

傷病者の搬送及び受入れの実施基準（地域版）

2 阪神・丹波地域

1. 地域における救急医療等の特徴と課題

阪神・丹波地域は、兵庫県の南東部に位置し、西宮市、尼崎市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、三田市、丹波篠山市、丹波市、猪名川町の9市1町からなり、東は大阪府、西は神戸市及び北播磨地域、南は大阪湾、北は京都府に面している。当地域の南部は、人口が密集した都市型を形成しているものの、北部では人口の集中もまばらな農村型であり、生活環境には地域差がある。

医療としては、阪神南圏域、阪神北圏域、丹波圏域の2次救急医療圏域が存在しており、阪神南圏域には、2次医療機関が25施設、阪神北圏域には18施設、丹波地域には5施設であり、3次医療機関は阪神地域に兵庫医科大学病院救命救急センター、県立西宮病院救命救急センター、県立尼崎総合医療センター救命救急センターの3施設があり、丹波地域には3次的機能病院として県立丹波医療センターがあるが、前記したように周辺が大都市と接しているため、利便性等からこれらの大都市圏域への搬送となることもある。

2. 地域における独自の実施基準

○第1号（分類基準）

全県版と同じ

○第2号（医療機関リスト）

全県版と同じ

○第3号（観察基準）

傷病者の観察は、阪神・丹波地域メディカルコントロール協議会において統一されたプロトコール及び観察基準に基づき実施している。

「阪神・丹波地域統一プロトコール」

「救急搬送通知書」

○第4号（選定基準）

医療機関の選定基準は、症状に即した医療が速やかに受けられる直近の医療機関を第一優先とする。（休日、夜間は、当直輪番病院及び救急告示病院等の医療機関リストから選定する）

ただし、傷病者や家族等から、かかりつけ医又は近隣医への搬送を依頼された場合は、症状等を考慮して可能な範囲において選定する。

また、専門的又は特殊疾患で、それに適応する医療機関を選定する場合は、兵庫県広域災害救急医療情報システムを活用するとともに県外の医療機関への搬送も考慮する。

一部地域では、むこねっと二次救急システムを活用し、当日の診療状況や救急傷病者の搬入状況等を参照している。

○第5号（伝達基準）

【伝達項目（口頭）】

- ・救急隊の所属、救急隊長名又は救急救命士名
- ・傷病者の年齢、性別
- ・疑われる疾患名とその理由（緊急度に応じて）
- ・事故及び傷病者の概要
- ・必要に応じたバイタルサイン
- ・既往歴及びお薬手帳の有無
- ・日常生活動作
- ・アレルギーの有無
- ・関係者の同乗の有無
- ・病院到着までの所要時間

【伝達要領】

救急隊員は、必要事項を簡潔かつ速やかに伝達するとともに、医師等からの情報要求には的確に応じる。

指令担当者から収容依頼を行う場合、前記項目を伝え、救急隊から医療機関に内容の確認を行う。

傷病者の容体に変化があった場合、その都度必要事項を伝える。

搬送途上、必要に応じ事故及び傷病者の詳細、バイタルサイン等を伝える。

前記の内容を全て網羅しなければならないものではなく、傷病者の状況に応じて特に伝達すべき内容を選択する。

【協議事項】

医療機関と協議し、傷病者情報を直接医師へ伝達できる受入れ体制の確保に努める。

○第6号（医療機関受入れ確保基準）

各市町の輪番当直病院、救急告示病院等の協力を得て、受入れ医療機関の確保に努めている。

第5号までの基準に従って、傷病者の搬送及び受入れの実施を試みてもなお、傷病者の搬送先医療機関が決定しない場合は、兵庫県広域災害・救急医療情報システムを活用する。

活用に当たっては、照会回数5回以上、又は現場滞在時間30分以上を一つの目安とするが、傷病者の症状や容態等により、特に、搬送先の確保が困難と判断される場合などには、個別搬送要請モードの活用等を柔軟に対応する。

各市町消防本部、医療機関、関係機関において、今後も情報共有を図るとともに、よりよい救急医療体制の構築に努める。

○第7号（その他基準）

【ドクターカー、ドクターヘリ等】

・兵庫県消防防災ヘリコプター

「兵庫県消防防災ヘリコプター緊急運行要領」の要請基準に該当し、救急活動上有効と認められる場合に要請する。

・ドクターカー

①兵庫県災害医療センターのドクターカー

全県版に記す出動基準に該当し、救急活動上有効と認められる場合に要請する。

②各医療機関が独自で運用しているドクターカー（ラピッドレスポンスカー）

各医療機関が示す要請基準により、119番受信時又は出動した救急隊が医師の救命処置等が必要と判断した場合に要請することができる。

・ドクターヘリ

丹波地域では、兵庫県ドクターヘリ、公立豊岡病院ドクターヘリの示す要請基準により、119番受信時又は出動した救急隊が医師の救命処置等が必要と判断した場合に要請することができる。

【各市町の取組】

・西宮市

「救急現場への救急車医師同乗制度」（西宮市ドクターカー制度）を運用し、119番受信時又は出動した救急隊が医師の救命処置等が必要と判断した場合、救急車に同乗した医師が出動して救命処置等を行う。

・宝塚市

「救急ワークステーション事業」として、宝塚市立病院と共に、「宝塚市ドクターカー」を運用している。119番受信時又は出動した救急隊が医師の救命処置等が必要と判断した場合、要請することができる。

阪神・丹波地域統一プロトコール

阪神・丹波地域メディカルコントロール協議会

令和3年3月25日改正版

阪神・丹波地域統一プロトコール

- 沿革・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P 1
- 基本的な傷病者観察プロトコール・・・・・・・・ P 4
- 心肺停止の基本プロトコール・・・・・・・・ P 9
- 除細動プロトコール・・・・・・・・ P 11
- 気道確保プロトコール・・・・・・・・ P 13
- 静脈路確保プロトコール・・・・・・・・ P 16
- 薬剤投与プロトコール・・・・・・・・ P 17
- 脳卒中プロトコール・・・・・・・・ P 20
- アドレナリン製剤投与プロトコール・・・・・・・・ P 25
(アナフィラキシー)
- 血糖測定とブドウ糖溶液の投与プロトコール・・・・・・・・ P 28
- 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液プロトコール・・・・・・・・ P 32

阪神・丹波地域統一プロトコールの沿革

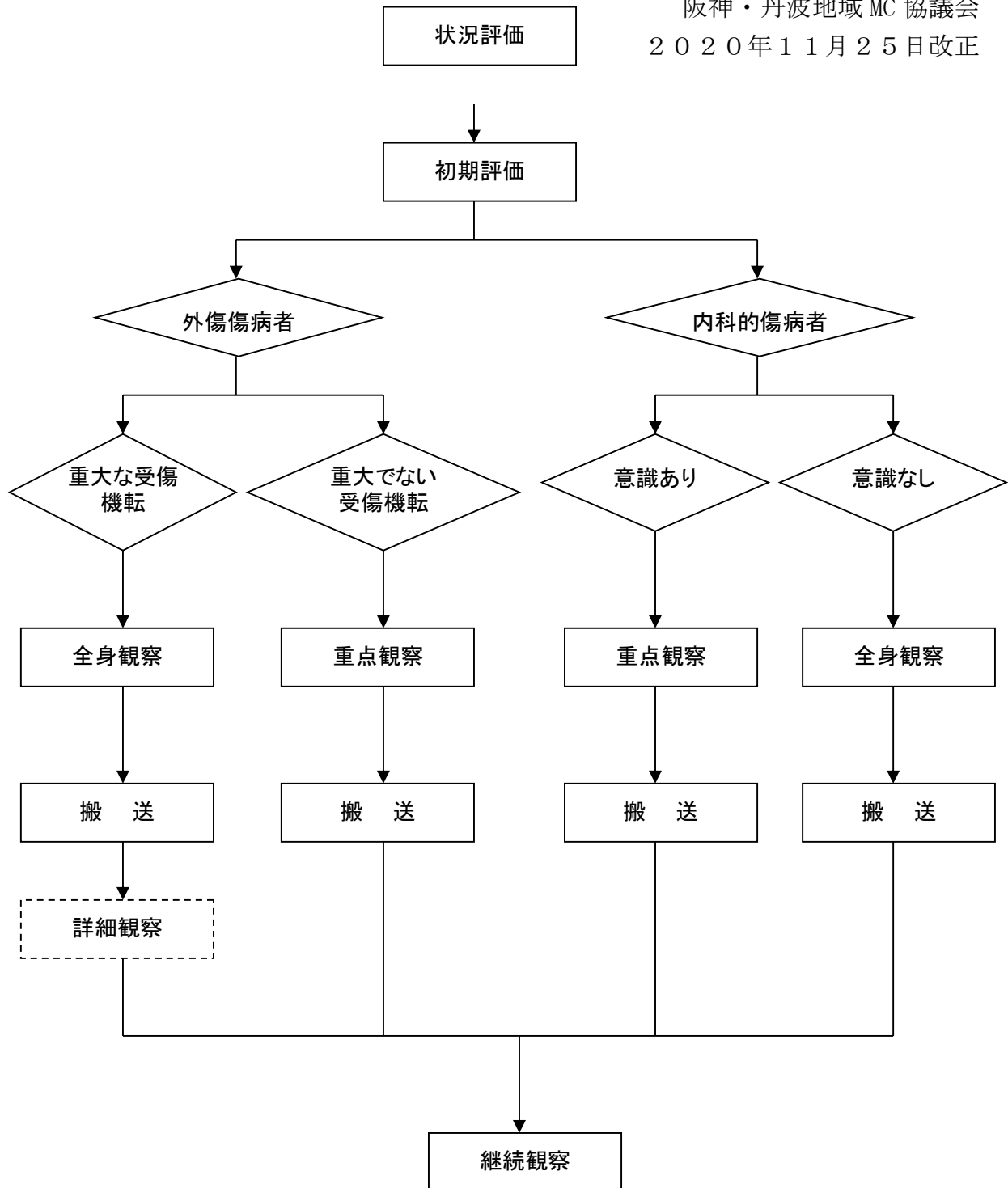
平成15年(2003年)	3月	<u>阪神・丹波地域メディカルコントロール協議会発足</u>	
	3月	<u>救急救命士法施行規則の一部を改正する省令</u>	
	7月	<u>除細動プロトコール策定</u>	
平成16年(2004年)	3月	<u>救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施について</u>	
	8月	<u>統一プロトコール策定</u> ・基本的な傷病者観察プロトコール ・心肺停止の基本プロトコール ・除細動プロトコール ・気道確保プロトコール ・静脈路確保プロトコール	
平成17年(2005年)	3月	<u>救急救命士の薬剤(エピネフリン)投与の実施について</u>	
平成18年(2006年)	4月	<u>薬剤投与プロトコール策定</u>	
	4月	<u>統一プロトコール一部改正</u> ・心肺停止の基本プロトコール ・除細動プロトコール	
	11月	<u>統一プロトコール一部改正</u> ・心肺停止の基本プロトコール ・除細動プロトコール ・気道確保プロトコール ・薬剤投与プロトコール	
平成19年(2007年)	10月	<u>統一プロトコール一部改正</u> ・除細動と並列に他の特定行為を記載 ・除細動3回を1回後直ちにCPRに改正 ・適応除外を小児ではなく8歳未満とした ・胸骨圧迫の中断を最小限にし、エピネフリンをアドレナリンに改正	
		・小児に対する呼吸管理について記載 ・薬剤投与に係る処置は2分間のCPR毎とした	

平成20年(2008年)	8月	<u>統一プロトコール一部改正</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・心肺停止の基本プロトコール ・除細動プロトコール 	<ul style="list-style-type: none"> ・DNARに関係なくCPRをしながら搬送することとした ・有効なバイスタンダーCPRをショックファーストの要件から外した
平成22年(2010年)	3月	<u>脳卒中プロトコール策定</u>		
	10月	<u>アドレナリン製剤投与プロトコール策定</u>		
平成23年(2011年)	8月	<u>「救急救命士の気管内チューブによる気道確保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」等の一部改正について</u>		
	11月	<u>救急隊員の自動体外式除細動器の使用方法について</u>		
平成24年(2012年)	3月	<u>統一プロトコールの一部改正</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・気道確保プロトコール ・除細動プロトコール 	<ul style="list-style-type: none"> ・ビデオ硬性挿管用喉頭鏡について追加 ・小児用パッド等の使用適応年齢が未就学児へ変更されたことに伴う改正
平成24年(2012年)	11月	<u>統一プロトコールの一部改正</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的な傷病者観察プロトコール ・除細動プロトコール ・各プロトコールの文言整理 <ul style="list-style-type: none"> ・心肺停止の基本プロトコール ・除細動プロトコール ・気道確保プロトコール ・脳卒中プロトコール ・アドレナリン製剤投与プロトコール(アナフィラキシーショック) 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期評価・詳細観察等について改正 ・「救急隊員の行う心肺蘇生について」の通知に基づき改正
平成26年(2014年)	10月	<u>統一プロトコールの一部改正</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的な傷病者観察プロトコール ・除細動プロトコール 	<ul style="list-style-type: none"> ・「救急救命士の特定行為の取扱いについて」の通知に基づき追加 ・消防隊や救急救命士の乗車のない救急隊が実施する除細動について改正

平成27年(2015年)	3月	<u>統一プロトコールの一部改正</u> ・気道確保プロトコール ・喉頭鏡の種類を選択する留意点について改正 <u>血糖測定とブドウ糖溶液の投与プロトコール策定</u> <u>心肺機能停止前の静脈路確保と輸液プロトコール策定</u>
平成27年(2015年)	10月	<u>統一プロトコールの一部改正</u> ・気道確保プロトコール ・脳卒中プロトコール ・気管挿管適応基準の構成及び文言の修正 ・具体的数値及び脳卒中スケール名等の文言修正及び参考ページの追加
平成29年(2017年)	10月	<u>統一プロトコールの一部改正</u> ・基本的な傷病者観察プロトコール ・大規模災害時などにおける緊急事態の活動について改正
平成30年(2018年)	10月	<u>統一プロトコールの一部改正</u> ・除細動プロトコール ・2回目の包括的除細動適応に係る文言の修正 ・アドレナリン製剤投与プロトコール ・適応基準から「ショック」及び「生命が危険な状態」を外した
令和2年(2020年)	11月	<u>統一プロトコールの一部改正</u> ・基本的な傷病者観察プロトコール ・心肺停止の基本プロトコール ・気道確保プロトコール ・新型コロナウイルス感染症拡大に伴い感染防止対策について追加
令和3年(2021年)	3月	<u>統一プロトコールの一部改正</u> ・脳卒中プロトコール ・「救急隊における観察・処置等について」の通知に基づき追加

基本的な傷病者観察プロトコール

阪神・丹波地域 MC 協議会
2020年11月25日改正



状況評価

全ての傷病者に対する観察の最初のステップである。

1 感染防御

次の場合は、標準予防策に加えて原則としてN95マスク（これに準ずる高性能マスク）、目の保護具（ゴーグル等）も含めること。

- ・新型コロナウイルス感染症等（空気感染または飛沫感染、若しくはエアロゾルの発生による感染による感染症）の傷病者（疑い含む）
- ・兵庫県が、新型コロナウイルス感染症等の感染警戒期等となった場合で新型コロナウイルス感染症等が疑われる場合

2 必要な資器材

- ・CPAの可能性が否定できない場合は、除細動器、酸素、呼吸管理資器材等を携行する。
- ・脊椎損傷が疑われる場合は、全身固定器具を携行する。

3 現場の安全の確保（救助者、傷病者、バイスタンダーの安全）

4 受傷機転または主訴の把握

5 傷病者の総数（必要ならトリアージを実施）

6 応援の必要性

初期評価

1 全ての傷病者に接触後、最初に実施する。

新型コロナウイルス感染症等の場合で、傷病者がマスクを着けていない時は、傷病者にマスクを装着するよう要請する。（意識状態の悪い傷病者には救急隊員が装着させる。ただし、人工呼吸等の呼吸管理が必要な傷病者は除く）

2 初期評価の最中に発見した生命を脅かすような気道、呼吸、循環の問題は、発見次第、直ちに適切な処置を実施しなければならない。

3 30秒程度迅速確実に実施する。

4 複数の救急隊員が同時並行で行うことも考慮する。

5 初期評価の手順

（1）全体的な印象の把握

外傷か疾患か。主訴やおおよその年齢、性別、呼吸状態、姿勢など。

（2）意識状態の評価（反応（意識）の確認）

呼びかけに反応するか。痛み刺激に反応するか。

頸椎損傷の可能性があれば、最初の接触時に頸椎を保護する。

（3）気道の評価（確認）及び確保

気道は開通しているか。

不十分であれば、直ちに頭部後屈あご先挙上法または頸椎損傷が疑われる場合は下顎挙上法で気道を確保する。

必要に応じてエアウェイ、吸引等で確保する。

(4) 呼吸の評価（確認）

呼吸の有無や様式を評価する。

気道確保を含め 10 秒以内で確認する。

新型コロナウイルス感染症等の場合は、傷病者の口元に顔を近づけて、呼気を「聞いて、感じて」の観察は行わない。

必要に応じて、酸素投与、補助呼吸、人工呼吸を実施する。

新型コロナウイルス感染症等の場合は、酸素投与をする際も酸素マスク等の上からサージカルマスクを装着する。

BVMを使用する場合は、可能な限り HEPA フィルター（またはこれに準ずるフィルター）を装着する。

(5) 循環の評価（確認）

脈拍、皮膚の状態、外出血を確認する。

脈がなければ CPR を実施する。

新型コロナウイルス感染症等の場合の胸骨圧迫は、BVMで傷病者の口、鼻を覆い密着させた後に開始する。BVMの準備が間に合わない場合は、一時的に傷病者の口元に布やタオル等をあててエアロゾルの拡散を防ぎつつ胸骨圧迫を開始し、途中BVMに切り替える。

活動性の出血は迅速にコントロールする。

全身観察

1 受傷機転が重大である外傷傷病者や意識がない内科的傷病者の場合には、初期評価に引き続き、迅速に全身を観察する。

2 全身の観察は、頭部からつま先まで系統だって実施する。

3 2分程度で実施する。

(1) 頭部・顔面

外傷、腫脹、変形、圧痛、骨折所見、（必要に応じて瞳孔、外耳孔、鼻腔、口腔）

(2) 頸部

外傷、腫脹、変形、圧痛、骨折所見、頸静脈怒脹、気管偏位、皮下気腫

(3) 胸部

胸郭運動、外傷、腫脹、変形、圧痛、骨折所見、動揺、皮下気腫、呼吸音、（必要に応じて打診）

(4) 腹部

外傷、膨隆、圧痛、緊張

(5) 骨盤

外傷、圧痛、動揺

（内科的傷病者の場合は、尿、便失禁を確認する）

(6) 四肢

- 外傷、腫脹、変形、圧痛、運動・感覚機能（必要に応じて末梢の脈拍）
- (7) 背部
- 外傷、腫脹、変形、圧痛
- 4 脊椎損傷の可能性がある傷病者には、全身観察の後、全脊柱固定を実施する。

バイタルサインと病歴の収集

- 1 バイタルサインと病歴の収集は初期評価で生命を脅かす状態を発見し、対処した後、現場や搬送途上で収集する。
- 2 バイタルサイン等
 - (1) 呼吸数
 - (2) 脈拍数
 - (3) 血圧
 - (4) 体温
 - (5) 酸素飽和度
 - (6) 意識レベル
- 3 病歴
症状や現病歴、既往症等

重点観察

- 1 受傷機転が重大でない外傷傷病者の場合は、傷病者の訴えと受傷機転に基づき受傷している可能性がある範囲を評価する。
- 2 意識がある内科的傷病者の場合には、傷病者の訴えに基づき関連がある部位についての評価を実施する。

詳細観察

- 1 必要に応じて搬送途上、詳細に全身の観察を実施する。
- 2 詳細観察の目的は、傷病者の外傷や状態についての更なる情報の収集である。
- 3 詳細観察の手順
 - (1) 詳細観察の前に初期評価を繰り返す。
 - (2) 全ての救命処置を完了する。
 - (3) 頭部からつま先まで詳細に観察する。
 - (4) バイタルサインを再評価する。

継続観察

- 1 継続観察は、搬送途上、必ず全ての傷病者に対して実施する。
- 2 安定した傷病者には適宜15分程度を目安に繰り返す。
- 3 不安定な傷病者には適宜5分程度を目安に繰り返す。
- 4 継続観察の手順。

- (1) 初期評価を繰り返す。
- (2) バイタルサインを再評価する。
- (3) 傷病者の訴えや外傷に関する観察を繰り返す。
- (4) 処置のチェック

医師の指示・助言

判断に迷う場合は、医師の指示・助言を得る。

記録

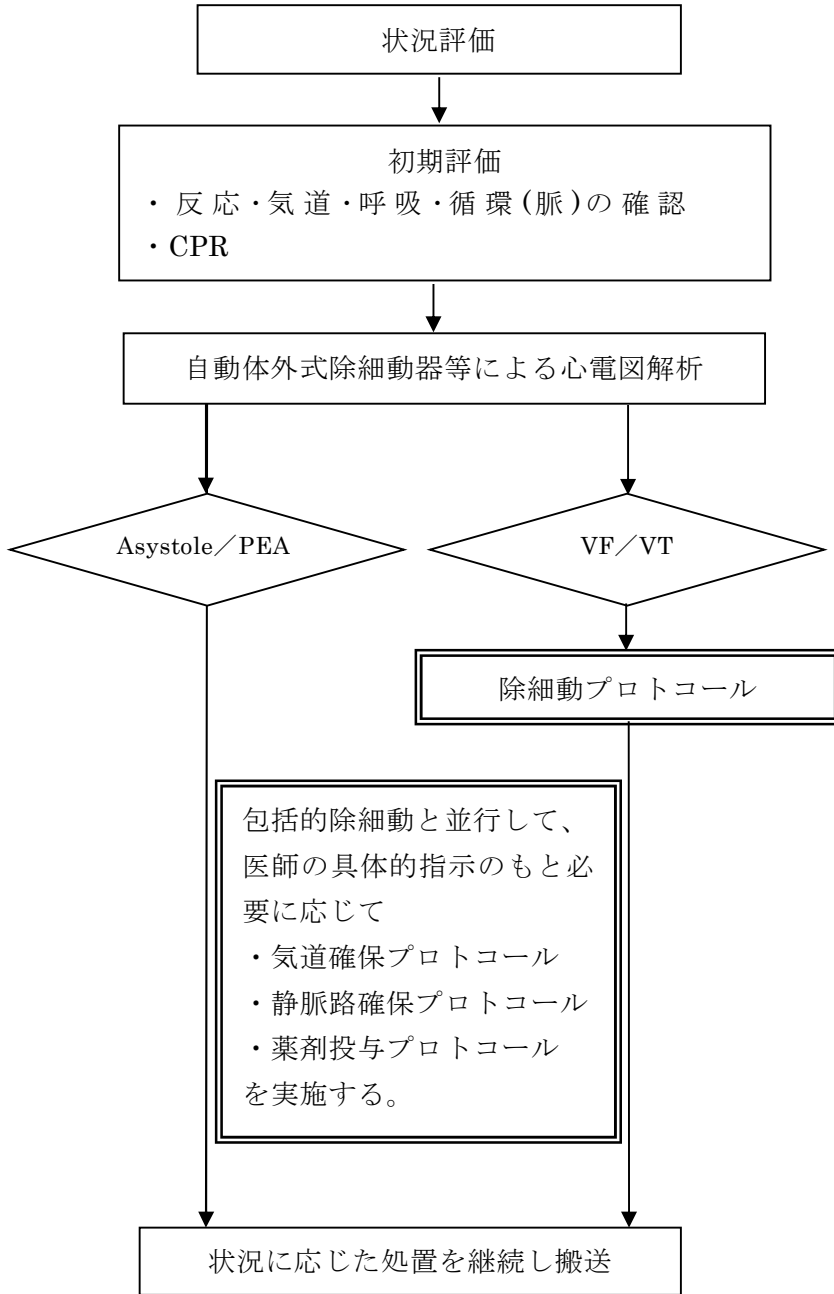
記録は重要であることを認識し、実施した救急活動について、後に、第三者にも分かるように記録しておく。

その他

- 1 活動に当たっては、「救急隊員の行う心肺蘇生法の実施要領」に基づき、阪神・丹波地域 MC 協議会で定められた統一プロトコールに従う。
- 2 プロトコールに記載されていない事項については、救急救命士標準テキスト最新版、JRC蘇生ガイドライン最新版、JPTECプロバイダーテキスト最新版の記載内容を参考とする。
- 3 大規模災害時などにおける緊急事態の活動については、消防庁救急企画室長からの最新通知に基づき、臨機応変に対応する。

心肺停止の基本プロトコール

阪神・丹波地域MC協議会 2020年11月25日改正



- 1 心肺蘇生法については、消防庁通知「救急隊員の行う心肺蘇生法の実施要領」の最新通知に従う。
- 2 その他、このプロトコールに記載されていない事項は次のテキスト等の記載内容を参考にする。
 - ・ 救急救命士標準テキスト最新版
 - ・ JRC蘇生ガイドライン最新版
 - ・ JPTECプロバイダーテキスト最新版

- 1 「新型コロナウイルス感染症等」(基本的な傷病者観察プロトコール参照)の場合は、原則として、N95マスク(これに準ずる高機能マスク)、目の保護具(ゴーグル等)を含めた个人防护具を着用する。
- 2 少なくとも、次のような場合は除細動器、酸素、呼吸管理資器材等を傷病者の傍らに携行する。
 - ・ 意識障害、倒れた、呼吸困難、胸痛等心停止の可能性を否定できない場合
 - ・ 救急車停止位置から傷病者の位置まで離れている場合
 - ・ 状況が良くわからない場合
- 3 家族等が蘇生処置を望んでいない場合であっても、救急業務の主旨を説明し、CPRを実施しながら医療機関に搬送することを基本とする。
- 4 医師からCPR不要という指示があったとしても、医療機関に搬送する以上はCPRを実施する。
- 5 包括的除細動と並行して、特定行為を含む必要な処置を実施する。
- 6 胸骨圧迫は、可能な限り中断することがないようにするが、胸骨圧迫がエアロゾルを発生させる可能性が高いことを考慮する。

参考：救急救命士の薬剤（エピネフリン）投与の実施に係る取扱いについて（平成 17 年 3 月 10 日厚生労働省医政局指導課長）

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) エピネフリンを用いた薬剤の投与	・エピネフリンを用いた薬剤の投与を行う。	・薬剤の投与量、回数等

[共通事項]

- ① 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、「新型コロナウイルス感染症等」（疑いを含む）の有無などが考えられる。

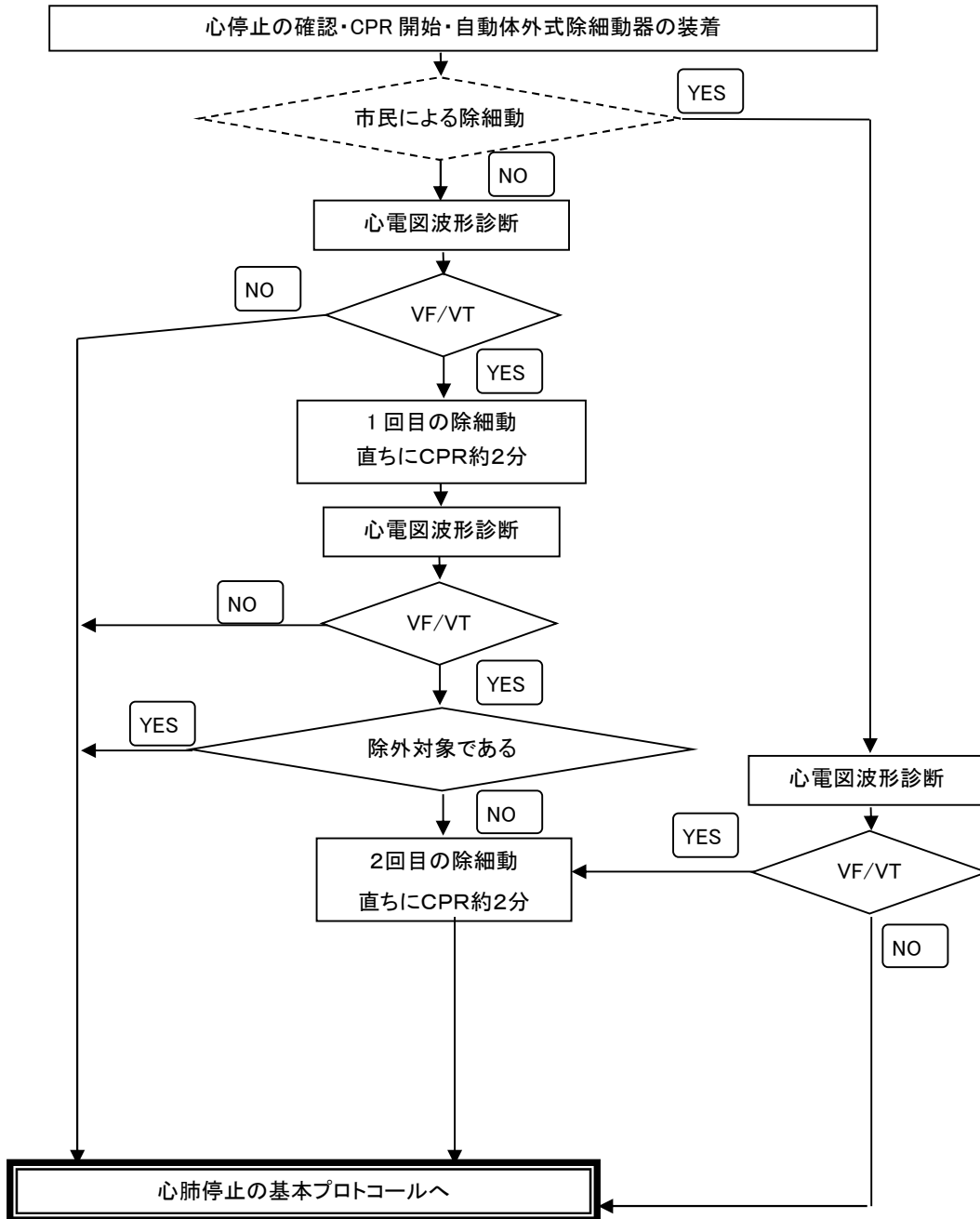
- ② 上記（１）、（２）及び（３）の処置は心肺機能停止状態の患者に対してのみ行うことが認められるものであるが、心肺機能停止状態の判定は、原則として、医師が心臓機能停止又は呼吸機能停止の状態を踏まえて行わなければならない。

但し、気管内チューブによる気道確保については、心臓機能停止の状態及び呼吸機能停止の状態である患者に対してのみ行うことが認められ、エピネフリンを用いた薬剤の投与については、心臓機能停止の状態である患者に対して行うことが認められる。

- ・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、電導収縮解離、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。

除細動プロトコール

阪神・丹波地域MC協議会 2018年10月29日改正



《包括的指示による除細動の基本的考え方》

- 胸骨圧迫の中断時間をできるだけ短縮する。
- 現場滞在時間をできるだけ短縮する。
- できるだけ早期に医師と連絡をとる。
(連絡のために除細動が遅れることがあってはならない)

《除細動の手順》

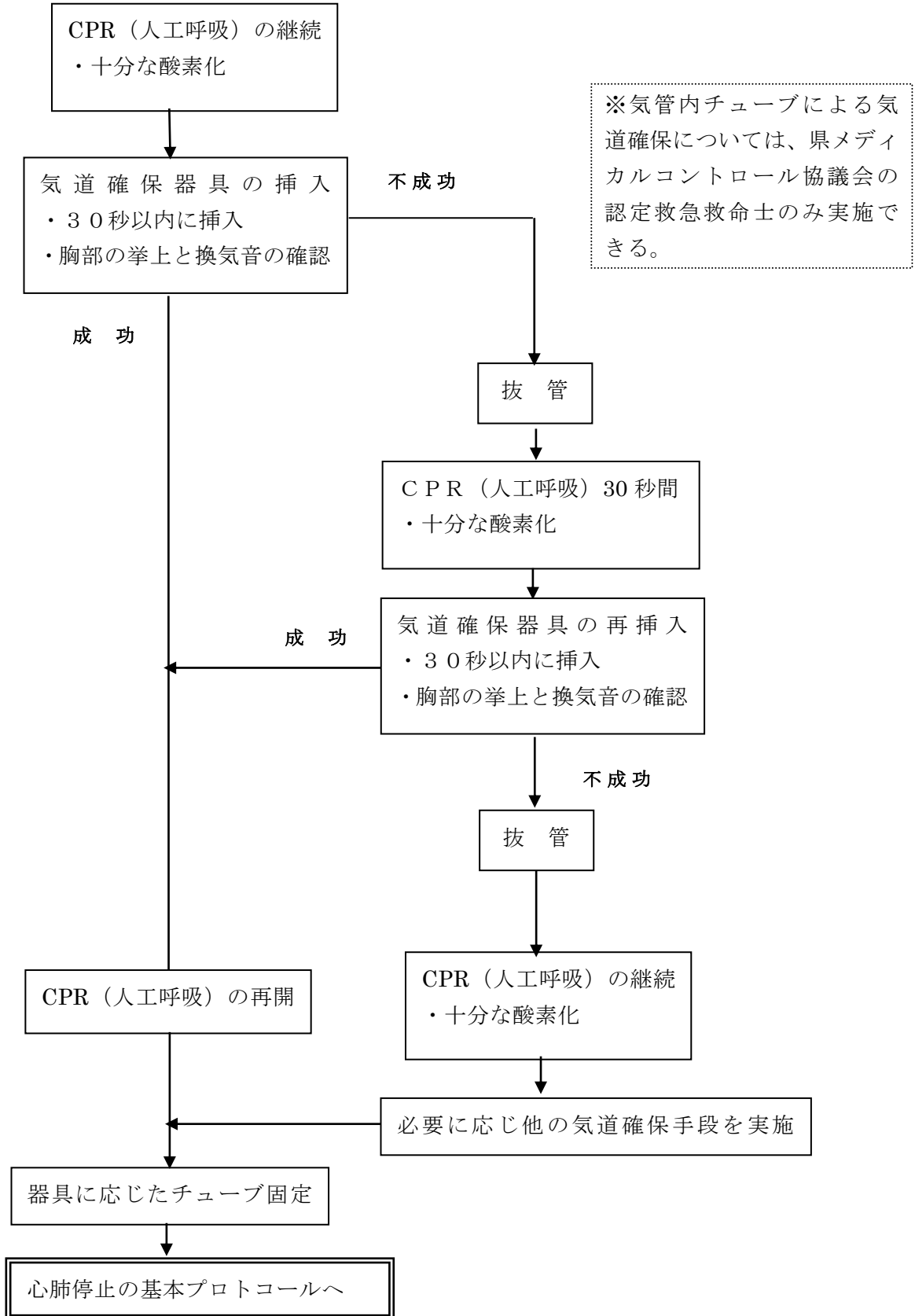
- 1 心停止の場合は、原則として心肺蘇生を実施する。ただし、心電図波形に応じて除細動プロトコールに従い、除細動を実施する。
- 2 心電図装着時に心静止またはPEAであったが、その後VF/PulselessVTが出現した場合は、本プロトコールに従い除細動を実施する。
- 3 1回目の除細動後、約2分間のCPRと並行して搬送準備または必要な処置(特定行為を含む)を実施する。
- 4 1回目の除細動後、直ちに約2分間のCPRを実施した後の心電図が
 - (1) VF/PulselessVT → 2回目除細動後必要な処置を実施しながら速やかに搬送
 - (2) PEAまたは心静止 → 必要な処置を実施しながら速やかに搬送
その後、再度VF/PulselessVT → 2回目除細動後必要な処置を実施しながら速やかに搬送ただし、VF/PulselessVTの原因が溺水、縊頸、窒息、薬物中毒、出血、外傷、低体温などの外因の場合 → 必要な処置を実施しながら速やかに搬送
- 5 心拍再開後、再度VF/PulselessVTになった場合 → 準備ができ次第1回の除細動 → 以後の心電図に関係なく必要な処置を実施しながら速やかに搬送
- 6 上記の選択枝も指示医師と連絡が取れた場合は指示医師の指示に従う。
- 7 高度の低体温(中心部体温30℃未満)が疑われる傷病者の場合は、VF/PulselessVTに対する電氣的除細動は1回のみ(その後直ちに心肺蘇生を再開する)とし、2回目以降の除細動の試みは原則として中心部体温が30℃以上となるまで行わない。

《除細動実施上の注意事項》

- 1 電氣的除細動の適応は、全年齢の傷病者を対象とする。
- 2 気道確保、輸液、薬剤投与についてはできるだけ早期に指示医師と連絡をとり、具体的指示に従う。
- 3 市民による除細動がある場合、心停止の原因、心停止からの時間経過及び通電回数にかかわらず2回目の除細動として実施する。
- 4 救急救命士の乗車がない救急隊又は先着した消防隊等については、AED(自動体外式除細動器)が使用出来る環境下においては、AEDのガイダンスに従うこととする。ただし、搬送手段のある場合は、速やかな搬送に心掛け、医師から具体的な助言があった場合は、その助言に従う。
また、救急救命士が乗車した救急隊が後着した場合は、市民による除細動がある場合と同様とする。
- 5 単相性除細動器・・・360J
二相性除細動器・・・メーカー既定量
- 6 未就学児には小児用パッドを使用する。ただし、小児用パッドがない場合は成人用パッドを代用する。
なお、除細動器及び除細動パッドの未就学児等への適用に関して、禁忌・禁止とされているものについては、この限りではない。
- 7 プロトコールに示されていない場合は、医師の具体的指示による。
- 8 通電回数等、除細動器の設定を変更できない場合は、除細動器の設定に従う。

気道確保プロトコール

阪神・丹波地域MC協議会
2020年11月25日施行



気道確保の留意事項

1 気道確保の共通留意点

- (1) 新型コロナウイルス感染症等（基本的な傷病者観察プロトコール参照）の場合、エアロゾルの発生による感染の危険が増すことを認識する。
- (2) 気道確保器具毎の禁忌に注意する。
- (3) 挿入前に吸引器等の準備をする。
- (4) 挿入前に傷病者を十分に酸素化する。（エアロゾルの発生に注意する）
- (5) 30秒以内に挿入する。
- (6) 挿入後は、次の事項に留意し換気を確認する。
 - ア 両胸郭の挙上
 - イ 心窩部の空気音
 - ウ 両胸部での聴診
- (7) 挿入不成功の場合は、傷病者を十分に再酸素化する。
- (8) 2回挿入を試みても不成功、または換気不良の場合は他の気道確保を行う。
（30秒以内に挿管できなかった場合も1回の挿入試行として数える。）
- (9) 過剰な換気、圧の高い換気は、エアリークや胃膨満の原因となる。
- (10) 可能な限り、呼気終末CO₂モニターなどで二次確認を実施する。
- (11) 気道確保器具毎の取扱い説明書を熟読し、使用方法等を遵守する。
- (12) 気管挿管後、適正な挿入に確信が持てない場合は、必要に応じ喉頭展開し、直視下に確認する。
- (13) 小児に対する呼吸管理は、バッグ・バルブ・マスクを用いることを原則としラリングアルマスク又は食道閉鎖式エアウェイ(LT)等による気道確保については、状況により、医師が必要と判断した場合のみ実施するものとする。
- (14) 上記のほか、救急救命士標準テキスト、JRC蘇生ガイドラインの最新版に基づく。
- (15) 気管挿管を実施する際には、下記2に示す事項に留意し、使用する喉頭鏡の種類を選択する必要がある。

2 気管内チューブによる気道確保（経口挿管）

(1) 適応基準

下記の状態の心肺停止（心臓機能停止かつ呼吸機能停止）傷病者のうち、ラリングアルマスク、食道閉鎖式エアウェイで気道確保する場合より効果が期待できる場合で、指示医師が必要と判断したもの。

- ① 新型コロナウイルス感染症等の場合
- ② 異物による窒息事例
- ③ 溺水の場合
- ④ 嘔吐物（吐血、喀血を含む）が継続して口腔内に認められた場合
- ⑤ 胃内容物の逆流の生じる恐れが強い場合

⑥ 上記以外の心肺停止傷病者で、ラリングアルマスク、食道閉鎖式エアウェイによる気道確保では確実な気道確保ができなかった場合、またはできないと医師が判断した場合

(2) 適応除外

- ① 概ね15歳未満：年齢が判断し難い場合は、医師の指示による。
(長距離搬送等、病院到着までに長時間を要する場合は、医師の判断により概ね8歳未満とする)
- ② 頸椎損傷が強く疑われる※
- ③ 頭部後屈困難※
- ④ 開口困難と考えられる
- ⑤ 喉頭鏡挿入困難例
- ⑥ 喉頭鏡挿入後の喉頭展開困難例※
- ⑦ その他の理由で声帯確認困難
- ⑧ 挿管に時間を要する、要すると考えられる例
- ⑨ 挿管認定救命士が挿管不相当と認めた場合

ただし、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用する場合は、上記適応除外の②③⑥(※)にあつては気管挿管の適応とする。

(3) ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の特徴等

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の特徴等の長所としては、手技が容易であり、習熟度が速く、安全性・確実性が向上すること、また、視認性の著しい改善があげられ、短所としては口腔内異物の除去には適さず、口腔内出血や粘液物で視野の確保が困難になる可能性が指摘されている。

新型コロナウイルス感染症等の場合は、可能な限りビデオ喉頭鏡を優先して使用する。

【利点・欠点】

〈利点〉

- ① 頭頸部中間固定位で挿管することができる可能性
- ② 従来型喉頭鏡による気管挿管に比べ、手技が容易で、習熟度が速い

〈欠点〉

- ① 口腔内の異物除去には適さない
- ② 口腔内に出血や分泌物がある場合、視野の確保が困難になる
(マギル鉗子による異物除去操作不能)

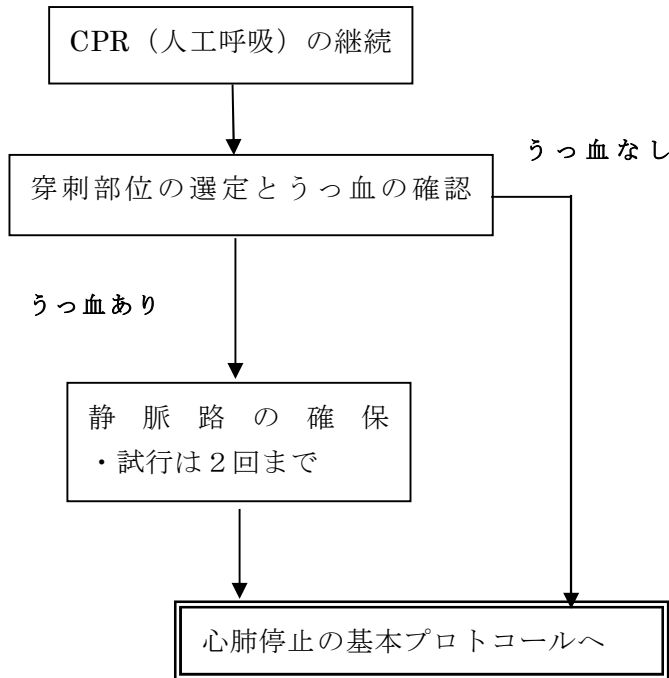
資料) 平成22年度救急業務高度化推進検討会報告書(平成23年3月)より抜粋

3 医師の指示・助言

判断に迷う場合は、医師の指示・助言を受ける。

静脈路確保プロトコール

阪神・丹波地域MC協議会



静脈路確保留意点

1 禁忌

(1) 救急救命士法で定められた静脈以外での静脈路確保

救急救命士法で定められた静脈		
<上肢>	・ 手背静脈	・ 肘正中皮静脈
	・ 橈側皮静脈	・ 尺側皮静脈
<下肢>	・ 大伏在静脈	・ 足背静脈

- (2) 挫滅、骨折部分の穿刺
- (3) 熱傷部位
- (4) 血液透析シャント術後の四肢の穿刺

2 注意事項

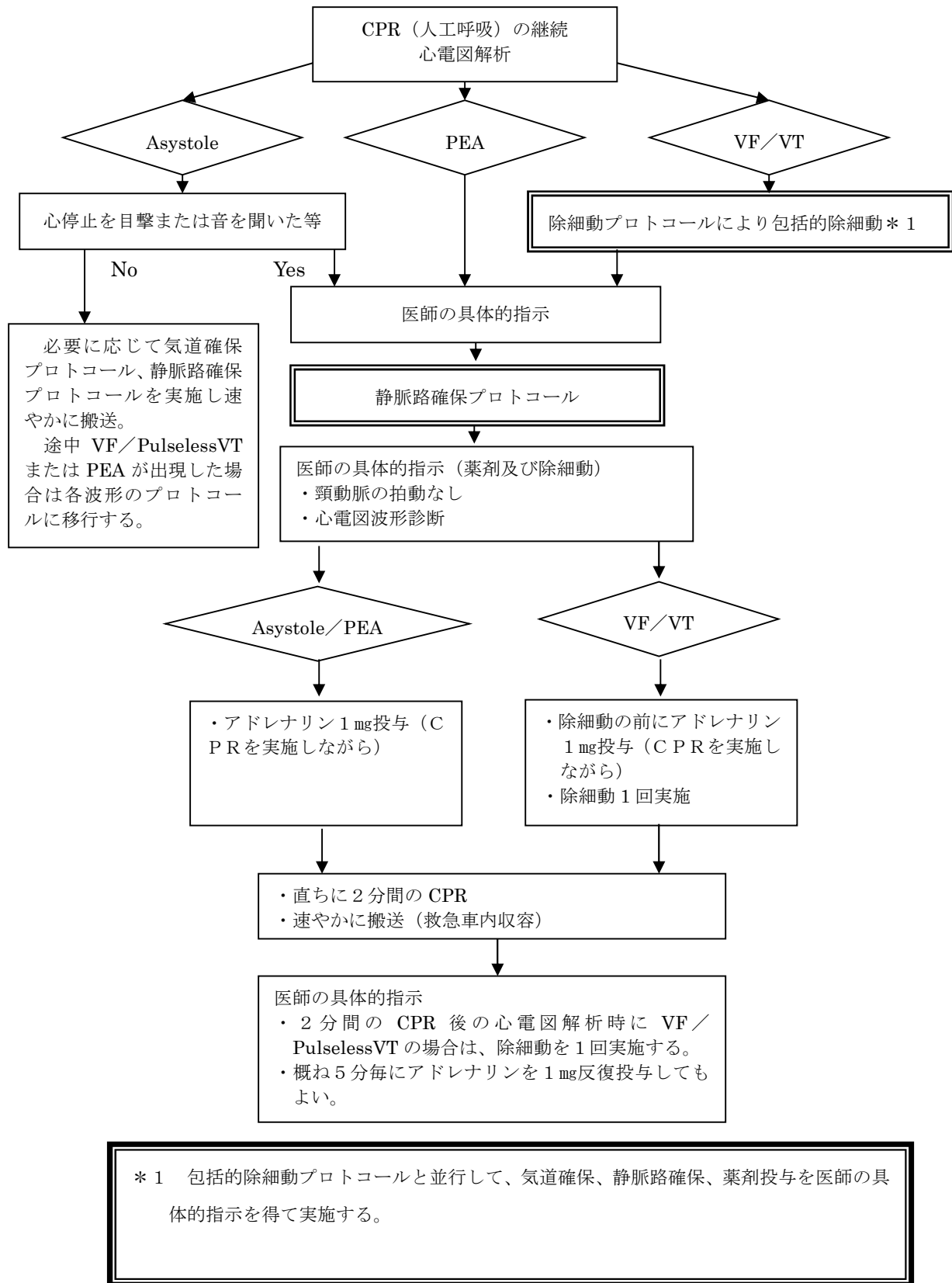
- (1) 血管外漏出、動脈穿刺がないように注意する。
- (2) 点滴筒内の容量不足、泡立ち、ライン内へのエア混入に留意する。
- (3) 静脈穿刺の試行は2回までとする。
- (4) ラインの圧迫、屈曲、はずれを点検する。

3 医師の指示・助言

判断に迷う場合は、医師の指示・助言を受ける。

薬剤投与プロトコール

阪神・丹波地域MC協議会 2007年10月11日改正



1 適応基準

8歳以上（年齢が判断し難い場合は医師の指示による）の心臓機能停止傷病者のうち、次のいずれかに該当するもの。

- ① 心電図モニター等で心室細動（VF）または無脈性心室頻拍（Pulseless VT）を呈するもの（心停止の目撃の有無は問わない）。
- ② 心電図モニター等で無脈性電気活動（PEA）を呈するもの（心停止の目撃の有無は問わない）。
- ③ 心電図モニター等で心静止（Asystole）を呈し、かつ、心停止の目撃があるもの（関係者の情報等から心臓機能停止状態に陥ってから時間が経過していないと判断されるものを含む）。

※ 参考

- 1 心停止の目撃とは、倒れるところを目撃した場合または音を聞いた場合をいう。
- 2 ③の心臓機能停止状態に陥ってからの時間については、「救急救命士による薬剤投与における安全性・有効性に関する研究報告（平成15年12月）」によると、明らかに発症から20分以上経過していると考えられる場合には、薬剤投与を実施しても予後の改善が期待できないとされていることを考慮する。

2 使用薬剤・投与量等

- (1) 使用薬剤は、アドレナリンのみとし、1mg/1mlに調整したプレフィルドシリンジ製剤とする。
- (2) 投与量は、年齢・体重にかかわらず1回1mgとする。
- (3) 投与経路は、経静脈に限る。

3 薬剤投与の留意点

- (1) 初期心電図波形がVF/Pulseless VTの場合は、直ちに包括的除細動プロトコールによる除細動を実施する。包括的除細動プロトコールと並行して、気道確保、静脈路確保、薬剤投与等について医師の具体的指示を得て実施する。
- (2) 初期心電図波形がAsystole/PEAの場合は、気道確保、静脈路確保、薬剤投与等について医師の具体的指示を得て実施する。
- (3) 気道確保から初回の薬剤投与までは、可能な範囲で医師とのオンラインを維持すること。
- (4) 薬剤投与の指示に併せて除細動の指示も得ること。
- (5) 薬剤投与は波形診断及び頸動脈での拍動なしを確認後に行う。
波形がAsystole/PEAの場合は直ちに2分間のCPRを再開し、CPR中に速やかに投与する。
波形がVF/PulselessVTの場合は直ちにCPRを再開し、薬剤投与と除細動を1回実施する（薬剤は除細動の前にCPRを実施しながら投与する）。
除細動後は直ちに2分間のCPRを実施する。
- (6) VF/Pulseless VTの初回出現時には包括的除細動プロトコールに従い、除細動を実施する。
- (7) 薬剤投与後は速やかに医療機関に搬送すること。
- (8) 初回の薬剤投与の効果がない場合には、医師の具体的指示により概ね5分毎に薬剤投与を繰り返してもよい。
- (9) 薬剤投与に係る処置（投与前の評価、効果の確認、投与後の除細動）は2分間のCPR毎に実施し、当該処置のためにCPRを中断しないこと。

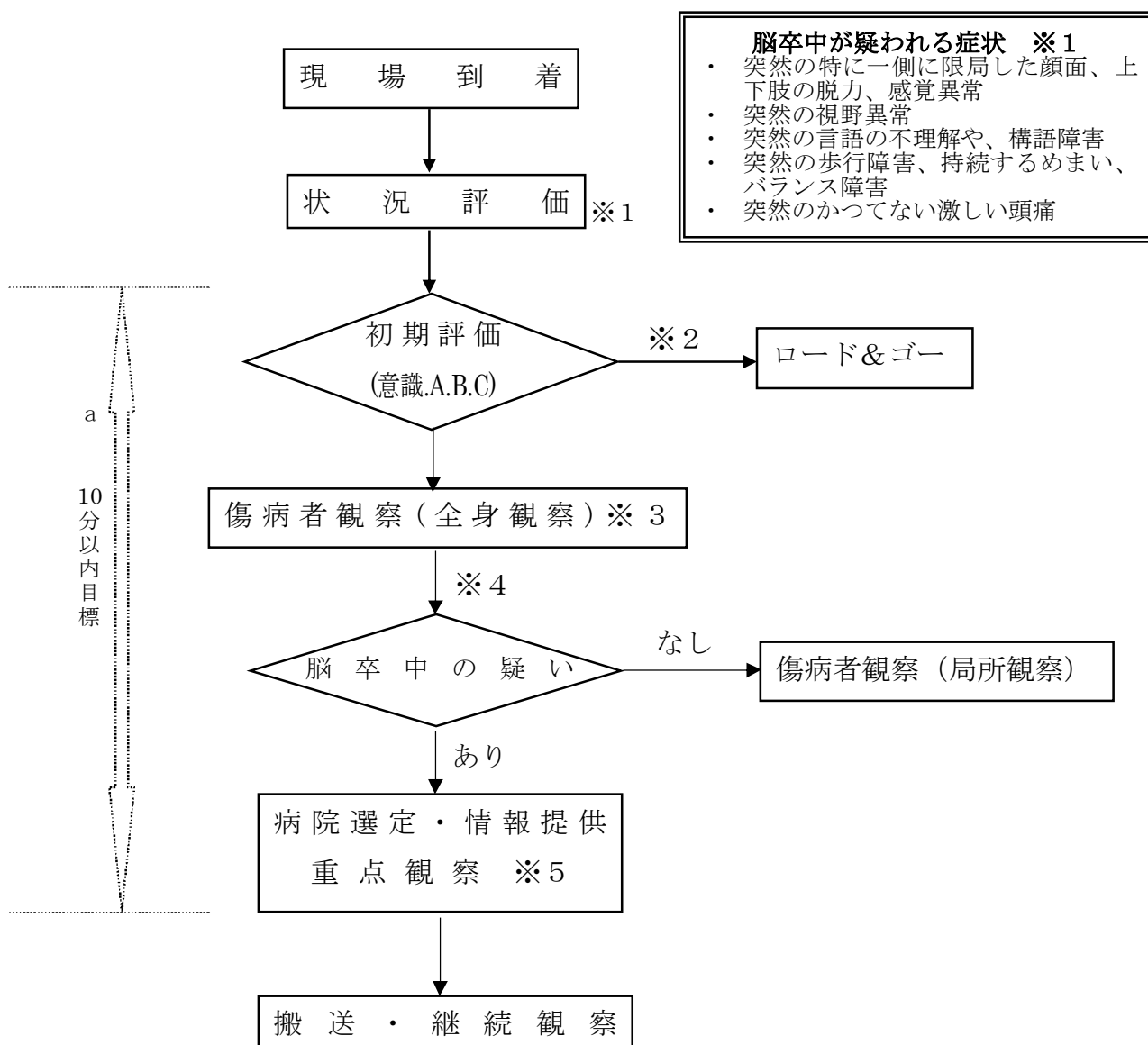
4 医師の指示・助言

判断に迷う場合は、医師の指示・助言を受ける。

脳卒中プロトコール

阪神・丹波地域MC協議会

2021年3月25日改正



※1 指令室からの情報や状況評価から脳卒中の可能性を考慮する。

※2 緊急処置を実施しても症状の改善が見られない場合は内因性ロード&ゴーを適用する。

※3 傷病者の評価、バイタルの測定および状況の聴取を実施する。なお、傷病者の評価における神経学的所見は・C P S S・ドロッピングテスト・瞳孔・異常肢位(除脳硬直や除皮質硬直)等の観察等により実施し、脳卒中の疑いの有無を判断する。

「病院前脳卒中スケール」及び「別表1-2脳卒中が疑われる傷病者に対する身体観察」参照

※4 麻痺が認められない場合であっても、発症時刻が明確で激しい頭痛があればくも膜下出血を疑う。

※5 病院手配時またはそれ以降、必要に応じて脳卒中スケールの評価、発症時刻及び処方薬剤等の情報を医師に伝える。

脳卒中の留意事項

「脳卒中プロトコール」は日本臨床救急医学会が策定した脳卒中病院前救護標準化プログラム（P S L S : Prehospital Stroke Life Support）に準拠した内容とし、救急活動の体系化・標準化を通して傷病者の早期治療（予後改善）に資することを目的とする。

1 状況評価

現場へ到着するまでの間、指令室からの指令内容や付加情報を総合的に判断し脳卒中の可能性を考慮すること。到着すれば、傷病者観察の前に二次災害防止措置及び感染防止対策を行うとともに現場の状況を評価する。

2 初期評価

- (1) 初期評価の目的は、「救命処置の必要性」と「内因性ロード&ゴーの適応」を生理学的に判断することである。
- (2) 意識・気道、呼吸および循環を評価し必要に応じてそれぞれの緊急的処置を行い、バイタルサインの安定化を図る。
- (3) 内因性ロード&ゴーの適応は下記の症状を基準とし、傷病者の症状から総合的に判断する。
 - ① 気道の閉塞
 - ② J C S III桁で舌根沈下など気道確保が困難
 - ③ 呼吸回数が10回/分未満または30回/分以上
 - ④ 橈骨動脈で脈拍触知不能
- (4) 外傷が疑われる場合は、頭頸部を安静にして固定処置を行う。

3 傷病者観察(全身観察)

- (1) 傷病者観察(全身観察)の目的は「脳卒中の疑い」を判断することである。
- (2) 意識レベルの評価に行う刺激は最小限にとどめる。
- (3) 傷病者の症状から脳卒中の可能性を考慮し、C P S Sを用いて評価する。
- (4) 瞳孔、異常肢位を確認し脳ヘルニアの有無を判断する。
- (5) 脳卒中の可能性があれば、可能な限りくも膜下出血かそれ以外の脳卒中かを判断する。

- (6) 状況の聴取については特に発症時刻の確認が重要であり、分単位で確認する。発症時刻が不明な場合は最終健在(未発症)確認時刻とする。

4 傷病者観察 (局所観察)

個別の症候に応じた観察を行う。

5 病院選定・搬送

t-P Aの投与については、発症後早期に投与することが強く求められている。実際には投与が早ければ早いほど有効性と安全性が高まる。

また、t-P Aの投与適応外であっても、血管内治療が有効な場合があることにも留意し、傷病者の状態に適した病院を選定し搬送すること。

- (1) 早期治療診断の観点から脳卒中スケールの評価、発症時刻および処方されている薬剤等の情報を医療機関に提供すること。
- (2) 家族の同乗および連絡に努めること。

6 重点観察

- (1) 重点観察の目的は「脳卒中の重症度を評価する」ことである。
- (2) 病院手配時またはそれ以降必要に応じて、重症度を評価し医師に伝える。
- (3) 救急現場で実施できなかった詳細なバイタルサインの測定、状況聴取を行う。また、頭部を観察し頭部手術痕の有無を観察する。

7 その他

- (1) 傷病者の容態が急変したときは、初期評価に戻り観察すること。
- (2) 救急現場において脳卒中が出血性(脳出血)か虚血性(脳梗塞)かの判断は不可能でありその判断にこだわる必要は無い。
- (3) 脳卒中が疑われる傷病者については、専門的な治療が行える医療機関を選定し早期に搬送することが重要である。
(出血性か虚血性かを問わないワイドトリアージの概念)

～参考～

1 病院前脳卒中スケール


C P S S (シンシナティ病院前脳卒中スケール)	
顔のゆがみ(歯を見せるように、あるいは笑ってもらう)	
<ul style="list-style-type: none"> ・正常—顔が左右対称 ・異常—片側が他側のように動かない 	
上肢挙上(閉眼させ、上肢を挙上させる)	
<ul style="list-style-type: none"> ・正常—両側とも同様に挙上、あるいはまったく挙がらない ・異常—一側が挙がらない、または他側に比較して挙がらない 	
構音障害(傷病者に話をさせる)	
<ul style="list-style-type: none"> ・正常—滞りなく正確に話せる ・異常—不明瞭な言葉、間違った言葉、あるいはまったく話さない 	
上記3所見のうち、1つでも該当すれば脳卒中である確率は72%である。	

K P S S (倉敷病院前脳卒中スケール) 全障害は13点																									
意識水準	<table> <tr> <td>完全覚醒</td> <td>0点</td> </tr> <tr> <td>刺激すると覚醒する</td> <td>1点</td> </tr> <tr> <td>完全に無反応</td> <td>2点</td> </tr> </table>	完全覚醒	0点	刺激すると覚醒する	1点	完全に無反応	2点																		
完全覚醒	0点																								
刺激すると覚醒する	1点																								
完全に無反応	2点																								
意識障害	<table> <tr> <td>患者の名前を聞く</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 正解</td> <td>0点</td> </tr> <tr> <td> 不正解</td> <td>1点</td> </tr> </table>	患者の名前を聞く		正解	0点	不正解	1点																		
患者の名前を聞く																									
正解	0点																								
不正解	1点																								
運動麻痺	<table> <tr> <td>患者に目を閉じて、両手掌を下にして両腕を伸ばすように 口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示</td> <td>右手</td> <td>左手</td> </tr> <tr> <td> 左右の両腕は並行に伸ばし、動かずに保持できる</td> <td>0点</td> <td>0点</td> </tr> <tr> <td> 手を挙上するが、保持できず下垂する</td> <td>1点</td> <td>1点</td> </tr> <tr> <td> 手を挙上することができない</td> <td>2点</td> <td>2点</td> </tr> <tr> <td>患者に目を閉じて、両下肢をベットから挙上するように 口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示</td> <td>右足</td> <td>左足</td> </tr> <tr> <td> 左右の両下肢は動揺せず保持できる</td> <td>0点</td> <td>0点</td> </tr> <tr> <td> 下肢を挙上できるが、保持できず下垂する</td> <td>1点</td> <td>1点</td> </tr> <tr> <td> 下肢を挙上することができない</td> <td>2点</td> <td>2点</td> </tr> </table>	患者に目を閉じて、両手掌を下にして両腕を伸ばすように 口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右手	左手	左右の両腕は並行に伸ばし、動かずに保持できる	0点	0点	手を挙上するが、保持できず下垂する	1点	1点	手を挙上することができない	2点	2点	患者に目を閉じて、両下肢をベットから挙上するように 口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右足	左足	左右の両下肢は動揺せず保持できる	0点	0点	下肢を挙上できるが、保持できず下垂する	1点	1点	下肢を挙上することができない	2点	2点
患者に目を閉じて、両手掌を下にして両腕を伸ばすように 口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右手	左手																							
左右の両腕は並行に伸ばし、動かずに保持できる	0点	0点																							
手を挙上するが、保持できず下垂する	1点	1点																							
手を挙上することができない	2点	2点																							
患者に目を閉じて、両下肢をベットから挙上するように 口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右足	左足																							
左右の両下肢は動揺せず保持できる	0点	0点																							
下肢を挙上できるが、保持できず下垂する	1点	1点																							
下肢を挙上することができない	2点	2点																							
言語障害	<table> <tr> <td>患者に「今日はいい天気です」を繰り返して言うように指示</td> <td></td> </tr> <tr> <td> はっきりと正確に繰り返して言える</td> <td>0点</td> </tr> <tr> <td> 言語は不明瞭(呂律がまわっていない)、もしくは異常である</td> <td>1点</td> </tr> <tr> <td> 無言。黙っている。言葉による理解がまったくできない</td> <td>2点</td> </tr> </table>	患者に「今日はいい天気です」を繰り返して言うように指示		はっきりと正確に繰り返して言える	0点	言語は不明瞭(呂律がまわっていない)、もしくは異常である	1点	無言。黙っている。言葉による理解がまったくできない	2点																
患者に「今日はいい天気です」を繰り返して言うように指示																									
はっきりと正確に繰り返して言える	0点																								
言語は不明瞭(呂律がまわっていない)、もしくは異常である	1点																								
無言。黙っている。言葉による理解がまったくできない	2点																								
	計 点																								

2 t-P A投与時間

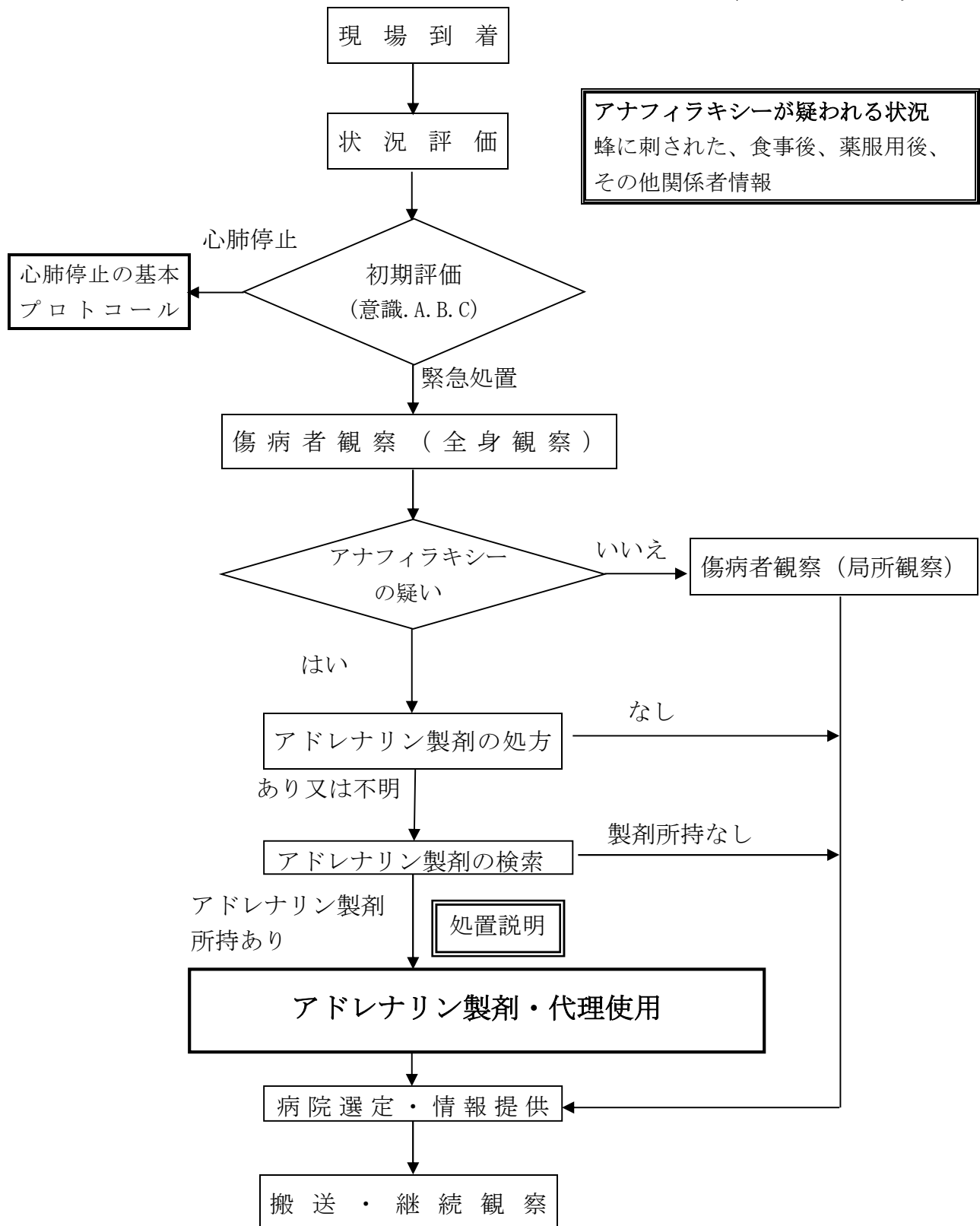
t-P Aの投与については、発症後4時間半以内に投与することが強く求められている。

別表 1 - 2 脳卒中が疑われる傷病者に対する身体観察

1. 共同偏視	2. 半側空間無視 (指4本法)
<p>両方の眼球が一侧を向いている 又は 指を追視させて反対を向けない</p> 	<p>50cm 手前で指4本をかざす 片方 (通常左) が見えないので指の数を 正確に回答できない</p> 
3. 失語 (眼鏡/時計の呼称)	4. 脈不整
<p>めがね/とけい と言えない</p> 	<p>脈不整がある</p> 
5. 構音障害	6. 顔面麻痺
<p>呂律がまわらない、不明瞭</p> 	<p>顔がゆがむ</p> 
7. 上肢麻痺	
<p>腕が片方動かない</p> 	

アドレナリン製剤投与プロトコール（アナフィラキシー）

阪神・丹波地域MC協議会
2018年10月29日改正



アドレナリン製剤投与の留意事項

1 適応基準

アナフィラキシーが疑われる傷病者で、あらかじめ自己注射可能なアドレナリン製剤「エピペン®注射液」（「以下、「エピペン®」という。）を処方され、携行している者（小児を含む）。

※アナフィラキシーの進行は一般的に急速であるため、症状が悪化する前の段階で処置を行うべきである。

2 使用製剤及び注射部位

(1) 使用するのには、傷病者が携行している次のアドレナリン製剤とする。

①エピペン®0.3mg（黄色の製剤）

②エピペン®0.15mg（緑色の製剤）

(2) 注射部位は、大腿部の前外側とする。衣服の上からでも可能とする。

(解説)

ア 通常、アドレナリンとして 0.01mg/kg が推奨用量であり、傷病者の体重を考慮してエピペン®が処方されている。

イ 体重 30kg 以上の人には 0.3mg 製剤が処方され、体重 15kg～30kg の人には 0.15mg 製剤が処方されている。

ウ 1 管中 2ml の薬液が封入されているが、投与されるのは約 0.3ml であり、注射後にも約 1.7ml の薬液が注射器内に残る設計となっているので、使用後の残量をみて投与できなかったと誤解しないこと。

3 一般的留意事項

(1) 現場へ到着するまでの間、指令室からの指令内容や付加情報（蜂に刺された、食事後、薬を飲んだ後等）からアナフィラキシーの可能性を考慮すること。

(2) 意識・気道・呼吸及び循環を評価し、用手・器具による気道確保、補助呼吸等緊急処置を行い、バイタルサインの安定化を図る。

(3) 心肺停止の場合は、心肺停止の基本プロトコールに基づき活動を実施する。

(4) 心停止または呼吸停止に至った原因がアナフィラキシーによるものと判断される場合は、特定行為の指示要請時にその情報を医師に伝え、指示・指導・助言を受ける。

(5) 傷病者・家族及び関係者等からの情報及び傷病者観察の結果から、アナフィラキシーが疑われる場合は、緊急処置を行い、搬送準備に取り掛かりながら、傷病者及び関係者等からエピペン®交付対象者であるか確認する。確認できない場合は、傷病者の持ち物からエピペン®を携行していないか確認する。

(6) 傷病者本人及び家族がエピペン®を打つことが困難な場合、救急救命士が速やかに代理使用する。

(7) エピペン®使用に際し、傷病者本人及び家族に対し処置説明する（家族が不在で、本人の意識状態が不良の場合は必ずしもこの限りではない）

4 実施上の留意事項

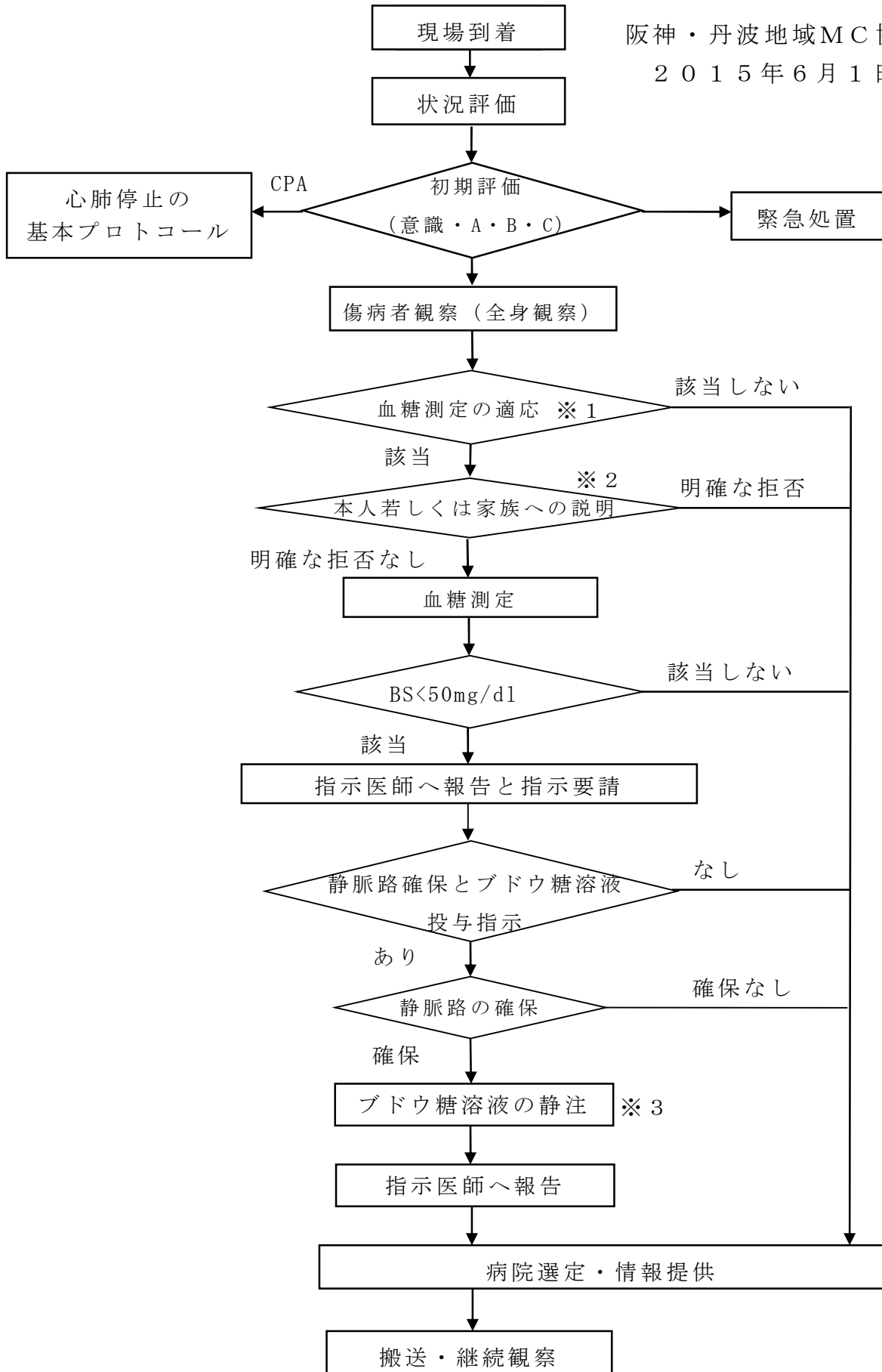
- (1) エピペン®を携行していた場合は、エピペン®を取り出し、使用期限及び薬液の変色や沈殿物の有無を確認する。使用期限を過ぎていた場合は使用しない。
- (2) エピペン®貼付の連絡シートにより傷病者本人のものであることを確認する。
- (3) カバーキャップを回しながら外して、注射器を取り出す。
- (4) 黒い先端を下に向けて注射器を片手で握り、もう片方の手で灰色の安全キャップを外す。エピペン®の先端に指や手を当てて使用しない。
- (5) 生命が危険な状態である場合には、衣服を脱がす必要はなく、衣服の上から、太ももの前外側に垂直になるように、黒い先端を強く押し付け、5秒間保持する。
- (6) 針の出たエピペン®を抜き取り、注射部位を数秒間揉む。この時、エピペン®の黒い先端から針が出ていることを確認する。
- (7) 針が出ていない場合は当該エピペン®を用いて再度投与すること。
- (8) 使用済みの注射器は、リキャップせずに廃棄する。患者本人が使用する場合にはリキャップすることとなっているが、取り扱いが異なることに留意すること。
- (9) 処方されているエピペン®のタイプが異なる場合は、その手順に従うこと。
- (10) エピペン®は、アナフィラキシー発現時の緊急補助的治療として使用するものであるので、使用した場合は、原則医療機関へ搬送する。
- (11) エピペン®投与後は致死的不整脈に備え、心電図モニターを継続的に観察する。

5 医師の指導・助言

判断に迷う場合は、医師の指導・助言を受けること。

血糖測定とブドウ糖溶液の投与プロトコール

阪神・丹波地域MC協議会
2015年6月1日施行



- ※1 適応基準(1)のとおり
- ※2 同意を求めるものではない。
- ※3 50%ブドウ糖溶液1本(20ml)に対し1分以上の時間をかけて投与し、最大40mlとする。

血糖測定とブドウ糖溶液投与の留意事項

1 適応基準

次の（１）（２）を適応とするが、状況によって、処置の実施にこだわらず迅速な搬送を優先する。

（１）血糖の測定

① 次の２つをともに満たす傷病者

- ・ 意識障害（原則として意識レベル JCS ≥ 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に利益があると判断される。

※ただし、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は、対象から除外する。

※血糖測定は年齢を問わない。

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

- ・ 15 歳以上である。（推定を含む）
- ・ 血糖値が 50mg/ dl 未満である。

2 救急救命処置の分類

（１）血糖測定は、医師の包括的指示で実施可能な救急救命処置である。

（２）静脈路確保とブドウ糖溶液の投与は、医師の具体的指示が必要な特定行為である。

3 使用薬剤・投与量等

（１）使用薬剤は、50%ブドウ糖溶液とし、投与量については、指示医師の指示に従う。ただし、最大投与量は 40ml とする。

（２）50%ブドウ糖溶液 1 本（20ml）に対し 1 分以上の時間をかけて投与する。

4 実施上の留意点

（１）意識障害の確認と問診

意識障害（原則として意識レベル JCS ≥ 10 を目安とする）を認め、低血糖を疑う場合若しくは意識障害の鑑別が困難な場合は、血糖測定を実施する。

ただし、その結果において、ブドウ糖溶液の投与対象外の場合は、すみやかな搬送に心掛ける。

問診等で時間を費やすことのないよう留意するとともに、判断に迷う場合は指示医師の指示・助言を受ける。

（２）本人若しくは家族に血糖測定及びブドウ糖溶液投与について説明する（同意を求めるものではない）。ただし、明確に拒否された場合は実施せず搬送を優先する。また、家族が不在で、本人の意識状態が不良の場合も実施することができる。

- (3) 本人若しくは家族が血糖測定を速やかに実施可能な場合は、協力を依頼し血糖測定を実施してもらうことができる。また、本人若しくは家族が測定した血糖値が適切と判断した場合は、その結果を基にブドウ糖溶液投与の適応を判断することができる。
- (4) 血糖測定のための採血の穿刺部位は、中指、薬指などの手指を原則とする。
- (5) 血糖測定する際は、出血量を確保するため血糖測定を行なう腕を体幹より少し下げる。指先が冷たい場合は、隊員の手でしばらく包むなどして暖める。
血糖測定の際に使用した穿刺針の取扱いには十分注意するとともに、穿刺針については、穿刺を行なった救急救命士自ら廃棄ボトルに廃棄する。また、測定された血糖値を確認後、直ちに使用した試験紙を適切に廃棄する。
- (6) 静脈路確保にあつては、「心肺停止の基本プロトコール」及び「静脈路確保プロトコール」を準用する。
- (7) 心肺機能停止状態の傷病者に行なう静脈路確保と異なる点があることに留意する。
- ① 穿刺の際に上肢等を不意に動かすなどの体動が起きる可能性が高いこと。
 - ② 循環が保たれているため、駆血帯の装着は、穿刺直前でよい。(駆血時間が長いと、手のしびれなどを生じることがある)
- (8) 使用するブドウ糖溶液の確認にあつては、使用する薬剤を誤らぬよう必ずダブルチェックを実施する。
- (9) ブドウ糖溶液の投与は、50%ブドウ糖溶液1本(20ml)に対し1分以上をかけて投与する。また、ブドウ糖投与中は、痛みを伴うこともあるため声かけを行いながら実施する。ブドウ糖溶液の投与中に血管外への漏出が疑われる場合は、直ちに中止する。
- (10) 傷病者の状況、観察所見、実施した処置、その結果を指示医師及び搬送先医療機関の医師に適宜報告すること。
- (11) ブドウ糖溶液投与後、意識の確認(概ね投与後2~3分)する場合、意識の回復過程で傷病者が暴れるなどの不測の行動をとることがあるので注意が必要である。
- (12) ブドウ糖溶液投与によって意識レベルJCS I桁までの改善が得られても、搬送中などに再び意識レベルが低下した場合には、再度血糖測定とブドウ糖溶液の投与について指示医師に確認すること。

5 医師への伝達情報

- ・救急隊名、自分の氏名、救急隊編成
- ・傷病者の年齢、性別、意識レベル、バイタル、発症概要(なぜ、低血糖になったのか)
- ・最終食事摂取時刻
- ・血糖降下薬(経口・インスリン注射)の使用の有無、服用薬名
- ・既往症及び他に疑える疾患の有無

6 薬剤の管理方法

50%ブドウ糖溶液は、各消防本部で定める方法に基づき適切に管理する。

7 搬送時の留意点

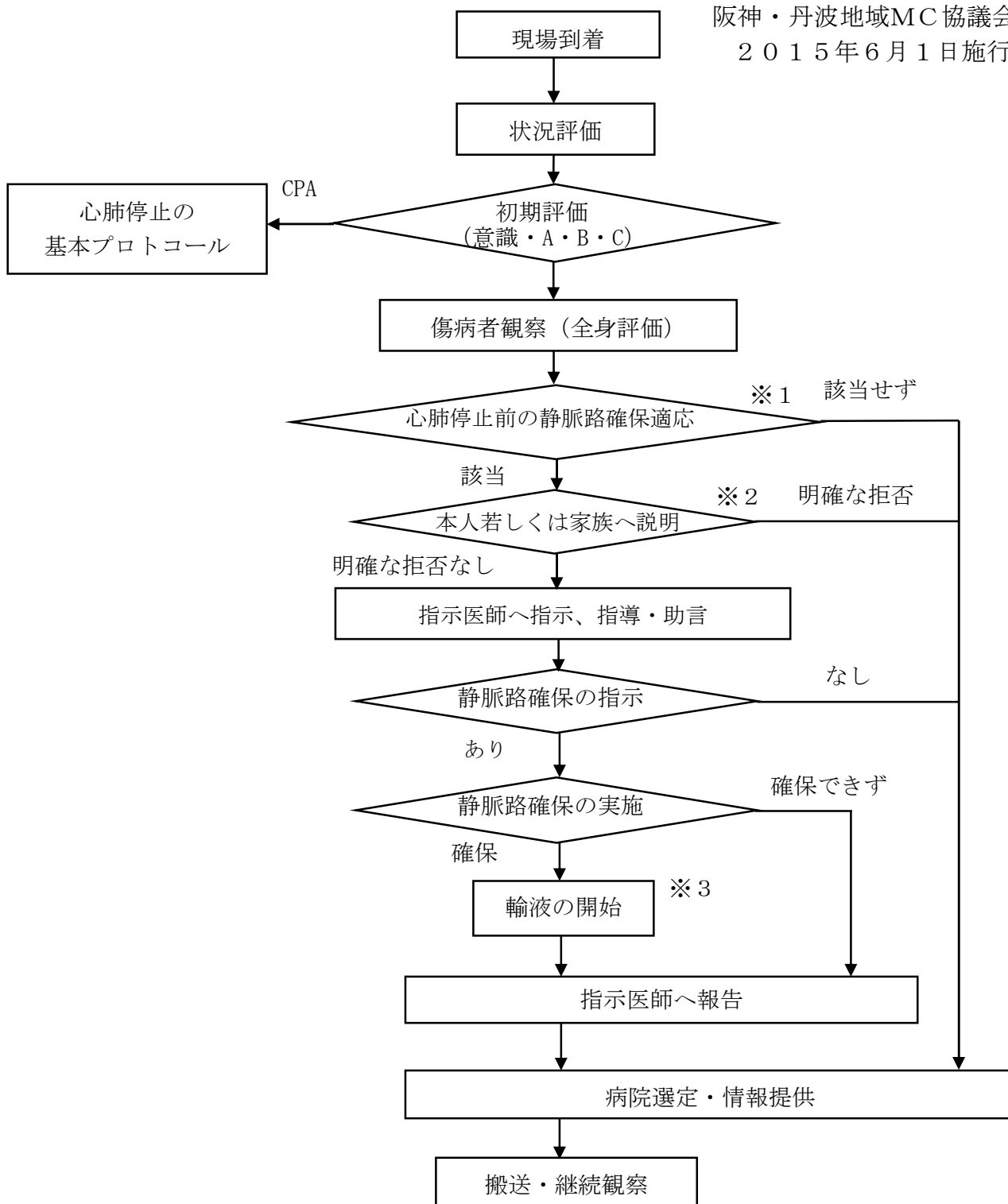
指示を受けた医療機関以外の医療機関へ搬送する場合は、本プロトコールに基づく処置であることの説明を、十分に実施すること。

8 医師の指導・助言

判断に迷う場合は、その都度、指示医師に指導・助言を受けること。

心肺機能停止前の静脈路確保と輸液プロトコール

阪神・丹波地域MC協議会
2015年6月1日施行



※1 適応基準のとおり

※2 同意を求めるものではない。

※3 滴下速度及び輸液量については、指示医師に指示を求めること。継続して輸液を行うかについても、乳酸リンゲル液投与完了前に指示医師に、バイタル変化等を伝えた後に指示を求める。

静脈路確保と輸液の留意事項

1 適応基準

次の（１）（２）を適応とするが、状況によって、処置の実施にこだわらず迅速な搬送を優先する。

15歳以上（推定を含む）の傷病者において、次の症状に該当するもの

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

2 適応除外

心原性ショックが強く疑われる場合

3 実施上の留意点

- （１）ショックを増悪させる因子とは、出血の持続、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。
- （２）活動性の出血がある場合は、確実に圧迫止血を行なうこと。
- （３）本人若しくは家族に静脈路確保と輸液について説明する（同意を求めるものではない）。ただし、明確に拒否された場合は実施せず搬送を優先する。また、家族が不在で、本人の意識状態が不良の場合も実施することができる。
- （４）指示医師に対して、可能性の高いショックの原因（病態）、傷病者の観察所見、状況等を適切に伝え指示を受けること。
- （５）うっ血させるため穿刺を行なう腕を体幹より少し下げる。使用した穿刺針の取扱いには十分注意するとともに、穿刺針については、穿刺を行なった救急救命士自ら廃棄ボトルに廃棄すること。
- （６）静脈路確保にあつては、「心肺停止の基本プロトコール」及び「静脈路確保プロトコール」を準用する。
- （７）心肺機能停止状態の傷病者に行なう静脈路確保と異なる点があることに留意する。
 - ① 循環が保たれているため、駆血帯の装着は、穿刺直前でよい。（駆血時間が長いと、手のしびれなどを生じることがある）
 - ② 穿刺の際に上肢等を不意に動かすなどの不測の体動が起きる可能性が高い。
 - ③ 傷病者は、静脈路確保後も上肢を動かす可能性が高く輸液ラインの固定は確実に実施する。
- （８）静脈路確保が実施できなかった場合は、明確な理由を指示医師に伝え指示、指導・助言を受けること。また、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る場合は、指示医師に連絡し搬送を優先すること。
- （９）滴下速度及び輸液量については、指示医師に指示を求めること。継続して輸液を行うかについても、乳酸リンゲル液投与完了前に指示医師に、バイタル変化等を伝えた後に指示を求める。

4 収容先医療機関の選定

収容先医療機関の選定については、指示医師からの指導・助言を受ける。

5 医師への伝達情報

- ・ 救急隊名、自分の氏名、救急隊編成
- ・ 傷病者の年齢、性別、意識レベル、バイタル（呼吸数、脈拍数・脈の質、皮膚の蒼白、湿潤・冷汗、血圧、SpO₂値）、発症概要
- ・ 外傷性若しくは外因性ショックの場合は、事故形態及び挟まれ有無、挟まれている時間、外傷の有無（内出血を含む）
- ・ 既往症、服用薬

6 搬送時の留意点

指示を受けた医療機関以外の医療機関へ搬送する場合は、本プロトコールに基づく処置であることの説明を、十分に実施すること。

7 医師の指導・助言

判断に迷う場合は、その都度、医師の指導・助言を受けること。

救急搬送通知書

(〇〇消防(局)本部)

救急隊用

救急No. [] [] [] [] [] []

覚知: 年 月 日 時 分 救急隊 隊長: □救命士 隊員1: □救命士 機関: □救命士 隊員2: □救命士

発生場所: 発生場所区分: □住宅 □公衆出入場所 □仕事場 □道路 □その他() (階)

事故種別 □火災 □自然 □水難 □交通 □労災 □運動 □一般 □加害 □自損 □急病 □転院 □医師搬送 □資器材輸送 □その他

検証対象 □CPA(一般 薬剤 挿管 除細動) □重症外傷 □脳卒中 □CPA前輸液 □ブドウ糖 □エピペン □その他

事故概要:

携行資器材 □AED □酸素 □吸引器 □呼吸管理 □全脊柱固定セット □隊員バッグ(ファーストエイド)

傷病者情報 住所: □←発生場所と同じ場合はチェック

状況評価 通報時のキーワード:

フリガナ

接触時の状況: □脳卒中疑い □高エネルギー

氏名: 男・女

職業: T・S 年 月 日生 (歳) H・R

初期評価 ※異常部のみ記載

TEL①: () TEL②: ()

意識(JCS) 1桁 2桁 3桁 気道 異: 呼吸 速・遅・浅・深・無 循環 速・遅・強・弱・無 その他

□気道確保(用手・経口・経鼻) □CPR □吸引 □異物除去 □補助/人工呼吸 □除細動 □酸素投与(ℓ/分) □止血 □その他

既往歴: 服薬: (お薬手帳 有・無) かかりつけ医療機関: 日常生活動作 □自立 □一部介助 □全介助 () アレルギー □なし □あり() 最終食事 : ()

全身・重点観察 ※異常部のみ記載

観察

脳卒中疑い(否定できない) 顔面弛緩 □異状 上肢挙上 □異状 言語障害 □異状 その他脳卒中を疑う所見

外傷・その他 頭部 □視診異常 □触診異常 □痛み 頸部 □視診異常 □触診異常 □痛み 胸部 □視診異常 □聴診異常 □触診異常 □痛み

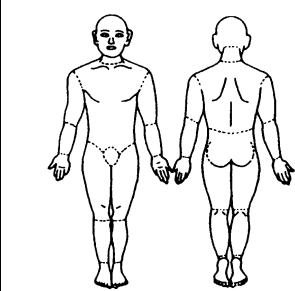
時刻 : : 意識(JCS) R・A R・A R・A 顔貌 呼吸 回/分 回/分 回/分 脈拍(HR) 整 不整 回/分 整 不整 回/分 整 不整 回/分 血圧 右左 / mmHg 右左 / mmHg 右左 / mmHg 血糖値 mg/dl mg/dl mg/dl 心電図 瞳孔 右 mm 有・無・緩慢 mm 有・無・緩慢 mm 有・無・緩慢 左 mm 有・無・緩慢 mm 有・無・緩慢 mm 有・無・緩慢 SpO2 %(ℓ/分) %(ℓ/分) %(ℓ/分) 体温 ℃ ℃ ℃

身体所見等に対する処置 □固定(頸部・全身・他) □気道確保(吸引・用手・経口・経鼻) □酸素(ℓ/分)(マスク・カスラ・BVM) □補助/人工呼吸 □CPR □止血 □被覆 □体位() □保温 □冷却 □その他()

腹部 □視診異常 □触診異常 □痛み 骨盤 □視診異常 □触診異常 □痛み 大腿 □視診異常 □触診異常 □痛み 四肢 □視診異常 □触診異常 □痛み □麻痺 背部 □視診異常 □触診異常 □痛み

同乗者・無・家族・知人・関係者・警察・医師・看護師・他() 搬送先 搬送先医師名 距離 ~現場 ~搬送先 ~帰署 km km km

市民処置 □なし □あり



出血 打撲 [出血量:約 cc] 痛点 骨折

消防隊連携 □あり 消防隊の現場到着時刻(:)

備考

別紙 □あり(特定行為等実施、ドクターカー・ヘリと連携)

関係時間 ①発見・発生 : ⑦車内収容 : ②指令 : ⑧現場出発 : ③現場到着 : ⑨病院到着 : ④接触 : ⑩病院引揚 : ⑤CPR開始 : ⑪DRC要請 : ⑥指示要請 : ⑫DRC接触 :

救急搬送通知書

(〇〇消防(局)本部)

医療機関用

救急No. [] [] [] [] [] []

覚知: 年 月 日 時 分 救急隊 隊長: 救命士 隊員1: 救命士 機関: 救命士 隊員2: 救命士

発生場所: 発生場所区分: 住宅 公衆出入場所 仕事場 道路 その他() (階)

事故種別 火災 自然 水難 交通 労災 運動 一般 加害 自損 急病 転院 医師搬送 資器材輸送 その他

検証対象 CPA(一般 薬剤 挿管 除細動) 重症外傷 脳卒中 CPA前輸液 ブドウ糖 エピペン その他

事故概要:

携行資器材 AED 酸素 吸引器 呼吸管理 全脊柱固定セット 隊員バッグ(ファーストエイド)

傷病者情報 住所: ←発生場所と同じ場合はチェック

状況評価 通報時のキーワード:

フリガナ

接触時の状況: 脳卒中疑い 高エネルギー

氏名: 男・女

職業: T・S 年 月 日生 (歳) H・R

初期評価 ※異常部のみ記載

TEL①: () TEL②: ()

意識(JCS) 1桁 2桁 3桁 気道 異: 呼吸 速・遅・浅・深・無 循環 速・遅・強・弱・無 その他

気道確保(用手・経口・経鼻) CPR 吸引 異物除去 補助/人工呼吸 除細動 酸素投与(ℓ/分) 止血 その他

既往歴: 服薬: (お薬手帳 有・無)

かかりつけ医療機関: 日常生活動作 自立 一部介助 全介助 ()

アレルギー なし あり() 最終食事 : ()

全身・重点観察 ※異常部のみ記載

観察

脳卒中疑い(否定できない)

外傷・その他

時刻 : : :

顔面弛緩 異状 上肢挙上 異状 言語障害 異状 その他脳卒中を疑う所見

頭部 視診異常 触診異常 痛み 頸部 視診異常 触診異常 痛み 胸部 視診異常 聴診異常 触診異常 痛み

意識(JCS) R・A R・A R・A 顔貌 呼吸 回/分 回/分 回/分 脈拍(HR) 整 不整 回/分 回/分 回/分 血圧 右左 / mmHg 右左 / mmHg 右左 / mmHg 血糖値 mg/dl mg/dl mg/dl 心電図

身体所見等に対する処置 固定(頸部・全身・他) 気道確保(吸引・用手・経口・経鼻) 酸素(ℓ/分)(マスク・カスラ・BVM) 補助/人工呼吸 CPR 止血 被覆 体位() 保温 冷却 その他()

腹部 視診異常 触診異常 痛み 骨盤 視診異常 触診異常 痛み 大腿 視診異常 触診異常 痛み 四肢 視診異常 触診異常 痛み 麻痺 背部 視診異常 触診異常 痛み

瞳孔 右 mm 有・無・緩慢 左 mm 有・無・緩慢 SpO2 %(ℓ/分) %(ℓ/分) %(ℓ/分) 体温 ℃ ℃ ℃

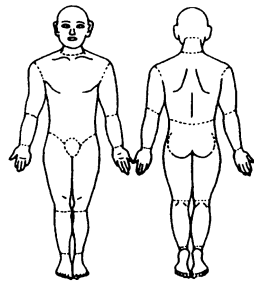
気管偏位 外頸静脈怒脹 皮下気腫 失禁(便/尿) 嘔吐 嘔気 共同偏視 熱傷(度 %)

同乗者・無・家族・知人・関係者・警察・医師・看護師・他() 搬送先

搬送先医師名

距離 ~現場 ~搬送先 ~帰署 km km km

関係時間 ①発見・発生 : ⑦車内収容 : ②指令 : ⑧現場出発 : ③現場到着 : ⑨病院到着 : ④接触 : ⑩病院引揚 : ⑤CPR開始 : ⑪DRC要請 : ⑥指示要請 : ⑫DRC接触 :



出血 打撲 [出血量:約 cc] 痛点 骨折

消防隊連携 あり 消防隊の現場到着時刻(:)

備考

別紙 あり(特定行為等実施、ドクターカー・ヘリと連携)

救急搬送通知書

(〇〇消防(局)本部)

返信用

救急No.

覚知: 年 月 日 時 分	救急隊	隊長: <input type="checkbox"/> 救命士	隊員1: <input type="checkbox"/> 救命士	機関: <input type="checkbox"/> 救命士	隊員2: <input type="checkbox"/> 救命士
---------------	-----	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

事故種別	<input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 医師搬送 <input type="checkbox"/> 資器材輸送 <input type="checkbox"/> その他
検証対象	<input type="checkbox"/> CPA(一般 薬剤 挿管 除細動) <input type="checkbox"/> 重症外傷 <input type="checkbox"/> 脳卒中 <input type="checkbox"/> CPA前輸液 <input type="checkbox"/> ブドウ糖 <input type="checkbox"/> エピペン <input type="checkbox"/> その他

接触時の状況: 脳卒中疑い 高エネルギー

貴隊搬送傷病者の情報を次のとおり連絡します。

男・女

(歳)

記入年月日 年 月 日

診断名:	
傷病程度:	<input type="checkbox"/> 軽症 (入院を要しない) <input type="checkbox"/> 中等症 (入院を要し、重症に至らないもの) (3週間以上の入院加療を要す) <input type="checkbox"/> 重症 (初診時に死亡確認された) <input type="checkbox"/> 死亡
転帰等:	<input type="checkbox"/> 外来のみ <input type="checkbox"/> 退院 <input type="checkbox"/> 入院中(病棟) <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> 死亡 左記の年月日: 年 月 日 (死亡時刻 時 分)
医療機関内の経過:	
救急隊への助言等:	
ウツタイン様式情報(心肺停止の時は記入して下さい)	
心肺停止の原因 <input type="checkbox"/> 心原性 → <input type="checkbox"/> 確定 <input type="checkbox"/> 疑い(内因性で臓器不全や疾患の特定ができないものを含む) <input type="checkbox"/> 非心原性 → <input type="checkbox"/> 脳血管 <input type="checkbox"/> 呼吸器 <input type="checkbox"/> 悪性腫瘍 <input type="checkbox"/> 外因 <input type="checkbox"/> その他() (大動脈解離・破裂、肺動脈塞栓症等は非心原性に含む) <input type="checkbox"/> 不明(内因性とも外因性とも判断が困難なもの)	
医療機関搬入後 <input type="checkbox"/> 外来処置室で死亡 <input type="checkbox"/> ICU / 病棟入院 <input type="checkbox"/> 転院 転院先病院名()	
心拍再開の有無 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(時 分)	
発症24時間後 <input type="checkbox"/> 死亡 <input type="checkbox"/> 生存	
医療機関名:	医師名:

本通知書(返信用)は、消防組織法第40条に基づき消防庁長官への報告に資する活動記録票等の作成のために医療機関に対して返信の協力をお願いしているものです。

搬送先

搬送先医師名

※ この用紙を1週間以内にFAXまたは郵送にて返信していただきますようお願いいたします。

(FAX番号等ご確認のうえ返信願います。)

返信先: 〇〇〇 消防〇〇 〇〇部 〇〇課 〒〇〇〇-〇〇〇 〇〇市〇〇町〇〇番〇〇号 TEL FAX
--

関係時間	
①発見・発生	: ⑦車内収容
②指令	: ⑧現場出発
③現場到着	: ⑨病院到着
④接触	: ⑩病院引揚
⑤CPR開始	: ⑪DRC要請
⑥指示要請	: ⑫DRC接触