

奈良県における  
救急隊員等が行う心肺蘇生法プロトコール

平成 19 年 4 月 1 日策定

平成 24 年 4 月 1 日改定

平成 28 年 4 月 1 日改定

平成 29 年 1 月 1 日改定

平成 31 年 4 月 1 日改定

令和 2 年 4 月 1 日改定

監修：奈良県メディカルコントロール協議会

## 1. 基本的考え方

本プロトコールは、国際蘇生連絡委員会 (ILCOR) による CoSTR (Consensus on Science with Treatment Recommendations) に基づいて JRC (Japan Resuscitation Council, 日本蘇生協議会) が作成し、これに基づいたプロトコールとして、奈良県メディカルコントロール協議会が定めた。

## 2. 重要点

- (1) 質の高い胸骨圧迫を行うこととする。
- (2) 圧迫解除時には完全に胸をもとの位置に戻すため、力がかからないようにする。
- (3) 人工呼吸を2回行うための胸骨圧迫の中断時間は10秒以内とし、胸骨圧迫比率 (CPR 時間のうち、実際に胸骨圧迫を行っている時間の比率) をできるだけ大きくする。

## 3. 活用方法

- (1) 奈良県メディカルコントロール協議会が定めるプロトコールとしては、
  - ①奈良県における救急隊員等が行う心肺機能停止症例に対する応急処置のプロトコール
  - ②奈良県における救急救命士が行う気管挿管の業務プロトコール
  - ③奈良県における救急救命士が行う薬剤投与の業務プロトコール
  - ④奈良県における救急救命士が行う静脈路確保の業務プロトコールを、提示しているが、②、③、④に示す業務プロトコールは、①の業務プロトコールを基本とし、活動するものであること。
- (2) 処置等に関しては各プロトコールを基に活動するものとする。
- (3) 成人及び小児における処置の差異については、別表に示す。
- (4) 各処置の手順はフローチャートに示す。
- (5) 救急隊員以外の消防職員も、本プロトコールに準拠した処置を行うものとする。

# 奈良県における救急隊員等が行う心肺機能停止症例に対する 応急処置のプロトコール

## 1. 対象者

明らかに死亡していると判断された症例を除くすべての心肺機能停止傷病者とする。

明らかに死亡している症例と判断された症例とは以下のものをいう。

- (1) 一見して死亡と判断できるもの
  - ① 頸部または体幹部が切断されている場合
  - ② 全身に腐敗がみられる場合
- (2) 目撃者がいない(昏倒する瞬間を直接見たか聞いた人がいない)症例の場合は、以下の6項目をすべて満たすもの
  - ① 意識レベル JCS300 である
  - ② 呼吸が全く感ぜられない
  - ③ 総頸動脈で脈拍が全く触知できない
  - ④ 瞳孔の散大が認められ、対光反射が全くない
  - ⑤ 体温が感ぜられず、冷感が認められる(寒冷環境下は除外)
  - ⑥ 死後硬直または、死斑が認められる

## 2. 年齢区分

本プロトコールにおける年齢区分を次のとおりとする。

- ① 成人は16歳以上とする。
- ② 小児は1歳以上15歳以下とする。
- ③ 乳児は1歳未満の者とする。
- ④ 新生児は生後28日未満の者とする。

## 3. 傷病者接触まで

- (1) 次の言葉を含んだ入電内容の場合は、心肺機能停止(以下、CPAという。)状態、または現場到着までにCPAに陥る可能性のある病態であることを疑う。

例示:「意識消失」「呼吸をしていない」「脈がない」「気道異物」

「胸痛」「呼吸困難」「様子がおかしい」

その他 CPA に関連した言葉。

- (2) 上記(1)が疑われた場合は、次の資器材を現場に搬入する。
  - ① 自動体外式除細動器または半自動式除細動器(以下、AEDという。)
  - ② バッグ・バルブ・マスク(以下、BVMという。)を含む救急セット
  - ③ 酸素ボンベ(呼吸管理器具)
  - ④ 吸引器
- (3) 周囲の状況を観察し、二次災害の恐れがないことを確認するとともに感染防止に努める。

## 4. 心肺蘇生法実施要領

### 【心停止の判断】

(1) 反応の確認

呼びかけあるいは痛み刺激を加えても何らかの応答や目的のある動きがなければ「反応なし」と判断する。

(2) 気道確保(反応のない場合)

- ① 頭部後屈あご先挙上法、または下顎挙上法による。ただし頸椎損傷が否定できない状況においては、頸椎に注意を払いながら下顎挙上法を優先する。
- ② 呼吸があるか、脈拍が触知できるかを、気道確保を含めて 10 秒以内に確認する。

(3) 呼吸の確認(反応のない場合)

- ① 有効な呼吸の有無を確認する。心肺停止直後の死戦期呼吸(いわゆるあえぎ呼吸)は心停止として取り扱う。
- ② 小児・乳児・新生児における呼吸数 10 回/分以下の徐呼吸においては、呼吸停止と同様に対応する。

(4) 脈拍の確認(反応のない場合)

- ① 成人は頸動脈等で脈拍を確認する。小児では頸動脈か大腿動脈等、乳児・新生児では上腕動脈等で確認する。
- ② 心電図上で規則正しい波形が認められたとしても、PEAと判断した場合は心停止として取り扱う。
- ③ 小児・乳児・新生児においては、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/分以下で、かつ循環が悪い(皮膚蒼白、チアノーゼ等)場合も心肺蘇生法(以下、CPR という。)を開始する。

※ 反応の確認から呼吸、脈拍の確認までは複数の救急隊員が同時並行で行うことも考慮する。

【CPR】

(5) CPR の開始

- ① CPR の開始手順としては胸骨圧迫から開始する。  
呼吸原性の心停止、溺水、気道閉塞の場合で、かつ救急隊員の手元に BVM などの人工呼吸用デバイスが準備されている場合には、人工呼吸から開始することが望ましい。
- ② 成人の圧迫換気比は 30:2 とする。小児・乳児・新生児の場合は、一人法では 30:2、二人法では 15:2 とする。
- ③ 成人に対し気管挿管などの高度な気道確保が行われている場合は、人工呼吸中も中断することなく非同期で胸骨圧迫を実施する。
- ④ CPR 中の胸骨圧迫の中断は最小にすべきである。やむなく中断するのは、人工呼吸を行うとき、ECG や脈拍を評価するとき、電気ショックを実施するとき、階段を移動するときなどの特殊な状況である。これらの場合も胸骨圧迫の中断は最小にすべきである。
- ⑤ 帰署後早い段階で AED データから CCF (胸骨圧迫施行時間/全 CPR 時間) を算出し救急隊でデブリーフィングを行い、目標として 80% を目指す事が望ましい。

(6) 胸骨圧迫

- ① 胸骨圧迫部位は胸骨の下半分とする。乳児は「胸の真ん中」とする。
- ② 成人に対する胸骨圧迫の深さは、両腕で、胸が約 5cm (ただし、6cm を超えない)

沈むように圧迫する。

- ③ 小児に対する胸骨圧迫の深さは、両腕または片腕で胸郭前後径(胸の厚さ)の約1/3沈むように圧迫する。
- ④ 乳児・新生児の胸骨圧迫は、胸の真ん中を、一人法では2本指圧迫法で、二人法では胸郭包み込み両母指圧迫法で、胸郭前後径(胸の厚さ)の約1/3沈むまで圧迫する。胸郭包み込み両母指圧迫法は両母指で強く胸骨を圧迫しながら、他の指と手掌も含めた両手全体で胸郭を包み込むように圧迫し全周性に圧を加える。
- ⑤ 毎回の胸骨圧迫の後で完全に胸壁が元の位置に戻るように圧迫を解除する。ただし、完全な圧解除のために胸骨圧迫が浅くならないように注意する。
- ⑥ 胸骨圧迫は、1分間あたり100~120回の速さで行う。ただし、胸骨圧迫を中断せざるを得ない場合も、中断を最小限にして行う。
- ⑦ 胸骨圧迫の質の評価は、位置や速さ、深さが適切に維持されているかを確認する。
- ⑧ CPR中の脈拍の確認は、ECG上の適切なリズムが確認出来るときに限って脈拍の確認をする。
- ⑨ 交代要員がいる場合は、1~2分ごとを目安に交代することが望ましい。この場合、交代に要する時間は最小限にすべきである。
- ⑩ 質の高い用手胸骨圧迫の代替手段として、機械的CPR装置を用いることを考慮してよい。この場合も、装着に要する時間は最小限にすべきである。
- ⑪ 十分な循環の回復が認められれば中止を考慮してよい。

#### (7) 人工呼吸

- ① 呼吸停止の場合、呼吸が弱く不十分な場合は、BVM換気を開始する。
- ② 胸の上がりが見える程度の量を1回1秒かけて2回行う。
- ③ 1回目の人工呼吸によって胸の上がりの確認できなかった場合は、再気道確保し2回目の人工呼吸を試みる。2回目の試みが終わったら(それぞれ胸の上がりの確認できた場合も、できなかった場合も)それ以上は人工呼吸を行わず、直ちに胸骨圧迫を開始する。

再度の気道確保にもかかわらず換気抵抗が著しい場合には異物による気道閉塞が考えられるので、喉頭鏡を使用して異物の有無を確認する。異物がある場合には、マギール鉗子、吸引器等を用いて除去する。異物を除去できない場合は、通常のCPRを行いながら、気道確保を行うたびに口腔内を確認し、異物が確認できれば除去することとし、盲目的指拭法は行わない。なお、喉頭鏡を用いて異物除去を行う場合も、やむをえない場合を除いて、できるだけ胸骨圧迫を継続する。異物による窒息が確認できていれば、異物除去を優先する。
- ④ 呼吸がなく、脈拍を確実に触知できる場合は、人工呼吸のみを行う。このときの回数は、成人約10回/分、小児・乳児・新生児約12回~20回/分とする。
- ⑤ 人工呼吸のみを行う場合、およそ2分毎に脈拍が確実に触知できることを(およそ10秒以内で)確認する。
- ⑥ 用手による方法では気道の確保が不十分な場合、器具を使用し有効な気道確保を行う。

- ⑦ 成人に対し気管挿管がなされた場合は、胸骨圧迫と人工呼吸を非同期で行い、胸骨圧迫を中断しない。
- ⑧ 成人に対し声門上気道デバイスを用いる場合も、適切な換気が可能なら胸骨圧迫と人工呼吸を非同期で行い、胸骨圧迫を中断しない。
- ⑨ 非同期で行うときの換気回数は約10回/分とする。(非同期で行う場合は、換気回数が過剰になりがちになるので注意する。)
- ⑩ 可能な限り高濃度酸素を用いて人工呼吸を実施する。
- ⑪ 人工呼吸の効果は、換気に伴う胸の上がり、換気抵抗及び聴診等により確認する。
- ⑫ パルスオキシメーターは CPR 実施中よりすみやかに装着するよう努める。ただし、CPR 中は換気の指標としないことに留意すること。
- ⑬ 高度な気道確保器具を用いた CPR 実施中は波形表示のあるカプノメータを装着する。
- ⑭ 小児・乳児・新生児については、高度な気道確保器具及び人工呼吸器を使用せず、BVM による人工呼吸とする。

## 5. 除細動実施要領

### (1) 適応

除細動の適応は、全年齢の傷病者を対象とする。

### (2) AED パッドの装着

- ① 小学生以上の者には成人用パッドを使用する。小児用パッドを使用してはならない。
- ② 小学生未満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などやむを得ない場合は、代用として成人用パッドを使用すること。

### (3) 心電図解析

- ① AED パッドを装着し AED が準備でき次第、心電図解析を行う。
- ② 搬送中に心電図解析を行う場合、障害信号(アーチファクト等)により正確に解析が行われないことがあるため、車両を停車させて実施する。

### (4) AED プロトコール

- ① AED パッド装着後解析を行い、AED の通電表示があれば、通電ボタンを押す。明らかに死亡していると判断された症例を除く心肺機能停止傷病者に対して、初回は解析を行うこと。  
但し、明らかに除細動適応波形でない場合は、解析は省略できるものとする。
- ② 電気ショックは1回とし、電気ショック実施後は、観察することなく速やかに胸骨圧迫から開始して、CPR を2分間実施する。
- ③ 以後必要に応じて「電気ショック1回→CPR→心電図解析もしくは波形確認」を病院到着まで繰り返す。
- ④ 電気ショックのエネルギー量は、単相性除細動器では初回として 200J、2回目以降最大量は 360J とする。二相性除細動器ではメーカー既定値とし、これらは使用する除細動器により設定される通電量とする。
- ⑤ 包括的除細動は3回までとし、4回目以降はオンライン指示助言を受けること。消

防隊が行う電気ショックにあつては、AED のメッセージどおり活動する。偶発性低体温症が疑われる場合、VF・無脈性 VT に対する除細動は1回のみ(その後直ちに CPR を再開する)とする。

- ⑥ 波形確認については、AED の自動解析時、もしくは2分ごとに行うこと。
- ⑦ 現場状況を考慮し、速やかに搬送する。

(5) 注意事項(AED パッドの配置)

- ① AED パッドは前胸部と側胸部に装着する。容認できる他の位置としては、前胸部と背面、心尖部と背面である。乳房の大きい傷病者では左の AED パッドを側胸部か左の乳房の下に装着して乳房組織を避ける。
- ② AED パッドは経皮的な薬剤パッチや湿布薬などの上に直接貼るべきではない。貼付場所の薬剤パッチ等は取り去り、貼ってあった部位をふき取ったあと AED パッドを貼り付ける。
- ③ 傷病者の体が濡れている場合は、胸部の水分を十分に拭き取ってから AED パッドを貼り付ける。
- ④ AED は、傷病者が雪や氷の上に倒れているときも使用可能である。ほとんどの場合、衣服を取り除く以外には胸部に対する特別な処置は必要ない。
- ⑤ 胸毛が多い傷病者は AED パッドを強く胸部に押し付けても解析が進まなければ除毛する。なお、除毛による電気ショックの遅れは最小にすべきである。
- ⑥ 電気ショックに伴うスパークによって火災が発生する可能性がある。事前に AED パッドの装着不良や接触の防止等に注意を払いスパークの発生を抑えるとともに、酸素濃度の上昇した環境下で電気ショックが行われていないことを確認すべきである。
- ⑦ AED パッドを貼る場所に医療用の植え込み器具がある場合には、AED パッドを少なくとも8cm離して装着すべきである。
- ※ 医療用の植え込み器具を使用している傷病者においては、AED パッドを胸壁の前面と背面あるいは胸壁の前面と側面に装着してもよい。この場合、AED パッドの装着に手間取って電気ショックのタイミングが遅れることがないように注意が必要である。
- ※ AED の取り扱い説明書の中には、ペースメーカー植え込み傷病者に対する除細動を禁忌事項の欄に記載しているものがあるが、これは誤りである。VF に対しては除細動の施行が必須である。ただし、永久ペースメーカーまたは植え込み型除細動器の機能が除細動によって損なわれることがあるので、病院到着時に必ず医師に申し送ること。
- ⑧ 2枚の AED パッドが接触することなく貼付できない場合は、AED パッドを貼付することなく心肺蘇生を継続する。

6. 特定行為の実施要領(救急救命士のみ)

(1) 特定行為の指示助言の取得(器具を用いた気道確保・静脈路確保・薬剤投与)

- ① 消防本部(局)ごとに予め定める方法により、指示医師からの具体的な指示を取得する。
- ② 搬送先医療機関についても指示を取得しておくことが望ましい。
- ③ 指示取得が不可能な場合は特定行為を実施してはならない。大規模災害時の

指示要請については「9. 大規模災害時での対応について」に従う。

(2) 特定行為の実施

- ① 救急現場活動の状況を考慮し、できるだけ早期に実施する。  
ただし、優先順位については傷病者の状況を考慮して実施すること。
- ② 特定行為については、各々の認定に基づき各プロトコールにより実施すること。
- ③ 特定行為の実施中も、胸骨圧迫を必要以上に中断してはならない。

7. 病歴等の聴取

(1) 次の項目を、他の作業を中断することなく他の隊員に聴取させる。ただし、そのために CPR の開始や電気ショックの実施が遅れたり、現場滞在時間が延長する状況下ではその限りではなく、聴取は搬送中または病院到着後で充分である。

- ① 目撃者(昏倒する瞬間を直接見たか聞いた人)の有無
- ② 目撃者がある場合は、昏倒から通報までの推定所要時間
- ③ 前駆症状の有無
- ④ その他の必要な情報

(2) バイスタンダーにより AED を使用した電気ショックが行われていた場合は、上記に加え次の項目を聴取することが望ましい。

- ① CPR の開始・電気ショックの実施時間
- ② 電気ショックの実施回数

8. 救急隊の判断で傷病者を不搬送とする場合の対応

本プロトコール冒頭の「1. 対象者」に於いて除外された「明らかに死亡していると判断された症例」の傷病者にあてはまる場合は、救急隊の判断で不搬送とすることができる。

(1) 下記の事例もしくは、これに類する事例については「明らかに死亡している」という先入観を持たず、慎重に観察を行うべきである。また、判断に迷う場合は指導医に連絡をとり、助言を受ける。

- ① 寒冷暴露による偶発性低体温
- ② 水中事案による傷病者

(2) 観察を行うにあたっては聴診器、心電図及び体温計等の観察用資器材を活用し、的確な観察を行う。

(3) 全ての死亡不搬送症例において、詳細な観察結果(心電図測定を含む)を記録する。

9. 大規模災害時での対応について

(1) 大規模災害時での救急活動要領  
(応援時)

応援協定に基づき出場した救急隊及び緊急消防援助隊として出場した救急隊は被災地において特段の指示がなければ、奈良県 MC 協議会が定める各種プロトコールを活用し、指示要請についても受援側から指示体制等が指定されるまでは、消防本部(局)ごとに予め定める方法により、指示医師からの具体的な指示を取得



する。

(受援時)

奈良県 MC 協議会が定める各種プロトコールを活用し、指示要請についても同様に取得する。

(2) 大規模災害時の通信途絶による特定行為実施要領

大規模自然災害及び局地的災害時における停電時や山間部、トンネル等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、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は、以下の項目についても救急救命処置録へ記録を残し、事後検証を受ける。

- ・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

※ 各年齢区分別手技の一覧を別表1に示し、手順をフローチャートに示す。

※ 救急救命士でない救急隊員等は、奈良県メディカルコントロール協議会の定める AED 講習会を受講後、AED 使用可能とする。

令和2年4月1日改定

別表

	年齢区分	成人	小児	乳児・新生児
		(16歳以上)	(1歳以上15歳以下)	(1歳未満)
観 察	反 応	呼びかけあるいは痛み刺激を加えても何らかの応答や目的のある動きがなければ、「反応なし」と判断する。		
	要 領	呼吸があるか、脈拍が触知できるかを、気道確保を含めて10秒以内に確認する。		
	用手気道確保	頭部後屈あご先挙上法、下顎挙上法(ただし頸椎損傷が否定できない状況においては下顎挙上法を優先する。)		
	呼吸の確認	心肺停止直後の死戦期呼吸(いわゆるあえぎ呼吸)は心停止として取り扱う。		
	脈拍の確認	頸動脈等	頸動脈・大腿動脈等	上腕動脈等
		呼吸数10回/分以下の徐呼吸においては呼吸停止と同様に対応する。 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/分以下で、かつ循環が悪い(皮膚蒼白、チアノーゼ等)場合も心停止と同様に対応する。		
心	心肺蘇生法の開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>呼吸がなく、脈拍が触知できなければ、心肺蘇生法を開始する。</li> <li>CPRの開始手順としては胸骨圧迫から開始する。</li> <li>呼吸原性の心停止、溺水、気道閉塞の場合で、かつ救急隊員の手元にBVMなどの人工呼吸用デバイスが準備されている場合には、人工呼吸から開始することが望ましい。</li> <li>気管挿管などの高度な気道確保が行われている場合は、人工呼吸中も中断することなく胸骨圧迫を実施する。</li> <li>CPR中の胸骨圧迫の中断は最小にすべきである。やむなく中断するのは、人工呼吸を行うとき、ECGや脈拍を評価するとき、電気ショックを実施するとき、階段で傷病者を移動する場合などの特殊な状況である。これらの場合も胸骨圧迫の中断は最小にするべきである。</li> <li>心電図上で規則正しい波形が認められたとしても、PEAと判断した場合は心停止として取り扱う。</li> </ul>		
	圧迫換気比	30 : 2	一人法 30 : 2	二人法 15 : 2
肺 蘇 生	胸 骨 圧 迫	位置	胸骨圧迫部位は胸骨の下半分	胸の真ん中
		方法	両腕	両腕または片腕
	深さ	約5cm沈む程度 (ただし、6cmを超えない)	胸郭前後径(胸の厚さ)の約3分の1沈むように圧迫	
	除圧	<ul style="list-style-type: none"> <li>毎回の胸骨圧迫の後で完全に胸壁が元の位置に戻るよう圧迫を解除する。</li> <li>ただし、完全な圧迫解除のために胸骨圧迫が浅くならないように注意する。</li> </ul>		
	速さ	1分間あたり100~120回(中断を最小限にして行う)		
	留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>胸骨圧迫の評価は、位置や速さ、深さで評価することとし、頸動脈等の脈拍では評価しないこと。</li> <li>CPR中の脈拍の確認は、ECG上の適切なリズムが確認出来るときに限って脈拍の確認をする。</li> <li>交代要員がいる場合は、1~2分ごとを目安に交代することが望ましい。</li> <li>この場合、交代に要する時間は最小限にするべきである。</li> </ul>		
法	気道確保	器具の使用	用手による方法では気道の確保が不十分な場合、器具を使用し有効な気道確保を行う。	
	人 工 呼 吸	換気量	胸の上がりが見える程度の換気量を1回1秒かけて送気する。	
		再気道確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>1回目の人工呼吸によって胸の上がり確認できなかった場合は、再気道確保し2回目の人工呼吸を試みる。</li> <li>2回目の試みが終わったら(それぞれ胸の上がり確認できた場合も、できなかった場合も)それ以上は人工呼吸を行わず、直ちに胸骨圧迫を開始する。</li> </ul>	
		非同期	約10回/分 <ul style="list-style-type: none"> <li>気管挿管がなされた場合は、胸骨圧迫と人工呼吸を非同期で行い、胸骨圧迫を中断しない。</li> <li>食道閉鎖式エアウェイ等の声門上気道デバイスを用いる場合は、「適切な換気が可能なら」非同期で行う。</li> <li>非同期で行う場合は、換気回数が過剰になりがちになるので注意する。</li> </ul>	

		【AED使用時における年齢区分】		
		小学生以上の者	小学生未満(およそ6歳)	
心 肺 蘇 生 法	パッド	成人用パッド使用 (小児用は使用してはならない)	小児用パッド使用(なければ代用として成人用パッドを使用)	
	解析	・心電図解析時および電気ショック実施時以外は胸骨圧迫を中断しない。 ・搬送中に解析を行う場合、車両を停車させて実施する。		
	処置	電気ショックは1回とし、電気ショック実施後は、観察することなく速やかに胸骨圧迫から開始して、心肺蘇生法を2分間実施する。 以後必要に応じて「電気ショック1回→心肺蘇生法→心電図解析もしくは波形確認」を病院到着まで繰り返す。		
	エネルギー量	単相性	初回として200J、2回目以降最大量は360Jとする。	
		二相性	メーカー既定値	
	細	包括的除細動	3回まで(4回目以降はオンライン指示助言を受けること。消防隊が行う電気ショックにあつては、AEDのメッセージどおり活動する。) ※ 偶発性低体温症が疑われる場合、VF・無脈性VTIに対する電気ショックは1回のみ。(2回目以降はオンライン指示助言を受けること。)	
	動	留意点	・通報後の経過時間のいかに問わず、AEDパッドを装着しAEDが準備でき次第、心電図解析を行う。	
法	注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AEDパッドは前胸部と側胸部に装着する。容認できる他の位置としては、前胸部と背面、心尖部と背面である。乳房の大きい傷病者では左のパッドを側胸部か左の乳房の下に装着して乳房組織を避ける。</li> <li>・AEDパッドは経皮的な薬剤パッチや湿布薬などの上に直接貼るべきではない。貼付場所の薬剤パッチ等は取り去り、貼つてあった部位をふき取ったあと除細動パッドを貼り付ける。</li> <li>・傷病者の体が濡れている場合は、胸部の水分を十分に拭き取ってからAEDパッドを貼り付ける。</li> <li>・AEDは、傷病者が雪や氷の上に倒れているときも使用可能である。ほとんどの場合、衣服を取り除く以外には胸部に対する特別な処置は必要ない。</li> <li>・胸毛が多い傷病者では電気抵抗が高くなることもある。AEDパッドを強く胸部に押し付けても解析が進まなければ除毛する。なお、除毛による電気ショックの遅れは最小にすべきである。</li> <li>・電気ショックに伴う電気スパークによって火災が発生する可能性がある。事前にAEDパッドの装着不良や接触の防止等に注意を払い電気スパークの発生を抑えるとともに、酸素濃度の上昇した環境下で電気ショックが行われていないことを確認すべきである。</li> <li>・AEDパッドを貼る場所に医療用の植え込み器具がある場合には、AEDパッドを少なくとも8cm離して装着すべきである。</li> <li>※ 医療用の植え込み器具を使用している傷病者においては、AEDパッドを胸壁の前面と背面あるいは胸壁の前面と側面に装着してもよい。この場合、AEDパッドの装着に手間取って電気ショックのタイミングが遅れることがないように注意が必要である。</li> <li>※ 体外式除細動器の取り扱い説明書の中には、ペースメーカー植え込み傷病者に対する除細動を禁忌事項の欄に記載しているものがあるが、これは誤りである。VFに対しては除細動の施行が必須である。ただし、永久ペースメーカーまたは植え込み式除細動器の機能が電気ショックによって損なわれることがあるので、病院到着時に必ず医師に申し送ること。</li> </ul>		
胸骨圧迫なしの人工呼吸		呼吸はないが脈を確実に触知できる場合は人工呼吸のみを行う。		
		約10回/分	約12回～20回/分	
異物除去		<ul style="list-style-type: none"> <li>・換気抵抗が著しく、異物による気道閉塞が考えられる場合は、喉頭鏡等を使用して異物の有無を確認し除去する。</li> <li>・異物が除去できない場合は、口腔内を確認しながら心肺蘇生法を継続する。この場合、異物が確認できれば除去することとし、盲目的指拭法は行わない。</li> </ul> <p>異物除去を行う場合も、やむをえない場合を除いて、可能な限り胸骨圧迫を継続する。</p>		
特定行為 (救急救命士のみ)		<p>救急現場活動の状況を考慮し、できるだけ早期に実施すること。ただし、優先順位については、傷病者の状況を考慮して実施すること。</p> <p>特定行為の実施中も、胸骨圧迫を必要以上に中断してはならない。</p>		