

# 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 ドウ糖溶液の投与プロトコル

熊本市メディカルコントロール協議会

2015 年 3 月

改定 2016 年 4 月

改定 2017 年 4 月

改定 2017 年 10 月

改定 2018 年 3 月

改定 2018 年 10 月

○通 知（厚生労働省令第7号、厚生労働省令告示第16号）

「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」

適 用：平成26年4月1日

厚生労働省医政局長

消防庁救急企画室長

平成26年1月31日付け

○法改正

「救急救命士法施行規則第21条」

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。

○要 件

- 1 追加講習（24 時限）を修了し、熊本県MC協議会が認定した救急救命士

※薬剤認定救急救命士及び救急救命士既取得者（平成26年度第38回国家試験合格者まで）

- 2 血糖測定以外の処置については特定行為であり、医師の具体的指示を必要とする
- 3 地域MC協議会において事後検証をおこなうこと

## 「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」プロトコル

### 1 基本原則

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認定を受けた救急救命士は、増悪するショックである可能性が高い傷病者またはクラッシュ症候群を疑うか、それに至る可能性が高い傷病者に静脈路確保及び輸液を行う場合、このプロトコルを遵守することを基本原則とする。

なお、搬送を優先すべき病態または状況を認める場合は、迅速な搬送を優先する。

### 2 対象者

概ね15歳以上であり（推定も含む）、次に掲げる傷病者とする。

- (1) 増悪するショックである可能性が高い傷病者
- (2) クラッシュ症候群を疑うか、それに至る可能性が高い傷病者

### 3 対象除外

心原性ショックが強く疑われる場合

### 4 静脈路確保及び輸液

- (1) 心肺停止前の静脈路確保は、覚知から医師による医療介入まで概ね30分以上を要する場合に実施可能とする。
- (2) 静脈路確保に要する時間は1回90秒以内として、施行は傷病者に対し2回までとする。
- (3) 輸液速度は、急速輸液が原則であるが、医師からの指示があればそれに従う。

### 5 心肺停止状態に容態変化した場合の対応

- (1) 静脈路が確保されている場合  
速やかに心肺蘇生法プロトコルに移行し、確保された輸液ラインから薬剤を投与する。
- (2) 静脈路が確保されていない場合  
迅速な搬送を優先し、搬送医療機関まで概ね10分以上を要する場合に静脈路確保を考慮する。

### 6 留意点

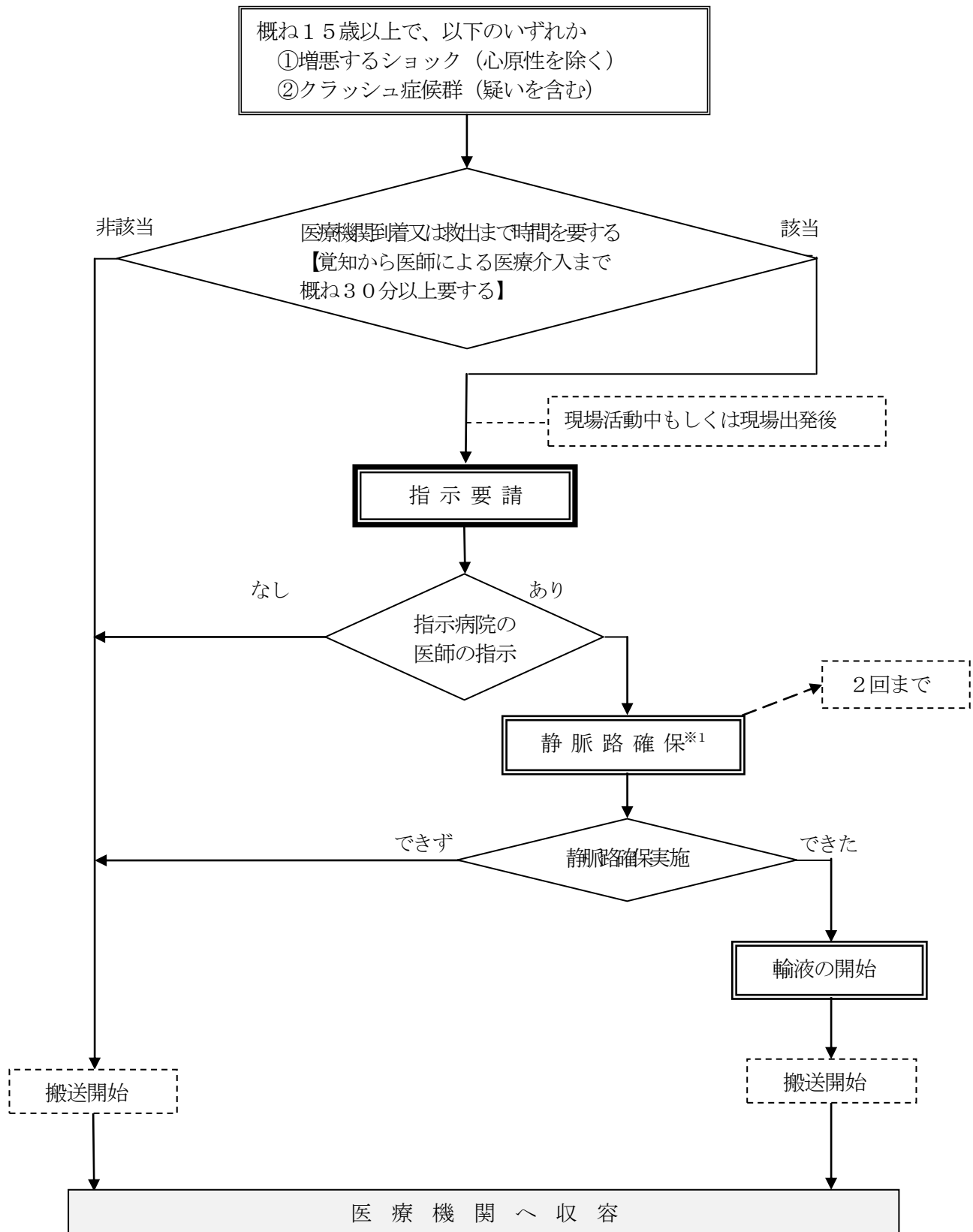
- (1) 「静脈路確保及び輸液」は特定行為であり、基幹病院の医師による事前の具体的な指示を必要とすること。
- (2) （内因性・外因性問わず）増悪するショックである可能性が高い傷病者は早期に現場離脱し、特定行為の実施は搬送中に車内で行うことを原則とする。
- (3) 傷病者の状況、観察所見、実施した処置、その結果については、搬送医療機関の医師及び関りのあった医師等情報を共有する必要がある医師への報告を徹底すること。

### 7 指示医療機関（フライトドクター及びドクターカー派遣医師含む）

- (1) 熊本赤十字病院
- (2) 国立病院機構熊本医療センター
- (3) 済生会熊本病院
- (4) 熊本大学医学部附属病院
- (5) 熊本地域医療センター
- (6) 熊本市市民病院
- (7) 熊本市立植木病院

なお、ヘリ要請時又はドクターカー要請時における指示要請先は、原則としてフライトドクター又はドクターカー派遣医師を第一選択とする。

## 「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」プロトコル



※1 静脈路確保に係る穿刺回数は、覚知から医療機関収容まで傷病者に対し総計2回までとする。

## 「血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」プロトコル

### 1 基本原則

血糖測定及びブドウ糖溶液の投与の認定を受けた救急救命士は、低血糖または意識障害の鑑別が必要な病態を呈する傷病者への血糖測定及び低血糖傷病者へのブドウ糖溶液の投与を行う場合、このプロトコルを遵守することを基本原則とする。

なお、搬送を優先すべき病態または状況を認める場合は迅速な搬送を優先する。

### 2 対象者

#### (1) 血糖測定~~(包括的処置)~~

##### ア 包括的指示

意識障害 (JCS $\geq$ 10)を認め、血糖測定を行うことによって、意識障害の鑑別や搬送先の選定等に有益と判断される傷病者

##### イ 具体的指示

(ア)意識障害を認め、指示病院の医師、かかりつけ医療機関の医師若しくは搬送医療機関の医師から救急救命士に対し血糖測定の具体的な指示が行われた傷病者

(イ)※上記による血糖の測定後に、上記(ア)の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(特定行為)

概ね15歳以上(推定も含む)で、血糖値が50mg/dl 未満である傷病者

### 3 適応除外

発症時の状況から、くも膜下出血が強く疑われる例などで、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

### 4 留意点

- (1) 「静脈路確保とブドウ糖溶液の投与」は特定行為であり、指示病院の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」については包括的指示行為であり、具体的な指示は必ずしも必要ないが、~~血糖の測定を試みた場合の「血糖測定の実施とその結果」については、搬送先医療機関の医師及び処置に関りのあった医師等、情報を共有する必要がある医師への報告を徹底すること。
- (3) 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、搬送を優先する。
- (4) 輸液の速度は、維持輸液(1秒1滴程度)を目安とする。
- (5) ブドウ糖溶液の投与量は20%ブドウ糖溶液40ml を原則とするが、必要に応じて減量する。
- (6) 傷病者の状況、観察所見、実施した処置、その結果等については上記4(2)と同様に報告すること。
- (7) ブドウ糖溶液を投与して意識レベルが回復し、本人及び家族等が搬送を拒否した場合でも、医療機関へ搬送すること。

### 5 指示医療機関 (フライトドクター~~及びドクターカー派遣医師~~含む)

- (1) 熊本赤十字病院
- (2) 国立病院機構熊本医療センター
- (3) 済生会熊本病院
- (4) 熊本大学医学部附属病院
- (5) 熊本地域医療センター
- (6) 熊本市市民病院
- (7) 熊本市立植木病院

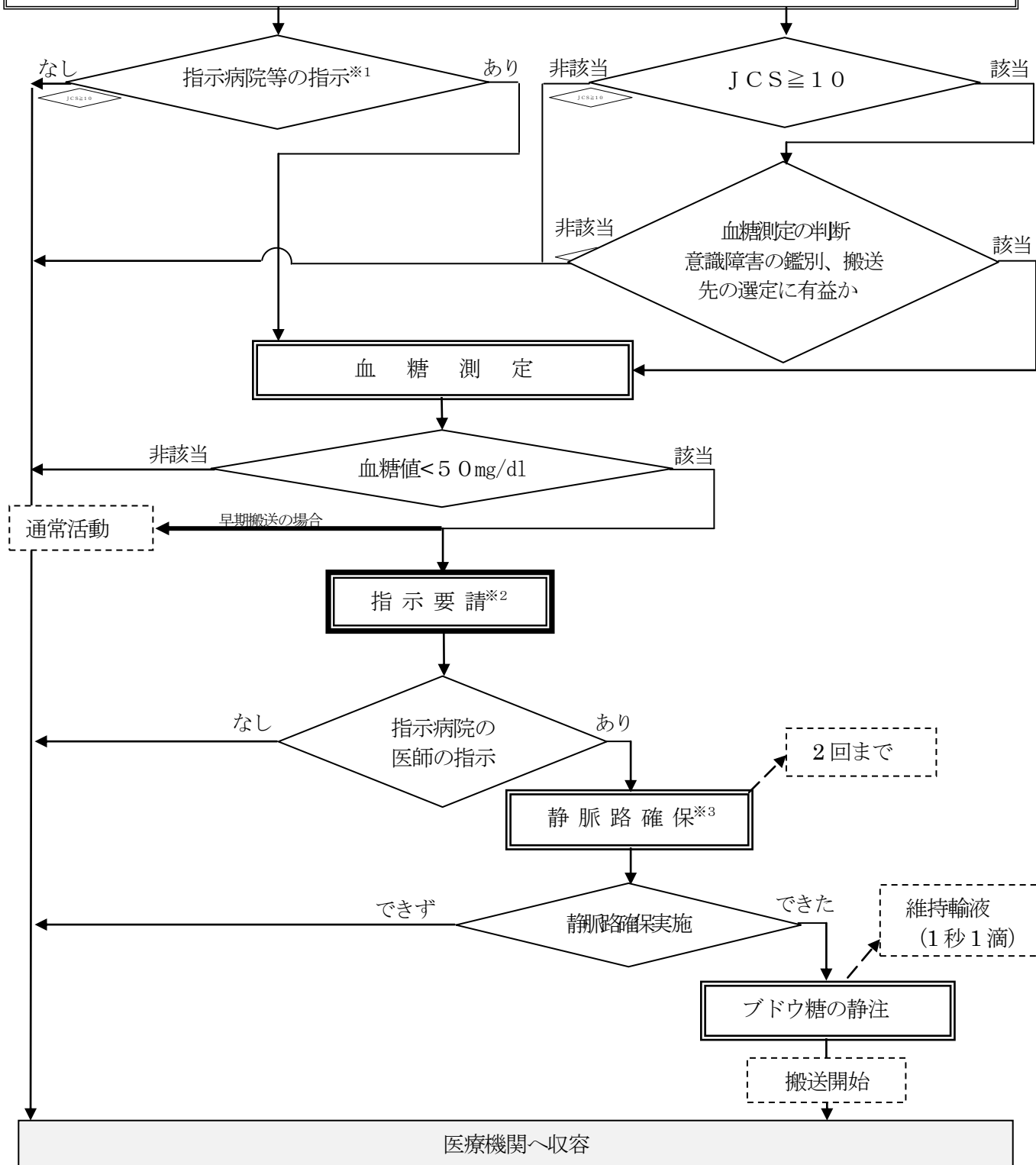
なお、ヘリ要請時~~又はドクターカー要請時~~における指示要請先は、原則としてフライトドクター~~又はドクターカー派遣医師~~を第一選択とする。

## 「血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」プロトコル

意識障害を認める傷病者で以下のいずれか

① JCS  $\geq 10$ 

② 指示病院、かかりつけ医療機関若しくは搬送先医療機関の医師から血糖測定の具体的な指示が行われた場合



※1 指示病院、かかりつけ医療機関若しくは搬送医療機関の医師から血糖測定の具体的な指示が行われた傷病者

※2 搬送先が決定しており、「早期搬送」の場合は除外する。

※3 静脈路確保に係る穿刺回数は、覚知から医療機関収容まで傷病者に対し総計2回までとする。