

Anwendung eines AED

Lernziel

Nach dem Studium dieses Kapitels sollten die folgenden Lernziele beherrscht werden:

- Sie sollten die Funktionen eines AED kennen
- Sie sollten wissen, in welchen Situationen ein AED angewendet wird
- Sie sollten die für die Anwendung des AED erforderlichen Schritte nennen können
- Sie sollten wissen, wie die Anwendung des AED in die CPR integriert wird

Übersicht

Ein AED ist präzise und er ist einfach anzuwenden. Die meisten Personen können einen AED bereits nach einer kurzen Einweisung bedienen. Bei Notfallopfern mit Herzstillstand erhöhen sich die Überlebenschancen, wenn unverzüglich mit der CPR begonnen wird und innerhalb weniger Minuten ein AED zum Einsatz kommt.

Funktionsweise eines AED

Ein automatisierter externer Defibrillator (AED) ist ein Gerät mit eingebautem Computer (Abbildung 17). Ein AED kann

- einen Herzstillstand erkennen, bei dem ein Elektroschock angezeigt ist
- dem Helfer melden, ob eine Schockabgabe erforderlich ist
- einen Elektroschock abgeben, sofern erforderlich

Ein AED gibt möglicherweise einen Stromstoß an das Herz ab. Dadurch kann eine Rhythmusstörung behoben und der normale Herzrhythmus wiederhergestellt werden.

Der Helfer wird durch den AED anhand von Sprachmeldungen und visuellen Anzeigen bei den erforderlichen Schritten angeleitet. Es werden verschiedene AED unterschiedlicher Hersteller angeboten, die jedoch alle nach demselben einfachen Muster zu bedienen sind.



Abbildung 17. Ein automatisierter externer Defibrillator (AED).

Zu Ihrer Information: AED und Säuglinge

Gegenwärtig liegt der AHA keine ausreichende Datenmenge vor, um eine Empfehlung für die Anwendung eines AED bei Kindern unter 1 Jahr aussprechen zu können.

Wann wird ein AED angewendet?

Bei einem bewusstlosen Opfer kann eine Herzrhythmusstörung vorliegen, die verhindert, dass das Herz ausreichend Blut pumpt. Bei einem Opfer im Alter von 1 Jahr oder älter wenden Sie einen AED an, wenn das Opfer bewusstlos ist und nicht atmet.

- Bei einem Opfer, das 8 Jahre oder älter ist, beginnen Sie unverzüglich mit der CPR und wenden den AED an, sobald er verfügbar ist.
- Bei Opfern im Alter zwischen 1 und 8 Jahren führen Sie 5 Zyklen von 30 Kompressionen und 2 Atemspenden oder etwa 2 Minuten CPR aus, bevor Sie den AED anschließen und anwenden.

Zu Ihrer Information: AED-Klebeelektroden

Manche AED können eine geringere Energiedosis für Kinder abgeben, wenn Sie Kinderelektroden verwenden oder eine Kindertaste bzw. einen Kinderschalter betätigen. Wenn der AED über eine solche Funktion verfügt, kommt sie für Kinder zwischen 1 und 8 Jahren zur Anwendung. Kann der AED jedoch keine Kinderdosis abgeben, können Sie auch bei Kindern von 1 bis 8 Jahren Erwachsenenelektroden verwenden und die Erwachsenendosis abgeben.

Verwenden Sie bei Kindern über 8 Jahren immer die größeren Erwachsenenelektroden und die Erwachsenendosis – verwenden Sie für ein Kind von 8 Jahren oder älter KEINE Kinderelektroden und KEINE Kinderdosis. Sie sollten wissen, wie Sie den AED an Ihrem Arbeitsplatz bedienen müssen, ob er eine Kinderdosis abgeben kann und wie diese Dosis bei einem Kind abgegeben wird.



A



B

Abbildung 18. AED-Klebeelektroden. **A**, Erwachsenenelektroden. **B**, Kinderelektroden.

Schritte bei der Anwendung eines AED

Gehen Sie bei der Bedienung sämtlicher AED folgendermaßen vor:

Schritt	Vorgehensweise
1	Schalten Sie den AED ein. Drücken Sie die Taste oder öffnen Sie den Deckel (Abbildung 19). Beachten Sie die Sprachmeldungen und visuellen Anzeigen.
2	Bringen Sie die Klebeelektroden an (Abbildung 20).
3	Warten Sie, bis der AED eine Rhythmusanalyse durchgeführt hat. Achten Sie darauf, dass niemand den Patienten berührt (Abbildung 21).
4	Drücken Sie die Schockabgabetaaste, wenn Sie von dem AED dazu aufgefordert werden (Abbildung 22). Achten Sie darauf, dass niemand den Patienten berührt. Führen Sie die CPR nach der Schockabgabe unverzüglich fort.

Wenden Sie den AED ohne Zeitverzögerung an. Der Zeitraum zwischen dem Eintreffen des AED und der ersten Schockabgabe sollte nicht länger als 90 Sekunden betragen.

Wenn Sie von dem AED nicht zur Schockabgabe aufgefordert werden, achten Sie auf die Sprachmeldungen und visuellen Anzeigen des AED. Halten Sie sich bereit, die CPR unmittelbar fortzuführen, sofern erforderlich.



Abbildung 19. Schalten Sie den AED ein.

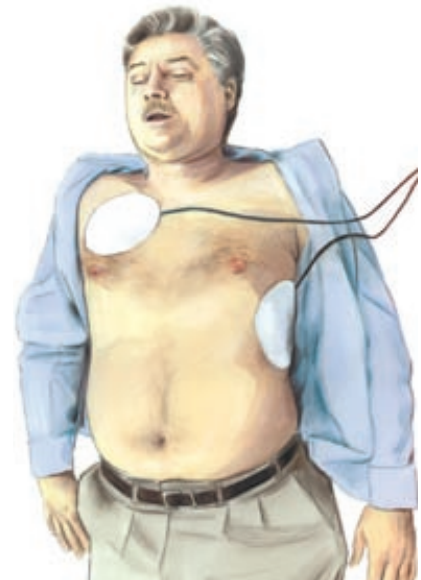


Abbildung 20. Bringen Sie die Klebeelektroden an.



Abbildung 21. Geben Sie das Opfer frei.



Abbildung 22. Drücken Sie die Schockabgabetaaste, falls erforderlich.

Anbringen der Klebelektroden

Gehen Sie zum Anbringen der Klebelektroden folgendermaßen vor:

Schritt	Vorgehensweise
1	Wählen Sie die für die Körpergröße/das Alter des Patienten geeigneten Elektroden (Erwachsenen- oder Kinderelektroden).
2	Öffnen Sie die Verpackung der Klebelektroden und ziehen Sie die Schutzfolie ab.
3	Kleben Sie die Klebelektroden direkt auf die nackte Brust des Opfers. Die genaue Position der Elektroden ist auf der Verpackung abgebildet.

Freigeben des Opfers

Sie dürfen das Opfer nicht berühren, wenn der AED den Herzrhythmus analysiert oder einen Elektroschock abgibt. Achten Sie auch darauf, dass niemand anderes das Opfer berührt, wenn Sie vom AED aufgefordert werden, das Opfer freizugeben (Abbildung 21).

Besondere Situationen

In manchen Situationen wird der AED in etwas anderer Weise angewendet.

Wasser

Geben Sie keinen Schock ab, wenn das Opfer

- im Wasser liegt
- von Wasser bedeckt ist (wenn das Opfer beispielsweise von Schweiß bedeckt ist oder gerade aus einem Schwimmbecken geborgen wurde)

Wasser kann dazu führen, dass der Strom zwischen den Elektroden auf der Haut fließt. In diesem Fall wird keine Energie an das Herz abgegeben.