-10] I --> L[0-3] J --> M[8-10] J --> N[0-7] </pre>
21	初期 ECG 所見	・ウツタイン様式に準ずる項目に関して、傷病者に接触した直後の ECG モニター所見について記載する。
22	心停止の推定原因	・心停止の推定原因を非心原性と心原性から選択し、非心原性であれば、原因の細分類をウツタイン様式に基づき記載する。推定した根拠について、現病歴、既往歴について知り得た情報からチェックまたは記載する。
23	心停止の目撃	・現着時に家族等から聴取した発症直後の目撃情報により時刻、性状等を記載する。倒れるところを目撃し、または、その音を聞いた場合で、その時刻が正確であれば「確定」にチェックをいれる。「推定」は倒れる以前の行動を目撃しており、倒れたところは目撃していない場合にチェックをいれる。「不明」はいつ倒れたか予測がつかない場合にチェックをいれる。(例：会社から帰宅したところ、台所で倒れていた。)

24	バイスタンダー CPR の状況	・市民によって実施された処置のうち、心肺蘇生に関する情報を記載する。家族、同僚、友人、通行人等実施していた人、内容について記載する。もし、資格等の保有者であればその内容について、資格欄に記載する。（医療従事者、上級救命講習受講者、日赤指導員） ・119番通報時の口頭指導の情報があれば、誰により行われたか等を記載する。 ・複数回の除細動が有りの場合、1回目の除細動が実施された時刻（推定含む）を記載する。
25	市民による他の処置	・上記以外の、その他に行われた市民処置の状況、実施者についてチェックする。
26	病院選定経過	・活動記録票と検証票（3,4枚目）のみに記載される項目である。 ・自己隊で選定、本部に依頼など、選定者の種別を記載する。連絡開始時刻、決定時刻、受入決定までに要した照会回数を記載する。照会した医療機関名とその結果など（時刻、応答した者の氏名など）を記載する。
27	転送経過	・活動記録票と検証票（3,4枚目）のみに記載される項目である。 ・一時、病院収容したが、傷病者の状態、病院の状況から他の病院へ直ちに搬送する必要が生じた場合に記載する。 ・要請医療機関名、要請医師名を記載する。 ・病院選定を実施した者、同乗し傷病者を管理した者を選択する。
28	要請内容	・転送のための要請理由について記載する。
29	除細動	・除細動を実施した場合に記載する。積載している除細動器の種別（二相性/単相性の別）、除細動の適応波形の種類と実施時刻を記載する。 ・除細動施行5回までの実施状況について記載する。 ・実施できなかった場合は状況を具体的に記載する。 ・実施した者（複数回実施した場合は、最も中心となり実施した者）を記載し、その者の資格の状況を選択する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。
30	気道確保	・気道確保を実施した場合に記載する。 ・「用手」による気道確保を実施した場合、チェックをして、その方法について記載する。 ・経口エアウェイ、経鼻エアウェイを使用した場合はチェックする。 ・器具を用いた気道確保を試みた場合は、その種別をチェックし、確保（成功）した場合は、「確保」にチェックし、確保出来なかった場合は、「確保できず」にチェックする。 ・LM（ラリングアルマスク）、食道閉鎖式エアウェイを使用した場合はチェックして、それぞれのデバイス名の詳細について記載する。 ・気管挿管を実施した場合は、使用した喉頭鏡の種別をチェックする。サイズ、カフ容量、固定位置についても記載する。 ・器具を用いた気道確保を実施した者の氏名、資格を記載する。 ・換気方法及び酸素流量、回数について記載する。 ・何らかの状況により気道確保器具を変更、又は回復により中止した場合や確保出来なかった理由など特記事項があればその状況を記載する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。
31	静脈路確保	・静脈路確保を試みた場合に記載する。確保（成功）した場合は、「確保」にチェックし、確保出来なかった場合は、「確保できず」にチェックする。 ・静脈路確保の目的についてチェックする。 ・実施場所、時刻、実施者、穿刺した血管部位、使用した留置針の太さについて記載する。 ・輸液の速度や、病着までに投与した輸液量を記載する。 ・実施できない場合、中止した場合や確保出来なかった理由などを記載する。 ・実施した者の氏名、資格を記載する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。

32	血糖測定	・血糖測定を試みた場合に記載する。測定（成功）した場合は、「測定」にチェックし、測定出来なかった場合は、「測定できず」にチェックする。 ・測定値、実施場所、測定時刻、穿刺（採血）部位、穿刺回数について記載する。 ・血糖測定の理由、目的を記載する。 ・実施した者の氏名を記載する。 ・血糖測定を試みた傷病者が病着後に病院で測定した血糖値がわかれば記載する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。
33	薬剤投与	・薬剤投与を試みた場合に記載する。投与が完全にできた場合は、「投与完遂」にチェックし、途中で中断した場合は「一部投与」をチェックする。薬剤が全く体内に入らなかった場合は、「投与できず」にチェックする。 ・薬剤の種別を、アドレリン/エピネフリン/ブドウ糖の中から選択する。 ・実施場所、時刻、総投与量、投与回数について記載する。 ・投与できない場合、中止した場合は理由などを記載する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。
34	その他の記録 (医師等の処置等)	・ドクターヘリ、ドクターカー等と連携した場合等を考慮して、医師等の処置の状況を記載する欄を設けた。 ・医師の救急車への同乗の有無、処置の有無、医師の種別をチェックし、医師名を記録する。 ・医師等が実施した処置について記載する。(例、緊急薬剤使用、外科的処置等) ・医師が直接記入することが望ましい。
35	処置等の特記事項	・他の救急隊や先着消防隊が実施した処置や、その他について特記すべきことがあれば記載する。
36	MC 指示要請	・指示要請の有無と指示要請した電話等への応答の状況を記載する。指示要請を行うも医師に連絡が取れなかった場合は、その理由も記載する。 ・医師に連絡が取れるまでの電話等の発信回数を記載する。医師と直接会話ができるまでに要した時間を記載する。 ・指示要請を行った救急救命士の氏名、MC 医師名、MC 医師の所属機関を要請を記載する。 ・指示要請の際、医師から指示された特定行為等の内容、その他に搬送中の傷病者管理に必要な指導事項、その時刻等について記載する。 ・これらの項目は、地域の MC 体制の検証のためにも重要な事項である。
37	観察・処置の経過	・適宜、縦線を入れて自由に区分けし、傷病者のバイタルサインの変化について、実施した処置とその判断、時間について記載する。 ・処置を実施した際には、その効果の検証のためにも、処置前、処置後、病着時の意識レベルも含めたバイタルサイン等の記載を確実、正確に行う。 ・時間経過の説明 覚知：消防機関が救急事故を確認した時刻 (※ウツタイン様式を導入している地区では、入電時間を別途記録することもある。) - 出場：119 番通報の内容が消防署所等に指令され、待機している所から動きだした時刻 - 現着：出場指令番地の建物、及びその周辺に到着した時刻 - 接触：観察開始時刻を意味する。傷病者に接触した時刻 - 現発：傷病者を救急車に収容し、救急現場から出発した時刻 - 病着：病院に到着した時刻 - 収容：傷病者を医師に引き継いだ時刻

38	検証医師記入欄	・ 検証を実施した医師の氏名、所属病院、検証年月日を記載する。 ・ 観察、判断、処置、医療機関選定の 4 項目において検証を実施する。 ・ 各項目の説明 「標準」 ・ 適切であった ・ 活動基準どおり ・ 特記事項なし 「署等で確認」 ・ 活動基準どおりか要確認 ・ 事例研究に取り上げるまでは至らないが、円滑な救急活動を目標に本部または署で症例を確認する。 「事例研究等を考慮」 ・ 推奨事例、稀・参考症例など、今後の救急活動に活用できる症例で、各隊に周知する必要のあるもの。 「要改善」 ・ 救急活動にかかわる検討事項が見られた場合。
39	検証医所見	・ 救急活動全般に対しての検証医からの指示事項について記載する。
40	救急技術指導者所見	・ 消防機関における救急業務の監督者及び指導者的立場にあるもので、医療機関と救急隊の連絡をとりまとめ、救急業務管理的立場からの検証及び医学的観点からの検証結果に基づく改善・指導を行なう。 ・ 検証医に対して、救急隊から検証を依頼する場合や、検証医や初診医に対して救急隊の活動を基準等に照らし説明する場合など、その内容について記載する。
41	救命士確認欄	・ 検証を受けた内容について、確認し署名する。
42	その他	・ 特定行為実施時、及び必要に応じて心電図波形、SpO2 モニター結果を添付する。

各様式の使用方法

- ※1 4枚綴りの複写式になっているが、部分的に複写されない箇所もある。
- ※2 救急活動記録票と検証票は全て同一の項目ではないことに、ご留意願いたい。
- ※3 初診医の所見、意向が検証対象症例の選別や検証作業の過程に反映されるような様式とその運用が望ましい。

1枚目 搬送確認書（医療機関控え）

- ・ 主として医療機関が救急隊によって搬送された傷病者を受け入れたことを記録し、搬送直後の傷病者情報を医師に引き継ぐための書式である。
- ・ 4枚綴りの状態で、必要事項を記入後、初診医師に渡し、傷病名（疑いなども含む）、傷病程度を記入してもらう。
- ・ 初診医から救急活動に対する意見等を事後検証に反映させる。

2枚目 搬送確認書（救急隊控え）

- ・ 救急隊が医療機関に傷病者を搬送したことを記録する様式である。
- ・ 傷病者の医療機関への収容時、連絡要否の判断（検証対象症例との判断）が下されれば、1枚目（医療機関控え）のみを医療機関へ提出する。
- ・ その場で診断名が記載できず、連絡要否の判断が下されない場合、1枚目（医療機関控え）2枚目の（救急隊控え）を医療機関に提出し、救急隊は帰署、後日2枚目の（救急隊控え）の回収に向き、その際に初診医からの意見等が記入されていた場合、検証の要否を確認できる。検証の必要があると判断した場合は、検証票に添付し事後検証で活用する。

3枚目 救急活動記録票

- ・ 帰署後、必要事項を記入し、救急活動記録票として署所で保管する。
- ・

4枚目 検証票

- ・ 検証票の「要連絡」欄がチェックされ、初診医からの意見が書かれていた場合は、消防機関における救急技術指導者は、初診医、検討医と連絡を取り、医師の意見を踏まえつつ、検証対象として扱う。
- ・ 検証票の「要連絡」欄がチェックされていない場合でも、心肺停止症例、エピペン使用症例、血糖測定症例、特定行為使用症例、搬送先の選定に一定以上の時間等を要した例などは、基本的に検証対象として扱う。
- ・ 検証医は右頁太枠中の項目（観察、判断、処置、医療機関選定、その他所見）についてそれぞれ記載する。
- ・ 個々の救急隊、救急救命士の救急活動や救急救命処置の検証のみならず、地域や都道府県における処置の効果の検証、オンラインMC体制の検証、救急搬送受入れの検証等のために、本検証票を活用する。

救急救命士の業務のあり方等 に関する検討会報告書

平成 2 5 年 8 月

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」構成員名簿

有賀 徹 昭和大学病院院長

有賀 雄一郎 東京消防庁救急部長

石井 正三 日本医師会常任理事

岡本 征仁 札幌市消防局警防部救急課長

郡山 一明 救急救命九州研修所教授

○島崎 修次 日本救急医療財団理事長

杉本 壽 星ヶ丘厚生年金病院院長

野口 宏 藤田保健衛生大学救命救急医学講座客員教授

樋口 範雄 東京大学法学部教授

松月 みどり 日本看護協会常任理事

南 砂 読売新聞東京本社編集局医療情報部部長

横田 順一郎 市立堺病院副院長

(50音順、○座長)

※オブザーバー

消防庁救急企画室

海上保安庁警備救難部救難課

目次

I はじめに

II 救急救命士の処置範囲に係る研究の結果について

III 救急救命処置の範囲の拡大に係る検討について

1. 基本的な考え方

2. 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

3. 重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用について

4. 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施について

IV 救急救命処置の範囲の拡大に伴い必要となる体制等について

1. 教育体制について

2. その他

V その他

一酸化炭素ヘモグロビン測定に係る疑義について

VI おわりに

(参考) 検討会の開催状況

I はじめに

平成 3 年に救急救命士制度が創設され、救急現場から医療機関へ搬送されるまでの間において、救急救命士が医師の指示の下で救急救命処置を行うことが可能となった。

平成 12 年 5 月には、病院前救護における医療の質を一層高度化する観点から、メディカルコントロール体制の確立や救急救命処置の範囲の検討及び教育体制のあり方について、「病院前救護体制のあり方に関する検討会報告書」がとりまとめられた。この報告にもとづき、メディカルコントロール体制の整備等を条件として、平成 16 年に気管内チューブによる気道確保、平成 18 年にエピネフリンの投与が救急救命処置に追加され、病院前救護体制の充実が図られてきた。

平成 23 年に、救急救命士数は約 3 万 9 千人となり、救急救命士の資格を有する消防機関の職員数は約 2 万 6 千 5 百人、救急隊のうち救急救命士を運用している割合は 94% となっている。また、消防機関に属する救急救命士が行う処置件数は年間 11 万回を超え、10 年前の 2 倍以上となっている。

このような中で、さらに病院前救護体制を強化し、傷病者の救命率の向上や、後遺症の軽減等を図るため、次の三行為（以下、「三行為」という。）について救急救命士の処置範囲に追加するべきとの要望が提起され、平成 22 年の本検討会において、平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金「救急医療体制の推進に関する研究」の分担研究「救急救命士の業務拡大に関する研究」（分担研究者：野口宏 愛知医科大学救命救急科教授）が中心となって実証研究を行い、さらに検討することが適当であるという結論に至っている。

- ① 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与
- ② 重症喘息患者に対する吸入 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

本検討会は、平成 23～24 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」（主任研究者：野口 宏 藤田保健衛生大学救命救急医学講座客員教授）において行われた実証研究における三行為の有効性や安全性等に関する分析や考察の報告を踏まえ、三行為を救急救命士の処置範囲に追加することの適否等について検討を行った。

Ⅱ 救急救命士の処置範囲に係る研究の結果について

平成 23～24 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」（主任研究者：野口 宏 藤田保健衛生大学救命救急医学講座客員教授）（以下、「研究班」という。）において、傷病者の救命率の向上や後遺症の軽減等を図るため、救急救命士が行う三行為の臨床効果およびその行為に伴う安全性の確認と、運用の実効性を検証した。

実証研究は、メディカルコントロール（以下、「MC」という。）体制が十分に確保された地域として選定した 39MC 協議会、129 消防本部において、次の全てを満たす 2,332 名の救急救命士により実施された。

- ・ 心肺機能停止状態の傷病者に対してアドレナリン投与を行う認定を受けている者
- ・ 研究班の示した教育カリキュラムを修了した者
- ・ MC 協議会によって、新しい処置を適切に実施できるとして認定された者

なお処置の対象者としては、20 歳以上の傷病者であり、かつ本人または代諾者から処置の実施と実証研究について事前に書面で同意が得られた者に対して実施した。

研究デザインは、非介入期間と介入期間の比較を行う、historical control による研究を、多地域共同研究として実施した。実施期間は、平成 24 年 7 月 1 日～平成 25 年 1 月 31 日の間に、参加 MC 協議会ごとに非介入期と介入期として、それぞれおよそ 3 ヶ月の期間を設定し実施した。

なお非介入期（平成 24 年 7 月～10 月）及び介入期（平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月）において、救急救命士が救急の現場で「処置の適応」を満たすと判断し、調査用紙が提出された傷病者を報告例とした。非介入期の報告例全例と、介入期間の報告例で「不同意」や「同意取得に問題あり」と事後判断された傷病者を除外したものを、分析対象とした。

（１）血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与 （処置の適応及び対象者）

①JCS $\geq$ 10、②経口血糖降下薬かインスリンの使用あり、③別の原因による意識障害の可能性が低い、の全てを満たすものとした。分析対象例は、介入期 575 例、非介入期 542 例であった。

(傷病者背景)

男性の割合は介入期 314 例 (55%)、非介入期 309 例 (57%) と有意な差を認めなかった。平均年齢は介入期 71.6 ± 13.4 歳、非介入期 69.4 ± 15.1 歳と有意な差を認めた。時間経過について、覚知から現場到着までの時間は介入期 8.0 ± 4.0 分、非介入期 7.6 ± 4.0 分と有意な差を認めなかった。現場到着から現場出発までの時間は介入期 22.0 ± 12.0 分、非介入期 15.6 ± 8.1 分と介入期で +6.4 分と有意に延長を認めた ($P < 0.001$)。現場出発から病院到着までの時間も介入期 13.3 ± 9.7 分、非介入期 11.5 ± 7.7 分と介入期で +1.8 分と有意に延長を認めた ($P = 0.001$)。結果、覚知から病院到着までの時間は介入期 43.2 ± 16.7 分、非介入期 34.8 ± 12.4 分と介入期で +8.4 分と有意に延長を認めた ($P < 0.001$)。救急救命士が傷病者に接触した時の意識状態については、介入期では非介入期と比較して意識レベルの悪い傷病者の割合が高かった。また最初に測定された血糖値を比較すると、介入期では非介入期と比較して高血糖の傷病者の割合が高かった。

(処置の実施状況)

介入期 575 例のうち、血糖値の測定までできた症例が 474 例 (82%)、うちブドウ糖溶液の投与対象となる血糖値 50mg/dl 未満であった症例が 276 例 (48%)、うち静脈路の確保までできた症例が 167 例 (29%)、うち 50%ブドウ糖溶液の投与が完遂できた例が 127 例 (22%) であった。

(評価項目分析)

① 要評価項目 (意識レベルの改善の有無)

・ITT 分析 (Intention-to-treat 分析) において、意識レベルの改善は介入群 (介入期に同意がとれた全ての例 (血糖が測定できなかった例やブドウ糖を投与しなかった例も含め分析対象例すべてを含む)) 255 例 (45%)、非介入群 (非介入期に登録された全ての例) 110 例 (20%) と有意に意識レベルの改善が認められた ($P < 0.0001$ (Risk difference 0.24 (95%CI 0.19-0.23)、Risk ratio 2.20 (95%CI 1.18-2.65)、Number needed to treat 4.17))。

・血糖測定まで実施した例を対象に PP 分析 (Per-protocol 分析) を行ったところ、意識レベルの改善は、介入群 (介入期で血糖測定の結果 50mg/dl 未満の例。静脈路確保やブドウ糖投与の可否は問わない) 161 例 (59%)、非介入群 (非介入期に医療機関において測定した血糖値が 50mg/dl 未満であった例) 52 例 (16%) と有意に意識レベルの改善が認められた ((Risk difference 0.43 (95%CI 0.39-0.50)、Risk ratio 3.72 (95%CI 2.84-4.86)、Number needed to treat 2.35))。

・ブドウ糖投与まで実施した例を対象に PP 分析を行ったところ、意識レベルの改善は、介入群（介入期で血糖測定の結果 50mg/dl 未満かつブドウ糖投与が完遂できた例）121 例（96%）、非介入群（非介入期に医療機関において測定した血糖値が 50mg/dl 未満であった例）52 例（16%）と有意に意識レベルの改善が認められた（ $P<0.0001$ （Risk difference 0.80（95%CI 0.75-0.85）、Risk ratio 6.09（95%CI 4.79-7.84）、Number needed to treat 1.25））。

② 副次的評価項目（疾患鑑別、搬送先選定への効果、血糖値に与える効果）

処置を実施した救急救命士の評価では、血糖測定が脳梗塞等の他疾患との鑑別や搬送先の選定に役立った例が 490 例（97%）であった。搬送先医療機関の選定に要した電話等の連絡回数は、非介入期と比較し介入期の方が有意に多かった（ $P=0.002$ ）。医療機関初診時の血糖値は、介入期の血糖測定の結果 50mg/dl 未満でかつブドウ糖投与が完遂できた例で 96.7 ± 79.3 mg/dl（ $n=239$ ）、非介入期の医療機関で測定した血糖値が 50mg/dl 未満であった例で 28.9 ± 9.8 mg/dl

（ $n=278$ ）であり、介入群のほうが有意に高かった。また、介入期の血糖測定の結果 50mg/dl 未満でかつブドウ糖投与が完遂できた例のブドウ糖投与前後の血糖値を比較すると、投与前が 26.5 ± 11.9 mg/dl（ $n=114$ ）、投与後が 129.0 ± 51.3 mg/dl（ $n=114$ ）であり、ブドウ糖投与により有意に血糖値の上昇がみられた。

付加的に実施した多変量解析において、本介入は入院率、入院日数、死亡率との相関関係を認めなかった。

（2）重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用

（処置の適応及び対象者）

①呼気時の喘鳴を伴う呼吸困難がある、② $SpO_2<95\%$ （酸素投与下）、③吸入 β 刺激薬が処方され所持していて自分で吸入することができない、の全てを満たすものとした。分析対象例は、介入期 20 例、非介入期 46 例であった。

（傷病者背景）

男性の割合は介入期 14 例（70%）、非介入期 28 例（61%）と有意な差を認めなかった。平均年齢は介入期 48.4 ± 14.1 歳、非介入期 65.8 ± 21.5 歳と有意な差を認めた。時間経過について、覚知から現場到着までの時間は介入期 8.3 ± 2.8 分、非介入期 7.8 ± 4.4 分、現場到着から現場出発までの時間は介入期 15.0 ± 7.5 分、非介入期 13.6 ± 6.8 分、現場出発から病院到着までの時間は介入期 9.6 ± 6.4 分、非介入期 12.5 ± 9.4 分といずれも有意な差を認めなかった。

(処置の実施状況)

介入期 20 例中、 β 吸入刺激薬を投与した例は 3 例 (15%) であった。残りの 17 例 (85%) のうち、すでに自ら吸入 β 刺激薬を使用しており、添付文書上の使用の制限により投与しなかった例が 15 例、本人による吸入薬の使用が可能となったため本人が使用した例が 1 例、本人の所持する薬剤の残量がなく投与できなかった例が 1 例であった。

当初の想定に比べ、処置の適応を満たした傷病者が少なく、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書上の使用の制限によって使用できないなどにより、85%が実際の処置の対象とならず、介入期間中に処置を実施した例はわずか 3 例であった。

傷病者の登録数が少なかったため、有効性・安全性の評価はできなかった。

(3) 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

(処置の適応及び対象者)

①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)、②長時間の挟圧 (クラッシュ症候群が疑われるまたはクラッシュ症候群に至る可能性がある)、のいずれかを満たすものとした。分析対象例は介入期 916 例、非介入期 1465 例であった。

(傷病者背景)

男性の割合は介入期 594 例 (65%)、非介入期 931 例 (64%) と有意な差を認めなかった。平均年齢は介入期 71.4 ± 16.1 歳、非介入期 68.6 ± 16.8 歳と有意な差を認めた ($P < 0.001$)。時間経過について、覚知から現場到着までの時間は介入期 7.7 ± 4.3 分、非介入期 7.7 ± 4.1 分と有意な差を認めなかった。現場到着から現場出発までの時間は介入期 18.0 ± 11.3 分、非介入期 15.5 ± 8.5 分と介入期で +2.5 分と有意に延長を認めた ($P < 0.001$)。現場出発から病院到着までの時間も介入期 14.7 ± 11.3 分、非介入期 12.9 ± 10.2 分と介入期で +1.8 分と有意に延長を認めた ($P = 0.001$)。結果、覚知から病院到着までの時間は介入期 40.3 ± 17.6 分、非介入期 36.1 ± 15.1 分と介入期で +4.2 分と有意に延長を認めた

($P < 0.001$)。救急救命士が傷病者に接触した時の意識状態については、介入期では非介入期と比較して意識レベルの悪い傷病者の割合が高かった。また救急救命士が傷病者に接触した時のショックインデックスは介入期 1.54 ± 1.27 、非介入期 1.42 ± 1.22 と介入期は非介入期と比較して有意に高かった ($P = 0.028$)。

(処置の実施状況)

介入期 916 例のうち、静脈路の確保までできた症例が 324 例 (35%) であった。うち、基本輸液 (1 秒 1 滴) 199 例、急速輸液 (最大滴下) 93 例、基本輸液と急速輸液 25 例、不明 7 例であった。

(評価項目分析)

① 主要評価項目 (ショックインデックスの改善の有無)

・ITT 分析において、ショックインデックスの改善は、介入群 (介入期に同意をとれた全ての例) 422 例 (56%)、非介入群 (非介入期に登録された全ての例) 711 例 (55%) と有意な差を認めなかった ($P=0.46$)。

・静脈路確保まで実施した例を対象に PP 分析を行ったところ、介入群 (介入期に静脈路確保まで実施した例) のショックインデックス改善ありが 184 例 (63%)、非介入群 (非介入期に登録された全ての例) のショックインデックス改善ありが 711 例 (55%) と有意にショックインデックスの改善が認められた ((Risk difference 0.08 (95%CI 0.02-0.14)、Risk ratio 1.15 (95%CI 1.04-1.27)、Number needed to treat 12.5、 $P=0.013$))。

・急速輸液を行った例を対象に PP 分析を行ったところ、ショックインデックスの改善は、介入群 (介入期で静脈路確保を行い、急速輸液を実施した例) 68 例 (59%)、非介入群 (非介入期に登録された全ての例) 711 例 (55%) と有意な差は認められなかった ($P=0.43$)。

・多変量解析では、接触時収縮期血圧が高いことと心原性ショックであることがショックインデックスの改善と負の相関があり、介入自体はショックインデックスの改善と相関関係を認めなかった。

② 副次的評価項目 (皮膚の蒼白、湿潤・冷汗の改善、微弱な脈拍の改善)

処置を実施した救急救命士の評価では、「皮膚の蒼白、湿潤・冷汗」の改善は、介入群 (介入期に同意を得た全ての例) 152 例 (21%)、非介入群 (非介入期に登録された全ての例) 209 例 (17%) と有意に改善を認めた ($P=0.012$)。また「微弱な脈拍」の改善は、介入群 156 例 (22%)、非介入群 139 例 (11%) と有意に改善を認めた ($P<0.0001$)。

付加的に実施した分析では、介入期に静脈路確保を行い 300ml 以上の輸液を実施した例では、非介入期と比較して、ショックインデックスや収縮期血圧が有

意に改善していた。多変量解析では、本介入と入院率、搬送時間の長さ及び入院率に正の相関関係を認めたが、本介入と入院日数、死亡率との相関関係はみられなかった。心原性ショックのみの死亡率の分析では、多変量解析で、介入は死亡率を押し上げる傾向があったものの有意差はみられなかった。

（４）有害事象等の分析

- ・有害事象の可能性のある報告事例としては、活動中に心停止に陥ったもの、活動中に呼吸停止に陥ったもの、静脈路確保に関連するものなどがあった。
- ・搬送途上での心停止については、低血糖症例で非介入期 1 例、介入期 1 例、ショック症例で非介入期 45 例、介入期 28 例認めたが、MC 協議会での事後検証において、処置が直接の原因で心停止に至ったと判断された例はなかった。
- ・その他、血糖測定後に呼吸停止に陥った事例（血糖測定により血糖値は 180 台でありその後呼吸停止に陥った）や点滴漏れの事例、プロトコールから逸脱した事例（静脈路確保のための穿刺をプロトコール上の規定回数を超えて実施してしまった例、酸素投与下に SpO₂ 99% の傷病者に対して β 吸入刺激薬を使用した例、ボイスレコーダでの同意の取得も可としていた例等）があった。処置前のボイスレコーダでの同意の取得で処置を実施した例は、全例解析から除外した。
- ・今回実施された「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与行為」「心肺機能停止前の静脈路確保の実施」については、想定された以上の有害事象の発生は報告されなかった。（「重症喘息に対する吸入 β 刺激薬の使用」については、対象症例数が少なく検討できず。）

Ⅲ 救急救命処置の範囲の拡大に係る検討について

1. 基本的な考え方

研究班において行われた実証研究における三行為の有効性や安全性等に関する分析や考察の報告を踏まえ、三行為を救急救命士の処置範囲に追加することの適否等について検討を行った。

2. 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、入院日数の短期化や死亡率の低下についての影響は確認できなかったものの、この処置を実施することで、低血糖を疑う傷病者に対する搬送中の意識障害の改善が期待でき、意識障害をきたす傷病者の鑑別や搬送先の選定に有用であることが示された。また、研究班からの報告された有害事象の発生は想定範囲内のものであった。これにより、この処置については、一定の有効性、安全性、実効性が確認できたものと評価した。この評価を踏まえれば、救急救命処置に「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」を加えることは適当と判断する。

3. 重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用について

当初の想定に比べ、処置の適応を満たした傷病者が少なく、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上の使用の制限によって使用できないなどにより、処置を実施した例は3例にとどまり、有効性・安全性の評価はできなかった。

今回の実証研究としての結論をもって、有効性・安全性の評価はできないが、自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与が救急救命処置となった経緯を考慮し、実証研究の結果を踏まえない検討の仕方ができるのではないかという意見があった。

今回は実証研究の結果に基づく判断を行うこととし、有効性・安全性の評価ができないことから、救急救命処置への追加を見送ることとした。

4. 心肺機能停止前の静脈路確保の実施について

実証研究によって、ショックインデックスの有意な改善は認められなかったが、処置を実施した救急救命士の評価では「皮膚の蒼白、湿潤・冷汗」と「微弱な脈拍」は改善が認められた。また300ml以上輸液した場合にショックインデックスの改善と有意に相関があった。研究班から報告された有害事象は想定範囲内のものであり、この処置については、一定の有効性、安全性、実行性が確認できたものと評価した。この評価を踏まえれば、

救急救命処置に「心肺停止前の静脈路確保の実施」を加えることは適当と判断する。

IV 救急救命処置の範囲の拡大に伴い必要となる体制等について

1. 教育カリキュラムについて

今回の実証研究では、心肺停止傷病者に対してアドレナリン投与を行う認定を受けている者に追加の教育カリキュラム（講習 10 時限・実習 12 時限、合計 22 時限）を標準として行った。

実証研究で実施した教育カリキュラムについてのアンケートを、実証研究に参加した全ての MC 協議会の研修実施者に行った結果、総教育（講義・実習）時間について「現状でよかった」が 69%、講義時間について「現状でよかった」が 83%、実習時間について「現状でよかった」が 57%、「より長い時間が必要だった」が 31%であった。また講義・実習時間のうち医師 1 名以上が参加した割合が 80%未満の MC 地域が全体の 24%であった。

また一方、実証研究に参加した標準カリキュラムに 13 単位を追加し 35 単位 5 日間で研修を実施した地域の MC 協議会の研修対象者（52 名）に対して教育カリキュラムについてのアンケートを実施したところ、実習期間について「短い」が 85%、「ちょうど良い」が 15%、増やしてほしいカリキュラムとして「シミュレーション実習」が 46%、「実習」が 33%、「同意取得関連」が 27%、「トラブル対応」が 12%であった。

実証研究での救急救命士の判断の適否の状況について検討したところ、低血糖を疑って測定した結果、血糖値 50mg/dl 以上であった例が 42%であり、必ずしも低血糖であった確率が高いとは言えなかった。また、心原性ショックでは輸液による効果が期待できないことからショックの原因の鑑別についてより重点的な教育が必要と考えられるが、より充実した研修を行った一地域では、ショックの原因の鑑別を高い確率で行っていた。

実証研究での救急救命士の処置の実施の状況について検討したところ、低血糖を疑った者への血糖値の測定ができなかった例が 18%、また低血糖症例に対して静脈路を確保したもののブドウ糖投与が中断となった例が 24%あり、必ずしも血糖値の測定やブドウ糖溶液の投与が高い確率で実施できているとは言えない結果であった。また、低血糖症例に対して静脈路が確保できなかった例が 39%、ショックの判断をしたものの静脈路が確保できなかった例が 65%あり、既に心肺機能停止状態の傷病者に対して静脈路確保を実施しているために、本実証研究では「静脈路確保と輸液」の手技を教育に含めてい

かったが、必ずしも静脈路確保が高い確率で実施できているとは言えない結果であった。

以上のアンケート結果や、実証研究での救急救命士の判断の適否、処置の成否を踏まえ、「意識障害をきたす疾病とその鑑別」、「ショックの原因別の分類・鑑別と輸液の効果」、「傷病者への説明と医療倫理について」の講義を充実させ、「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の手技」の実習を追加し、「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」のシナリオ訓練について、トラブル対応を含めて充実させることが適当と考えられる。

なお、今回の実証研究では「重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用」についての十分な有効性・安全性の評価が得られず、救急救命士の処置の範囲として加えるとの判断に至らなかったため、教育カリキュラムからは除くことが適当と考えられる。

結果、実証研究の結果を踏まえた教育カリキュラムは、2単位を追加し、24単位とし、以下の内容を基本とすることが適当と考えられる。

- オリエンテーション：講義 1単位
 - ・ 処置拡大の変遷と新たな処置拡大についての概要
 - ・ 傷病者への説明と医療倫理について
- モジュール1-1：講義 3単位
 - ・ 糖尿病の病態と治療（血糖降下療法など）
 - ・ 低血糖の病態
 - ・ ブドウ糖の投与と合併症
 - ・ 意識障害をきたす疾患とその鑑別
- モジュール1-2：講義 4単位
 - ・ 各種ショックの病態と治療
 - ・ 輸液と生体反応と合併症
 - ・ ショックの原因別の分類・鑑別と輸液の効果
- モジュール2-1：実習 1単位
 - ・ 測定機器の取り扱い
 - ・ 血糖測定の手技
- モジュール2-2：実習 1単位
 - ・ 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の手技
- モジュール3-1：実習（シナリオ訓練） 6単位

- ・ 意識障害の鑑別、低血糖の判断とプロトコールの実施
- モジュール3-2：実習（シナリオ訓練） 6単位
 - ・ ショックの判断、病態の鑑別とプロトコールの実施
- モジュール4：講義・実習 1単位
 - ・ オンラインでの傷病者情報の効率的な伝達
- 確認試験：講義 1単位
 - ・ 教育内容の習得状況の確認（筆記）

合計 24 単位

2. その他

今回救急救命士の処置範囲に追加することが適当とされた「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」および「心肺機能停止前の静脈路確保の実施」を行うに当たっては、地域の MC 体制が十分に整備されていることが必要である。すなわち、24 時間医師から指示・指導を受けることができる体制、教育・研修体制、事後検証を行う体制など、事前から事後に渡る MC 体制の整備がなされていることが前提であり、実施した個別の事案に対しての事後検証については、MC 協議会においてどのような点に注意すべきか、プロトコールや検証票等を策定し助言を行う必要がある。また実施した処置の効果検証を継続的に行う仕組みが必要である。

V その他

○一般財団法人救急振興財団からの「救急救命士の行う非侵襲的異常ヘモグロビン測定に関する疑義照会」について議論を行った。照会のあった一酸化炭素ヘモグロビン測定が可能なパルスオキシメータは、非侵襲的かつ連続性に異常ヘモグロビンの測定を行うものであり、(同時に酸素飽和度の測定も行えるものであるため)「救急救命処置の範囲等について」(平成4年3月13日指発第17号厚生省健康政策局指導課長通知)の別紙1の(14)で記されているパルスオキシメータと実質的にその構造は変わらないため、パルスオキシメータと同様に認めるということで、異論はなかった。ただし、今後新しい機器が出る度に本検討会において検討するのは合理的ではなく、救急救命処置の範囲についてどのように構築するかという考え方を整理するべきといった意見があった。

○このほか構成員から、

- ・今後救急救命士の処置を拡大する上で、医学的に処置が有効なのかどうかといった評価以外に、地域のMC体制の構造的な問題点や課題を解決する為の仕組み(具体的には地域の実状を考慮し、重症度や患者搬送時間・処置に有する時間を解析し、処置の有効性を検証できる体制など)が必要ではないか、
- ・今回実証研究の効果をもって処置の拡大範囲を決定したが、本来薬事的に認められ、患者や家族によって行われていることであり、明らかな有害事象がなければ、処置として認めてはどうか、

・今後の処置範囲の拡大に関しては、エピペンなど市民サイドから上がってきて認可された経緯と、吸入 β 刺激薬のように検証数を確保できずに未承認となる実証研究とがあることから、一貫性のある評価方法を検討する必要があるのではないか、

といった意見があった。これらの意見等については、更なる検討が必要と思われる。

VI おわりに

本検討会では、病院前救護体制を強化し、傷病者の救命率の向上や、後遺症の軽減等を図るため、平成 23～24 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」（主任研究者：野口 宏 藤田保健衛生大学救命救急医学講座客員教授）において行われた実証研究における三行為の有効性や安全性等に関する分析や考察の報告を踏まえ、三行為を救急救命士の処置範囲に追加することの適否等について検討を行った。

三行為について、実証研究における有効性や安全性等に関する分析や考察の結果、「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」および「心肺機能停止前の静脈路確保の実施」については、救急救命士の処置範囲に追加することが適当であるという結論に至った。

また、教育プログラムは講義・実習 24 単位を標準とすることが望ましく、処置範囲の拡大に当たっては、24 時間、医師から指示・指導を受けることができる体制、教育・研修体制、事後検証を行う体制など、事前から事後に渡る地域の MC 体制が十分に確保されている必要がある。

厚生労働省においては、総務省消防庁と連携し、本報告書に基づき、「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」および「心肺機能停止前の静脈路確保の実施」を特定行為に追加し、地域の MC 体制の中で教育カリキュラムを実施する体制を整えられるよう、必要な対応を行うべきである。

今回の救急救命士の処置範囲拡大により、病院前救護体制が強化され、傷病者の救命率の向上や、後遺症等の軽減が図られることが期待される。

救急救命士の業務のあり方等に関する検討会 開催状況

第1回 平成21年3月25日

1. 救急救命士制度の現状等について
2. その他

第2回 平成22年2月1日

1. 救急救命士の処置範囲拡大について
2. その他

第3回 平成22年3月17日

1. 検討会報告書（案）について
2. その他

(平成24年7月1日から平成25年1月31日まで実証研究実施)

第4回 平成25年1月16日

1. 救急救命士の処置範囲に係る研究の経過報告
2. その他

第5回 平成25年3月28日

1. 救急救命士の処置範囲について
2. その他