

【地域版】

1 神戸地域

1. 地域における救急医療等の特徴と課題

(1) 現状と課題

入院を必要としない初期救急患者が、2次、3次救急医療機関を受診している状況があり、救急車・救急医療の適正利用が必要となっている。

このような背景のもと、平成29年10月に、24時間365日体制で医療機関の案内や看護師による救急医療相談に対応する電話窓口「救急安心センターこうべ（＃7119）」を開設した。開設後1年間（平成29年10月2日～平成30年10月1日）の対応件数は、92,939件、救急医療相談は25,618件であった。今後は、救急安心センターこうべの効果検証の方法について検討していく必要がある。

また、年々増加する高齢者の救急搬送については、緊急度や重症度が比較的高いにもかかわらず、既往症やかかりつけの医療機関、家族等の情報を把握するのに時間を要することがある。

(2) 救急医療体制

ア 初期救急医療体制

市医師会が、医師会急病診療所、東部休日急病診療所、西部休日急病診療所を、市歯科医師会が、休日歯科診療所を運営し、それぞれ初期救急医療を担っている。

イ 2次救急医療体制

2次救急医療体制は、成人は神戸市第二次救急病院協議会加盟病院48病院による輪番制をとっているほか、神戸市立医療センター西市民病院、神戸市立西神戸医療センターにおいて毎日24時間対応を行っている。

このほか、救急隊と医療機関の切れ目のない連携を図るために、市内救急医療機関の応需情報をリアルタイムに集約する神戸市第二次救急病院協議会の医療情報システム「メイフィス(Mefis)」が運用されている。

ウ 3次救急医療体制

3次救急医療体制は、神戸市立医療センター中央市民病院及び神戸大学医学部附属病院が救命救急センターとして、県災害医療センターが、高度救命救急センターとして整備されている。

エ 精神科救急医療体制

精神科救急については、県市協調事業として運営している兵庫県精神科救急情報センターがあるほか、平成28年8月、神戸市立医療センター中央市民病院に精神科身体合併症病棟を開設した。

オ 小児救急医療体制

小児救急患者の家族等の不安の軽減を図るため、神戸市域を対象に、24時間365日体制で「救急安心センターこうべ」（＃7119）による小児救急医療電話相談を実施するほか、こども急病電話相談も設置し、小児救急患者の家族等からの相談に応じている。さらに、県では県下全域を対象に、子ども医療電話相談事業（＃8000）を実施している。

(ア) 初期救急医療体制

小児救急医療は、初期救急医療拠点として神戸こども初期急病センターを設置しているほか、神戸市医師会西部休日急病診療所でも実施している。

(イ) 2次救急医療体制

2次救急医療は、神戸市立医療センター西市民病院、神戸市立西神戸医療センターも含めた6病院による輪番制により対応している。

(ウ) 3次救急医療体制

3次救急医療は、小児救命救急センターに指定されている県立こども病院をはじめ、神戸市立医療センター中央市民病院、神戸大学医学部附属病院で対応している。

※引用：兵庫県保健医療計画（圏域版）神戸圏域より一部改編

2. 地域における独自の実施基準

○第1号（分類基準）

兵庫県の実施基準を参考に、下記のとおり設定する。

- 1 緊急性：CPA（概ね重篤以上）、生理学的評価異常（概ね重症程度）、脳血管疾患、心疾患
- 2 専門性：小児医療、周産期医療
- 3 特殊性：精神科医療
- 4 その他：神戸市メディカルコントロール協議会が特に必要と認めた医療

※引用：傷病者の搬送及び受入れの実施基準（全県版）

○第2号（医療機関リスト）

①病院群輪番制リスト

②神戸市第二次救急病院協議会救急医療情報システム「メイフィス(Mefis)」

③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、必要に応じて神戸市メディカルコントロール協議会で定める、傷病者の搬送及び受入れの実施基準医療機関リストを使用する。

※分類基準に基づき分類された、医療機関リストについては、兵庫県実施基準及び神戸市メディカルコントロール協議会で定める傷病者の搬送及び受入れの実施基準「医療機関の選定基準と医療機関リスト」を参照（別添）

○第3号（観察基準）

観察については、神戸市メディカルコントロール協議会で定める「救急活動プロトコール」に基づき実施する。

観察記録に関する様式については、神戸市メディカルコントロール協議会事後検証システムで定める「傷病者情報申送書」を使用する。

※「救急活動プロトコール」、「傷病者情報申送書」別添

○第4号（選定基準）

神戸市メディカルコントロール協議会で定める、傷病者の搬送及び受入れの実施基準「医療機関の選定基準」を使用する。

※「医療機関の選定基準と医療機関リスト」を参照（別添）

○第5号（伝達基準）

兵庫県の実施基準、伝達基準に基づき実施する。

また、神戸市メディカルコントロール協議会事後検証システムで定める「傷病者情報申送書」を活用し、観察結果や救急処置状況等を伝達する。

○第6号（医療機関受入れ確保基準）

兵庫県実施基準及び神戸市メディカルコントロール協議会で定める傷病者の搬送及び受入れの実施基準「医療機関の選定基準と医療機関リスト」に基づき、医療機関の受入れを確保する。交渉が難航する場合（※）は、兵庫県広域災害・救急医療情報システム「個別搬送要請」を使用する。

※交渉回数5回以上、又は現場滞在時間30分以上の事案を目安とするが、傷病者の容態等により柔軟に対応を行う。

○第7号（その他基準）

1 ドクターカーの運用について

ドクターカー運用している医療機関と協議のうえ定めた「ドクターカー要請基準」により運用している。

(1) 神戸市立医療センター中央市民病院

365日9:00～17:30に運用、神戸市内全域を出動対象とする。

(2) 兵庫県災害医療センター

365日24時間体制で運用、兵庫県災害医療センター周辺地域のほか、中央市民病院ドクターカーの運用時間外には神戸市全域を出動対象とする。

2 医師同乗型ヘリの運用について

365日、日没までのヘリ飛行可能時間帯においては、神戸市消防ヘリコプターを活用し、ドクターカー要請基準に合致した事案等に対し、医師搬送や医師をピックアップした救急活動を実施する。なお、神戸市北及び西区の一部地域については、119番通報時にドクターカー要請基準に合致した場合、医師同乗型ヘリの運用を実施する。

傷病者の搬送及び受入れの実施基準

【医療機関の選定基準と医療機関リスト】

神戸市メディカルコントロール協議会

【令和2年4月1日現在】

医療機関の選定について(総論)

観察結果による識別 (傷病程度)	医療機関 ※1		
	平日昼間	夜間・休日	
CPA(概ね重篤以上)	<ul style="list-style-type: none"> ・三次医療機関 ・直近の対応可能医療機関 		
生理学的評価から、生命の危険が切迫している可能性があるもの(概ね重症程度)	<ul style="list-style-type: none"> ・原則三次医療機関 		
生命の危険はないが、後遺症の可能性があるなど、入院の必要があるもの(概ね中等症程度)	<ul style="list-style-type: none"> ・脳血管 ・心疾患 ・小児科 ・周産期 ・精神科 	リストに掲載されている ・直近の対応可能医療機関	リストに掲載されている ・病院群輪番制の当番病院 ・神戸市第二次救急病院協議会「救急医療情報システム」(メイフィス) ・兵庫県広域災害・救急医療情報システム「個別搬送要請」(HEMIS)※2 原則上記を優先し、必要であれば、実施基準の医療機関リストを参考にする ※3
生命の危険はなく、入院の必要もないもの(概ね軽症程度)	<ul style="list-style-type: none"> ・直近の救急告示医療機関 ・直近の初期救急医療機関 	<ul style="list-style-type: none"> ・病院群輪番制の当番病院 ・メイフィス 	

※1 かかりつけや関係者等連絡済みなどの場合は、この限りではない。

※2 交渉回数5回以上、又は現場滞在時間30分以上の事案を目安とするが、傷病者の症状や容態等により異なる運用を行ってもよい。特に、搬送先の確保が困難と判断される場合は、上記運用基準未滿であっても、同システムを活用するなど柔軟に対応すること。

※3 周産期及び精神科については、交渉フローを参考とすること。

傷病者の搬送及び受入れの実施基準・医療機関リスト (生理学的評価・成人)

観察項目	判断基準
GCS	8以下
呼吸数	10回未満 又は 30回以上
SpO ₂	90%未満
脈拍数	50回未満 又は 120回以上
収縮期血圧	90mmHg未満
体温	34°C未満 又は 40°C以上
重症不整脈	該当あり
ショック症状	該当あり

※上記項目にひとつでも該当すれば生理学的評価に異常ありと判断する

傷病者の搬送及び受入れの実施基準・医療機関リスト (生理学的評価・小児)

観察項目	年齢層	判断基準
呼吸数	0～1歳未満	<30回/分 又は 60回/分<
	1歳以上～3歳未満	<20回/分 又は 40回/分<
	3歳以上～6歳未満	<20回/分 又は 30回/分<
	6歳以上～15歳以下	<15回/分 又は 25回/分<
脈拍	0～1歳未満	<110回/分 又は 160回/分<
	1歳以上～3歳未満	<90回/分 又は 140回/分<
	3歳以上～6歳未満	<80回/分 又は 120回/分<
	6歳以上～15歳以下	<60回/分 又は 110回/分<
血圧	1ヶ月未満	<収縮期圧60mmHg
	1ヶ月以上～1歳未満	<収縮期圧70mmHg
	1歳以上～10歳未満	<収縮期圧70mmHg+2×年齢 mmHg
	10歳以上	<収縮期圧90mmHg
ショック症状	冷感、顔面蒼白、意識レベル低下など	該当あり
	循環不全 (右の項目すべてを満たすもの)	動脈(総頸、上腕、大腿)で脈拍が弱い
		頻脈 180回/分以上
		毛細血管再充満時間 2秒以上

※網掛けの項目に2つ該当すれば生理学的評価に異常ありと判断する

※網掛け以外の項目は1つでも該当すれば生理学的評価に異常ありと判断する

※原則、15歳以下を小児とする

※この標準値のみにとらわれることなく、総合的に判断すること

傷病者の搬送及び受入れの実施基準・医療機関リスト

心疾患

全身詳細観察(主訴、症状)

40歳以上	20分以上の持続する胸痛
	肩、下顎、上腹部、背部の激痛
	心臓疾患+胸部不快感
	心電図モニターでST上昇
	血圧の左右差

40歳未満でも上記に該当し虚血性心疾患が疑われる場合

観察の結果、上記観察項目にひとつでも該当し、心疾患が強く疑われる場合は、二次医療機関からの選定を優先する

行政区	二次医療機関名	
東灘区	甲南医療センター	
中央区	神戸労災病院	神鋼記念病院
	神戸赤十字病院	
兵庫区	川崎病院	
北区	神戸中央病院	済生会兵庫県病院
	神戸アドベンチスト病院	
須磨区	神戸医療センター	高橋病院
垂水区	神戸掖済会病院	
西区	西神戸医療センター	みどり病院

二次医療機関で決定しない場合等

三次医療機関名

中央市民病院
兵庫県災害医療センター
神戸大学医学部附属病院

傷病者の搬送及び受入れの実施基準・医療機関リスト

脳血管

全身詳細観察(主訴、症状)	
突然の発症でCPSSに該当する場合	
CPSS	顔のゆがみ(片側が他側のように動かない)
	上肢挙上(一側が他方に比較して上がらない)
	構音障害(不明瞭な言語、間違った言葉、全く話せない)
瞳孔異常	
異常肢位	
突然のかつてない激しい頭痛	
突然の視力異常	
持続するめまい、バランス障害	

+「脳卒中プロトコール」に準じ観察を実施する

観察の結果、上記観察項目にひとつでも該当するなど、脳卒中が強く疑われる場合は、二次医療機関からの選定を優先する

行政区	医療機関名	
東灘区	甲南医療センター	
中央区	神鋼記念病院	神戸赤十字病院
兵庫区	吉田病院	
北区	恒生病院	神戸中央病院
須磨区	神戸医療センター	新須磨病院
垂水区	神戸掖済会病院	
西区	西神戸医療センター	

二次医療機関で決定しない場合等

三次医療機関名

中央市民病院
兵庫県災害医療センター
神戸大学医学部附属病院

傷病者の搬送及び受入れの実施基準・医療機関リスト

小児科

全身詳細観察(主訴、症状)

20分以上の持続する痙攣

頻回の嘔吐

低体温

脱水症状

異常な不機嫌、興奮

瞳孔異常(散瞳、縮瞳)

出血傾向(血液が固まらない、注射部位より出血等)

観察の結果、いずれかの項目に該当する場合は、二次医療機関からの選定を優先する

行政区	二次医療機関名	
東灘区	甲南医療センター	
北区	済生会兵庫県病院	神戸中央病院
長田区	西市民病院	
須磨区	神戸医療センター	
西区	西神戸医療センター	

二次医療機関で決定しない場合等

三次医療機関名

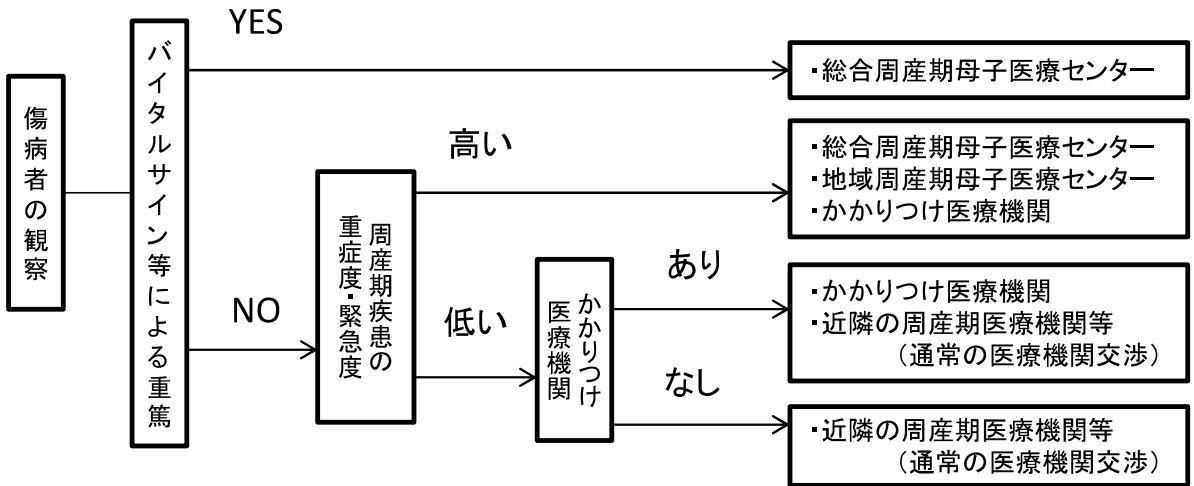
県立こども病院

中央市民病院

神戸大学医学部附属病院

傷病者の搬送及び受入れの実施基準・医療機関リスト

周産期



重症度・緊急度判断(主訴、症状)

大量性器出血

腹部の激痛

痙攣

腹膜刺激症状

子癇前駆症状(中枢神経症状、消化器症状、眼症状)

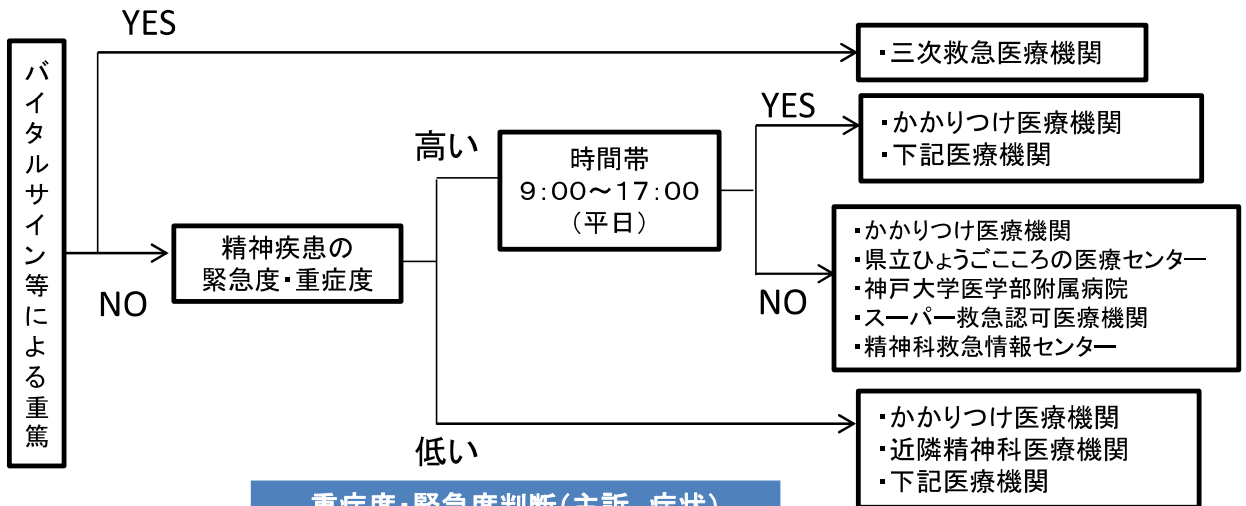
出血傾向(血液が固まらない、注射部位より出血等)

観察の結果、いずれかの項目に該当する場合は、「重症度」「緊急度」が高いと判断し、下記医療機関からの選定を優先する

行政区	医療機関名	備考
中央区	県立こども病院	総合周産期母子医療センター
	中央市民病院	総合周産期母子医療センター
	神戸大学医学部附属病院	総合周産期母子医療センター
北区	済生会兵庫県病院	地域周産期母子医療センター

傷病者の搬送及び受入れの実施基準・医療機関リスト

精神科



重症度・緊急度判断(主訴、症状)

自傷、他害のおそれ

幻覚、妄想状態

その他(精神科症状が疑われるもの)

観察の結果、いずれかの項目に該当する場合は、「重症度」「緊急度」が高いと判断し、下記医療機関からの選定を優先する

行政区	医療機関名	備考
北区	県立ひょうごこころの医療センター	精神科救急医療センター
	精神科救急情報センター	精神科病院輪番の窓口

【神戸市・精神科病院協会会員病院】 ◎はスーパー救急認可医療機関 ※1

行政区	医療機関名	
中央区	神戸大学医学部附属病院	
兵庫区	◎湊川病院	
北区	大池病院	向陽病院
	◎有馬高原病院	アネックス湊川ホスピタル
西区	神戸白鷺病院	新生病院
	神出病院	◎関西青少年サナトリウム
	雄岡病院	垂水病院

※1 精神科救急入院料病棟を認可された医療機関

救急活動プロトコール



平成29年11月

神戸市メディカルコントロール協議会

救急活動の基本理念

救急隊員の行う処置は、傷病者の救命を最大の目的にしたものであり、その処置内容は傷病者の病態により差はあっても、救急隊員によって差があってはならない。

本プロトコールは、この基本理念に基づき神戸市消防局における救急活動の指針を示したものである。

救急隊員は、処置を実施するにあたり、関係法令等を遵守するとともに本プロトコールを極力遵守し、救命に向け全力を注がなければならない。

しかし、救急活動は千差万別で、画一的にプロトコールに基づき行うことは困難であり、救急隊員の臨機な対応と高度な知識が要求されるものである。

したがって、救急隊員はこれら課せられる責任の重大さを認識し、日々自己研鑽に励み、知識・技術の向上を図らなければならない。

本プロトコールは、医師と救急隊員が共通認識のもと円滑で適切な救急活動が行えるよう神戸市メディカルコントロール協議会が作成したものである。

神戸市メディカルコントロール協議会では、今後、各種救急事案に対する本プロトコールの有効性もしくは妥当性を継続して検証し、必要があれば本プロトコールの改正を検討するものとする。

平成 1 5 年 4 月

神戸市メディカルコントロール協議会

救急活動の基本	1
事前準備	3
1 救急基本活動プロトコール	4
(1) 状況評価	6
(2) 初期評価	7
(3) 傷病者観察（全身観察）	9
(4) 傷病者観察（局所観察）	11
(5) 車内収容・車内観察	13
2 救急救命処置プロトコール	14
(1) 一次救命処置プロトコール	19
(2) 除細動プロトコール	21
(3) 気道確保プロトコール	25
(4) 気管挿管プロトコール	28
(5) 静脈路確保プロトコール	35
(6) 薬剤投与プロトコール	37
3 外傷プロトコール	43
4 脳卒中プロトコール	47
5 アドレナリン製剤投与プロトコール	51
6 血糖測定とブドウ糖溶液の投与プロトコール	54
7 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液プロトコール	58
救急活動プロトコール解説集	別冊

救急活動の基本

1 救急活動の原則

救急活動は、救命を主眼とし、傷病者の観察及び必要な応急処置を行い、速やかに適切な医療機関に搬送することを原則とする。

2 行動上の原則

(1) 迅速・確実

救急隊の行動は、傷病者の立場に立って迅速・確実な行動をとる。

(2) 誠実

救急活動は、傷病者の生命にかかわる重要な業務であることを自覚し、誠実に自信を持って対応する。

(3) 思いやり

傷病者・家族等関係者の立場・心情を理解し、暖かい人間愛と傷病者に対する思いやりの心を持って対応し、傷病者の利益になるよう行動する。

(4) 身だしなみ

不安感や焦燥感のある傷病者、家族や衆人環境のなかで行動することを自覚し、常に清潔感のある身だしなみを心掛けること。

3 一般的留意事項

(1) 救護の手

救護の手が差し延べられていることを傷病者・家族等関係者および周囲の人々に理解させる。

(2) 慎重な行動

救急の対象となる傷病者は、傷病の大小または軽重によって決まるものではない。傷病者自身または家族など、その周囲にいる人の危機感の有無等が救急対象の条件となる場合もあるので慎重に行動する。

4 回避事項

(1) 死亡の判断

死斑・硬直等社会的に見て明らかに死亡している場合を除き、安易に死亡していると決めつけない。心肺機能停止状態の傷病者には救急救命処置を行う。

(2) 風評

医療機関の設備、診察能力および風評等に関することは口外しない。

(3) 現場対応

家族等関係者が、救急車到着以前に行った応急手当に過誤があったと認められる場合でも、これをたしなめるなど、自尊心を傷つけることは言わない。

5 家族・関係者等に対する説明

傷病者家族・関係者等に対し、傷病者の観察結果、応急処置の内容及び搬送先医療機関について説明する。

6 守秘義務

業務上知りえた秘密をもらさないことは当然であるが、勤務中、勤務外を問わず、公衆の中では出動事案等についての話はしないこと。

事前準備

1 医療機関の把握

(1) 救急調査

救急調査を随時行い、医療機関の実態を把握する。

(2) 所在・経路

医療機関台帳および医療機関の地図を整備し、医療機関の所在・経路及び進入口の状況等を把握する。

(3) 関係機関

関係機関の所在地、連絡先、電話番号等を把握する。

2 救急関係事象

(1) 通行障害

道路工事等による通行障害場所を把握し、迂回路を検討する。

(2) 出動順路

集団行動、デモ行進及び社会的な行動などによる交通規制や時間別、曜日別の交通量の状況を把握し、出動順路を検討する。

(3) 多数傷病者

大規模な催物や集会等で多数の傷病者が発生するおそれのある場所を把握する。

3 救急資器材の維持・管理

(1) 原則

日頃から取り扱いについて精通しておくとともに、緊急時に直ちに使用できるよう平素から保守・管理する。

(2) 取り扱い

資器材の取扱に際しては、資器材機能・適用範囲・規格等に熟知し、適正に取り扱う。特に救急救命処置に必要な資器材は取扱説明書を熟読する。

(3) 感染防止

常に清潔を保持し、傷病者及び自分自身の感染防止に配慮する。

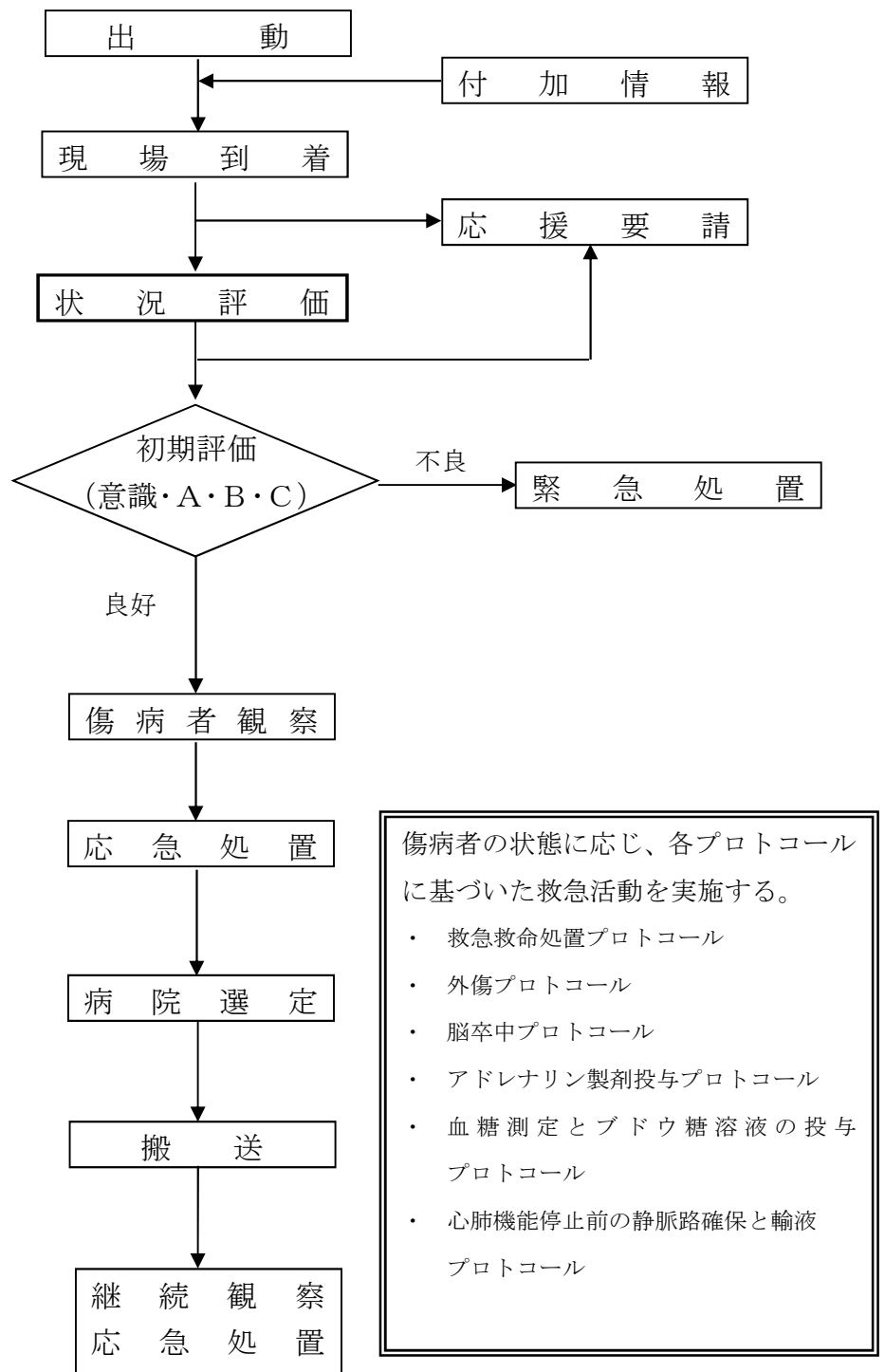
(4) 使用後整備

救急資器材の使用後は、消毒・点検・補充等を必ず実施する。

(5) 性能・品質維持

保管にあたっては、資器材の性能または品質等を低下させないように適正に保管する。

1 救急基本活動プロトコール



1 状況評価

状況評価は、出動指令を受けた時点で現場の状況を予測し始めた時から始まる。現場に到着すれば、傷病者の観察にとりかかる前に搬送経路の確認と現場の状況評価・安全確保を行う。

まず、救急事案の全体像の把握に努め、自隊のみで活動困難と判断される場合は応援隊の要請を行う。現場ではどのような状況下においても安全が最優先されなければならない。自分自身及び隊員の安全を確保するよう努める。

2 初期評価

最も優先度の高い観察事項は、「意識・呼吸・脈拍の有無、気道閉塞の有無、大出血の有無」である。初期において重要なことは、最も優先度の高い観察事項を五感（見て、聞いて、感じる）によりチェックすることである。

3 傷病者観察

(1) 自覚的症状

自隊の紹介を行いながら、傷病者の氏名、年齢、主訴を聞きだし身体を観察を始める。

(2) 全身観察（局所観察）

全身観察・局所観察の基本は五感による生体情報の収集である。

(3) バイタルサインの評価

客観的な傷病者情報を得るためバイタルサインを観察する。

(4) 状況聴取

傷病者自身・家族・関係者等からどのような症状が、何時ごろから、どの部位に発生し、どのような経過で現在に至ったかを聴取する。

4 応急処置

傷病者の観察状況から、応急処置を行うものとするが、傷病者の生命に影響を及ぼす状況を回避するための処置を最優先して行う。

5 病院選定

傷病者の観察結果から、医療機関を選定する。

6 車内観察

傷病者の状態は刻々と変化する場合があるので、医師に引き継ぐまで観察を継続する。

1－（１）状況評価

状況評価は、出動指令を受けた時点で現場の状況を想像し始めた時から始まる。現場に到着したなら、傷病者の観察にとりかかる前に搬送経路の確認と現場の状況評価・安全確保を行う。

救急事案の全体像の把握に努め、自隊のみで活動困難と判断される場合は応援隊の要請を行う。現場ではどのような状況下においても安全が最優先されなければならない。自分自身及び活動隊の安全を確保するよう努める。

1 感染防止

- (1) すべての傷病者の血液・体液には感染性があるとの前提で対応する。
(手袋、マスク、ゴーグル、感染防止衣の着用)
- (2) 一旦傷病者観察・処置に着手すると、突然の出血や嘔吐があっても装着することができない。感染防止の資器材は傷病者観察・処置に着手する前に装着し、常に予備も携行する。

2 現場必要資器材準備

- (1) 可能な限り、必要な資器材はすべて現場に持ち込む。
- (2) 指令内容から、現場到着までにC P Aに陥る可能性のある病態の場合、救命処置用資器材を現場へ携行する。車両に取りに帰る時間的ロスを避け、救命の時期を失わないよう心がける。

3 現場の評価

- (1) 現場付近に到着したなら周囲の状況を確認し、有害性・危険性について評価し、救急車を安全な位置に部署する。
- (2) 搬送経路の確認と現場に危険性がないかを評価する。
現場では安全が最優先である。現場の危険性に着目し、二次災害の未然防止を図る。

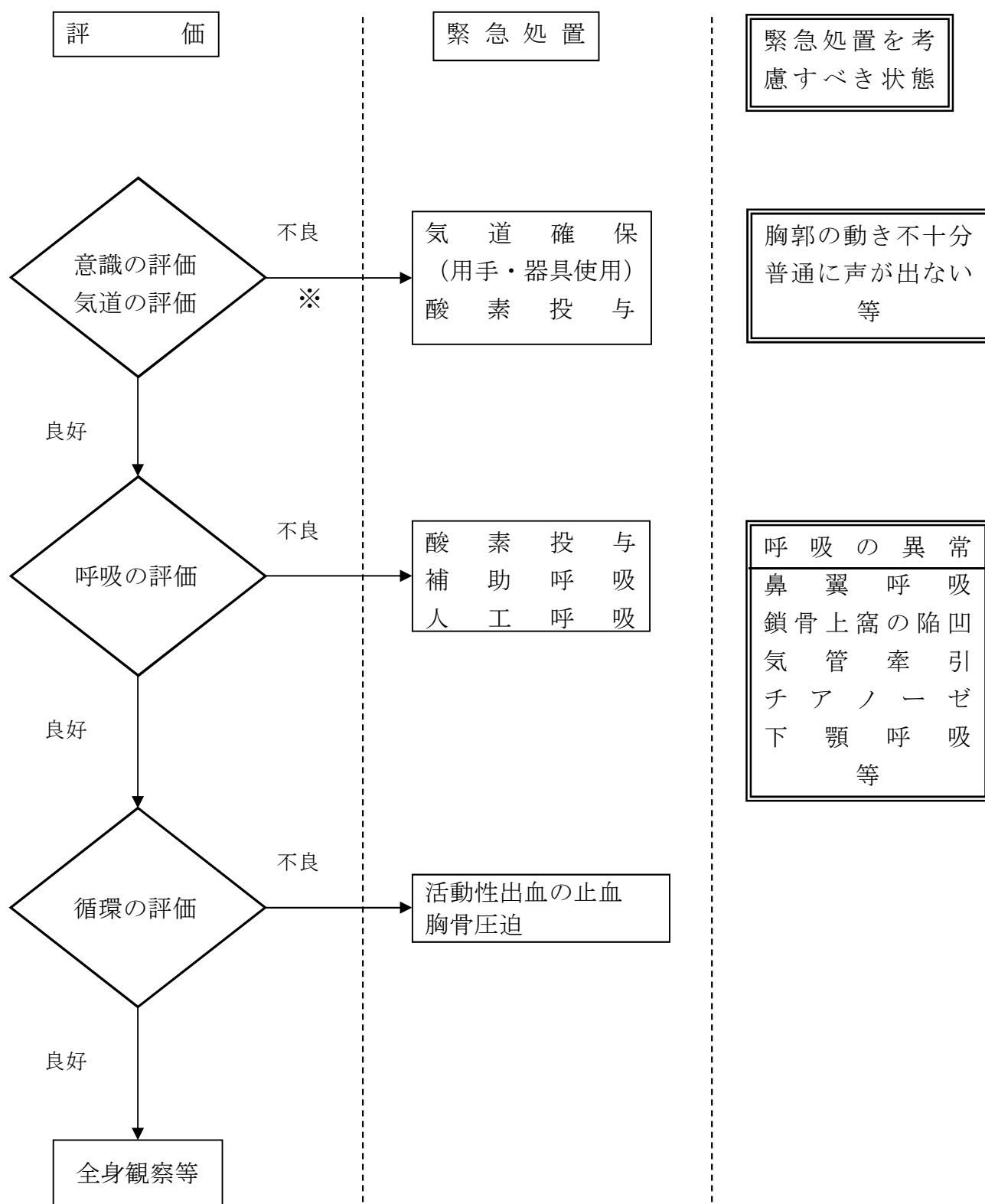
4 傷病者総数の把握

- (1) 救急事案の全体像の把握に努め、傷病者の人数を把握する。
- (2) 多数傷病者発生時は、大規模災害出動指令の要請も検討する。

5 応援要請・関係機関への連絡

- (1) 自隊のみで活動困難な場合は、応援隊の要請を行う。
- (2) 事故の種別・傷病者の症状等により、必要があると認められるときは、関係機関に事故の概要を連絡し、出動を要請する。
- (3) 応援要請・関係機関への連絡に当たっては、管制室との連絡を密にする。

1 - (2) 初期評価



※ 傷病者の反応がない場合は、気道確保を実施したのち呼吸の確認と同時に頸動脈で脈拍を触知する。

初期評価の目的は生命を脅かす状況の有無を見極めることである。

1 評価の手順と緊急処置

意識・気道・呼吸・循環を評価し、必要に応じ緊急処置を行い、バイタルサインの安定化を図る。

(1) 意識・気道の評価

救急隊の紹介を行いながら、名前や簡単に返答できる質問をする。傷病者の目を開ける、普通に声が出ている、または目的をもった仕草を行う等の反応で、意識と気道の状態について評価する。反応が無く、呼吸と循環が安定していれば刺激を与え、JCSの桁数で評価する。

【緊急処置】

気道閉塞があれば気道を開通させるために、用手・器具により気道確保し酸素投与を行う。

(2) 呼吸の評価

呼吸の有無及び状態を評価する。

【緊急処置】

呼吸が不十分(※)であれば補助呼吸を実施する。呼吸がなければ人工呼吸(約10回/分)を行う。

2回実施し、一次救命処置及び救急救命処置プロトコールによる活動を行う。補助呼吸・人工呼吸はリザーバー付バッグ・バルブ・マスク(以下「BVM」という。)に100%濃度の酸素を10ℓ/分以上流して行う。
※呼吸が不十分な状態とは、呼吸時に胸郭の動きが小さい状態をさす。

(3) 循環の評価

傷病者の気道確保及び適切な換気が得られれば、橈骨動脈で脈の速さと強さを調べる。

脈拍数(速い、遅い、正常)、脈の質(強い、弱い、リズム)。

皮膚の色調・温度。活動性の外出血の有無。

橈骨動脈で触知できなければ頸動脈を触診する。

【緊急処置】

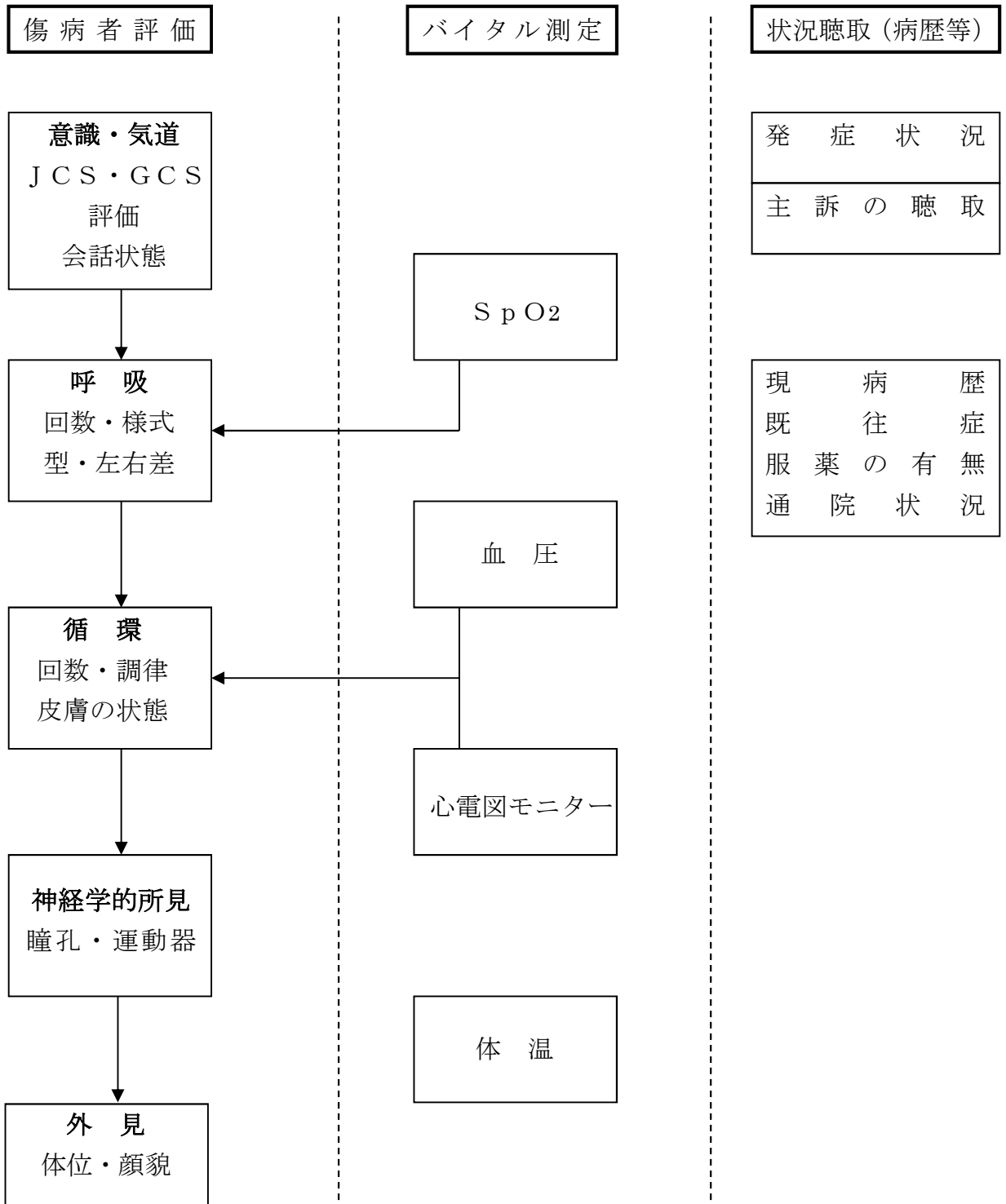
活動性の出血があれば、直接圧迫止血を行う。

頸動脈で脈拍が触知できなければ胸骨圧迫を開始し、一次救命処置及び救急救命処置プロトコールによる活動を行う。

※ 救急隊の呼びかけに傷病者の反応がない場合は、気道確保を実施したのち呼吸の確認と同時に頸動脈で脈拍を触知する。脈が触れず呼吸もないことを確認し、直ちに胸骨圧迫を行い、一次救命処置及び救急救命処置プロトコールによる活動を行う。

1 - (3) 傷病者観察（全身観察）

傷病者評価・バイタル測定・状況聴取は、同時進行で行う。



全身観察の基本は五感による生体情報の収集であるが、関係者からの情報収集もきわめて重要である。

傷病者評価・バイタル測定・状況聴取は同時進行で行う。

1 傷病者評価

(1) 意識、気道

- ① JCS、GCSで意識状態を評価する。
- ② 会話状況から、失語・構語障害の有無、会話内容、思考の内容が現実に対応してまとまりがあるか、関連性があるか観察する。
- ③ 普段どおり声が出ているか（気道狭窄音、嘔声）

(2) 呼吸の評価

- ① 呼吸の回数（1分間）、呼吸の深さ（1回換気量）
- ② 呼吸の型（胸式・腹式）・左右差
- ③ 呼吸様式
- ④ SpO₂
- ⑤ 頸部の観察（呼吸補助筋）

(3) 循環の評価

- ① 脈拍数（速い、遅い、正常）、脈の質（強い、弱い、リズム）
- ② 血圧値、心電図
- ③ 皮膚の状態（色調・温度・湿度・発疹など）

(4) 神経学的所見

- ① 瞳孔（瞳孔径・左右差・対光反射）
- ② 運動機能（CPSS・ドロッピングテスト）・知覚機能・脳神経機能
・髄膜刺激症状・異常肢位

(5) 外見

体位・顔貌・失禁・歩行状態

2 バイタル測定

五感及び観察用資器材を活用しバイタルサインを測定する。

3 状況聴取

傷病者、家族および関係者等から状況を聴取する。

(1) 主訴の聴取

傷病者が会話可能なら、現在の主訴について聴取する。

(2) 発症状況

どのような症状が、何時ごろから、どの部位に発生し、どのような経過で現在に至ったかを聴取する。

(3) 病歴

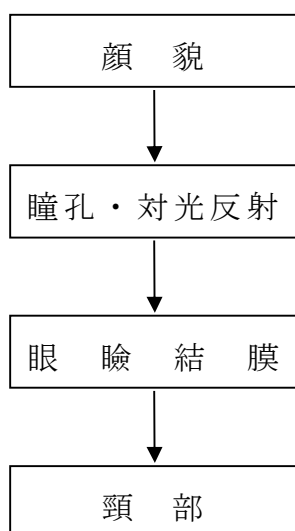
現病歴、既往症、服薬やアレルギーの有無、最後の食事時刻などを聴取する。

1 - (4) 傷病者観察（局所観察）

局所観察の基本は「五感による観察」である。まず傷病者をみて大まかな状況を把握し、必要に応じて衣類を除去して観察（「視診」）する。また、必要に応じて手指または手掌による「触診」・「打診」、聴診器を用いた「聴診」により観察するとともに、心電図モニター等の観察機器による観察を行う。

これらの観察結果は経時的な変化も含めて傷病者情報申送書に記載し、医師に報告するとともに、救急出動報告書に記載する。

1 頭部・頸部の観察



(1) 顔貌

傷病者の表情や皮膚の色調、顔面の浮腫、嘔吐物や吐血痕を観察する。

(2) 瞳孔・対光反射

眼球結膜の色調や充血、眼球運動、瞳孔径対光反射、偏視等を観察する。

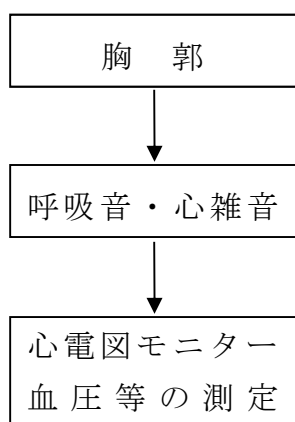
(3) 眼瞼結膜

貧血や充血の有無、点状出血等を観察する。

(4) 頸部

頸静脈怒張、甲状腺の位置やサイズ、皮下気腫、呼吸補助筋、気管偏位等を観察する。

2 胸部の観察



(1) 胸郭

傷病者の胸郭の形状や左右差、クモ状血管腫等を観察（視診・触診）する。

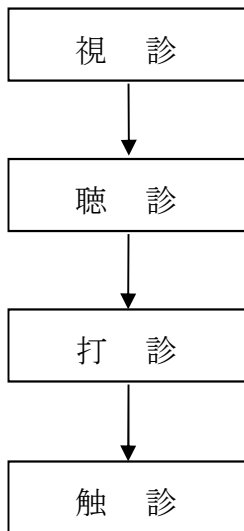
(2) 呼吸音・心雑音

呼吸音の左右差や肺雑音、心音を観察（聴診）する。

(3) 心電図モニター

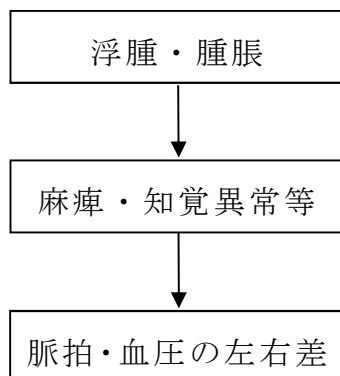
不整脈やHRとPRの相違、血圧(左右差)、脈拍を測定する。

3 腹部の観察



- (1) 視診
傷病者の腹部輪郭、出血斑、蠕動不穩、静脈怒張を観察する。
- (2) 聴診
左右の上腹部・下腹部の四領域で腸蠕動音（グル音、腸雑音）や血管性雑音の有無及び程度を観察する。
- (3) 打診
腹腔内の液体または空気の貯留状態ならびに腸管内ガス量を観察する。
- (4) 触診
手掌全体を使って、優しく、腹部全体を順々に観察する。その目的は、肝・脾腫大の有無と性状、腫瘤の有無と性状、腹部の圧痛および筋性防御や反跳痛の有無、波動の有無を観察する。
- (5) その他
会陰部では、尿失禁や便失禁、尿道、膣、肛門からの出血、鼠径ヘルニア等を観察する。

4 四肢の観察



- (1) 温度感、色調異常、運動麻痺や知覚異常、浮腫、静脈瘤、脈拍の触知や血圧の左右差等を観察する。
- (2) 脈拍の観察は通常、上肢では橈骨動脈、下肢では足背動脈で観察する。
- (3) ブランチテスト等で末梢循環を観察する。

1 - (5) 車内収容・車内観察

1 車内収容

- (1) 現場からストレッチャーまでの搬送は、傷病者の症状・病態に適した体位で、必要な処置を実施しながら、各種搬送用資器材を活用して行う。
- (2) 建物構造等により、搬送用資器材が使用できない場合は、徒手・毛布等を活用して搬送する。
- (3) 搬送方法によっては傷病者の身体に大きな負担がかかる場合があり、呼吸・循環管理に十分配慮する。
- (4) 搬送に際しては、傷病者の容態変化に対応できるよう継続的に観察する。
- (5) ストレッチャーでの移動は、必ずストレッチャーのベルトを使用し転倒・転落防止等安全管理に十分注意を払う。

2 車内観察

傷病者の状態は時間経過とともに変化することから、初期に判断した病態の再評価・隠れた病態を把握するため、継続的に観察を行う。

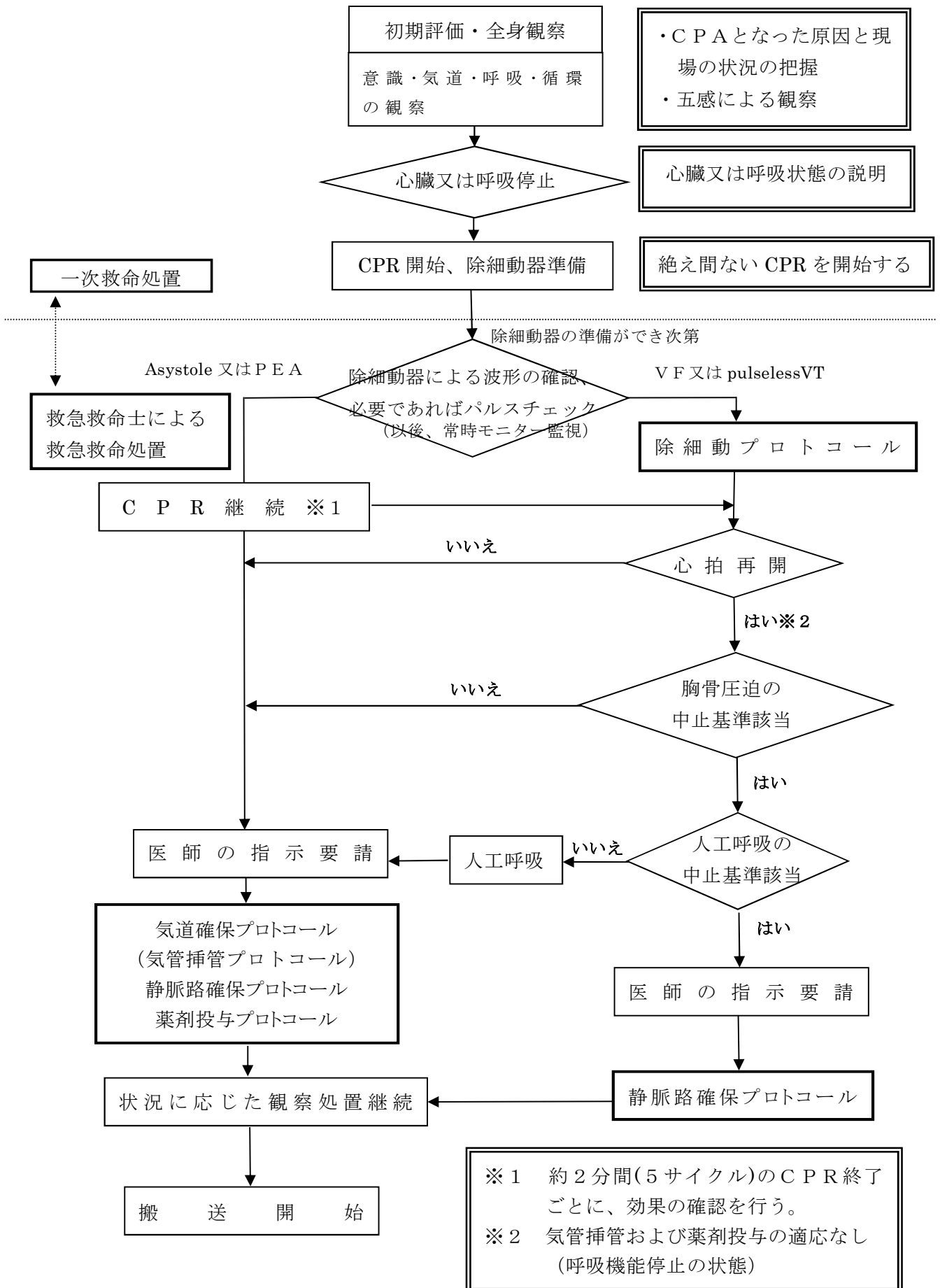
体位変換時やストレッチャー収容時など、傷病者に負荷がかかるときは症状に変化が起りやすいので注意する。

搬送中は、観察⇒判断⇒処置⇒評価を繰り返し行う。

【観察項目】

- (1) 意識・呼吸・循環の再評価
 - (2) 全身観察の再評価（バイタルサインの再評価）
 - (3) 局所観察所見の再評価
 - (4) 傷病者の訴えの変化
 - (5) 行った処置の確認
- ※ 観察結果は記録する。

2 救急救命処置プロトコール



救急救命処置の活動指針

1 特定行為

特定行為とは医師の具体的指示を必要とする救急救命処置をいい、具体的には「食道閉鎖式エアウェイ、ラリングエルマスク又は気管内チューブによる気道確保」「乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液」「アドレナリンを用いた薬剤の投与」「乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液」「ブドウ糖溶液の投与」とする。

2 特定行為の留意事項

(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、ラリングエ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 (エピペン使用時を除く)	○	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) 医師の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（VF）、無脈性心室頻拍（pulselessVT）、心静止（Asystole）、無脈性電気活動（PEA）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。

※ 呼吸停止の判断

気道を確保し、傷病者の胸部と腹部の動きを観察し、胸郭や腹部の上がり下がりがなければ無呼吸と判断する。

(救急救命士標準テキスト第8版 第3巻P662) 坂本 哲也著

- ※ 死戦期呼吸 (いわゆる「あえぎ呼吸」) は呼吸停止として扱う。

- ※ 各救急救命処置における開始基準が違う点に十分留意すること。

3 人工呼吸及び胸骨圧迫の開始及び中止基準

【開始基準】

- (1) 初期評価で反応がなく、かつ呼吸がなく頸動脈で脈拍が確実に触知できなければ心肺停止状態と判断し、直ちに胸骨圧迫を開始、BVMの準備ができ次第人工呼吸を開始する。この場合、胸骨圧迫と人工呼吸は30：2の比で行う。
- (2) 死戦期呼吸 (いわゆる「あえぎ呼吸」) は呼吸停止として扱う。
- (3) 小児・乳児 (新生児を含む) の場合、呼吸回数10回/分以下の徐呼吸で十分な換気が出来ていない場合は人工呼吸を開始する。
- (4) 小児・乳児 (新生児含む) の場合で、十分な酸素投与と人工呼吸にもかかわらず心拍数が60回/分未満で、かつ循環が悪い (皮膚蒼白、チアノーゼ等) 場合は胸骨圧迫を開始する。
- (5) 呼吸はないが脈を十分に触知できる場合は人工呼吸のみを行う。この場合の回数は成人で10回/分程度、小児・乳児 (新生児含む) で12～20回/分とする。
- (6) 上記以外で判断に迷う場合は、医師の指導・助言を受ける。

【中止基準】

- (1) 成人の場合は頸動脈で充実した強い拍動が確実に触知された場合、小児・乳児 (新生児含む) の場合は上腕動脈又は大腿動脈で脈拍数が60回/分以上で、かつ充実した強い拍動が確実に触知された場合、胸骨圧迫を中止する。
- (2) 成人、小児・乳児 (新生児含む) の人工呼吸の中止については、十分な胸部の挙上が認められ、11回/分以上の換気が行われていると判断された場合とする。
- (3) 上記以外で人工呼吸、胸骨圧迫の中止を考慮する場合は、医師の指導・助言を受ける。

4 効果の確認

効果の確認の時期は約2分間（5サイクル）のCPR終了ごと、および呼吸や目的をもった仕草が現れる等の回復兆候がある際に行い、その方法は胸骨圧迫の中断時間を最小限にするために心電図波形に応じて行う。

5 除細動

- (1) 原則として、除細動器の準備ができ次第、直ちに心電図解析を行い、除細動が必要な場合は直ちに実施すること。ただし、除細動器による解析の準備ができるまでは、短時間であっても良質な心肺蘇生（胸骨圧迫の正しい位置、深さ、テンポ、圧迫解除、及び高濃度酸素による人工呼吸）を行うこと。
- (2) 包括的指示下での除細動が可能になったことにより、2回目までの除細動に医師の具体的指示は不要とし、3回目以降については中止も含め医師の指導・助言を受ける。

6 医師の指示・指導・助言

- (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情報が医師に伝わっている必要があり、指示要請時には次の事項を医師に伝える。
 - ・ 救急隊名、名前、救急隊編成（認定救急救命士の有無等）
 - ・ 傷病者の年齢、性別、発症概要（具体的、かつ簡潔明瞭に）
 - ・ 実施した処置及び特定行為を必要とした判断事項並びに処置実施者
 - ・ 既往症、かかりつけ医療機関、収容医療機関までの距離（搬送時間）等
- (2) 救急救命処置中は、いずれの段階においても医師の指示、指導・助言を受けられるよう心がけておくこと。指示、指導・助言を受けた場合は、医師に対して説明した傷病者状況と指示、指導・助言を受けた内容を救急救命処置録に記載すること。

7 特定行為時における処置説明

一般的に、インフォームドコンセント（以下、ICという。）とは、「手術などに際して、医師が病状や治療方針を分かりやすく説明し、患者の同意を得ること。」（大辞泉）である。

しかし、救急救命士が特定行為を実施する病院前救護の状況下では、通報者は救命を求めて通報していること、病院前救護において心肺停止傷病者にとって有効な処置は心肺蘇生に限定されること、特定行為は心肺蘇生を効果的・効率的に行うとともに病院搬送後直ちに医師による投薬を行うための静脈路確保など、病院前救護における代替手段のない処置であるこ

と、などを理由に救急救命士が行うものは「救急救命処置の説明」とし、同意を必要とする医療機関における IC とは異にするものである。

また、この考え方を前提に「神戸市救急活動プロトコール」が作成された経緯があり、神戸市メディカルコントロール協議会の発足時においても継承されてきた。

したがって、神戸市のメディカルコントロール体制における、特定行為実施時に行うものは、「家族等に対する特定行為の処置内容の説明」とする。

8 関係者等への説明事項

- ・ 救急救命士の身分を明らかにすること。
- ・ 傷病者の状態を説明すること。
- ・ 救急救命処置の内容を説明すること。
- ・ 上記のほか説明が理解されなかった場合は、追加説明を行うこと。

9 記録

除細動実施の有無に関わらず、心電図は救急救命処置録（救急出動報告書）に添付して保存すること。

10 通信途絶における救急救命処置の実施について

（平成 29 年〇月〇日付け消警救第〇〇号通知参照）

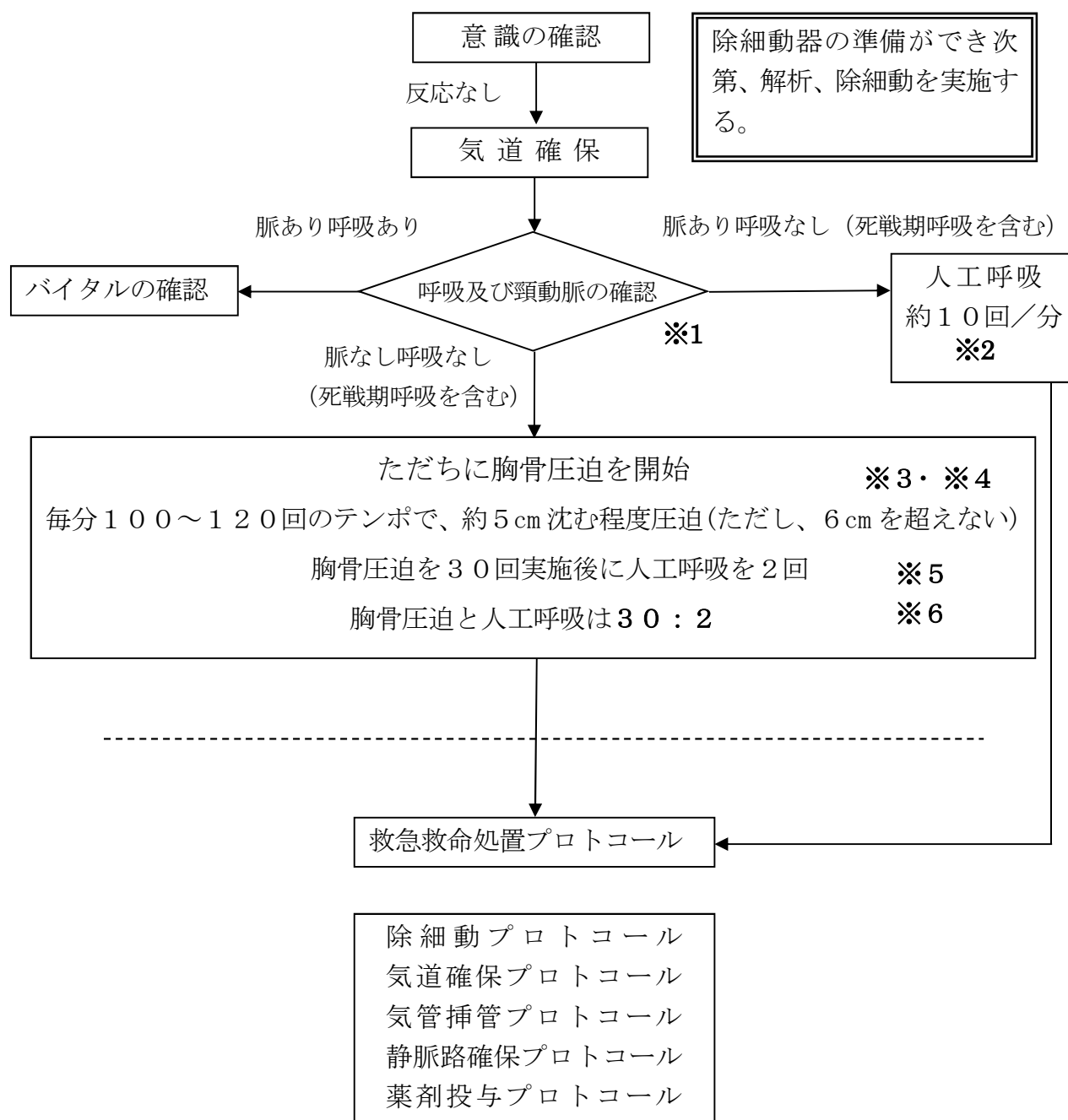
（1） 下記のすべての条件を満たす場合は医師の指示なく特定行為を実施できるものとする。

- ① 何らかの要因により救急隊の携帯電話が使用できない場合
- ② ①の状況下で医師の指示を受けるための代替手段がない場合
- ③ 傷病者の観察結果から緊急性が高く、特定行為を迅速に実施しなければならないと判断した場合

（2） 医師の指示なく特定行為を実施した場合はすべて事後検証（三次検証）の対象となるため、救急救命処置録等は速やかに作成するよう努めること。また、以下の事項について必ず詳細に記録しておくこと。

- ① 通信途絶の状況
- ② 通信手段の確保に関して講じた措置内容
- ③ 代替手段がなかったこと及び代替手段がないと判断した根拠や理由
- ④ 傷病者の切迫性

2 - (1) 一次救命処置プロトコール



- ※1 気道確保も含め10秒以内で同時に確認する。
- ※2 小児・乳児（新生児含む）の場合は約12～20回/分で実施する。
- ※3 小児・乳児（新生児含む）の場合は胸の厚みの1/3程度圧迫する。
- ※4 乳児・新生児の二人法では胸骨圧迫は胸郭包み込み両母指圧迫法で実施する。
- ※5 約1秒かけて胸の上がりが見える程度の量（6～7ml/kg）を送気する。
小児・乳児（新生児含む）の場合は、準備が整い次第人工呼吸を2回実施する。
- ※6 小児・乳児（新生児含む）の場合の二人法では15：2で実施する。

一次救命処置の留意事項

平成27年11月、JRC（日本蘇生協議会）から蘇生ガイドライン2015が示された。

この中では、良質なCPRの重要性が強調され、特に最適な胸骨圧迫がCPRの質を左右することが示された。最適な胸骨圧迫とは、正しい位置を、正しい深さとテンポで圧迫し、圧迫と圧迫の間の解除を完全に、中断を最小限にすることと定義付けられた。

救急隊員にあつては上記の骨子を十分理解するとともに、各プロトコールの遵守を図ること。

(1) 年齢区分

乳児とは、1歳未満の者をいう。小児とは、1歳から思春期以前（年齢として15歳程度中学生までを目安）の者をいう。成人とは、思春期以降（年齢として15歳超を目安）の者をいう。

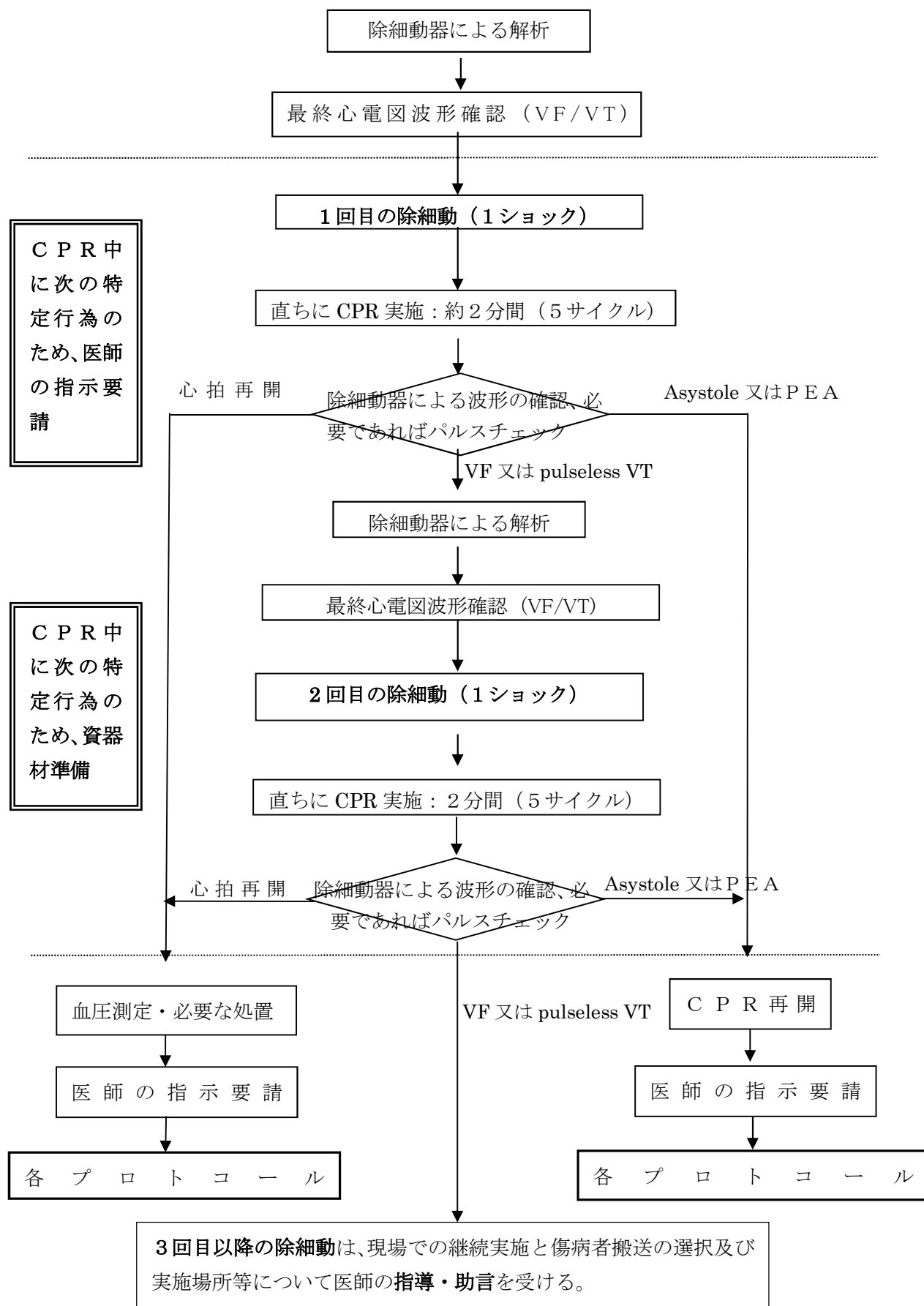
※「薬剤投与プロトコール」においては、小児の対象年齢が8歳未満となっており、「除細動プロトコール」においては、小児の年齢が未就学児となっている為、その差異に注意すること。

(2) 救急隊員の行う一次救命処置

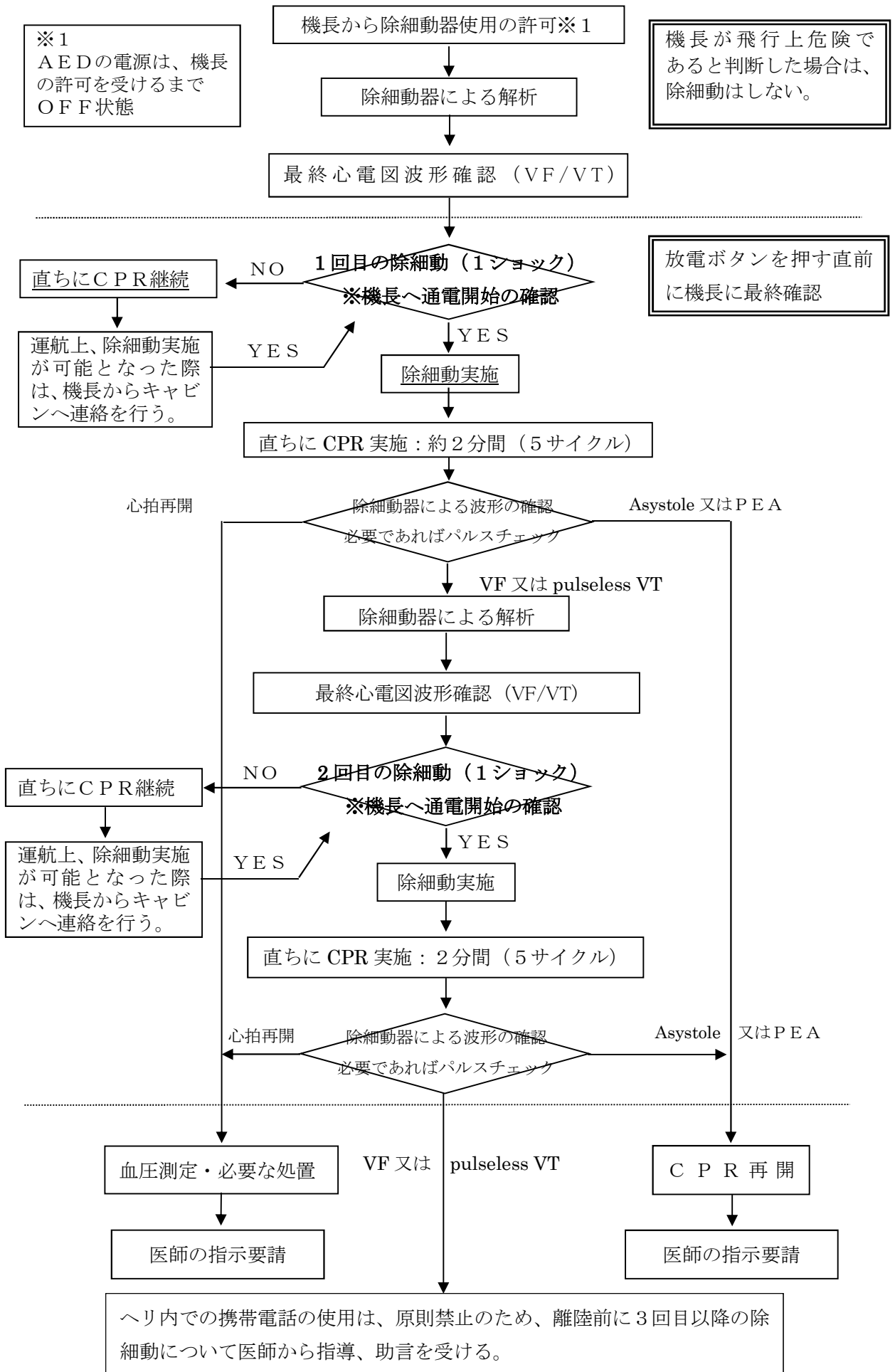
		成人	小児	乳児（新生児）
呼吸・脈の確認		呼吸と脈の確認を気道確保も含め10秒以内に同時に確認する		
胸骨圧迫なしの人工呼吸		10回／分程度 (6秒に1回)	12～20回／分 (3～5秒に1回)	
人工呼吸		約1秒かけて、「胸の上がりが見える程度」の量を送気する		
心肺蘇生法	位置	胸骨の下半分		乳頭線のすぐ下
	圧迫の強さ	両手で約5cm (6cmを超えない)	両手又は片手で胸の厚み1/3程度	指2本で胸の厚み1/3程度 ※2
	圧迫の解除	圧迫と圧迫の間に胸壁に力がかからないようにする。 ※3		
	胸骨圧迫：人工呼吸比	30：2 (一人法・二人法)	30：2 (二人法15：2)	
	圧迫の速さ (テンポ)	毎分100～120回の速さ		
※1 胸骨圧迫の評価は、深さや早さで評価することとし、頸動脈等の脈拍では評価しない。 ※2 乳児・新生児の二人法の場合、胸骨圧迫は「胸郭包み込み両母指圧迫法」による。 ※3 圧迫の解除は、掌が胸から離れたり浮き上がったりしないように注意し、しかも胸が元の位置に戻るよう十分に圧迫を緩める。				

※ 上記のほか詳細にあつては、平成29年3月30日付消防救第40号消防庁救急企画室長通知「救急隊員の行う心肺蘇生の実施要領の一部改正について」を熟読し、その理解に努めること。

2-(2) 除細動プロトコール



2-(2) 除細動プロトコル (消防防災ヘリ内)



除細動の留意事項

1 適応基準

電氣的除細動の適応は、全年齡の傷病者を対象とする。

2 原則

- (1) 全症例に除細動器を携行する。ただし、傷病者を早期に視認し、明らかに除細動器の携行は必要ないと判断される場合は、その限りでない。
- (2) 心停止と判断した場合は心肺蘇生を開始し、直ちに除細動器を準備する。除細動器の準備ができ次第、直ちに心電図解析を行い、除細動を実施すること。
- (3) 除細動は総頸動脈で脈拍が触れず、除細動器による解析で心室細動または無脈性心室頻拍の除細動適応とされた傷病者に対して実施するが、体動やアーチファクトの混在等により正確に解析が行われないことがあるため、最終的には必ず救急救命士が確認する。
- (4) 心室細動または無脈性心室頻拍の場合、除細動を実施するが、その際は周囲の安全確認を行いモニター上で最終波形を確認したうえで、ショックボタンを押す。
- (5) 除細動後は直ちに（脈拍を確認することなく）胸骨圧迫からCPRを約2分間（5サイクル）実施する。
上記CPRを約2分間（5サイクル）実施後、効果の確認を行い再度心室細動または無脈性心室頻拍が出現した場合は、除細動を実施する。

3 禁忌

高濃度酸素や可燃性ガス等の環境下での実施。（爆発の恐れがあるため）

4 注意事項

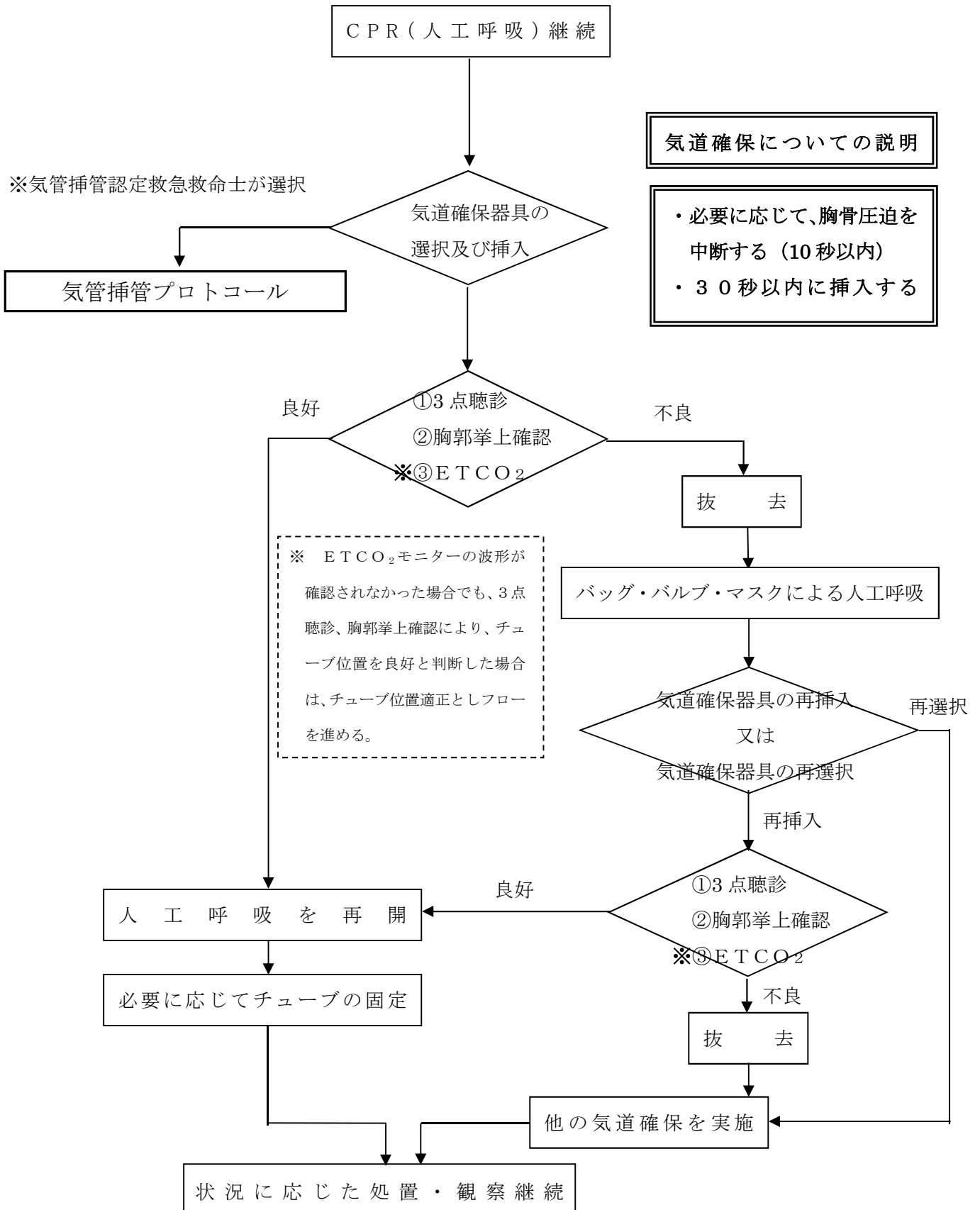
- (1) 原則、除細動器の準備ができ次第、直ちに心電図解析を行い、除細動を実施する。
- (2) ペースメーカーの上にパッドを直接貼ると除細動の効果が減少する可能性があり、また、ペースメーカーの誤作動及び損傷の可能性もあるため、下記の注意が必要である。
 - ① ペースメーカーを装着した傷病者では、ペースメーカーを避けてパッドを貼付する。
 - ② 両パッドの間にペースメーカーを挟むような位置は避ける。もしくは、両パッドの位置はペースメーカーとリードの先端を結ぶ線に対して直角にする。
- (3) 傷病者の胸部に貼付剤があれば必ず剥がす。

- (4) 傷病者の胸部が発汗等で湿っている場合は拭き取る。
- (5) 現場が降雨等により濡れている場合は、救急車内等に移動する。
- (6) 走行中の救急車内で心電図解析及び除細動を行う場合は、アーチファクトを拾うため救急車を停車させ実施する。
- (7) 傷病者から離れて解析を実施する。ただし、解析の直前まで心肺蘇生を継続し、解析から除細動までの胸骨圧迫中断時間を最小限とする。
- (8) 解析及び除細動を実施する場合は、傷病者が金属に触れていないこと、救急隊員等が傷病者及びストレッチャーに触れていないことを確認する。
- (9) 3回目以降の除細動については、中止も含め医師の指導・助言を受ける。
なお、消防隊および市民等により実施された除細動の施行数は考慮しない。
- (10) 高度低体温（中心部体温30度未満）が疑われる場合、除細動は1回のみとし、その後医師の指導・助言を受ける。
- (11) 未就学児に対する除細動については、除細動器が小児用パッドや小児用モードが備えられている場合は、小児用パッドや小児用モードを使用する。
小児用パッドや小児用モードがない場合は、成人用で代用する。
- (12) 出生直後の新生児仮死は、心肺蘇生を最優先すること。2枚の電極パッドが接触することなく貼付できない場合は、電極パッドを貼付することなく心肺蘇生を継続する。
- (13) 消防防災ヘリの特殊な環境下で除細動を実施する場合、機長が天候及び飛行条件を含め安全管理上危険と判断すれば除細動は実施しない。
- (14) 上記のほか、使用する各除細動器の取扱説明を熟読し、使用方法等を遵守する。

5 医師の指示、指導・助言

- (1) 1回目の除細動後、CPRを実施しつつ特定行為について医師の具体的な指示を受けるよう努めること。
- (2) 判断に迷う場合は、医師の指導・助言を受けるよう常に心がけておくこと。

2-(3) 気道確保プロトコール



厚生労働大臣が指定する器具による気道確保の留意事項

1 各食道閉鎖式エアウェイによる気道確保留意事項

(1) 注意事項

- ① 食道閉鎖式エアウェイの使用にあたっては患者に適したサイズを使用する。
- ② 挿入時に抵抗がある場合、チューブの方向を変えるか、再挿入を試みる。
- ③ 状況により喉頭鏡を使用する。
- ④ 30秒以内に挿入する。
- ⑤ バック・バルブにETCO₂モニターを接続する。
- ⑥ 早急な換気は、胃の膨満を起こす。
- ⑦ 2回挿入しても換気不良の場合は、他の気道確保を行う。
- ⑧ 聴診器で呼吸音が聴取できず、食道通過音が聞こえる場合は、チューブの位置調整を行い、それでも換気不良が継続する場合は抜去する。
胸郭挙上を確認できない場合も同様とする。
- ⑨ ETCO₂モニターを確認する。
- ⑩ 食道閉鎖式エアウェイ挿入後、適切な換気が可能なら人工呼吸と胸骨圧迫は非同期で行う。この場合の換気回数は10回/分程度とする。その時、過換気にならないように注意する。
- ⑪ 上記のほか、使用する各食道閉鎖式エアウェイの取扱説明を熟読し、使用方法等を遵守する。
- ⑫ ETCO₂モニターは継続的な観察を実施し、数値及び波形を記録する。
継続観察中に波形に変化が見られた場合は、聴診等により換気状態を確認し、チューブ内の吸引やチューブ位置の調整を行う。場合によってはチューブの抜去も考慮する。

2 ラリングルマスクによる気道確保留意事項

(1) 禁忌

- ① 頸椎損傷により頭部後屈のできない患者
- ② 挿入が困難な場合
- ③ 腐蝕性物質の飲用が疑われる場合
- ④ フルストマック患者、嘔吐及び口腔内出血のみられる患者

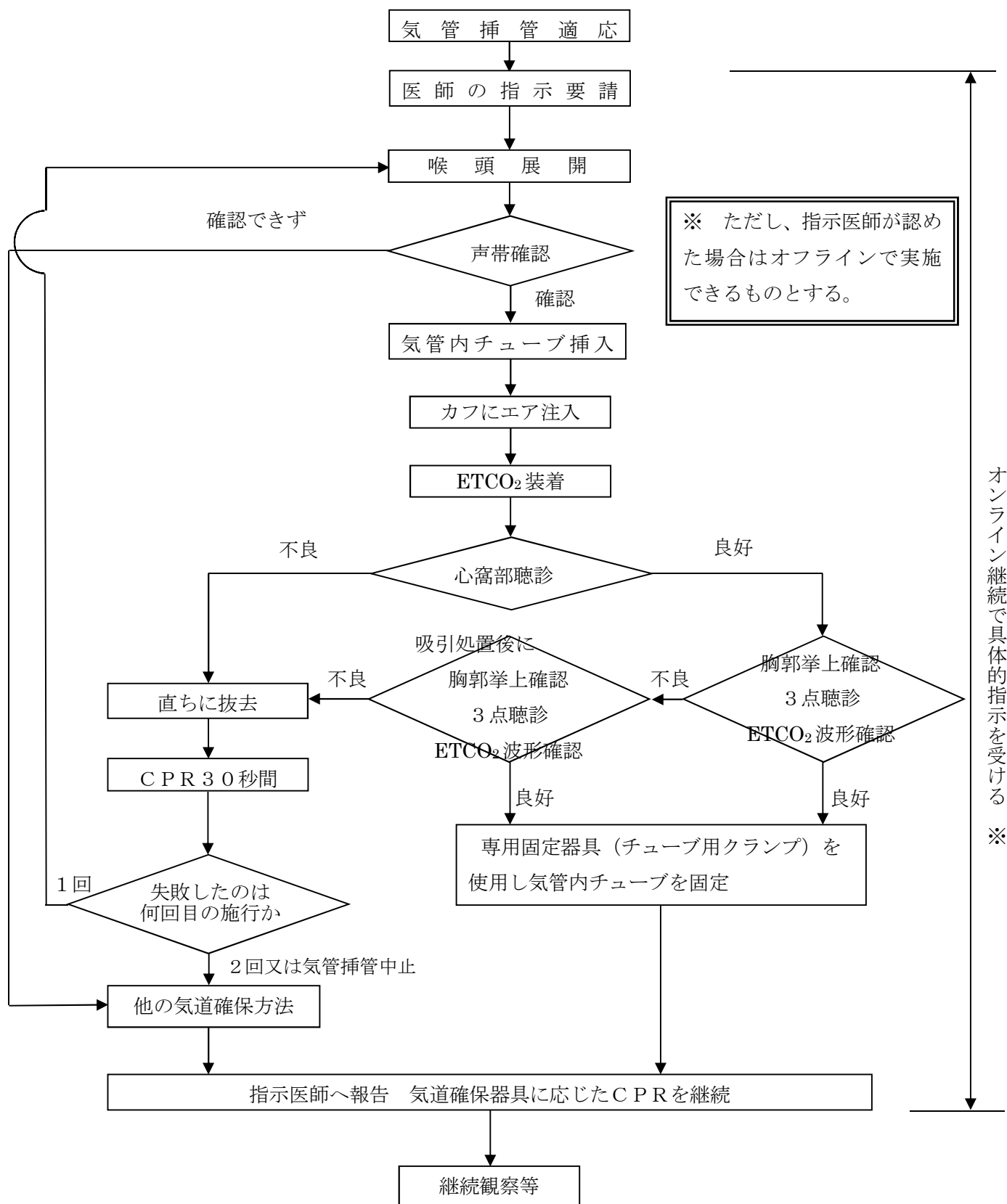
(2) 注意事項

- ① ラリングルマスクの使用にあたっては患者に適したサイズを使用する。
- ② 30秒以内に挿入する。
- ③ バッグ・バルブにETCO₂モニターを接続する。
- ④ 過剰な換気、圧の高い換気は、胃膨満を起こしやすい。
- ⑤ 2回挿入しても換気不良の場合は、他の気道確保を行う。
- ⑥ 聴診器で呼吸音が聴取できず、食道通過音が聞こえる場合はチューブの位置調整を行い、それでも換気不良が継続する場合は抜去する。
胸郭挙上が確認できない場合も同様とする。
- ⑦ 気管支喘息や肺のコンプライアンスの低い患者などは、換気困難なため注意する。
- ⑧ ETCO₂モニターを確認する。
- ⑨ ラリングルマスク挿入後、適切な換気が可能なら人工呼吸と胸骨圧迫は非同期で行う。この場合の換気回数は10回/分程度とする。その時、過換気にならるように注意する。
- ⑩ 上記のほか、ラリングルマスクの取扱説明を熟読し、使用方法等を遵守する。
- ⑪ ETCO₂モニターは継続的な観察を実施し、数値及び波形を記録する。
継続観察中に波形に変化が見られた場合は、聴診等により換気状態を確認し、チューブ内の吸引やチューブ位置の調整を行う。場合によってはチューブの抜去も考慮する。

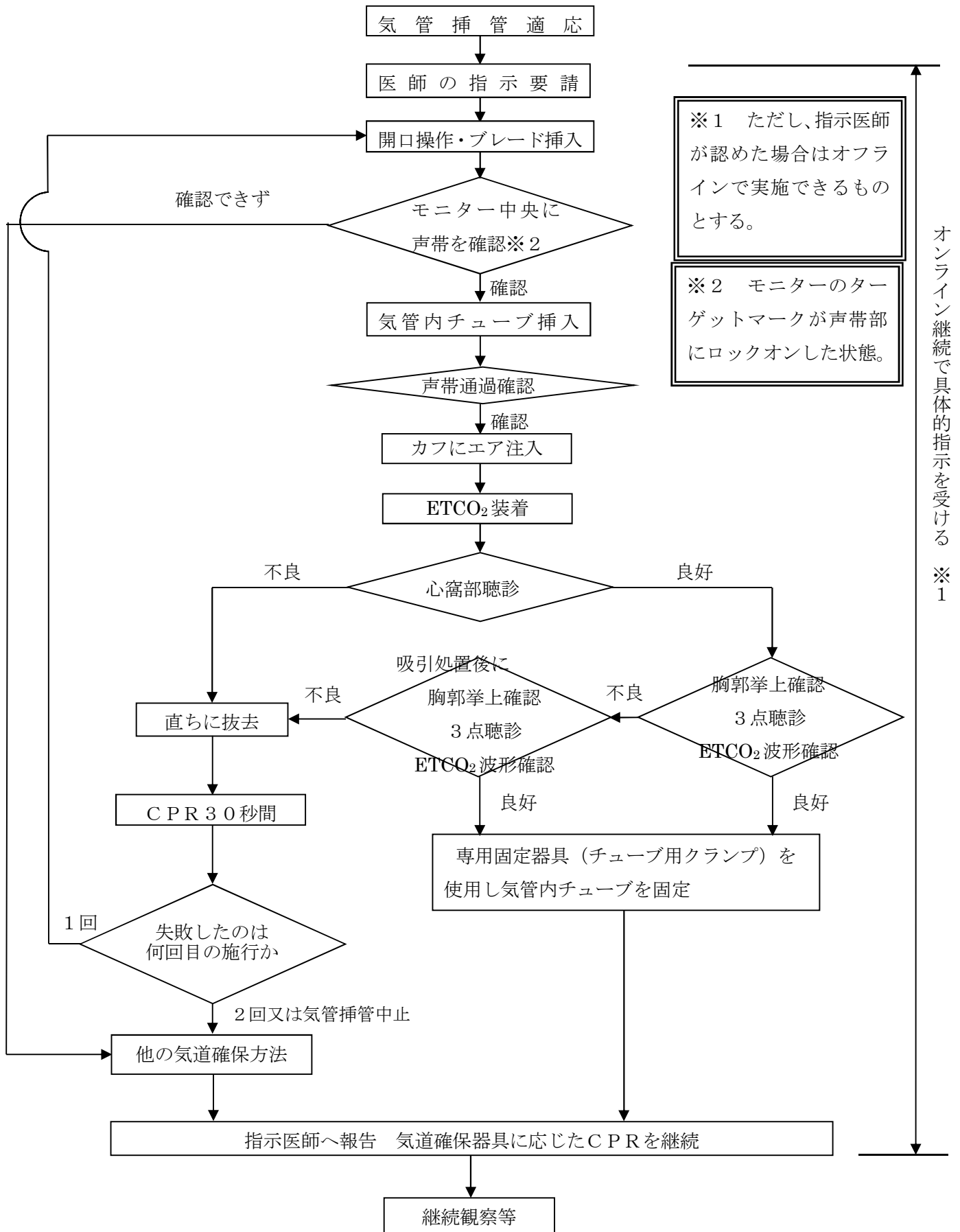
3 その他

- (1) 小児（思春期以前 15歳程度を目安）以下の傷病者における気道確保はバッグ・バルブ・マスク（以下「BVM」という。）を用いることを原則とする。ただし、状況により食道閉鎖式エアウェイ、ラリングルマスクによる気道確保が適切と判断された場合は、医師の指示、指導・助言を受けること。
- (2) ストレッチャーへの移動や体位変換等の移動時には、安定性が図られるまでバッグ・バルブを外し、各気道確保器具の偶発的な抜去を防止すると共に、移動後は各気道確保器具の固定位置及び換気状態を再確認すること。

2-(4)-1 気管挿管プロトコール



2-(4)-2 気管挿管プロトコル（ビデオ硬性挿管用喉頭鏡）



気管内チューブによる気道確保の留意事項

1 適応基準

下記の状態の心臓機能停止かつ呼吸機能停止の状態の傷病者のうちラリ
ンゲルマスク、食道閉鎖式エアウェイでは、確実な気道確保が期待できない
もの。

- (1) 異物による窒息
- (2) その他、指示医師が必要と判断したもの。
(下記状態の傷病者を認めた場合、気管挿管認定救命士は指示医師に
説明し、気管挿管の必要性について判断を仰ぐ。)
 - ① 吐物（吐血含む）または喀血が口腔内に認められた場合
 - ② 胃内容物の逆流の恐れがある場合（解説集Ⅳ（2）参照）
 - ③ 溺水の場合
 - ④ 現場から病院までの間で、従来の気道確保器具では確実な気道確保が継
続できない場合

2 適応除外

- (1) 状況から頸椎損傷が強く疑われる事例
- (2) 頭部後屈困難例
- (3) 開口困難と考えられる例
- (4) 喉頭鏡挿入困難例
- (5) 喉頭鏡挿入後喉頭展開困難例
- (6) その他の理由で声門確認困難例
- (7) 気管挿管に時間を要する、もしくは要すると考えられる例
- (8) 気管挿管認定救急救命士が気管挿管不相当と考えた例
- (9) 小児（思春期以前、15歳程度を目安）以下の傷病者
- (10) BURP法にもかかわらずコーマックグレードが2以上の例

※ ビデオ硬性挿管用喉頭鏡

ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用する場合は、上記適応除外のうち
(1) (2) (5) (10) は、適応除外から外す。

3 挿管方法

- (1) 挿入に要する時間は1回30秒以内とする。挿入試行は、原則1回として3回以上を禁ずる。30秒以内に挿入できなかった場合も1回の挿入試行として数える。
- (2) 挿管実施中も胸骨圧迫の中断は必要最低限に止め、挿管実施中及び挿管後の確認における胸骨圧迫の中断は10秒以内を目標とする。
- (3) 挿入は安全に静かに行い、強い抵抗のある場合は中止し、無理な挿入は避ける。
- (4) 挿入の深さは気管内チューブカフ近位端が声帯を2cm越える位置を目安とする。
- (5) 気管内チューブのカフ(低圧カフを使用)には過剰なエアを注入しない。通常は10ml(程度)で、カフ漏れがなくなる量である。
- (6) ビデオ硬性挿管用喉頭鏡使用時は、モニターによりチューブが声帯部を通過している事を確認し指でチューブを保持しつつイントロックを離脱し、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を抜去する。

4 確認方法

気管内チューブの位置確認の方法は、下記のとおり身体所見及び器具を使用した確認方法があるものの、いずれも完全な信頼性がある方法ではない。それぞれの方法についての利点と限界を理解し、“食道に挿入されている可能性”を考慮した確認を常に実施すること。

- (1) 直視下で声帯を気管内チューブが超えるのを確認する。ただし、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡使用時は、直視下での確認によらず、モニターのターゲットマークが声帯部にロックオンした状態で気管内チューブが声帯を通過するのを確認する。
- (2) 気管内チューブのカフにエアを注入し、バック・バルブにETCO₂モニターを接続する。
- (3) 気管内チューブとバック・バルブを接続し、心窩部聴診によりチューブ先端の位置確認を行う。聴診の結果、不良と判断される場合には直ちに抜去する。
- (4) 胸郭挙上、3点聴診及びETCO₂モニターの波形を確認する。波形の確認は、ETCO₂モニターの表示部に残る波形とする。(波形が表示されていない場合は、胸骨圧迫を実施して1～2回の換気を行い確認する。)
- (5) 上記(4)の結果、いずれかで不良と判断される場合は吸引処置(※)を行う。この場合、吸引時間は15秒以内にとどめる。吸引後に再度確認し、再び不良と判断される場合は抜去する。※100～150mmHg(13～20kPa)

程度

- (6) 上記(4)及び(5)の確認事項で抜去の判断に迷う場合はすべての観察結果を指示医師に報告し、指導・助言を受ける。それでも不安が解消されなければ、指示医師に抜管を伝え気管内チューブを抜く。
- (7) ETCO₂モニターが使用できない場合は、3点聴診後にイージーキャップⅡ及びEDDの使用を考慮し、医師の指導・助言を受ける。
- (8) ETCO₂モニターを継続的に観察し、数値及び波形を記録する。
継続観察中に波形に変化が見られた場合は、聴診等により換気状態を確認し、気管吸引等の適切な処置を実施する。場合によっては気管内チューブの抜去も考慮する。

5 実施上の留意事項

- (1) 気管挿管がなされた場合は胸骨圧迫を中断せず、人工呼吸と胸骨圧迫を非同期で行う。この場合の換気回数は10回/分程度とする。
- (2) 専用固定器具であるチューブ用クランプ（トーマスホルダー）で固定した後、専用固定器具上での固定位置を確認する。なお、固定する際には偶発的な抜去や、固定位置が変化することがないように注意すること。
- (3) 気管挿管完了後も、経時的に気管内チューブの固定位置及び換気状態を再確認する。
- (4) ストレッチャーへの移動や体位変換等の移動時には、安定性が図られるまでバッグ・バルブを外し偶発的な抜去を防止すると共に、移動後は気管内チューブの固定位置及び換気状態を再確認する。

6 気管挿管の合併症

- (1) 食道挿管
- (2) 片肺挿管
- (3) 喉頭鏡あるいは気管内チューブの過剰な力による歯牙損傷、上気道損傷
- (4) 無理な挿管操作あるいは正常咽頭反射による嘔吐と誤嚥
- (5) 挿管操作延長による低酸素血症
- (6) 頸椎症患者に対する過進展による頸椎骨折
- (7) 外傷症例において頸髄損傷の悪化
- (8) 低体温症例における気道刺激による心室性不整脈、心室細動の出現
- (9) 気道刺激による迷走神経反射による徐脈
- (10) 無理な挿管操作、過剰な加圧による気胸の発症、あるいは既存の気胸の増悪

7 指示体制

当分の間、気管挿管認定救急救命士は、下記の施設で指示、指導・助言を受けるものとする。

- (1) 神戸市立医療センター 中央市民病院
- (2) 国立大学法人神戸大学医学部附属病院
- (3) 兵庫県災害医療センター

原則としてオンラインを継続する。

ただし、指示医師が認めた場合は、オフラインで実施できるものとする。

- 例)
- ・オフラインの方が迅速に活動できると判断された場合。
 - ・状況からオンライン継続が困難と判断された場合等。

オフラインで気管挿管を実施した際、気管挿管完了後、速やかに指示医師へ連絡し救命士報告を実施するものとする。

※ 「気管挿管」を実施中に、オンライン継続ができなくなった場合、

気管挿管の適応に関する具体的な状況評価を指示医師に報告し、その医師から具体的指示を受けて実施している当該行為については、オンラインが途切れた場合でも、救命処置を優先し、継続実施するものとする。

ただし、その実施後、場所の移動等によりオンラインが確保できた時点で、指示医師に対して途絶時の状況を報告するとともに具体的指示を仰ぐ。

8 事後検証

気管挿管を行った事例は、神戸市メディカルコントロール協議会において事後検証を実施する。

9 医師の指導・助言

判断に迷った場合は、そのつど、医師に指導・助言を受ける。

10 指示医師の指示記録

指示、指導・助言をした医師は、指示内容等を記録し保管すること。

11 ETCO₂波形の記録

ETCO₂モニターのデータは非常に重要であり、気管挿管患者を管理する際においては、ETCO₂モニターの記録は必須とし、必ず救急救命処置録に添付する。携帯型カプノメータ（ポケットCO₂モニタ等）を記録媒体として活用する。

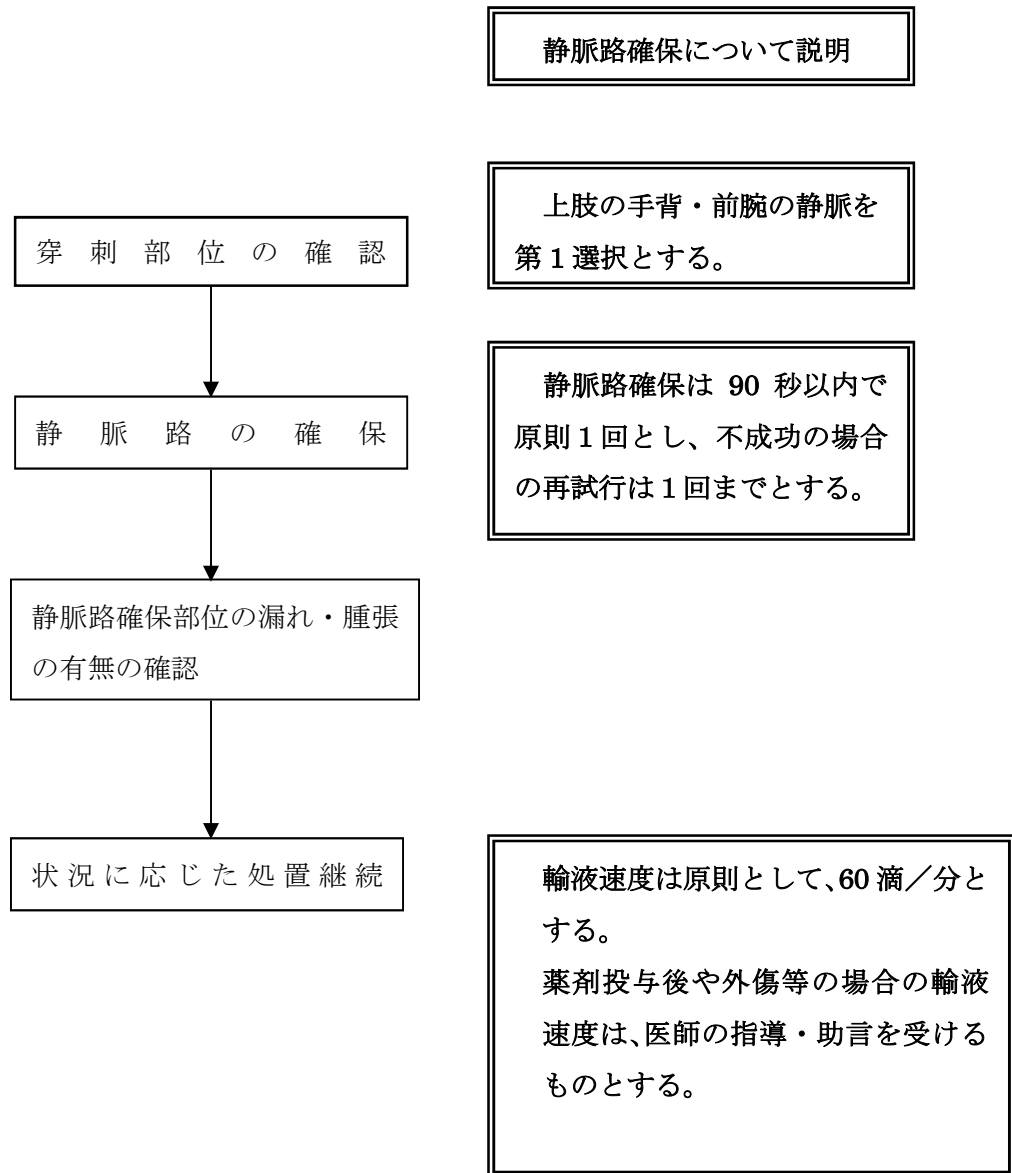
12 処置・判断報告

気管挿管認定救急救命士は、搬送直後に初診医師に必要な報告を行なうこと。

13 初診医師点検

初診医師は、気管挿管の状態を点検するとともに「搬送先医療機関（初診医師等）連絡票」に所見を記入すること。

2-(5) 静脈路確保プロトコール



静脈路確保の留意事項

1 原則

- (1) 感染に対するスタンダードプレコーションおよび針刺し事故対策に努める。
- (2) 22G以上の留置針で確保するようにする。
- (3) 静脈路確保とは、留置針穿刺から輸液が滴下するまでである。
- (4) 静脈路確保に失敗した場合、それより末梢側で静脈路再確保を禁ずる。
- (5) 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 禁忌

- (1) 挫滅、骨折部分の穿刺
- (2) 熱傷部位の穿刺
- (3) 血液透析シャント術後の四肢の穿刺
- (4) 前回の穿刺部位より末梢側の穿刺

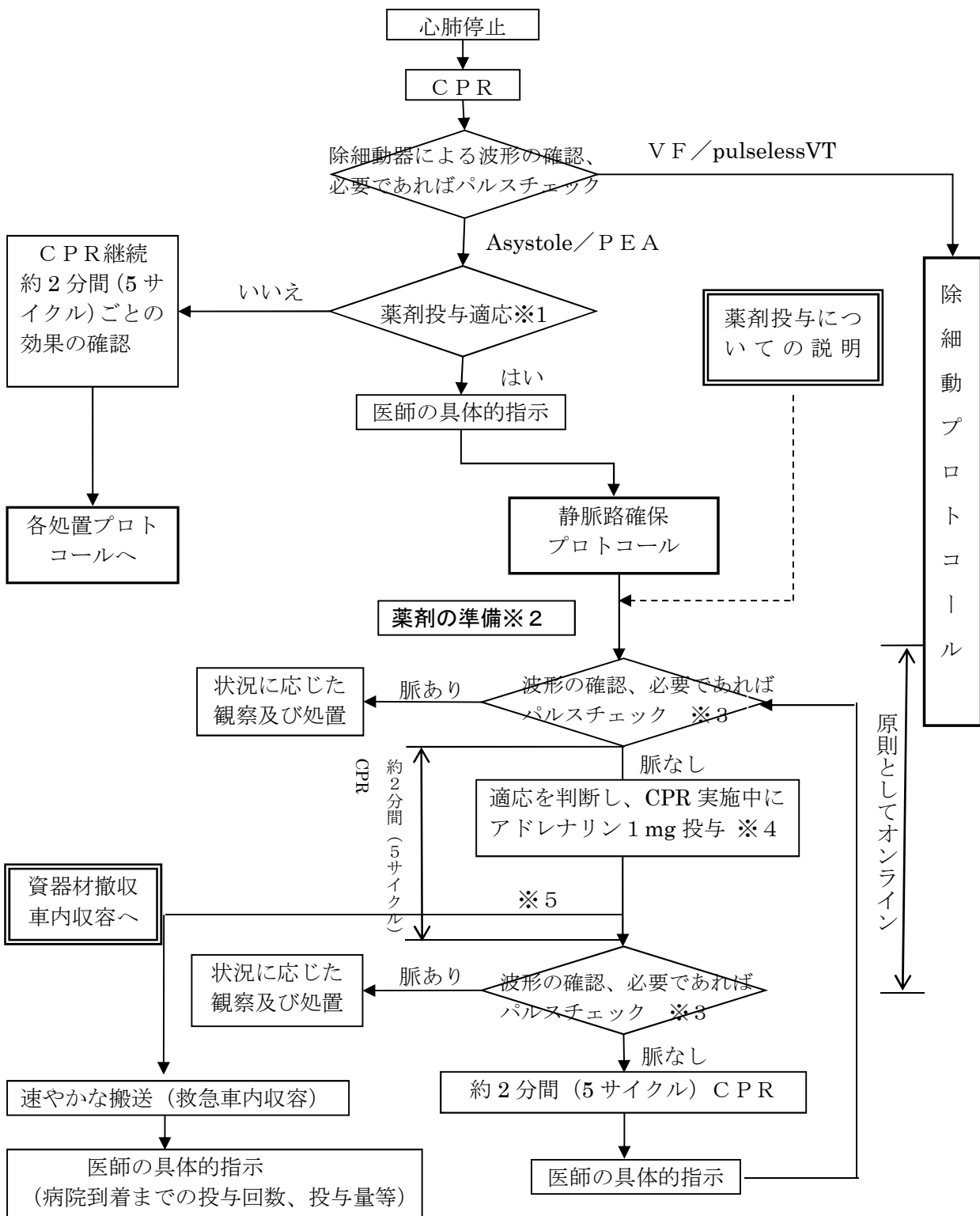
3 注意事項

- (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) ラインの圧迫、屈曲、はずれを点検する。

4 医師の指導・助言

判断に迷った場合は、その都度、医師の指導・助言を受ける。

2-(6) 薬剤投与プロトコール



※1 適応基準のとおり

※2 プレフィルドシリンジの点検・準備、三方活栓に接続など投与可能な状態まで

※3 評価は、約2分間(5サイクル) CPRごとに行う。

※4 適応であれば CPR と並行して速やかに投与する(投与時に CPR を中断する必要はない) また除細動適応の場合、投与のタイミングは除細動実施の前でも後でもよい

※5 1回目投与後速やかに搬送準備を行いながら、2回目以降の薬剤投与を含めた各処置プロトコールを考慮した行動をとる

薬剤投与の留意事項

1 適応基準

8歳以上の心臓機能停止の傷病者のうち、以下のいずれかに該当するもの。

※ 年齢が確認できない時は、薬剤投与認定救急救命士の判断とする。

※ 薬剤投与プロトコールにおける年齢区分（小児：8歳未満）に注意する。

- (1) 除細動器モニター波形で心室細動もしくは無脈性心室頻拍を呈している傷病者
（目撃者の有無は問わない）
- (2) 除細動器モニター波形で無脈性電気活動を呈している傷病者
（目撃者の有無は問わない）
- (3) 除細動器モニター波形で心静止を呈し、かつ、目撃のある傷病者
- (4) 目撃者がなく、除細動器モニター波形で心静止を呈している傷病者のうち、関係者の情報、傷病者の所見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（※）と判断した場合

（解説）

ア。「目撃あり」とは傷病者が倒れる瞬間が目撃されたり、倒れる時に発せられたと考えられる物音を聞いた場合を指す。

イ。（※）概ね20分以内 とする。

（救急救命士による特定行為の再検討に関する研究「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（平澤班の研究）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と……薬剤投与を実施しても予後の改善が期待できない……。」とされており、20分以内とする。）

2 使用薬剤・投与量等

- (1) アドレナリンに限定する。
- (2) 使用するのは、1mg/1ml に調整したプレフィルドシリンジとし、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) 薬剤投与は、経静脈とする。

3 実施上の留意事項

- (1) 初期心電図波形がショック適応波形（心室細動/無脈性心室頻拍）の場合は、除細動を最優先とする。
- (2) 薬剤投与適応の判断は、心電図波形を確認し必要であれば頸動脈を触知して確実に行う。
- (3) 使用するアドレナリンの確認にあつては、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。
- (4) 薬剤投与を実施する場合は、原則としてオンラインを継続し、医師の具

体的指示を受ける。

- (5) アドレナリン1mg投与後は、乳酸リンゲル液20ml程度を一時全開で滴下、若しくは、後押しで投与し、投与した肢を10～20秒挙上する。
- (6) 薬剤投与に係る処置（薬剤投与前の評価、投与後の効果の確認、投与後の除細動等）は、約2分間（5サイクル）のCPRごとに行い、当該処置のためにCPRを途中で中断しない。ただし、初回の薬剤投与前の評価についてはこの限りでない。薬剤の投与にあつては胸骨圧迫を中断することなくCPR実施中に速やかに投与する。
- (7) 薬剤を投与する際は、毎回静脈路確保した血管付近に漏れ・腫脹等異常がないか確認しながら実施する。
- (8) 薬剤投与は、心室細動または無脈性心室頻拍であれば除細動の前又は後に投与し、それ以外の波形の場合は心停止の波形を識別した後、速やかに薬剤を投与する。
- (9) 初期に薬剤投与の適応外と判断された傷病者の波形が、心室細動、無脈性心室頻拍及び無脈性電気活動のいずれかの波形に変化した場合は、薬剤投与の適応について医師の具体的指示を仰ぐ。
- (10) 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3～5分ごとに薬剤投与を行う。
- (11) 傷病者の関係者等から心停止となりうる背景についての情報収集、また傷病者の全身を観察し心停止の原因となりうる身体所見を検索し、効果の高い処置から優先して行う。
- (12) 無脈性心室頻拍及び無脈性電気活動の波形は、モニターのみでは判断できず頸動脈で脈拍の有無を確認し総合的に判断する。
- (13) 薬剤投与の適応傷病者であっても、高度低体温（中心部体温30度未満）が疑われる場合は、その旨医師に伝え薬剤の使用可否について具体的指示を受ける。
- (14) 薬剤適応で初期心電図波形がショック非適応リズムの場合、傷病者接触後、できるだけ速やかにアドレナリン投与する活動を基本とする。ただし、現場でのアドレナリン投与に固執しすぎることによる現場滞在時間の延長により、蘇生率が低下する可能性があるため注意を要する。そのためアドレナリン投与のタイミングについては指示医師の指示・指導・助言を受けること。
- (15) 心停止前に静脈路確保が完了しており、その後心停止になった場合、ショック適応リズムであれば、電気ショック実施後にアドレナリン投与はすぐに行わず、2分後に行うこと。

4 心室細動／無脈性心室頻拍時の留意事項

- (1) CPR約2分間（5サイクル）ごとの効果の確認において心室細動または無脈性心室頻拍の初回出現時は、直ちに包括的指示下の除細動プロトコ

ールを実施する。

- (2) その後も、心室細動または無脈性心室頻拍が継続する場合は、除細動、気道確保、静脈路確保、薬剤投与等について指示医師の具体的指示、指導・助言を受ける。

5 中止基準

静脈路確保した血管付近に、漏れ・腫脹等異常を認めた場合は薬剤の投与を中止する。また、その際は静脈路の再確保も行わない。

6 アドレナリンによる合併症

- (1) 自己心拍再開後に心筋虚血、狭心症、急性心筋梗塞を引き起こす可能性がある。
- (2) 自己心拍再開後に頻脈性不整脈を引き起こす可能性がある。
- (3) 大量投与は蘇生後神経学的予後を改善せず、蘇生後心筋障害を引き起こす可能性がある。
- (4) 投与した薬剤が血管外に漏れると局所の壊死を起こす可能性がある。

7 指示体制

当分の間、薬剤投与認定救急救命士は、下記の施設で指示、指導・助言を受けるものとする。

- (1) 神戸市立医療センター 中央市民病院
- (2) 国立大学法人神戸大学医学部附属病院
- (3) 兵庫県災害医療センター

8 指示要請の方法

原則としてオンラインを継続する。ただし、薬剤投与に関する具体的な状況評価を指示医師に報告し、その医師から今後の薬剤投与に関する具体的指示を受けて実施する場合で、オンラインを継続することが困難な場合に限り、オンラインに関係なく薬剤投与を実施するものとする。また、薬剤投与を実施中に、オンライン継続ができなくなった場合についても同様とする。

オンラインを継続せずに実施した場合は、オンラインが確保できた時点で指示医師に対して途絶時の状況を報告するとともに具体的指示を仰ぐ。

また救急救命処置録にはオンラインが継続できなかった理由及びその間の傷病者の症状、状態を詳細に記載する。

※指示医師からの具体的指示、指導・助言体制について

- (1) 特定行為指示要請時

現場から車内収容までの活動を考慮し、オンラインの継続ができなくなる可能性があるとは判断した場合は、その旨を伝え、投与回数、投与量等について指示、指導・助言を受ける。

(2) 車内収容時

車内収容後、現場から車内収容までの活動状況を報告し、病院収容までの投与回数、投与量等について、指示、指導・助言を受ける。

9 事後検証

薬剤投与を行った事例は、神戸市メディカルコントロール協議会において事後検証を実施する。

10 薬剤の管理方法

薬剤管理要綱に定める方法とする。

11 医師の指導・助言

判断に迷った場合は、その都度、医師に指導・助言を受ける。

12 指示医師の指示記録

指示、指導・助言を行った医師は、指示等の内容を記録し保管すること。

13 処置・判断報告

薬剤投与認定救急救命士は、搬送直後初診医師に必要な報告を行うこと。

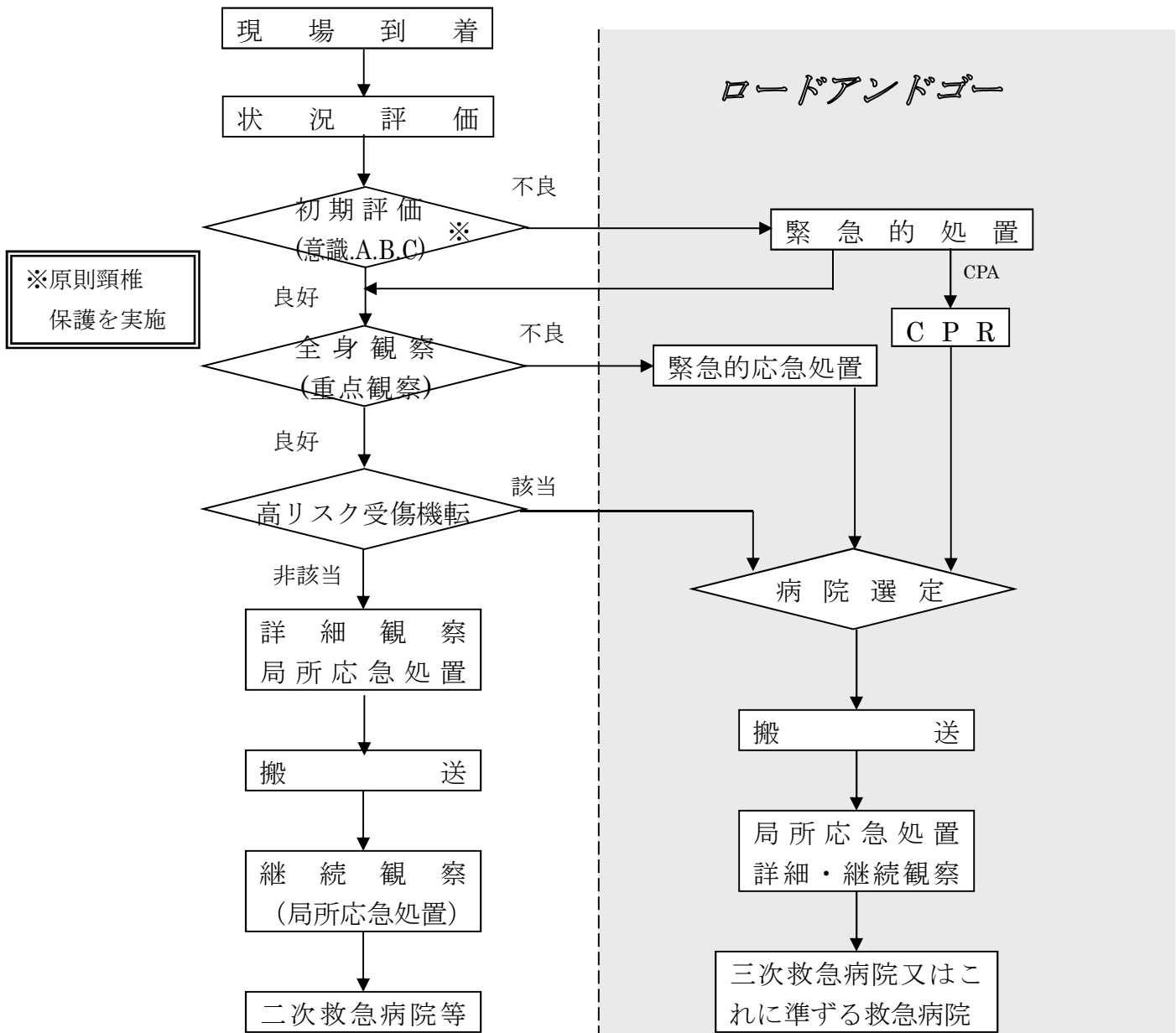
14 初診医師点検

初診医師は、静脈路確保、薬剤投与に関する状態、所見を点検するとともに「搬送先医療機関（初診医師等）連絡票」に所見を記入すること。

15 薬剤投与目的の静脈路確保時の留意事項

- (1) 静脈路確保に許容される時間は1回90秒以内として、試行は原則1回とし、不成功の場合再試行は1回までである。
- (2) 静脈路確保を再試行する場合は、それより末梢側で静脈路確保を行わない。
- (3) 薬剤投与目的の静脈路確保部位は、効果を考え下肢より上肢が優先する。
- (4) 薬剤投与目的の静脈路確保を実施する場所は、活動スペースが確保され、かつ、階段搬送中の不意な抜針など静脈路確保された場所から傷病者に悪影響を与えることなく搬送できる場所を選定する。
- (5) 静脈路確保に使用する留置針は、22G以上の留置針を使用する。

3 外傷プロトコール



ロードアンドゴー (L&G) の適応

初期評価 意識障害、気道障害、呼吸障害、循環障害
生命を脅かす病態の有無を見逃さないこと

全身観察

出血性ショック、緊張性気胸、心タンポナーデ、
フレイルチェスト、開放性気胸、血胸、腹痛、腹部膨満、
頭・顔・頸・胸・腹の貫通創、骨盤骨折、両側大腿骨骨折、
その他生命にかかわる重度の損傷

L&Gを考慮すべき受傷機転

高リスク受傷機転

高リスク受傷機転の例

(平成 25 年度緊急度判定体系に関する検討報告書)

- ・ 同乗者の死亡した車両事故
- ・ 車から放出された車両事故
- ・ 車の高度な損傷を認める車両事故
- ・ 車に轢かれた歩行者・自転車事故
- ・ 5 m 以上もしくは 30km/時以上の車に跳ね飛ばされた歩行者・自転車事故
- ・ 運転手が離れていたもしくは 30km/時以上のバイク事故
- ・ 高所からの墜落 (6 m 以上または 3 階以上を目安※)
- ・ 体幹部が挟まれた
- ・ 機械器具に巻き込まれた
- ※ 小児：高所からの墜落 (身長 の 2 ~ 3 倍程度の高さ)

重症外傷の留意事項

ロードアンドゴー（緊急に生命が脅かされる病態で迅速な搬送が必要な場合、以下「L&G」という。）の適用となる外傷傷病者に対しては、原則として全身固定とする。

なお、重症外傷者は救命を主眼としているため、以下の順序で行うこと。

1 現場活動

(1) 状況評価

- ① 現場到着すれば、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総合的に評価し、状況により応援隊の要請等を行うこと。
- ② 傷病者の状況と受傷機転の評価を行い、傷病者の外見の印象から重症感を短時間に把握する。

(2) 初期評価

- ① 初期評価の目的は、「救命処置の必要性」と「L&Gの適応」を生理学的に判断することである。
- ② ア.意識（呼びかけのみ）・気道、イ.呼吸、ウ.循環（呼びかけ反応がなければ痛み刺激は循環の評価後に実施）、を評価し、必要に応じそれぞれの緊急的処置（活動性出血に対する直接圧迫止血など）を行い、バイタルサインの安定化を図る。可能であれば携帯用S p O₂モニターの活用も考慮する。
- ③ 生命を脅かす病態を初期評価の段階から見逃さないこと。
- ④ C P Aの場合はその後の観察を中断し、直ちにC P Rを実施し搬送すること。この場合、必ずしも全身固定は必要ではない。
- ⑤ 明らかに頸椎に損傷を生じる可能性がないと判断した場合には、頸椎保護は必要ない（腹部刺創のみで出血性ショックの傷病者など。）

(3) 全身観察

- ① 全身観察の目的は、「医師の医療介入を含めた緊急処置の必要性」と「L&Gの適応」を解剖学的に判断することである。
- ② 初期評価で観察していない事項を、頭部から下肢に向かって全身をくまなく観察する。胸部については「視診、聴診、触診」と侵襲の少ない順番で行い、明らかな外傷がある部位の触診については、皮下気腫の有無を確認する程度にとどめる。

- ③ 受傷機転、本人の訴えや視診などで明らかに骨盤骨折が疑われる場合は、骨盤の触診を省略する。また、スクープストレッチャーの積極的な活用や両膝を縛ることを考慮する、全身観察まで骨盤骨折を疑うことなく触診する際は、恥骨から触診する。

(4) 重点観察

初期評価の結果、傷病者に意識障害がなく、創傷部位が明らかに局所に集中していると判断されたときに行う。他の損傷を疑えば全身観察に移る。

2 車内活動

救急車内に収容した直後から病院到着まで救急現場で実施できなかった詳細なバイタルサイン（血圧・脈拍数・呼吸数・S p O₂）の測定、傷病者情報（原因・主訴・最終食事摂取時間・病歴・服薬・アレルギー）の聴取や状況聴取を行い、搬送時間に余裕があれば詳細観察と継続観察を実施する。

(1) 詳細観察

① 神経学的検査

- ア JCS、GCS（意識障害がある場合）
- イ 瞳孔径、対光反射、眼球運動の異常（共同偏視など）
- ウ 手足の運動・感覚

② 全身の外傷に関する詳細な観察

頭部・顔面、耳孔・鼻孔からの出血・髄液漏、バトルサイン・ブラックアイ

- ③ 頭からつま先まで、全身観察より慎重に観察する。（L&Gの対象でない場合には、現場で詳細観察を実施することも可能である。）

- ④ L&Gの場合は医療機関への搬送を優先し、搬送中に行う。ただし、バイタルサインが不安定で傷病者の状態が落ち着かず、繰り返し観察処置が必要なときは省略し、全身状態の継続観察を優先する。

(2) 継続観察

継続観察とは、傷病者の「変化を見逃さないために行う観察」であり、現場にて全身観察を行ってから搬送先に到着するまでの間に、必要に応じて繰り返し行う。継続して身体所見の観察、バイタルサインの変化と行った処置の効果の確認を実施し記録する。

3 受傷機転

受傷機転のみでL&Gを考慮するが、搬送先病院については傷病者の状態に適した病院を選定すること。

4 病院選定・搬送

- (1) L&Gが適応される場合は受傷から早期の手術開始が重要であることを認識し、受傷から30分以内に三次救急病院、またはこれに準ずる医療機関へ早期に搬送する。
- (2) 搬送先病院に苦慮する場合には、三次救急病院医師の指導・助言を受けること。
- (3) 搬送先病院については、傷病者の継続観察により変更もあること。
- (4) 搬送中には、保温、局所的応急処置、正確なバイタルサインの測定、詳細な全身観察、継続的な観察、病歴の聴取等を実施すること。

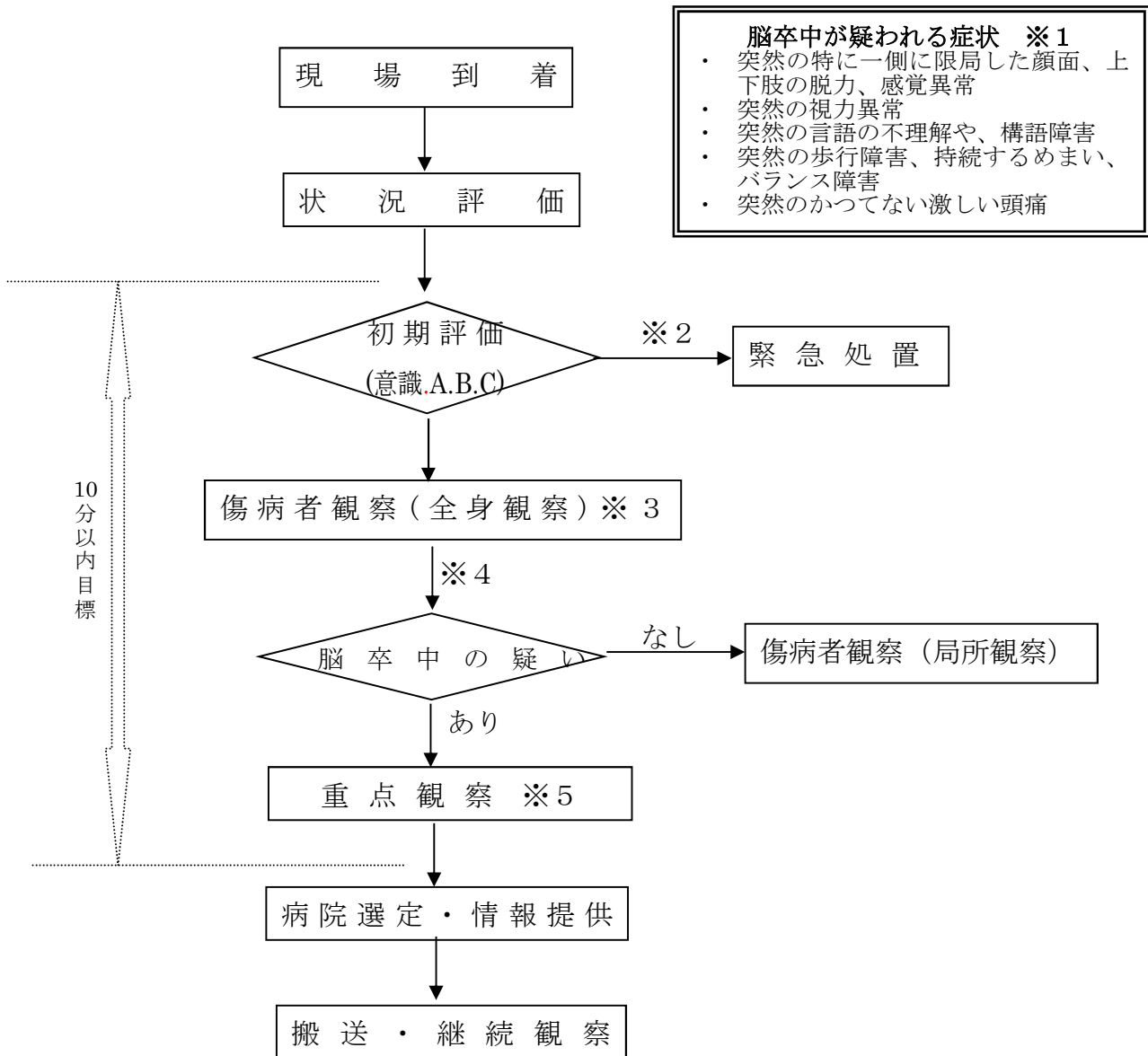
5 救命処置

特定行為は、原則として搬送中の車内で実施すること。

6 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) 評価については、オーバーリアージも許されること。
- (3) 判断に迷った場合は、そのつど、医師の指導・助言を受けること。
- (4) 全身固定の資器材として、ロングバックボードとスクープストレッチャーを同等の位置づけとする。

4 脳卒中プロトコール



- ※1 管制室からの情報を始めとした状況評価や傷病者観察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ロードアンドゴーを適用する。
- ※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・CPSS・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。
- ※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 神戸ストロークスケールを用いて脳卒中の重症度を評価する。

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、管制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L&G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L&G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 JCSⅢ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) 頭頸部の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、CPS等を用いて評価する。
- (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、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 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) バイタルサインが安定し緊急を要する状態でなければ神戸ストロークスケールを用いて重症度を評価する。
- (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。

5 病院選定・搬送

t-P Aの投与については、発症後4.5時間以内のみ投与することが可能である。また、投与が早ければ早いほど有効性と安全性が高まると言われており一刻も早く対応可能な医療機関へ搬送しなければならない。

また、医療機関到着後からt-P Aの静注開始まで検査などの為に最低1時間を要するため、発症から医療機関到着までに許された時間は3.5時間以内であることを留意し、傷病者の状態に適した病院を選定し直接搬送すること。

- (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（特にワーファリン）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 その他

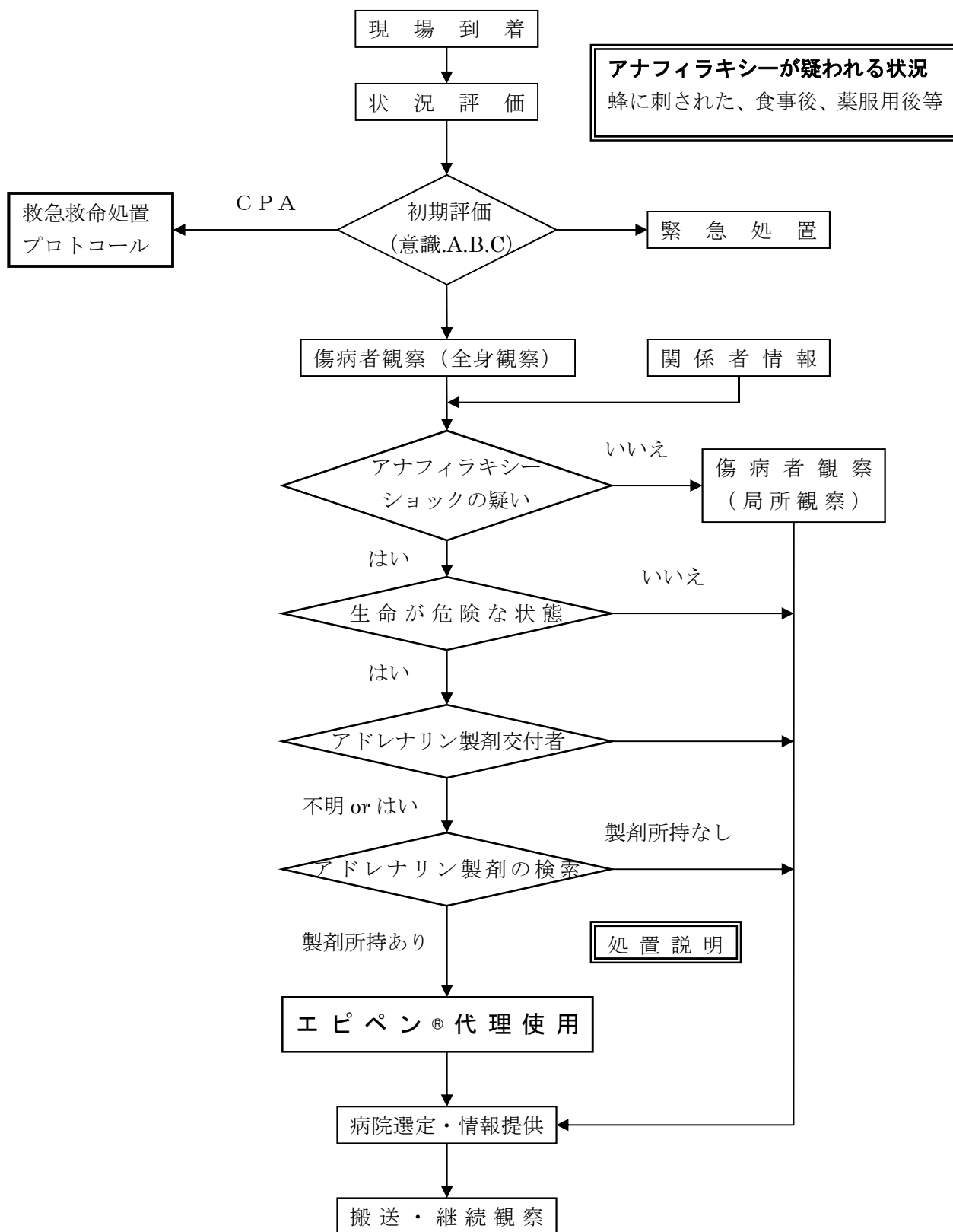
- (1) 傷病者の容態が急変したときは、初期評価に戻り観察すること。
- (2) 救急現場において脳卒中が出血性(脳出血)か虚血性(脳梗塞)かの判断は不可能でありその判断にこだわる必要は無い。
- (3) 脳卒中が疑われる傷病者については、専門的な治療が行える医療機関を選定し早期に搬送することが重要である。
(出血性か虚血性かを問わないワイドトリアージの概念)

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。	

神戸ストロークスケール			
意識レベル	JCS-0またはI桁	0点	
	JCS-II桁	1点	
	JCS-III桁	2点	
意識障害	患者に名前や生年月日を聞く		
	正解	0点	
	不正解	1点	
言語	傷病者に「今日はいい天気です」を繰り返して言うように指示する。		
	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。言語による理解が全くできない	2点	
運動麻痺 上肢	傷病者に閉眼させ、両手掌を下にして両腕を伸ばすように口頭や身振り手振りで指示する。		
	左右の両腕は並行に伸ばし、動かさずに保持できる	右0点	左0点
	腕を挙上できるが、保持できず下垂する	1点	1点
	腕を挙上することができない	2点	2点
運動麻痺 下肢	傷病者に閉眼させ、両膝をベッドから立てさせるように口頭や身振り手振りで指示する。		
	左右の両膝は動揺せず保持できる	右0点	左0点
	膝を立てられるが、保持できず外旋位をとる	1点	1点
	膝を立てることができない	2点	2点
<ul style="list-style-type: none"> ・各項目で点数をつけて合計する。正常の0点から全障害の13点の範囲で点数が高いほうが重症であり、3～9点の範囲がt-PA適応の可能性がある。 ・傷病者が実際に行えたかどうかで判断する。判断に迷う場合や、意識障害、認知症、失語症のため命令が実行できない場合はより高い点数とする。 ・運動麻痺の観察は左右上下肢の運動でそれぞれ点数をつける。傷病者に閉眼させ、上肢は両手掌を下にして両腕を伸ばすよう(臥位は45度、坐位や立位は90度)、下肢は両膝を立てるよう指示して判断する。保持できずに上肢の下垂および下肢の外旋位をとる場合は1点、重力に抗して挙上できなければ2点とする。 			

※K P S S (倉敷病院前脳卒中スケール) を一部改変

5 アドレナリン製剤投与プロトコール



アドレナリン製剤投与の留意事項

1 適応基準

アナフィラキシーショックで生命が危険な状態である傷病者で、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」を交付され、携行している者。（小児を含む。）

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®注射液 0.3mg（黄色の製剤）
 - ② エピペン®注射液 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®が交付されている。

イ 体重 30kg 以上の人には 0.3mg 製剤が交付され、体重 15kg～30kg の人には 0.15mg 製剤が交付されている。

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つ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、管制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・呼吸および循環を評価し、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) 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、アナフィラキシーショックで生命に危険な傷病者であると判断した場合は、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アドレナリン製剤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アドレナリン製剤を携行していないか確認する。

4 実施上の留意事項

- (1) アドレナリン製剤「以下、「エピペン®」という。）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) カバーキャップを外して、注射器を取り出す。
- (4) 先端を下に向けて注射器を片手で握り、もう片方の手で安全キャップを外す。
- (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、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®を抜き取る。この時、エピペン®の針が隠れていることを確認する。
- (7) 使用済みの注射器は、針刺し事故に十分留意し、エピペン®の収納ケースに収納した後、医療機関に提出する。
- (8) 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ため、使用した場合は、原則医療機関へ搬送する。
- (9) 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。
- (10) エピペン®使用に際し判断に迷った場合は、医師の指示、指導・助言を受けること。

【注意事項】

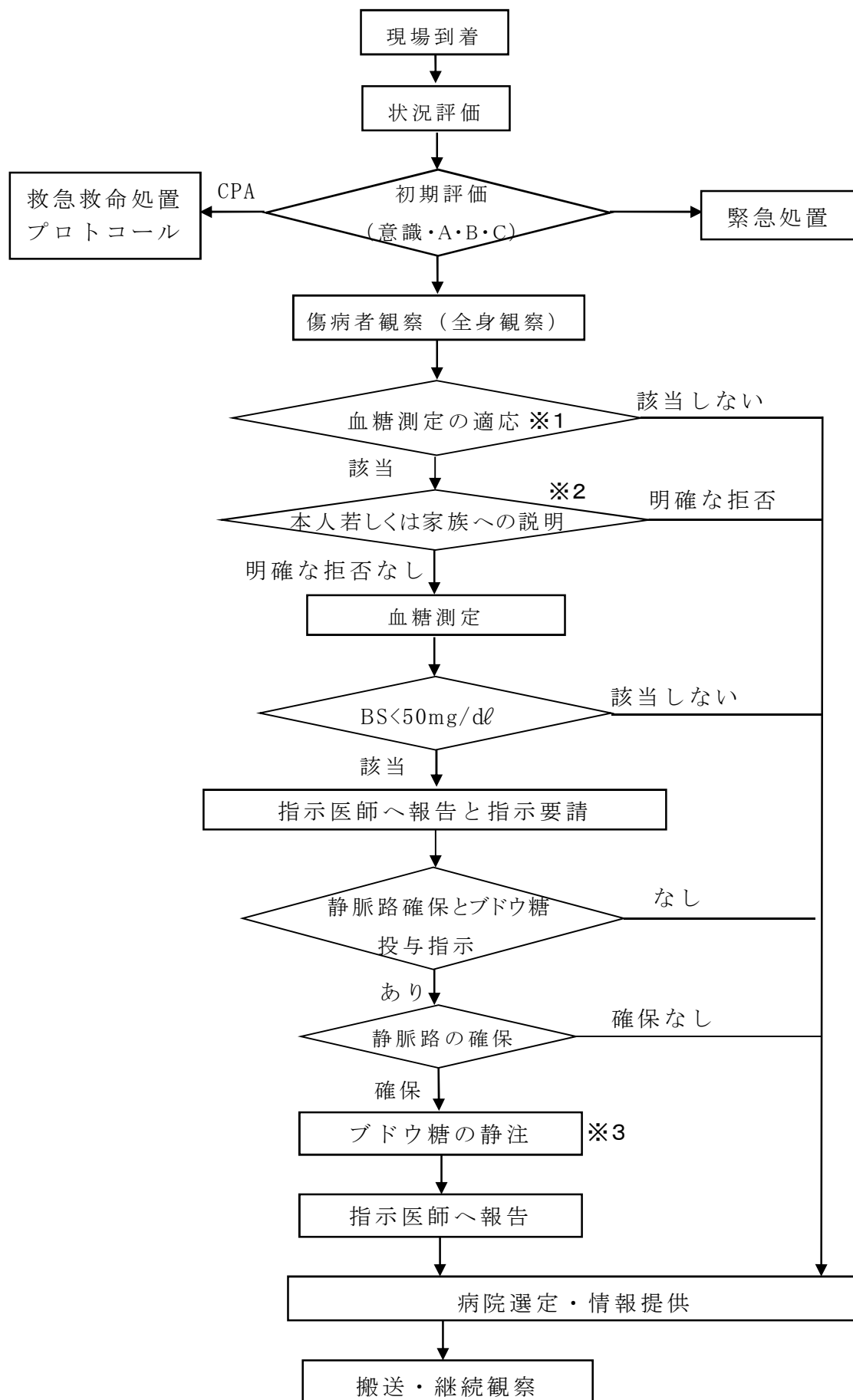
- ・ エピペン®の先端に指や手を当てて使用しない。
- ・ エピペン®使用に際し、傷病者本人及び家族に対し処置説明する。

5 その他留意事項

アナフィラキシーで、生命に危険な状態でないと判断した場合

- ①アドレナリン製剤交付対象者で、エピペン®を使用していない場合は、かかりつけ医師、または搬送先医療機関医師に指導・助言を受ける。
- ②医師からエピペン®使用の指示を受けた場合で、傷病者本人及び家族が使用できない場合は、救急救命士がエピペン®を使用する。
- ③救急救命士が使用する場合は、処置説明を実施すること。

6 血糖測定とブドウ糖溶液の投与プロトコール



※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、処置の実施よりも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（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を考えられる場合は、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

- ・ 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 40ml を原則とするが、指示医師の指示に基づき減量することができる。
- (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。
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に躊躇することなく連絡すること。
- (2) 本人若しくは家族に血糖測定及びブドウ糖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、本人の意識状態が悪い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) 静脈路確保のための穿刺は、2回までとする。
- (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 穿刺の際に腕を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っては、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。また、血糖の測定を試みた場合は、搬送先の選定時に医師等に、血糖測定の実施とその結果等を報告する。
- (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たりすることがあるので注意が必要である。
- (12) ブドウ糖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の投与について指示医師に確認すること。

5 指示体制

薬剤投与認定救命士は、指示医療機関で指示、指導・助言を受けるものとする。

6 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)
- ・ 食事の摂取時刻
- ・ 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

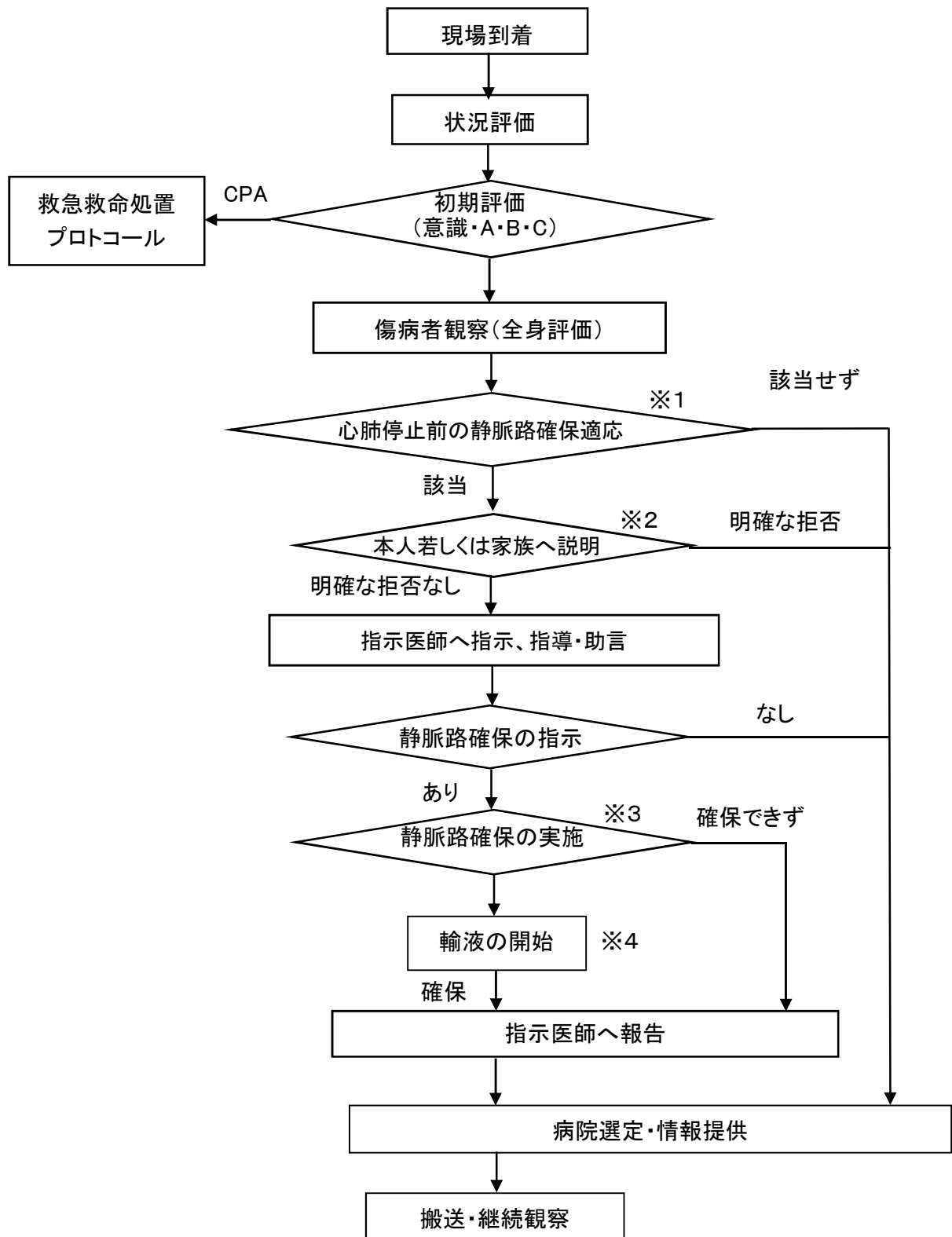
7 薬剤の管理方法

50%ブドウ糖溶液は、薬剤管理要綱に定める方法に基づき管理する。

8 医師の指導・助言

判断に迷った場合は、その都度、指示医師に指導・助言を受けること。

7 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液プロトコール



※1 適応基準のとおり

※2 同意を求めるものではない。

※3 穿刺針の太さ(ゲージ)は傷病者の状態等により選択し、穿刺は2回までとする。
(必ず2回実施しないといけないわけではなく、状況によっては早期搬送を優先する)

※4 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、処置の実施よりも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。

※ショックの判断は、皮膚の蒼白、湿潤・冷汗、あるいは頻脈若しくは微弱な脈拍等から判断する。

※ショックが増悪する因子とは、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。

※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。

(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 実施上の留意点

(1) 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。

(2) 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、本人の意識状態が悪い場合も実施することができる。

(3) 指示医師に対して、可能性の高いショックの病態、傷病者の観察所見、状況等を適切に伝え指示を受けること。

(4) 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。

(5) 静脈路確保のための穿刺は、2回までとする。(必ず2回実施しないといけないわけではなく、状況によっては早期搬送を優先する)

(6) 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 穿刺の際に腕を動かすなどの体動が起きる可能性が高い。

③ 傷病者は、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。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 傷病者を継続的に観察し、ショックの増悪等適応と判断した場合、指示医師へ指示、指導・助言を求める。

3 指示体制

当分の間、薬剤投与認定救命士は、下記の施設で指示、指導・助言を受けるものとする。

- (1) 神戸市立医療センター中央市民病院
- (2) 国立大学法人神戸大学医学部附属病院
- (3) 兵庫県災害医療センター

4 収容先医療機関の選定

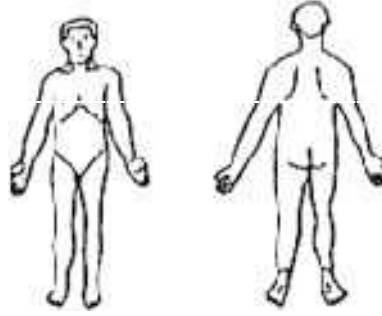
収容先医療機関の選定は、三次救急医療機関を原則とする。ただし、救急隊長が進言し指示医師からの指導・助言がある場合はこの限りではない。

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 医師の指導・助言

判断に迷った場合は、その都度、医師の指導・助言を受けること。

救急隊名	出動番号	出動年月日			
隊員名 ①	②	③	④		
種別	<input type="checkbox"/> 急病 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 加害 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 労災 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 水難 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 自損 <input type="checkbox"/> 転院 <input type="checkbox"/> その他()				
発生地情報					<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 年齢 歳
傷病者情報					区 町・通・台 丁目 番号
フリガナ					<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> R 年 月 日
氏名					職業(国籍) (訪日・在日) 年()月()日
概要					①発見・発生時刻 : ⑧搬出開始時刻 : ②指令時刻 : ⑨車内収容時刻 : ③出動時刻 : ⑩現場出発時刻 : ④到着時刻 : ⑪最終病院到着 : ⑤接触時刻 : ⑫病院引揚時刻 : ⑥CPR開始時刻 : ()時刻 : ⑦指示受・要請時刻 : ()時刻 :
接触時の状況等 意識消失 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり					既往歴・現病歴・服薬 ※65歳以上要確認 要介護 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 ・要支援 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 ・認定なし・ <input type="checkbox"/> 不明 最終食事時刻 : () アレルギー <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり () ()
観察	時刻 :	時刻 :	時刻 :	<input type="checkbox"/> 気管偏位(牽引) <input type="checkbox"/> 外頸静脈怒張 <input type="checkbox"/> 皮下気腫 <input type="checkbox"/> 大出血	
意識	JCS				
	GCS	E V M	E V M		
顔色					
呼吸回数・様式	回呼吸	回呼吸	回呼吸		
pulse/HR	整 / 不整	整 / 不整	整 / 不整		
血圧	右 / 左	右 / 左	右 / 左		
心電図					
瞳孔	右 mm 有・無・緩慢	右 mm 有・無・緩慢	右 mm 有・無・緩慢		
	左 mm 有・無・緩慢	左 mm 有・無・緩慢	左 mm 有・無・緩慢		
S _p O ₂	%(/分)	%(/分)	%(/分)		
体温	℃	℃	℃		
神戸ストロークスカル	C - 計	C - 計	C - 計	評価・病態判断等	
	V - 点	V - 点	V - 点		
	M - 点	M - 点	M - 点		
麻痺					
体位					
処置・判断等				<input type="checkbox"/> 補助呼吸 <input type="checkbox"/> 人工呼吸(BVM) <input type="checkbox"/> 人工呼吸(機械等) <input type="checkbox"/> 喉頭展開 <input type="checkbox"/> 吸引 <input type="checkbox"/> 異物除去 <input type="checkbox"/> O ₂ /分 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 鼻 (:)開始 <input type="checkbox"/> エアウェイ <input type="checkbox"/> 止血処置 <input type="checkbox"/> 創傷処置 <input type="checkbox"/> 四肢固定 <input type="checkbox"/> その他処置 ()	
交渉状況等 【病院選定者 <input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 本部 <input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 他()】					
交渉開始 (:) 病院決定 (:)					距離：出動～現場 (.) km 現場～医療機関 (.) km 医療機関(現場)～帰署 (.) km
最終医療機関 医師名 病院 医師					<input type="checkbox"/> 同乗者 () <input type="checkbox"/> 家族等連絡() 連絡先:

※この申送書は手渡しのみとし、複写及びFAXは禁止とします。