

応急手当

心臓マッサージ

心拍が停止し、血液を送り出せない場合、心臓のポンプ作用を維持するため、心臓マッサージを行います。

1 心臓の止まっている人(以下 傷病者)を固い床面に仰向けにねかせる

2 傷病者の片側、胸のあたりに膝をつく。



2回の人工呼吸が終わったら、ただちに胸骨圧迫を開始します。左右の乳頭を結んだ真ん中(「胸骨」と呼ばれる部分)を圧迫します。(図赤丸部分)



胸骨圧迫の要点

- ・ 胸の真ん中(左右の乳頭を結ぶ線の真ん中)
- ・ 強く(目安として胸が4～5cm程度沈むまで)
- ・ 1分間に約100回のテンポで(目安として秒を数えるより少し早い程度)
- ・ 30回連続で
- ・ 圧迫の十分な解除
- ・ 手のひらの付け根を使って圧迫します



両肘をのばし、垂直に体重をかけて押し下げる。

手を胸骨から離すことなく、速やかに力をゆるめる。



<注意事項>

- ・ 傷病者は、固い床面の上に寝かせます。ベッドなどの柔らかい所では心臓マッサージの効果が十分でないので背中の下に硬い板を敷き込みます。
- ・ 心臓マッサージをする人は、圧迫点がからだの中心線上に、両肩が胸骨の真上にくるようにします。
- ・ 圧迫する手の指先に、力を加えないようにします。
- ・ 腕を曲げることなく、上半身の体重を利用して圧迫部分を垂直に押し下げます。

心臓マッサージと人工呼吸の組み合わせ

心肺蘇生を効果的に行うために心臓マッサージと人工呼吸を組み合わせで行います。

<1人で行なう場合>

状況によって1人で心肺蘇生を行わなければならない場合もあるので、心臓マッサージと人工呼吸の両方を行えるようにしておく必要があります。

⇒ 最初の2回の吹き込みの後、直ちに心臓マッサージを30回行う。気道を確認し、再び人工呼吸を2回行い心臓マッサージを30回行う。以後、これを繰り返す。

⇒ 心臓マッサージ開始2分後に効果を確認します。その後2分ごとに効果の確認を1回行う。

効果の確認では、呼吸や身体の動きを確認します。

<注意事項>

吹き込みは、胸のふくらみを見ながら静かに大きく連続して2回吹き込みます



<2人で行なう場合>

2人で行なう場合は、心臓マッサージと人工呼吸を分担することによって、心肺蘇生法を効率よく行うことができます。

⇒ (A)は、反応の確認、気道確保、呼吸の確認、人工呼吸を行う。

⇒ (B)は、救助者Aの上記の動作実施中に、(A)と向かい合い、傷病者の胸のあたりにあらかじめ両膝をついて位置する。

⇒ (A)は(B)に「圧迫準備」と声をかける。(B)は、圧迫点を探し、圧迫の姿勢をとる。

⇒ (B)は、救助者Aの「脈なし、圧迫開始」の指示があったら、毎分100回の速さで30回、声を出しながら圧迫する。

⇒ (A)は、(B)の30回目の圧迫の力を抜き始めた瞬間にゆっくり2回息を吹き込む。

⇒ (B)は、2回目の吹き込みが終わると同時に圧迫を始める。

⇒ (A)は、効果の確認を心臓マッサージ開始2分後に行い、その後は2分ごとに確認を行う。確認の際は(A)は(B)に対し、圧迫を中断するよう指示する。

効果の確認では、呼吸や身体の動きを確認します。



乳児・幼児の場合

乳児(1歳未満)、幼児に対しては、基本的には成人の場合と同じであるが、年齢によって体の大きさ、体型が違うため、注意が必要です。

反応の確認

⇒ 乳児・幼児は肩でなく足の裏を軽くたたいてみます。

気道確保

⇒ 乳児・幼児の頸椎は非常にやわらかいので、無理に頭を後方へ傾けると、かえって空気の流れを妨げたり、首を傷めることもあるので注意が必要です。

片手で頭部を支え、他方の手であご先を軽く上方へ引上げて(頭部後屈とあご先挙上)気道を確保します。

呼吸の確認

⇒ 成人と同じ方法で行います。

人工呼吸

⇒ 乳児の場合には、口で乳児の口と鼻を一度に覆い息を吹き込みます。乳児・幼児は、胸部や肺容量が小さいので、胸の動きを見て、吹き込み量を調整しましょう。

最初の2回の吹き込みは、成人の場合と同じく、静かに大きく連続して行い、以後乳児は3秒に1回、幼児は4秒に1回吹き込みます。

心臓マッサージ

⇒ 胸骨上で乳頭を結ぶ線の真ん中を圧迫します。乳児は1~2本の指で毎分100回の速さで胸骨を1~2cm押し下げます。幼児は片手の手のひらのつけねで毎分100回の速さで胸の厚みの1/3まで圧迫します。

人工呼吸との組み合わせ

⇒ 乳児・幼児ともに30回目の胸骨圧迫終了ごとに2回吹き込みを行い2分後に効果を確認しその後は2分おきに効果を確認していきます。

ワンポイント!

吐いた物等によりどうしても人工呼吸の実施困難な場合、心臓マッサージだけは行ってください。それだけでも助かる可能性は高まります。

