

AEDとは何か

—救命処置の手順を中心に—



平成22年5月23日

入所看護 主任

奥 西 育 保

はじめに

突然の心停止

- いつでも、どこでも、だれにでも起こるかもしれないこと、それが突然の心停止（心臓突然死）。
- 日本国内においては、突然の心停止からの救命率は現在5%以下にすぎず、1日に約100人が亡くなっているといわれている。
（交通事故死：約15人／日）

こんな時、心停止の可能性が・・・

- 呼びかけても反応がなく、ぐったりされている。
- 普段どおりの息もない状態になると、顔色は白っぽく、体に酸素が取り込みにくく、口唇や爪の色は、紫色～灰色となり、体の変化がでてきます。

突然の心停止の多くは 心室細動と呼ばれるものが原因

- 突然心臓が止まるのは、心臓がブルブルと細かくふるえる「心室細動」という不整脈によって生じることが多い。

心室細動とは、心臓の筋肉がけいれんをしたような状態になり、全身に血液を送るポンプ機能を失った状態になる致死性不整脈の一つ。



心室細動



正常なリズム

AEDとは

AED(自動体外式除細動器)とは、心臓がけいれんし血液を流すポンプ機能を失った状態(心室細動)になった心臓に対して、電気ショックを与え、正常なリズムに戻すための医療機器です。

AEDの働き①

- AEDはコンピュータによって自動的に心室細動かどうかを調べて、電気ショックが必要かを決定し、音声メッセージで指示をしてくれます。
- したがって、一般の人でも簡単に操作することができます。

AEDの働き②

- AEDで電気ショックを与えることで、心臓に電流が流れて、放置すると死につながる心臓の異常な動きを一時止めてしまいます。
- しばらくすると、正常な電気活動が戻って心臓が動き出します。但し、ほとんどの場合、すぐに戻らないので心臓マッサージをして動きを助けてあげます。

ビデオで動きを確認

- 心臓や呼吸が止まった人を救うために、まず119番通報をして、救急車が到着するまでの間に、心肺蘇生法を行います。近くにAEDがあれば使用します。
- 救急車が到着したら、救急隊員に引継ぎます。

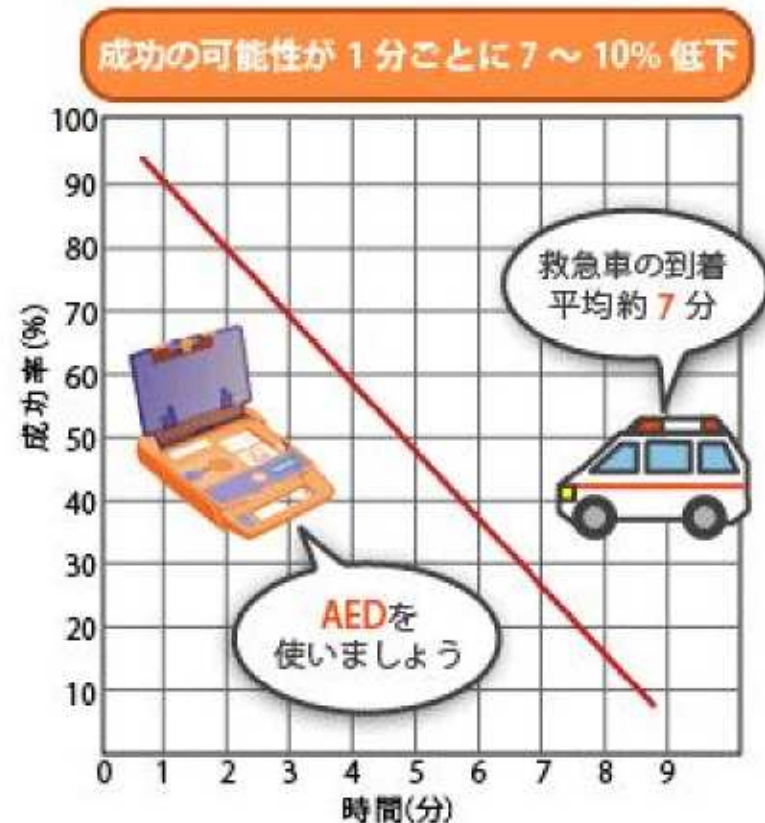
- ビデオ 「AEDの使い方」

CU Medical Systems 提供

1分1秒でも早く

(迅速な除細動の重要性)

- 救命率は、時間との勝負です。一分一秒でも早く電気ショックを行うことが重要です。電気ショックの成功率は成功の可能性が1分ごとに7~10%低下します。
- 日本では、救急車の到着まで平均約7分です。救急車が到着する前に傷病者の近くにいる私たち一般市民がAEDを使用して電気ショックをできるだけ早く行うことが重要になります。



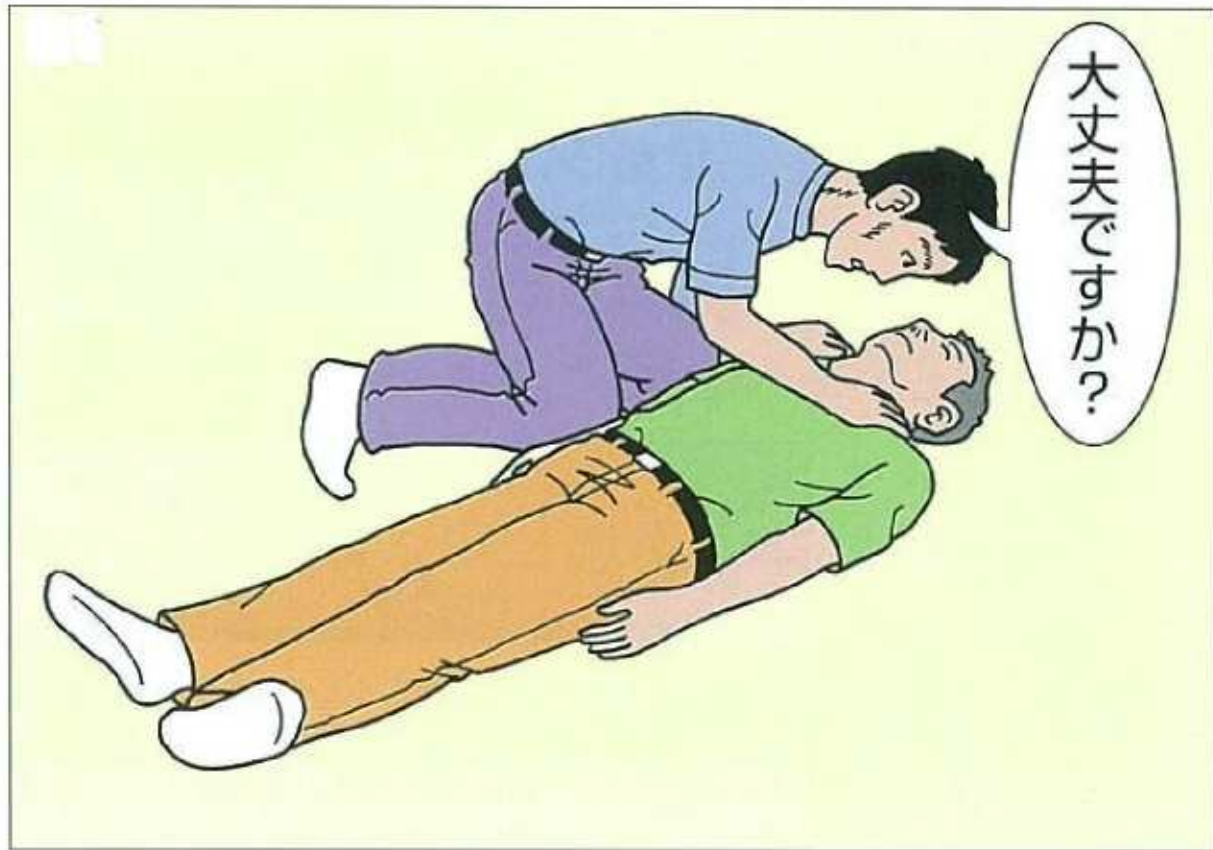
救命処置の流れ



救命処置の手順

①反応を確認する

傷病者の耳もとで、「大丈夫ですか」と大声で呼びかけながら、肩を軽くたたき、反応があるかないかを見ます。



②助けを呼ぶ

反応がなければ、大きな声で「誰かきて」と助けを求めます。

協力者が来たら、「あなたは119番へ通報してください」「あなたはAEDを持って来て下さい」と要請します。



③気道の確保

傷病者の喉の奥を
を広げて空気を肺
に通しやすくしま
す。

片手を額に当て、
もう一方の人差し
指と中指の2本を
あご先に当てて頭
を後ろにのけぞら
せ、あご先を上げ
ます。



④呼吸の確認

傷病者が正常な呼吸をしているかどうかを確認します。

自分の顔を傷病者の胸に向けながら、頬を傷病者の口・鼻に近づけます。



10秒以内で、①胸や腹部の上がり下がりを見て、②息の音を聞いて、③頬で息を感じて、確認します。

⑤人口呼吸

気道を確保したまま、額に当てた手の指で傷病者の鼻をつまみます。

空気がもれないようにして、約1秒かけて吹き込み、胸が持ち上がるのを確認します。

2回実施。

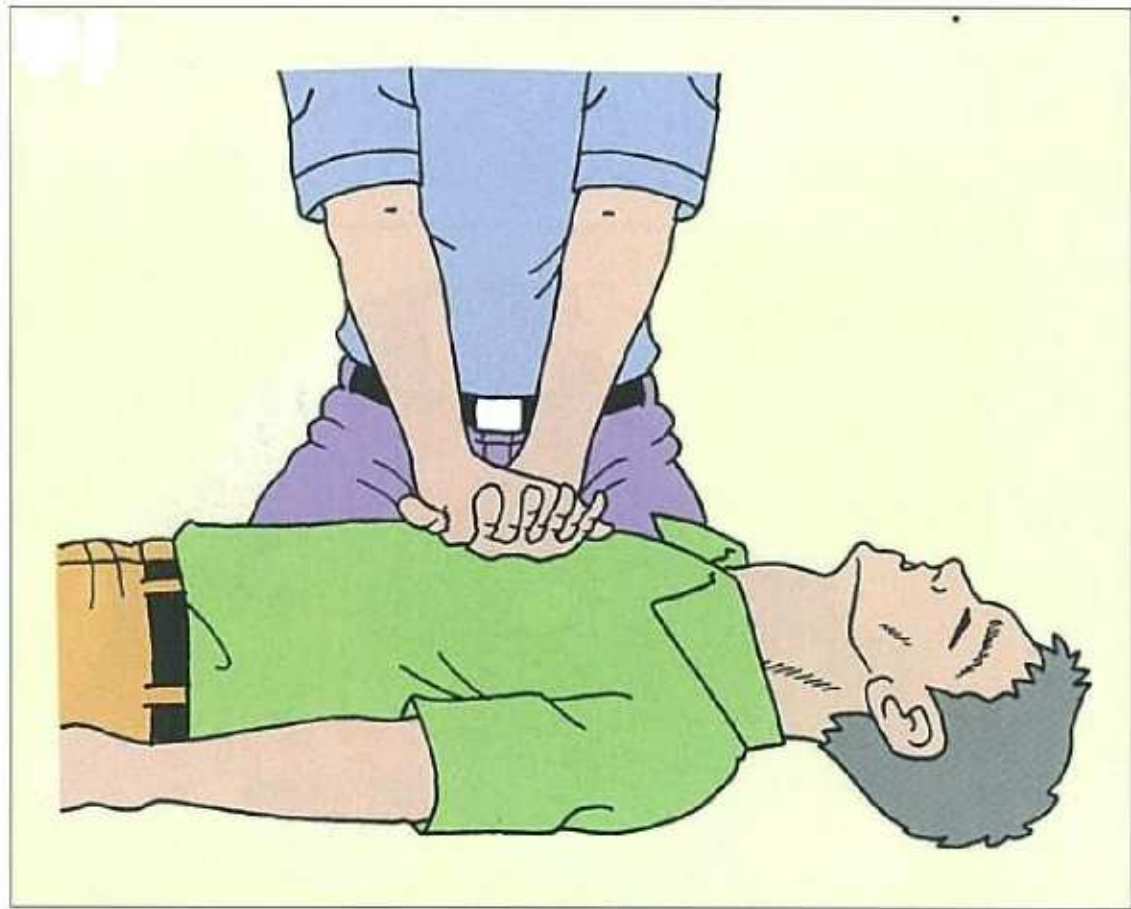


傷病者に出血がある場合や、人口呼吸にためられる場合には、人口呼吸を省略します。

⑥胸骨圧迫（心臓マッサージ）

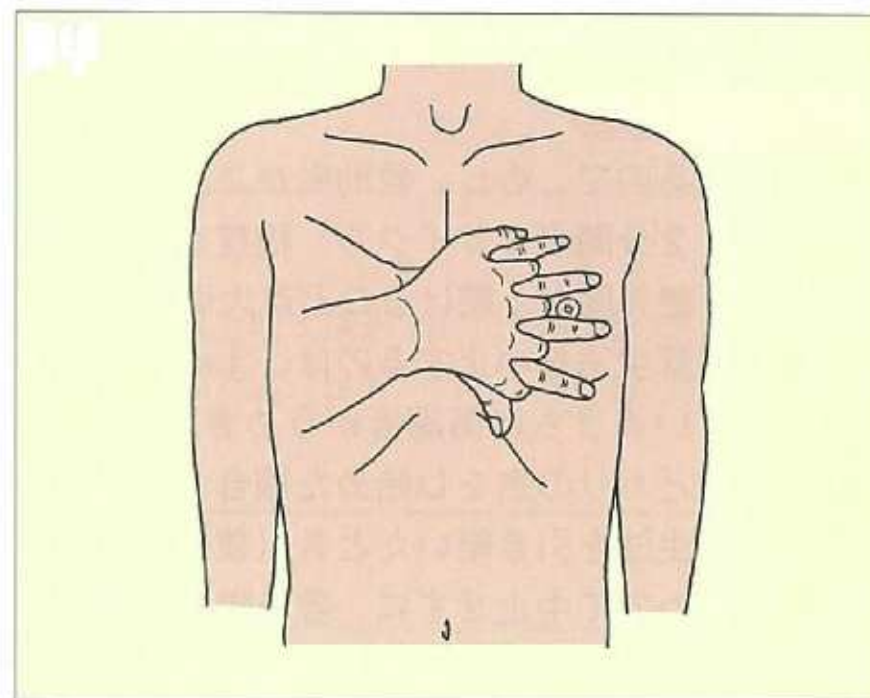
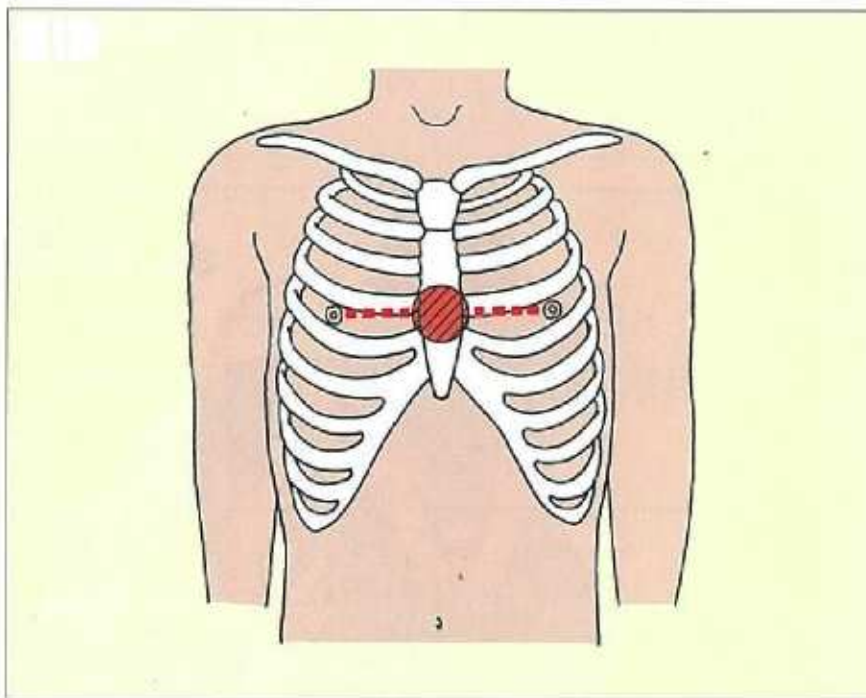
2回の人口呼吸が終わったら、ただちに胸骨圧迫を開始し、全身に血液を送ります。

1分間に100回の早いテンポで、30回連続して絶え間なく圧迫します。



胸骨圧迫部位と両手の置き方

- 胸の真ん中を、重ねた両手で「強く、速く、絶え間なく」圧迫します。



胸骨圧迫の姿勢



両手の組み方と力を加える部位



垂直に圧迫する



斜めに圧迫しない

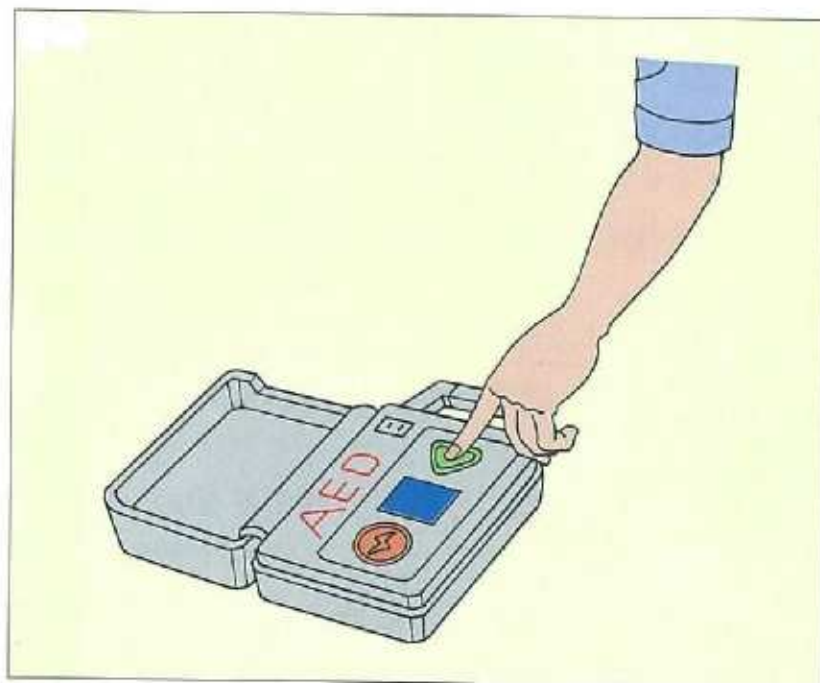
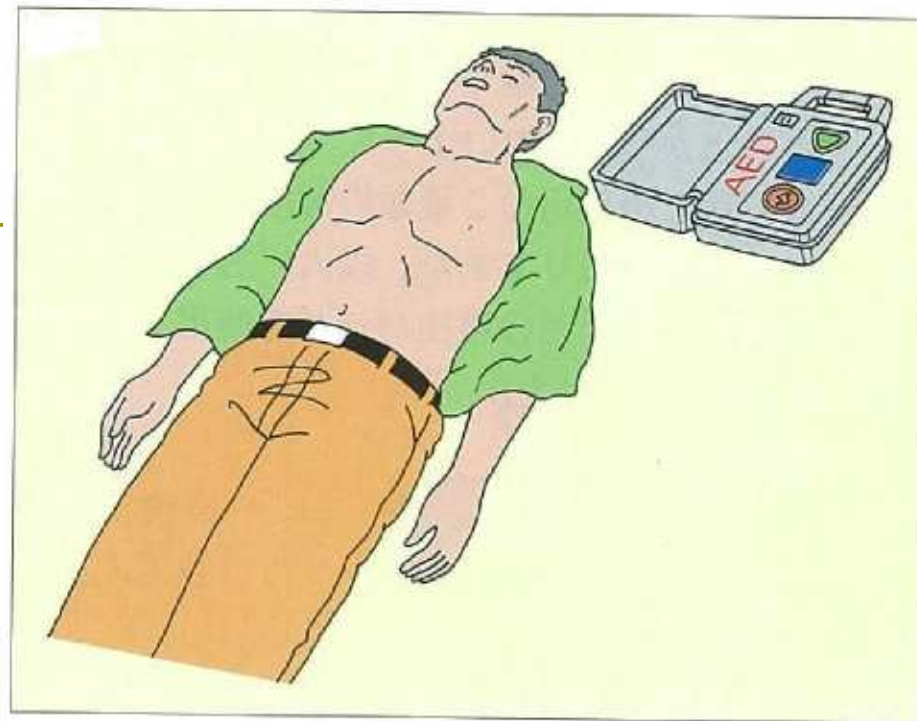


肘を曲げて圧迫しない

AEDの使い方

①AEDを

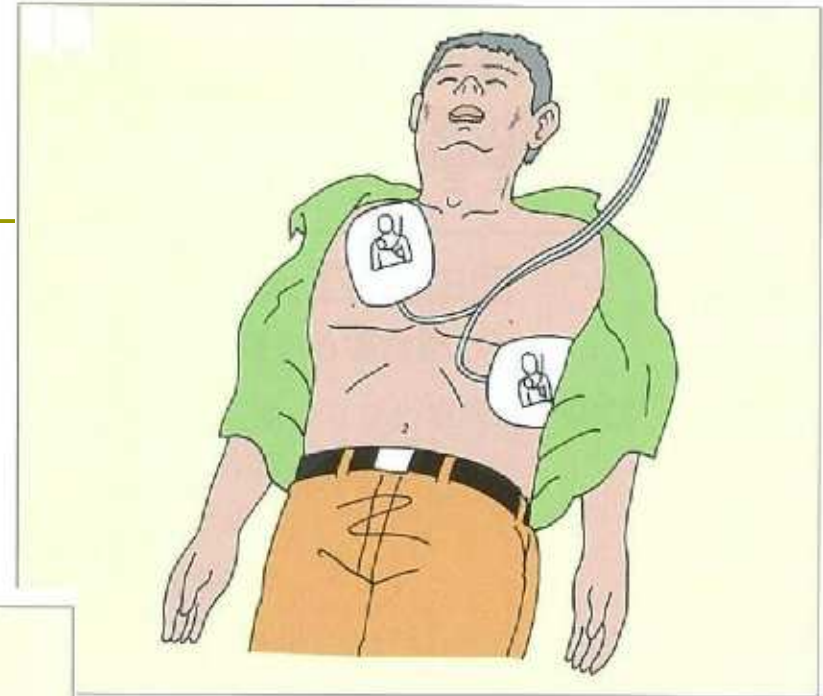
傷病者の頭の横
に置く



②電源を入れる

③電極パッドを貼る

電極パッドに絵で表示されている位置に、パッドからシールを剥がして貼り付けます。

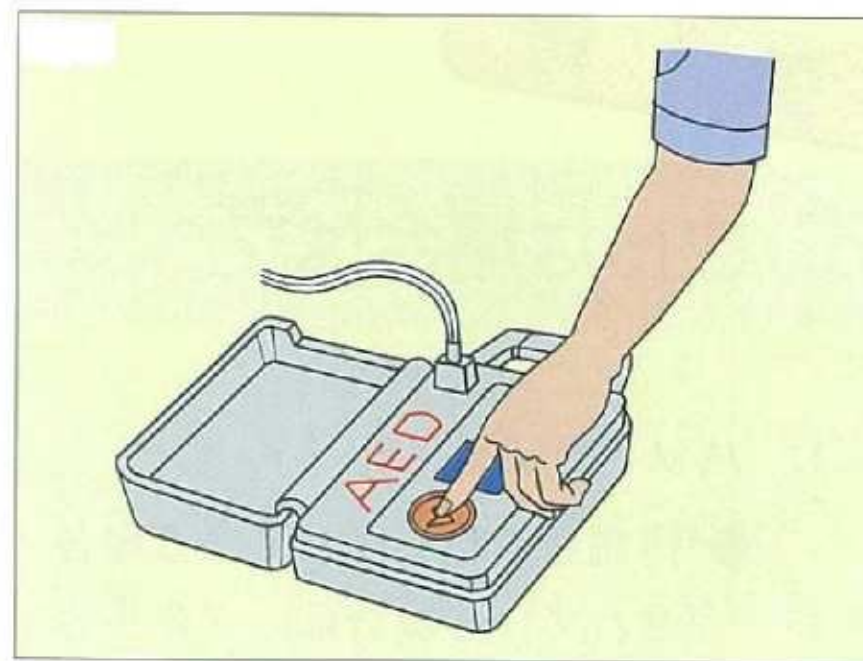


④心電図 の解析

「皆さん離れて」と注意を促し、傷病者に触れていないことを確認します。

⑤電気ショック

「電気ショックが必要です」と音声メッセージが流れます。傷病者に触れていないことを確認し、案内に従ってショックボタンを押します。



⑥心肺蘇生の再開

「ただちに胸骨圧迫を開始してください」と音声メッセージが流れます。胸骨圧迫30回、人口呼吸2回の組合せを続けます。

再びビデオで動きを確認

ビデオ 「AEDの使い方」

CU Medical Systems 提供

おわりに①

- 私はこの施設で働いて約10年になります。
- 温かいご利用者に囲まれて、仕事をさせてもらい毎日とても幸せに感じています。
- ここでは、病院と違い医師や看護師の人数も少なく、充実した医療機器もありません。
- そのため、急変時誰でもすぐに対応できるよう、年2回AEDを使用した救命処置の方法を講習しています。

おわりに②

- その甲斐もあり、数年前に、この施設で心肺停止されたご利用者にAEDを使用し、その時は電気ショックの必要はありませんでしたが、職員の連携プレーで心肺蘇生をして、命を救えたという経験をしました。
- これからも常に大切な命をお預かりしているという気持ちで、急変時は職員全員で協力して責任感を持って、対応できるように努めていきたいと思えます。