

応急手当の必要性

もし、意識がなくなったり、呼吸や心臓が止まったり、重篤な症状がみられる場合は、ただちに何らかの処置をしないと命は助かりません！



居合わせた人が救命処置を実施した場合



救急車を要請して実際に救急車が来るまでには、全国平均で約 9 分です。

呼吸や心臓が止まってしまったときに、救急車が来るまでに何もしないで見ていると、救える命も失ってしまう結果となりかねないことが左のグラフからわかります。仮に命が助かった場合でも、大きな後遺症が残ることも考えられます。



元気だった人が心筋梗塞などの原因で突然倒れたとき、心臓のリズムの多くは心室細動（しんじつさいどう）と呼ばれる「心臓がけいれん」するものです。

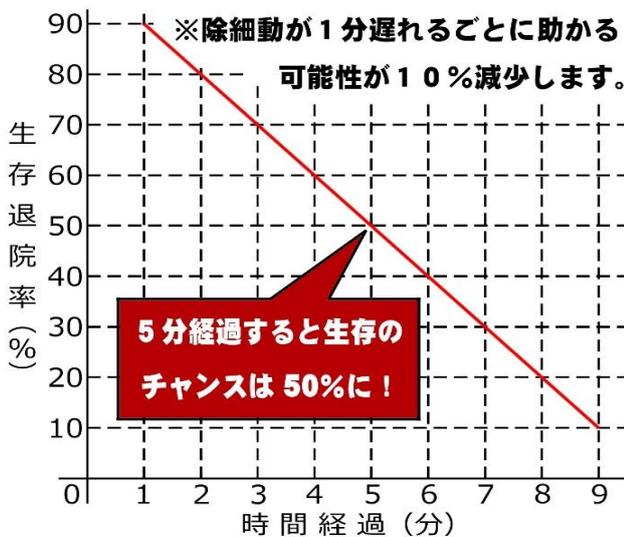
これは、生命の維持に必要な血液量が全体に行き届かないためそのまま放置すると死に至ります（心臓突然死）。心肺蘇生法を直ちに始めることは、とても大切なことですが、それだけでは心臓のリズムを正常な状態に戻すことができません。

心臓のリズムを正常な状態に戻すには、心臓に電気ショックを加え、早く心臓の震えを取り除かなければなりません。電気ショックを加え、心臓の震えを取り除くことを、「除細動」といい、AED（自動体外式除細動器）を使用します。

AEDとは、けいれんを起こした心臓に電気ショックを与える装置です。



◎早期除細動の必要性



AED設置施設スマートフォン用QRコード

豊橋市のホームページ（ちずみる豊橋）から、市内のAEDの設置場所を検索できます。





6 じんこうこきゅう 人工呼吸

★ 頭部後屈あげ先拳上法

きどうかくほ 气道確保

はな 鼻をつまんで、やく ひょう 約1秒かけていき ふきこむ。息を吹き込む。

いき ふ こ かい むね かる ふく ていど
息を吹き込むのは2回まで。胸が軽く膨らむ程度。

7-1 AEDの使用

！ わかりました！

AEDも持ってきました。

とうちやく きょうこつあつぱく じんこうこきゅう く かえ
AEDが到着するまで胸骨圧迫と人工呼吸を繰り返します。

7-2 でんげん い 電源を入れる

あこは音声がおいに操作！

あたまの近くに置いて電源ボタンを押す

1 2 3 4

ふくを開けて胸を出す

あ ふたを開けて電源ボタンを押します。

7-3 パッドを貼り付ける

電極パッドを貼り付ける間も、胸骨圧迫は続ける。

すいてき は くすり とう ちゅうい
水滴・貼り薬・ペースメーカー等に注意します。

7-4 ショックボタンを押す

安全確認よし！

はな 離れてください！

ミョクシマア！

だれ ふ 誰も触れていないことを確認してから押します。

8 AEDの使用と心肺蘇生の継続

1 2 3 4

胸骨圧迫交代します！

きゅうきゅうたい とうちやく しんぱいそせい つづ
救急隊が到着するまで心肺蘇生を続けます。

心肺蘇生法(G2020)

手技	成人 (15歳以上)		小児 (1歳～15歳程度)	乳児 (1歳未満)	
	呼吸の確認(=心停止の確認)	<ul style="list-style-type: none"> 呼吸は胸と腹部の動きを見て「普段どおりの呼吸か」を10秒以内に確認する。 「普段どおりの呼吸」かどうかわからない場合は呼吸なしと判断します。死戦期呼吸(喘ぎ呼吸)は「普段どおりの呼吸」ではありませんので心停止とみなします。 			
心肺蘇生法の開始手順	<ul style="list-style-type: none"> 「普段どおりの呼吸」がない場合は心停止とみなし、胸骨圧迫から開始し、胸骨圧迫30回と人工呼吸2回の組み合わせを速やかに開始します。 				
胸骨圧迫	位置	<ul style="list-style-type: none"> 胸骨圧迫の位置は胸骨の下半分とし、目安は胸の真ん中である。(必ずしも衣服を脱がせて確認する必要はない。) 		<ul style="list-style-type: none"> 両乳頭を結ぶ線の少し足側を目安とする胸骨の下半分。 	
	方法	<ul style="list-style-type: none"> 腕2本: 一方に手のひらの基部をあて、その手の上にもう一方の手を重ねる。 	<ul style="list-style-type: none"> 腕2本: 一方の手のひらの基部をあて、その手の上にもう一方の手を重ねる。体格に応じて片手で行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 手指2本を用いる。 	
	程度(深さ)	<ul style="list-style-type: none"> 胸が約5cm沈むまでしっかり圧迫する。 	<ul style="list-style-type: none"> 胸の厚さの約1/3が沈むまでしっかり圧迫する。 	<ul style="list-style-type: none"> 胸の厚さの約1/3が沈むまでしっかり圧迫する。 	
	速さ	<ul style="list-style-type: none"> 圧迫の速さ(テンポ)は100～120回/分の速さ 			
	実施上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> 圧迫と圧迫の間は、胸がしっかり元の高さに戻るまで十分に力を抜く。交代可能な場合は、1～2分間程度を目安に交代することが望ましい。 			
気道確保と人工呼吸		<ul style="list-style-type: none"> 外傷の有無に関わらず、気道確保は頭部後屈あご先挙上法で行う。 約1秒かけて、胸の上がりか確認できる程度を吹き込む。胸の上がりかわからなくても吹き込みは2回まで。(口対口、口対口鼻人工呼吸を行う際には、できれば感染防護具を使用することが望ましい。)胸骨圧迫と人工呼吸を30:2の比で行う。 			
AED	使用のタイミング	<ul style="list-style-type: none"> 「普段どおりの呼吸」がなければ、直ちに心肺蘇生法を開始し、AEDが到着すれば速やかに使用する。 			
	電極パッド装着の留意点	<ul style="list-style-type: none"> 電極パッドは、胸の右上(鎖骨の下で胸骨の右)と胸の左下側(脇の下5～8cm下、乳頭の斜め下)に貼り付ける。この間も胸骨圧迫は続ける。 電極パッドを貼る場所に医療用植込み器具(ペースメーカー等)がある場合は、パッドを離して貼る。 電極パッドを貼る場所(胸)に薬剤パッチや湿布薬などがあれば取り去り、貼ってあった部位を拭き取ったあと電極パッドを貼り付ける。 傷病者の胸が濡れている場合には、乾いた布やタオルで拭き取ってから電極パッドを貼り付ける。 小児用パッドを小学生以上に使用しない。 小児用の電極パッドには、胸と背中に貼るタイプのものもある。 			
	AEDと心肺蘇生	<ul style="list-style-type: none"> AEDによる心電図解析が開始されたら、傷病者に触れないようにする。電気ショック後、直ちに胸骨圧迫から再開する。 2分おきにAEDによる心電図解析が始まるので胸骨圧迫を中断し、AEDの音声メッセージに従って進める。 			
	小児への除細動の実施	<ul style="list-style-type: none"> 未就学児(およそ6歳まで)に対しては、小児用パッドを用いる。小児用パッドがないなどやむを得ない場合、成人用パッドで代用する。 乳児に対しては、小児用パッドを用いるべきである。小児用パッドがないなどやむを得ない場合、成人用パッドで代用する。 			
心肺蘇生法をいつまで続けるか	<ul style="list-style-type: none"> 救急隊などに引き継ぐまで、または傷病者に普段どおりの呼吸や目的のある仕草が認められるまで続ける。 				