

議題

(1) 活動プロトコルの策定及び一部改定について

ア. 大規模災害時等の通信途絶時における  
救急救命処置のプロトコル

消防救第48号  
平成29年3月30日

各都道府県消防防災主管部長 }  
東京消防庁・各指定都市消防長 } 殿

消防庁救急企画室長  
(公印省略)

### 大規模災害時等の通信途絶における救急救命処置の実施について

平成28年熊本地震では、家屋倒壊による下敷き等でのクラッシュ症候群が疑われた事案が発生し、この際の救出活動において、医師による具体的な指示が得られない環境に陥ったものの、現場の切迫した状況を踏まえ、救急救命士法（平成3年法律第36号）第44条第1項の厚生労働省令で定める救急救命処置（以下「特定行為」という。）の1つである「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」が実施されたことが報告されています。

このことを踏まえ、「平成28年度救急業務のあり方に関する検討会」において、大規模災害時等の通信途絶時における特定行為の実施について報告書が取りまとめられました。

報告書の内容を踏まえ、通信途絶時における特定行為の実施に関する留意事項について下記のとおり取りまとめましたので、貴職におかれては、メディカルコントロール体制を構築する関係機関において、その運用に十分御配慮いただくとともに、各都道府県にあっては、貴都道府県内の市町村（消防の事務を処理する一部組合等を含む。）に対してこの旨周知されるようお願いいたします。

なお、本通知は、消防組織法（昭和22年法律第226号）第37条の規定に基づく技術的助言として発出するものであり、厚生労働省も事前に了知していることを申し添えます。

#### 記

##### 1 報告書の内容

通信途絶時における特定行為の実施については、大規模自然災害以外にも、局地的な災害における停電時や、山間部、トンネルなどの環境的な要因によって、医師の具体的な指示が得られない場合も考えられる。そのような場合に備え、通信手段の強靱化・多様化を図るなどの必要な対策を行うべきである。なお、東日本大震災や熊本地震の際には、通信事情等の問題から医師の具体的な指示が得られない場合についても、心肺機能停止状態の被災者等に対し、医師の具体的な指示を必要とする救急救命処置を行うことは、刑法（明治40年法律第

45号)第35条に規定する正当業務行為として違法性が阻却され得るとの考えを示す事務連絡が発出されている。ただし、そのような通信途絶時に傷病者の切迫性から、救急救命士が医師の具体的な指示なしに救急救命処置をやむを得ず実施する状況になった場合には、通信途絶の状況、代替手段がなかったこと、切迫性等について詳細に記録を残し、環境的要因も考慮し、メディカルコントロール体制の中で事後検証を受けることが不可欠である。

## 2 留意事項

### (1) 通信手段の強靱化・多様化についての対策

報告書に記載されているとおり、通信手段の強靱化・多様化を図ること。このためには、例えば、病院連絡に使用する通信端末にあっては、事前に災害時優先電話の指定を受けておくこと、有線回線・無線回線・衛星回線等を活用することが考えられること。

### (2) 事後検証

ア 救急救命士法第46条第1項に基づき、救急救命処置録へ救急救命処置を受けた者の状況、救急救命処置の内容等に関する詳細な記録を残すとともに、以下の事項についても記録しておくこと。

- ・通信途絶の状況
- ・通信手段の確保に関して講じた措置内容
- ・代替手段がなかったこと及びないと判断した根拠や理由
- ・傷病者の切迫性

イ アに記載された内容に基づき、通信途絶の状況等の環境的要因も考慮した上で、医療機関も含めたメディカルコントロール体制の中で事後検証を受けること。

## 3 その他

「平成28年度救急業務のあり方に関する検討会報告書」P.138からP.145

「第6章 大規模災害時等における救急業務の推進」を適宜参照すること。

[http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi\\_kento/h28/kyukyu\\_arikata/houkou/houkokusyo.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h28/kyukyu_arikata/houkou/houkokusyo.pdf)

### 【お問い合わせ先】

消防庁救急企画室救急専門官 森川 博司  
救急推進係長 新田 幸司

TEL：03-5253-7529（直通）

E-mail：[kyukyusuishin@soumu.go.jp](mailto:kyukyusuishin@soumu.go.jp)

(案)

大規模災害時等の通信途絶時における  
救急救命処置の Protocol

熊本市メディカルコントロール協議会

2019年10月

## 大規模災害時等の通信途絶時における救急救命処置の実施について

本プロトコルは、「大規模災害時等の通信途絶における救急救命処置の実施について」（平成29年3月30日付け消防救第48号 消防庁救急企画室長通知）に基づき、救急救命士による特定行為実施に際し、通信途絶のために医師の具体的な指示が得られない場合に適用する。

### 記

#### 1. 通信手段の強靱化・多様化についての対策

特定行為の実施に必要な医師との通信については、大規模自然災害及び局地的な災害における停電時並びに山間部、トンネルなどの環境的な要因に備えた通信手段の強靱化・多様化を図る。

- (1) 救急活動では災害優先電話、登録された携帯電話を使用する。
- (2) 大規模災害時等の発生時の状況に応じ、消防局は、通信業者の携帯衛星電話等の災害時貸出支援等を考慮する。

#### 2. 通信途絶における救急救命処置の実施の留意点

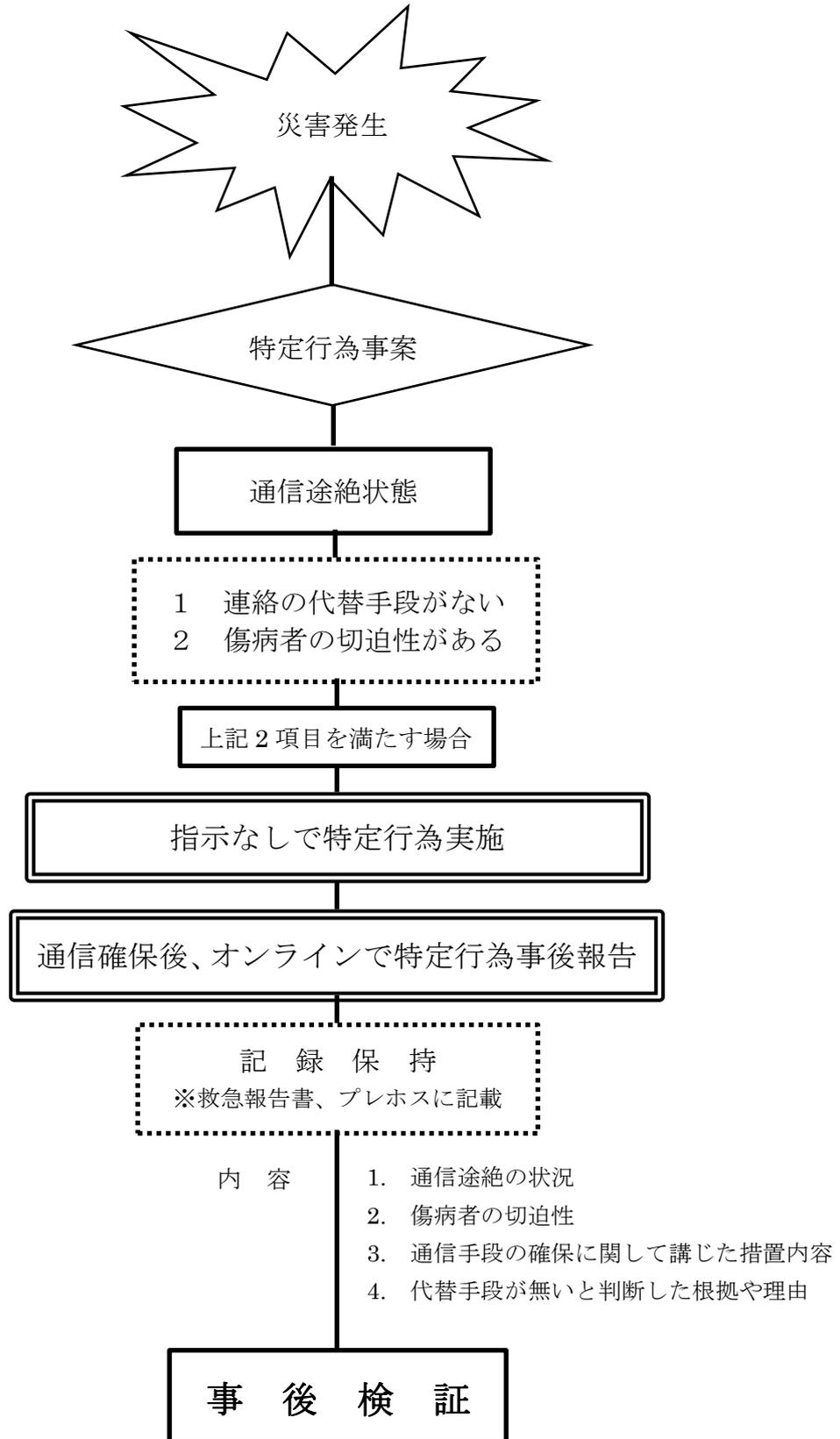
通信途絶時に傷病者の切迫性から、救急救命士が医師の具体的な指示なしに救急救命処置をやむを得ず実施する状況になった場合には、以下の事項に留意して活動する。

- (1) プロトコルに基づいた処置の範囲内で活動する。
- (2) 通信確保後は、特定行為実施の状況及び以下の情報について報告し、その経緯を記録する。
  - ア. 通信途絶の状況
  - イ. 傷病者の切迫性
  - ウ. 通信手段の確保に関して講じた措置内容
  - エ. 代替手段がないと判断した根拠や理由

#### 3. 事後検証

通信途絶における特定行為を実施した事案は、本メディカルコントロール協議会において事後検証を行う。

通信途絶時における特定行為指示要請プロトコル



議題

(1) 活動プロトコルの策定及び一部改定について

イ. シェント部からの静脈路確保について

熊MC第12号  
令和元年（2019年）7月1日

各地域MC協議会会長 様

熊本県メディカルコントロール協議会会長  
(公 印 省 略)

透析患者のシャント部への静脈路確保について（通知）

平成31年（2019年）2月25日（月）に開催された、平成30年度（2018年度）熊本県メディカルコントロール協議会により承認されたこのことについて、下記のとおり取り扱うこととしましたので通知いたします。

各地域MC協議会におかれましては、下記の内容を救急救命士及び関係医療機関に御周知いただくとともに、適切な実施について御留意いただきますようお願いいたします。

記

1. 透析患者のシャント部への静脈路確保について

透析患者のシャント部に関して、CPAに限り、他部位での静脈路確保を1回トライしても確保出来ない場合、又は他部位での静脈路確保が明らかに困難と判断された場合は、20Gあるいは22Gでの前腕シャント部からの静脈路確保、並びに必要と判断されればアドレナリンの薬剤投与を容認する。心拍再開した場合、静脈ルートへの刺入部からの逆流を認める可能性があるため、適時観察を怠らないこと。

なお、穿刺する際は、透析時使用される穿刺部位痕を目標に穿刺することが望ましい。

2. 参考資料

(1) 透析患者のシャント部（3枚）

※×印が穿刺部位の例です。

(2) 平成30年度（2018年度）熊本県メディカルコントロール協議会資料1  
（新たな事後検証会について）

熊本県総務部市町村・税務局 消防保安課  
(熊本県メディカルコントロール協議会事務局)  
消防班 (担当) 河野  
TEL : 096-333-2116 (直通)  
FAX : 096-383-1503  
MAIL : kawano-h@pref.kumamoto.lg.jp

(案)

## G2015 対応薬剤投与プロトコル

(救急救命士の薬剤投与実施マニュアル)

熊本市メディカルコントロール協議会

2016年12月

改定2017年4月

改定2017年10月

改定2018年10月

改定2019年6月

**改定2019年10月**

○通 知（厚生労働省告示第 65 号）

「救急救命士の薬剤（アドレナリン）投与の実施について」

適 用：平成 18 年 4 月 1 日

厚生労働省医政局長

消防庁救急救助課長

平成 17 年 3 月 10 日付け

○法改正

「救急救命士法施行規則第 21 条第 3 号」

厚生労働大臣の指定する薬剤について、「乳酸リンゲル」に加えて、「アドレナリン」を追加することにより、救急救命士によるアドレナリン投与を認める。

○要 件

1. 追加講習（170 時間）及び実習（50 時間かつ 1 症例以上のアドレナリン投与）を修了し、熊本県MC協議会が認定した救急救命士  
※救急救命士既取得者（平成 17 年度第 29 回国家試験合格者まで）
2. 就業前実習における 1 症例以上のアドレナリン投与を修了した救急救命士  
※救急救命士既取得者（第 30 回国家試験合格者から）
3. 対象となる傷病者は、救急隊現場到着時に「心臓機能停止」であること  
（活動中の心臓機能停止も含む）
4. 救急救命士が蘇生の可能性があると判断し、指導医が許可したもの
5. 概ね 8 歳以上を対象とする
6. 地域MC協議会において事後検証をおこなうこと

**【対象者】**

**心臓機能停止の傷病者**

※心臓機能停止：心電図において心室細動・無脈性心室頻拍・無脈性電気活動・心静止の場合又は意識がなく頸動脈・大腿動脈の脈が触れない場合

**【適 応】**

概ね8歳以上の心臓機能停止傷病者のうち、以下のいずれかに該当するもの

- ①心電計モニター波形で心室細動/無脈性心室頻拍を呈する例
- ②心電計モニター波形で無脈性電気活動を呈する例
- ③心電計モニター波形で心静止を呈し、救急救命士が蘇生の可能性があると判断した例

**【薬剤投与プロトコル】**

- ①傷病者を観察し、心臓機能停止及び薬剤投与の適応について確認する。
- ②心室細動/無脈性心室頻拍を確認した場合、包括的指示による除細動プロトコルを実施する。包括的指示による除細動プロトコルを実施後、心静止/無脈性電気活動を確  
認した場合、器具を用いた気道確保又は薬剤投与の適応について判断し医師へ指示要  
請する。
- ③初期心電図波形が除細動非適応の心停止において薬剤を投与する場合は、可能な限  
り速やかに投与する。(現場での早期投与を目標とする)
- ④薬剤投与を実施する場合、初回投与は医師の許可を受け実施する。
- ⑤薬剤投与の効果がない場合は薬剤投与を前回投与後から3～5分毎に病院到着まで  
繰り返してもよい。  
ただし、投与後に波形変化等があった場合は、医師の指示を受けること。

**【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熊本市民病院
- ⑦熊本市立植木病院
- ⑧熊本機能病院

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。

【静脈路確保方法】

- ①感染に対するスタンダードプレコーション及び針刺し事故対策に努める。
- 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静脈路確保に失敗した場合、それより末梢側での静脈路再確保を禁ずる。
- ④正中皮静脈を穿刺してもよい。ただし、両側の正中皮静脈を穿刺することを禁ずる。

※透析患者のシャント部への静脈路確保に関してはCPAに限り、シャント部以外での静脈路確保を1回試みても確保出来ない場合、又はシャント部以外での静脈路確保が明らかに困難と判断した場合は、20Gあるいは22Gでの前腕シャント部からの静脈路確保、並びに必要と判断した場合はアドレナリンの薬剤投与を容認する。  
なお、心拍再開した場合は、刺入部からの逆血を認める可能性があるため、適時観察を怠らないこと。

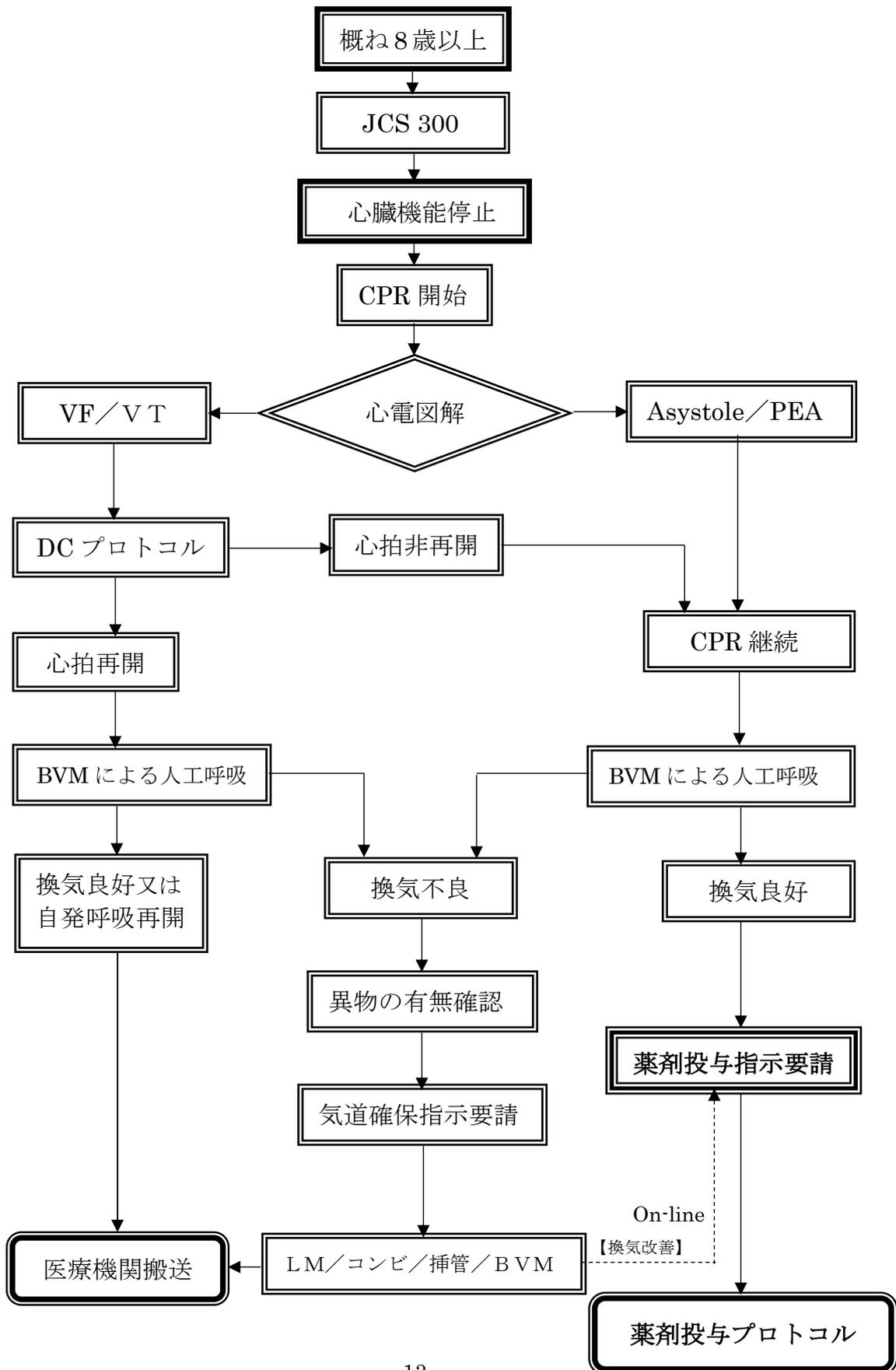
参考：シャント部での穿刺部位の選定は、透析時使用される穿刺部位痕を目標に穿刺することが望ましい。

※別紙1参照。

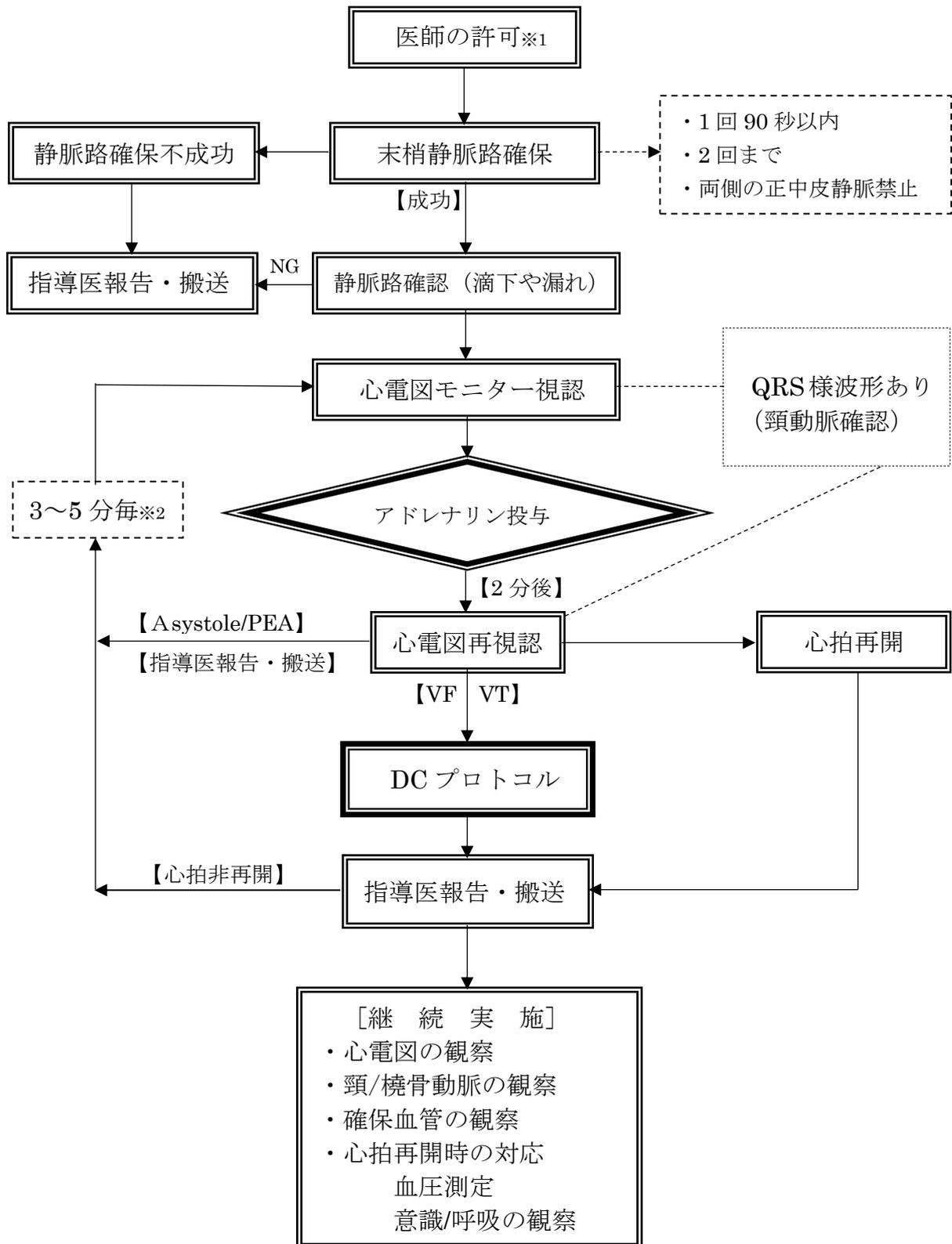
【薬剤投与方法】

- ①薬剤はアドレナリンに限定する。
- ②アドレナリンは1mg/1mlに調整したプレフィルドシリンジのものとし、アドレナリンの投与量は年齢・体重にかかわらず1回1mgとする。
- ③薬剤投与経路は静脈内投与とし、使用する輸液は乳酸リンゲル液に限る。
- ④アドレナリンを投与する前に、心電図モニターの波形を確認し、心室細動または心静止の場合はアドレナリンを投与する。但し、QRS様の波形を認める場合（心室頻拍もしくは無脈性電気活動を疑う場合）は、頸動脈で短時間の観察で拍動が触れないことを確認しアドレナリンを投与する。
- ⑤薬剤を静脈注射した際は、その都度乳酸リンゲル液20ml程度を一時全開で滴下もしくは後押しで投与するなどし、さらに薬剤を投与した肢を可能であれば10～20秒挙上する。
- ⑥薬剤を投与した際は、毎回静脈絡を確保した血管を入念に観察し、薬液の漏れを意味する腫脹などがないかどうかを確認する。
- ⑦薬剤投与後は2分おきに心電図モニターの波形を視認する。但し、QRS様の波形を認める場合は短時間に頸動脈で拍動を確認する。

### 薬剤投与の指示要請プロトコル



## 薬剤投与プロトコル



※1 救急救命士の主体性を持たせるため「許可」としている。

※2 投与後に波形変化等があった場合は、医師の指示を受けること。

前腕人工血管



前腕内シャント



前腕内シャント

