



みなみそうや 南 宗谷消防組合中頓別支署
すみや 炭谷 貴博

連載
第3回

心臓マッサージ(胸骨圧迫)

みなさん、こんにちは。前回の「心肺蘇生の流れ」に引き続き、心臓マッサージのポイントについて解説していきます。

心臓マッサージは、2005年に発表されたガイドラインから「胸骨圧迫」という言葉を使うようになりましたが、まだ一般的ではないため、本連載では「心臓マッサージ」と表記します(略して「心マ」とする場合もあります)。

①心臓マッサージの実際

倒れている人の意識がなく、普段どおりの呼吸がなければ、直ちに心臓マッサージを始めます。

- (1) 胸を押す手は、両手の指を互いに組みます(図1)。
- (2) 圧迫するのは、手の付け根の部分です(図2)。
- (3) 手の位置は、倒れている人の胸の真ん中です(図3)。乳児の場合は、両乳首を結ぶ線より少しだけ下側(足側)とします。

- (4) 手の位置が決まったら、心臓マッサージを行います。

「強く、速く、絶え間なく」(図4)押し続けます。倒れた人が乳児である場合は指2本で、小児では片手で、体格に合わせて心臓マッサージを行います。

- (5) しっかり圧迫し(図5)、圧迫を緩めるときは胸がしっかり戻るまで力を抜きます(図6)。



図1



図2

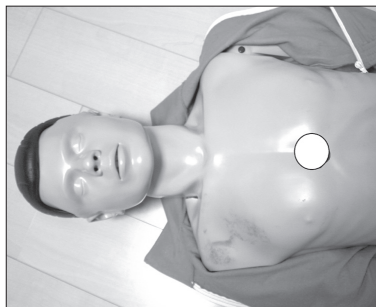


図3

②心臓マッサージのポイント

- (6) 倒れた人に覆いかぶさるように、垂直に押します(図7)。
- (7) できるだけ倒れた人に近づくと、垂直に押しやすくなります(図8)。
- (8) 垂直に押せているかどうか本人が確認するには、ビデオカメラ(図9)や鏡(図10)を使いましょう。
- (9) 姿勢は猫背にならないように胸を張ります(図11)。
- (10) 斜めに押すと力が伝わりにくく、肋骨を折ってしまう可能性を高めます(図12)。



図4



図5



図6



図 7



図 8



図 9



図10



図11



図12

(11)肘を曲げると、力がうまく伝わりません (図13)。

(12)押す深さは、倒れた人の胸が少なくとも 5 cm程度沈むくらい強く押します。訓練用の人形では押した深さが表示されるものがあるので、どのくらい押しているか確認できます (図14)。乳児、小児では、胸の厚さの 1/3が沈むくらいの強さで押します。

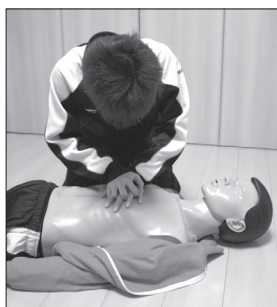


図13

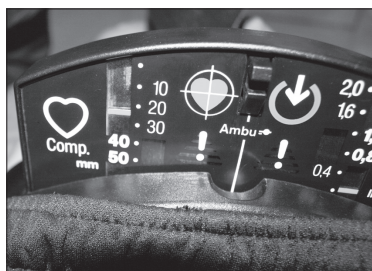


図14

(13)押す速さは1分間に少なくとも100回のテンポで押します。メトロノームがあれば使って毎分100回のテンポを覚えましょう (図 15)。メトロノームがない場合は、以下の歌をイメージすると、おおよそ 1分間に100回のテンポとなります。

「世界に一つだけの花」(SMAP) 「地上の星」(中島みゆき)

「アンパンマンのマーチ」(ドリーミング)

「TSUNAMI」(サザンオールスターズ) 「うさぎとかめ」

(14)狭い場所で倒れた人を移動できない場合、倒れた人をまたいで押す方法もあります (図16)。



図15

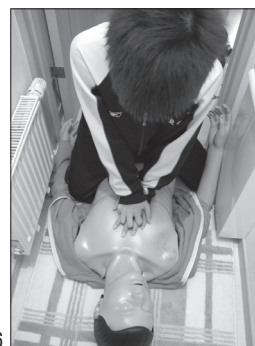


図16

(15)ソファやベッドの上などの軟らかい場所では、心臓マッサージの効果がなくなってしまうので、場所を移動するか、倒れた人の背中に硬い板を入れて行います (図17)。

(16)実際にやってみるとわかりますが、心臓マッサージはとても疲れます。疲れてくると十分に押すことができなくなり、効果が落ちてきますので、協力者がいる場合は適宜交代しましょう。



図17

次回は心臓マッサージの理論を解説します。