

働き盛りの人を襲う突然の心停止と救命のためのAED

健康エクスプレス No. 50

最近、駅や空港、公共施設などでオレンジ色や赤いハートマークのついた機器を目にします。これはAED(自動体外式除細動器)と呼ばれる救急救命の機器で、平成18年2月の東京マラソンでは心停止で倒れたランナーの命を救いました。今回はAEDについてご紹介します。

突然の心室細動が命を奪う

(1) 突然の心停止と心室細動

正常時の心臓は一定のリズムで収縮・拡張を繰り返し、血液を全身に送り届けています。しかし事故などによる外傷や衝撃がない場合でも、突然、心臓が止まり(心停止)、亡くなる人が時々います。その原因の多くは脈拍が不規則となる不整脈によるものです。不整脈にはいくつかの種類がありますが、心停止の際に多く見られる不整脈が「心室細動」です。

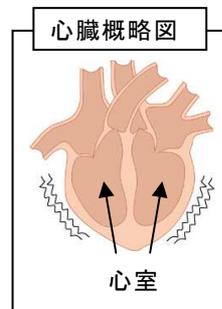
心臓の心室は血液を全身に送り届けるポンプの役割です。心室細動とは、突然、心室がけいれんを起こし、血液を送り出すことができなくなる危険な状態のことです。心室細動が起こった人は呼吸が停止し、意識がなくなります。そのまま心室細動が続くと、最後には心臓が完全に停止します。

(2) 働き盛りの人にも起こる心室細動

心室細動は心臓に持病を持つ人に多く発生しています。しかし、心臓の病気であると診断を受けていない人でも、急性の心筋梗塞などから心室細動を起こすことがあります。平成14年11月、皇室の高円宮殿下がスカッシュの練習中、心室細動により突然倒れられ、搬送先の病院でお亡くなりになりました。平成18年2月の東京マラソンでは競技中に2名のランナーが心室細動を起こし、救命処置を受けています。これらの心室細動は運動中に起こったものですが、普通に生活していても心室細動の起こる可能性があります。

(3) 心室細動への処置

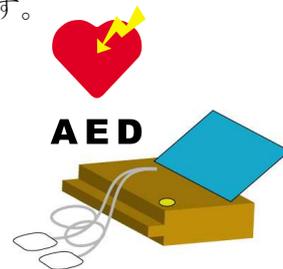
心室細動が起こった心臓は、なんらかの処置をしないと正常な拍動に戻ることはありません。心室細動を止め、正常な拍動に戻す処置を「除細動」といいます。一番確実な除細動は、心臓へ電気ショックを与える直流通電除細動という方法です。もし心室細動が起こった場合には、なるべく早く除細動を行う必要があります(発生後3分以内が望ましいといわれています)。心室細動発生後、時間が経過するほど除細動の成功率は低下します。除細動に成功した場合でも、酸素が供給されなかった時間が長引くと、脳に後遺症が残る場合があります。



心室細動への切り札となるAED

(1) AED(Automated External Defibrillator=自動体外式除細動器)とは

かつての心室細動を止める機器は医療従事者専用の医療機器だけでした。最近になり、医療従事者以外の一般人でも簡便な操作で除細動を行えるAED(自動体外式除細動器)という機器が開発されています。平成16年7月、厚生労働省の通知により、緊急の場合には一般人によるAEDの操作が法的に認められ、以降AEDの普及と設置が進みました。急に心室細動で倒れた人に対しては救急車や医師の到着を待つことなく、すみやかに周囲の人がAEDで処置すれば救命できる可能性は高くなります(AEDを使用しても救命できない場合があります)。



(2) AEDの使用法

呼吸や意識が無く倒れている人がいたら、救急車を要請し、AEDを探します。まず心肺蘇生(※)を行い、AEDが運ばれてきたら心肺蘇生を中断して、除細動を優先します。AEDは電源を入れると操作の手順を音声ガイドで指示しますので、AEDを初めて操作する人でも扱えます。また、倒れた人に対してAEDの使用が必要か、不要か(使用しても回復できない場合も含む)の診断をAED自体が自動的に行いますので、誤使用を防いでくれます。

※患者のあごを上げて気道を確保し、人工呼吸2回・心臓マッサージ30回(成人の場合)を繰り返す
詳細は総務省消防庁ホームページ参照 <http://www.fdma.go.jp/html/life/pdf/oukyu2.pdf>

(3) AEDへの期待と課題

AEDは交通機関や公共施設のみならず商業施設や福祉施設などでも設置され、心室細動への対処が素早くできるようになってきました。また、子供がボールを胸に当たった時など、胸への強い衝撃によって生じる心停止(心臓震盪・しんぞうしんとう)にもAEDが有効です(1~8歳未満の子供には子供用AEDを使用。ただし、1歳未満の子供に対しては使用不可)。

しかしAEDの設置自体は義務づけられていないのが現状です。さらにAEDの設置場所を示すマーク・標識については統一されていません。AEDの講習会が各地で開催されるようにはなりませんが、AEDが十分周知されているとは言えません。

皆様の安心と安全のブレイントラスト(専門顧問グループ)》

株式会社ヤシロエージェンシーリミテッド 担当: 八城一浩

〒107-0052 東京都港区赤坂3-1-2 TEL: 03-3582-4511