

AsahiKASEI

旭化成ゾールメディカル



ZOLL® AED Plus®

取扱説明マニュアル

目次

I. 取扱説明の為に必要な機材と資料

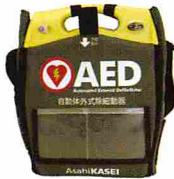
II. AED Plus取扱い説明の手順と時間配分

1.本日の説明内容P.2
2.AEDの機能P.2
3.胸骨圧迫の重要性P.3
4.AEDが到着するまでの一次救命処置P.3
5.AEDが到着した後の一次救命処置P.5
6.実技指導P.8
7.質疑応答他P.9

I. 取扱説明の為に必要な機材と資料

- ① ZOLL AED Plus(実機)
- ② デモ用成人用パッド
- ③ シミュレーター
- ④ マネキン
- ⑤ ご使用のポイントガイド(人数分コピー)

①



②



③



④



⑤



II. AED Plus 取扱い説明の手順と時間配分

【・口頭説明:口枠・音声アナウンス:赤文字・実演:青文字】

1. 本日の説明内容 (説明時間の目安:30秒 累積経過時間:30秒)

「本日は、ZOLL AED Plusを用いた一次救命処置の流れについて、倒れている方の発見から AEDが到着するまでの処置方法と、AEDが到着した後の処置方法について説明いたします。」

2. AEDの機能 (説明時間の目安:30秒 累積経過時間:1分)

「AEDとは、自動体外式除細動器の略です。」

「心室細動など心臓が痙攣し、血液を送り出すポンプ機能を失った状態(心停止)の傷病者に対し、自動的に心電図の測定・解析を行い、必要に応じて電気ショックを与え、心臓を正常なリズムに戻すための医療機器です。」

3. 胸骨圧迫の重要性 (説明時間の目安:1分 累積経過時間:2分)

「電気ショックを与え、心臓を正常なリズムに戻すのがAEDですが、心臓が正常な機能を取り戻すまでの間、そのポンプ機能をサポートするのが胸骨圧迫です。心臓マッサージとも言われています。」

「心臓を胸骨の上から圧迫することで心臓のポンプ機能をサポートし、血液を心筋や脳などに送り出すのが、胸骨圧迫です。」

「生存率は、心停止が起きてから毎分10%ずつ低下します。但し、適正な胸骨圧迫を実施すると毎分4%程度に抑えることができます。また、後遺症の抑制にもつながります。」

「現在、日本では119番通報から救急隊が到着するまで全国平均で約8分かかります。その間の現場での的確な救命処置が重要になります。」

4. AEDが到着するまでの一次救命処置 (説明時間の目安:5分 累積経過時間:7分)

使用ツール



④ マネキン

⑤ ご使用のポイントガイド

「それでは、AEDを用いた一次救命処置について説明させていただきます。」

「左上に【2.救命の流れ】と書かれたページをご覧ください。」

「AEDが到着するまでの処置について、順番に実演しながら説明いたします。」

【安全確保】

「まず、安全の確保をします。」

「倒れた方を発見した場合には、周囲の安全確認をし、安全な場所でない場合は、安全確保を行います。」

① 反応の確認→助けを呼ぶ→呼吸の確認

(119番通報・AEDの手配)



【反応の確認】

「反応の確認をします。」

「『大丈夫ですか』と声をかけて、肩を軽くたたきながら、意識があるか反応の確認を行います。」

【助けを呼ぶ】

「次に大声で助けを呼びます。『誰か来てください。人が倒れています。』駆けつけてくれた人に、指差しをしながら119番通報とAEDの手配をお願いします。」

【呼吸の確認】

「胸とお腹の動きで呼吸の確認を行います。」

「普段どおりの呼吸がない場合には心停止と判断します。10秒以内に判断します。呼吸がある場合には、横向きにし、上側の膝を90度曲げた回復体位にして、救急隊を待ちます。」

② 胸骨圧迫



【胸骨圧迫】

「意識と呼吸がない場合には、胸骨圧迫を行います。」

「胸骨圧迫の場所は胸骨の下半分（胸の真ん中）です。片方の手のひらにもう片方の手を重ねて組み、手のひらの手首に近い部分で垂直に体重をかけ、腕をまっすぐに伸ばし、圧迫します。」

「テンポは1分間に100～120回。深さは、小学生以上の成人の場合には、約5～6cm、6歳未満の未就学児の場合は、胸の厚みの約3分の1です。」

「複数の方の協力を得て、交代で絶え間なく胸骨圧迫を続けてください。」

【人工呼吸】

「人工呼吸は、十分な訓練を積んだ方のみ、感染症対策を行った上で実施してください。」

5. AEDが到着した後の一次救命処置（説明時間の目安：10分 累積経過時間：17分）

使用ツール



- ①ZOLL AED Plus(実機)
- ⑤ご使用のポイントガイド

「続いて、AEDが到着してからの処置についてご説明させていただきます。」
「ソフトケースのタグを下に引きます。」

実機のソフトケースのタグを下に引きます。



「フタを開けます。」

実機のフタを開けます。



「ZOLL AED Plusの大きな特長を簡単に説明します。お手元の資料の【1.ご使用のポイント】をご覧ください。パッドが一体になっております。一体型パッドになっていることで簡単に適切な装着ができるようになっております。さらに一体型パッドの十字線の下にはセンサーが埋め込まれており、胸骨圧迫の深さと速さをセンサーが読取ります。深さについては、音声案内で適切な胸骨圧迫をサポートし、速さについてはリズム音にて100回／分の胸骨圧迫速度に誘導いたします。」

内容物についての説明

救急セットの袋を見せながら説明します。

「万能はさみは、衣類やワイヤーを切るためです。」

清浄綿は、消毒用に使用するためです。」

カミソリは、胸毛等の剃毛用として使用します。」

ペーパータオルは、電極パッドを貼る体の表面の水分を拭き取るために使用します。」

プラスチック手袋は、手にはめて体液や血液に触れないようにします。」

人工呼吸用のフェイスシールドも入っております。」

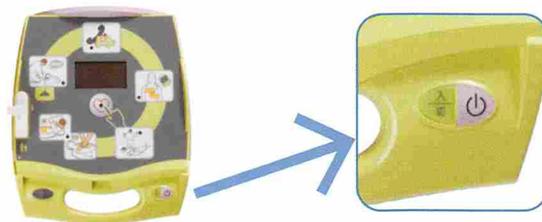
③電源オン（実機を使って）

使用ツール



- ①ZOLL AED Plus(実機)
- ②デモ用成人用パッド
- ③シミュレーター
- ④マネキン

「それでは、AEDの使用手順についてご説明させていただきます。本体の電源ボタンを押してください。」



実機の電源ボタンを押し「AEDは、正常です、落ちついて操作してください～」のアナウンスを流します。

「AEDの音声とディスプレイ表示にて簡単に使用できますので、躊躇することなく使用して下さい。」

④パッドの装着



『胸をはだけてパッドを貼ってください』の音声案内後、実演しながらパッドを貼ります。

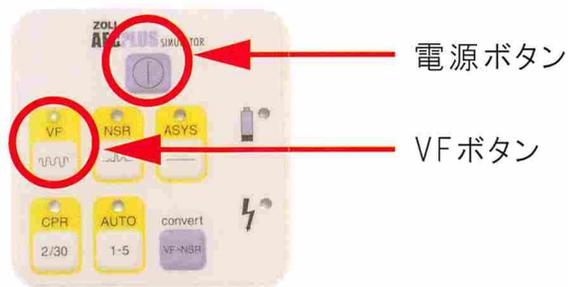
注意：『胸をはだけてパッドを貼ってください』の音声案内が6回流れると「⑥胸骨圧迫」にジャンプします。

「パッドの装着を行います。」

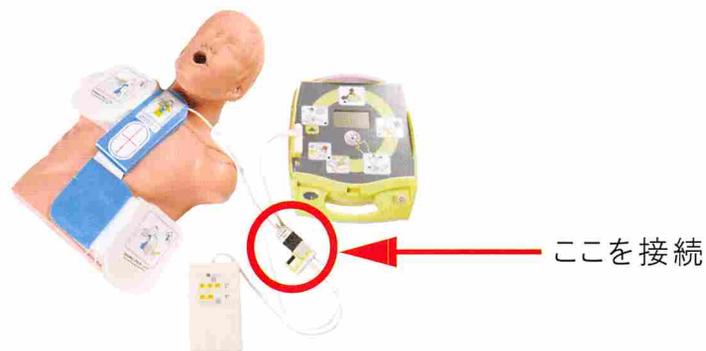
「下着等は全てとり、素肌に直接、十字線を胸骨の下半分に合わせて置きます。十字線を押さえながらパッドの保護紙をとり、しっかり貼り付けます。」

⑤ 電気ショック

シミュレーターの電源ボタンを押します。VFボタンを押して点灯させます。



デモパッドとシミュレーターのコネクタを接続します。



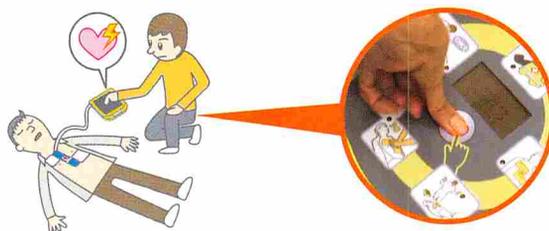
「パッドの装着が完了すると自動で解析が始まります。」

『体に触れないでください。心電図を調べています。』という音声案内が流れ、自動的に心電図の解析が開始されます。

心電図の自動解析の結果、電気ショックが必要な場合には、『電気ショックが必要です。点滅しているショックボタンを押してください』と音声案内が流れます。

誰も傷病者に触れていないことを確認して、ショックボタンを押します。

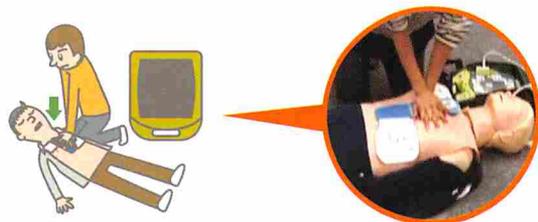
「離れてください、電気ショックを行います。」



『電気ショックを行いました。胸骨圧迫から始めてください。できる方は人工呼吸を行ってください』と音声案内が流れます。

⑥ 胸骨圧迫

マネキンで胸骨圧迫をしながら、メトロノームに合わせて胸骨圧迫を実演してください。



「メトロノーム音に合わせて胸骨圧迫を行います。」

「5cm未満の胸骨圧迫の場合『**もっと強く押ししてください**』の音声案内が流れます。」

「5cm以上の胸骨圧迫がされている場合は『**胸骨圧迫は有効です**』の音声案内が流れます。」

「これが、先ほどお話ししました胸骨圧迫ヘルプ機能です。胸骨圧迫の速さと深さを的確にサポートしますので安心してご使用いただけます。」

「心電図解析は2分間隔で行われます。救急隊が到着するまで、胸骨圧迫を絶え間なく続けてください。」

「なお、心電図解析の結果、電気ショックが不要な場合には、『**電気ショックは必要ありません。胸骨圧迫から始めてください。できる方は人工呼吸も行ってください**』の音声案内が流れますので、直ちに胸骨圧迫を再開してください。

「以上が一連の一次救命処置になります。」

6. 実技指導（説明時間の目安：10分 累積経過時間：27分）

使用ツール



①ZOLL AED Plus(実機)

②デモ用成人用パッド

③シミュレーター

④マネキン

実技演習

AED使用手順の確認(1名を指名して)

電源を入れて胸骨圧迫を行うまで(上記③～⑥)の見本実技を行い、一人10秒程度全員に胸骨圧迫を体験してもらいます。問題があれば都度個人指導を行います。

「ではこれから皆様に電源を入れて胸骨圧迫を行うまでの体験をしていただきます。」

指名を行い前に来て頂き胸骨圧迫を促します。交代で全員に体験してもらいます。

「深さが5cmに満たない場合は、『もっと強く押ししてください』と音声案内が流れます。」

少し弱く胸骨圧迫を行います。

「深さが適切な場合は、『胸骨圧迫は有効です』と音声案内が流れます。」

しっかり5cm以上の胸骨圧迫を行います。

7. 質疑応答他（説明時間の目安：3分 累積経過時間：30分）

「その他の注意点ですが、未就学児に、やむを得なく成人用パッドを使用する場合は、下方のパッドを切り離し、上方のパッドを胸に、下方のパッドを背中に貼ってください。この場合、胸骨圧迫に関する音声案内は無視し、胸の厚さの約3分の1を目安に胸骨圧迫を行ってください。」

「以上になりますが何かご質問はございますか？」

「以上で、説明会を終了とさせていただきます。本日は、ご清聴誠にありがとうございました。」

よくあるQ&A

Q1：AEDは誰でも使用できますか？

A1：AEDは一般市民でも使用できる医療機器です。その使用によって法的な責任を問われることは原則ありません。

Q2：雨が降っていても使えますか？

A2：AEDは雨が降っていても使えますが、傷病者が濡れてしまうと電気ショックの際、火傷を負う恐れがありますので、ペーパータオル等で水分を拭き取ってからパッドを貼付してください。

Q3：ペースメーカーが装着されている傷病者にも使用できますか？

A3：ペースメーカーが装着されている傷病者の場合は、パッドの位置をずらして貼付してください。

Q4：貴金属を身につけている傷病者にも使用できますか？

A4：貴金属を身につけている傷病者の場合は、貴金属にパッドが触れないように貼付してください。

Q5：女性への気遣いについて

A5：胸骨圧迫の際は、服をかける、背を向けて人垣をつくる等の気遣いをお願いします。

Q6：妊娠されている傷病者への使用について

A6：迷わずに使用してください。母体が助からなければ子供も助かりません。



【選任製造販売業者】

旭化成ゾールメディカル株式会社

TEL ☎ 0800-222-0889 (旭化成AEDコールセンター)

〒105-0003 東京都港区西新橋2-1-1 興和西新橋ビル

tel.03-6205-4544 fax.03-6205-4923

www.ak-zoll.com

【外国特例承認取得者】

ZOLL Medical Corporation (米国)