

【一般市民における心肺蘇生法の必要性】

《救命だけでなく社会復帰させることが目標！》

- ・人間は呼吸をして肺に酸素を取り込み、その酸素を血液の中に混ぜて、心臓のポンプの力によって、全身の細胞に酸素を送り届けています。呼吸や心臓が止まってしまったら、各細胞に酸素が届かなくなります。そして、その酸素がない状態に最も弱い細胞が脳です。
- ・脳は酸素が届かなくなると、たったの3分で死に始めます。脳は他の細胞と違って再生能力が無く、一度死んでしまうと二度と元には戻りません。
- ・呼吸停止後すぐに心肺蘇生法を始めなければ、たとえ医師や救急隊の医療によって再び心臓の動きを取り戻しても大切な脳の機能が失われてしまっているため、患者さんは二度と元の生活に戻ることができません。
- ・1分1秒を争って心肺蘇生法を開始し、救急隊が到着するまで患者さんの脳に酸素を送り続けてください！患者さんを社会復帰させることができるのは、すぐそばにいるあなただけです！

《救命の連鎖》

この4つの輪のうち、どれか一つでも途切れてしまえば、救命効果、社会復帰率は低下します。



1の輪：心停止の予防とは、事故にあわないようにする、重い病気の初期症状を見逃さないようにするなど、突然死を未然に防ぐことです。

2の輪：心停止の早期認識と迅速な通報とは、突然倒れたり反応がない人を見つけたら、心停止を疑い大声で助けを求め、すぐに119番通報とAEDを頼むことです。

3の輪：一次救命処置とは、早い心肺蘇生法とAEDのことです。誰にでもすぐにおこなえて患者さんの社会復帰に大きな役割を果たします。

4の輪：二次救命処置とは、社会復帰を目指すための救急隊や病院での専門的な処置や、治療をおこなうことです。

【心肺蘇生法の手順】

(1) 反応（意識）を確認する。

傷病者の耳元で呼びかけながら、軽く肩を叩き、反応があるかないかをみます。



(2) 助けを呼ぶ

反応が無ければ大きな声で助けを呼びます。助けが来たら「あなたは119番通報して下さい」「あなたはAEDを持ってきて下さい」と具体的に依頼します。

(3) 呼吸の確認

傷病者が「普段通りの呼吸」をしているかどうかを胸やお腹の上がり下がりを見て確認します。

※ポイント

次のいずれかの場合は「呼吸なし」と判断します

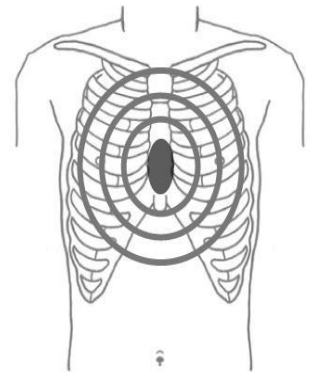
- ・ 胸や腹部の動きが無い場合
- ・ 約10秒間確認しても呼吸の状態がわからない場合
- ・ しゃくりあげる様な途切れ途切れの呼吸が見られる場合



(4) 胸骨圧迫

普段通りの呼吸が無いと判断したら、ただちに胸骨圧迫を開始します。

- ① 胸の真ん中に片方の手の付け根を置きます
- ② もう片方の手をその手の上に置きます。
- ③ 肘をまっすぐ伸ばし、胸が5cm以上沈む強さで圧迫します。
- ④ 1分間に100回以上のテンポで、30回連続して圧迫します。



(5) 人工呼吸

① 気道確保（頭部後屈あご先挙上法）

片手を額に当て、もう一方の手の人差し指と中指の2本をあご先に当て頭を後ろにそらせ、あご先を上げます。

② 人工呼吸

- ・ 頭をそらせたまま額に当てた手の親指と人差し指で鼻をしっかりとつまみます。
- ・ 口を大きく開けて傷病者の口を覆い、空気が漏れないようにして息を1秒かけて優しく2回吹き込みます。（傷病者の胸が少し上がる程度）



※ 心肺蘇生を行っている途中で、AEDが届いたらすぐにAEDを使う準備を始めます。

※ 救急隊員に引き継ぐまで、胸骨圧迫30回と人工呼吸2回を絶え間なく続けます。

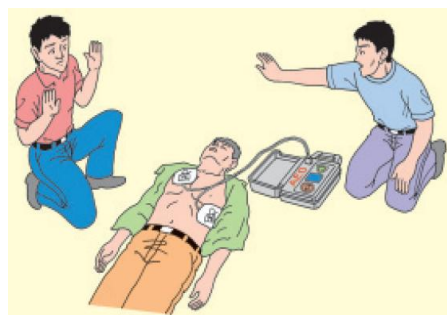
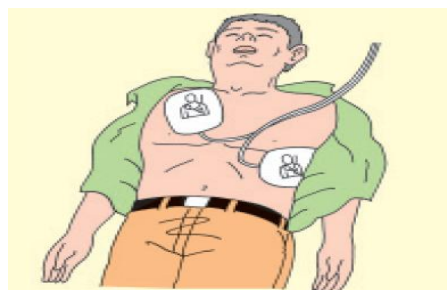
【A E D】

- ・様々な病気や事故が原因で、心臓が突然痙攣（細動）を起こす事があります。
痙攣（細動）を始めた心臓は、その大切なポンプ機能が失われるため、全身の細胞に血液を送れなくなり、いわゆる心臓が止まっているのと同じような状態になってしまいます。
- ・A E Dとは、自動で体の外から心臓の痙攣（細動）を取り除く医療機器のことです。
電源を入れ、胸の両側にパッドと呼ばれる電極シールを貼り付けると、後はA E Dが自動で心臓の状態を解析し電気ショックが必要か判断してくれます。
- ・A E Dの操作は非常に簡単で電源を入れると音声ガイダンスが流れ、全ての指示を出してくれます。
誤って通電ボタンを押しても、痙攣（細動）している心臓以外には電気が流れないようにしており、誰もが安全に取り扱える設計になっています。
- ・しかし、A E Dは痙攣（細動）を取り除くだけの機器で、止まっている心臓を元に戻す訳ではありません。
通電が適応されない場合も多々あります。ですから必ず心肺蘇生法は習得しておいて下さい。

【AED使用方法】

- ① 電源を入れると自動音声がかかります。
フタを開けると自動で電源が入る機種もあります。
- ② 指示どおり、電極パッドを患者さんの胸に直接貼り付けます。
パッドとパッドの間に心臓があればよい。
胸が汗や水で濡れている場合は、タオルで拭いて下さい。
- ③ 心電図の解析が自動で始まります。
心肺蘇生法を一旦中断して患者さんから離れて下さい。
- ④ A E Dがショック必要と判断した場合は、ショック（通電）ボタンを押してください。
その後、ただちに胸骨圧迫（心臓マッサージ）を始めて下さい。

※ ショックが必要ないと判断した場合は、ただちに胸骨圧迫（心臓マッサージ）を始めて下さい。



【気道異物の除去】

《方法》

詰ませた直後で意識のある状態

咳や声が出る⇒ 咳の反動を利用して異物を吐き出させる。

咳や声が出ない、チョークサイン⇒ ①腹部突き上げ法 ②背部叩打法。

発見時に意識のない場合、除去中に意識がなくなった場合

異物を除去せず、直ちに心肺蘇生法を実施する。

《ポイント》

① 腹部突き上げ法

患者の背部に回り、両手を腹部に当てる。

片方の手は握りこぶしを作り親指側を腹部に当て、

もう片方の手は握りこぶしを包む。

体を密着させ、へそとみぞおちの中間部を手前上方に引き上げる。

妊婦や乳幼児には実施しない。



② 背部叩打法

患者の両側肩甲骨の間を、片手で強く数回すばやく叩く。

もう片方の手で気道確保する。



【出血時の止血法】

人間の血液量は体重の約8% (例: $60\text{kg} \times 8\% = 4.8\text{l}$)

その内、20~30%の血液が急速に失われると生命に危険を及ぼす。(例: $4.8\text{l} \times 30\% = 1.4\text{l}$)

したがって、出血量が多いほど、止血を迅速に行う必要がある。

《方法 (直接圧迫止血法)》

- ・出血部位に清潔なガーゼやタオルを当て、その上から手で強く圧迫する。
- ・片手で止血できない場合は、両手に体重をかけて強く圧迫する。



《ポイント》

- ・血液に触れる際は、感染防止のため、ゴム手袋やビニール袋を利用する。
- ・ガーゼやタオルが血液でびっしょりと濡れた場合は、新しいものに交換して再度圧迫を継続する。