

3 사용자 지침 AED 트레이너

부품 번호 70-00036-19 B

Copyright 2007 Cardiac Science Corp. All rights reserved.

AED(Automated External Defibrillator- 체외 자동제세동기) 트레이너는 기본적인 AED 구급 기술 및 올바른 제세동 시술의 교육을 위한 장치입니다 .

이 지침의 내용

- 안전 2
- 지원되는 모델 2
- 용도 3
- 학습 목표 3
- AED 트레이너 개요 3
- 언어 설정 7
- 모드 및 모드 선택 7
- 구급 상황 7
- 유지보수 10
- 사양 10
- 연락처 정보 11

안전

트레이너를 사용하기 전에 다음 사항을 숙지하십시오 .



경고 ! 환자 부상 또는 사망 .

AED 트레이너는 구급 장치가 아니며 제세동 충격 요법을 시술할 수 없습니다 . AED 트레이너는 단지 교육 또는 데모용입니다 .

혼동을 방지하기 위해 AED 트레이너 또는 AED 교육 패드를 다른 AED 장비와 같은 장소에 보관하지 마십시오 .

AED 트레이너와 다른 장치를 본 설명서에서 언급할 때 혼동을 방지하기 위해 다음 용어를 사용합니다 .

- 구급치료를위한 충격을 시술하는 데 사용되는 모든 장치 또는 부속품은 “구급” 이라는 단어를 포함합니다 .(예를 들어 Powerheart[®] 9300A 는 구급 AED 입니다 .)
- 교육 AED 기능을 시연하는 데 사용되는 모든 장치 또는 부속품은 “교육” 또는 “트레이너” 라는 단어를 포함합니다 .(예를 들어 , AED 교육 패드는 충격 요법을 시술할 수 없습니다 .)

지원되는 모델

본 트레이너 장비는 다음 Cardiac Science Corporation AED 모델의 기능과 유사합니다 .

- Powerheart[®] 9300A (G3 자동)
- Powerheart 9300E (G3 반자동)
- FirstSave[®] 9300C (G3 반자동)
- FirstSave 9300D (G3 반자동)

또한 , 트레이너는 나열된 모델과 같은 기능이 있는 유명한 기타 모델을 지원합니다 .

용도

AED 트레이너 및 본 설명서는 다음과 같은 능력과 경험을 가진 자격 있는 강사가 사용해야 합니다 .

- 미국심장병학회 또는 유럽소생협회 (또는 이에 상응하는 기관) 심폐소생술 (CPR) 인증 및 최초 대응자 제세동 교육
- 지원되는 구급 AED 모델 및 부속품의 작동 및 사용에 대한 완전한 이해

특정 구급 AED 모델에 대한 자세한 작동 지침은 해당 모델의 작동 및 서비스 설명서를 참조하십시오 .

학습 목표

교육 후 , 학습자는 다음과 같은 최소 능력을 갖추어야 합니다 .

- AED 트레이너를 사용하여 환자 구급 시뮬레이션
- AED 트레이너와 구급 AED 간의 차이에 대한 이해
- 구급 AED 작동 방법에 대한 이해

AED 트레이너 개요

AED 트레이너는 Cardiac Science AED 를 사용하는 최초 대응자에게 기본적인 구급 기술 및 올바른 제세동 시술을 교육하기 위한 시뮬레이션된 AED 입니다 .

AED 트레이너는 다음을 수행할 수 있습니다 .

- 각 구급 단계 시뮬레이션
- 구급 상황 변경
- 충격 및 비충격의 시뮬레이션된 심장 리듬 생성

강사는 리모컨으로 AED 트레이너를 작동합니다 .

AED 트레이너 부품

AED 트레이너는 구급 AED 와 같은 일반 외부 기능을 갖추고 있습니다 .

참고 : AED 트레이너는 적절한 패드 부착을 시연하기 위해서만 사용하는 특수 교육용 패드를 사용합니다 . 교육용 패드는 충격 요법을 시술하거나 피드백을 제공할 수 없습니다 .

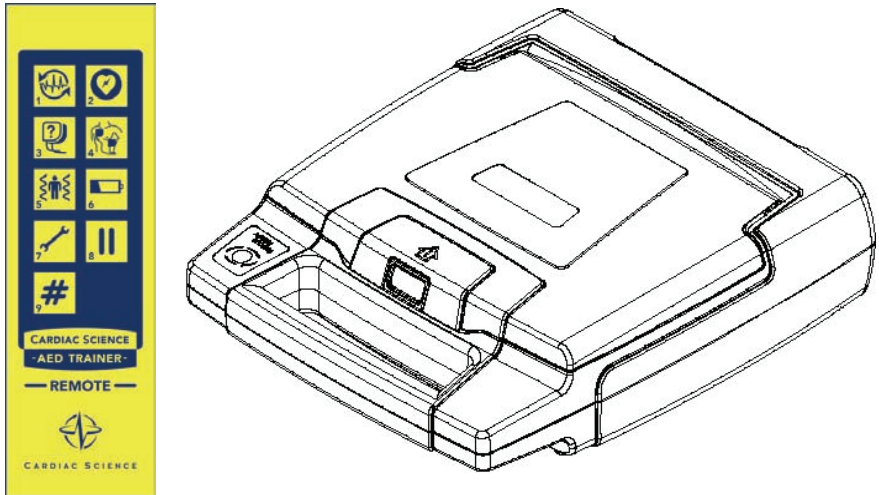


그림 1: AED 트레이너 및 리모콘

AED 트레이너를 반자동 또는 자동 작동으로 구성할 수 있습니다 .

구급 AED 부품에 대한 자세한 설명은 해당 구급 AED 작동자 및 서비스 설명서를 참조하십시오 .

AED 트레이너 리모콘

리모콘에는 다음과 같은 기능이 있습니다 .

도표 1: AED 트레이너 리모콘 버튼










버튼	사용 방법
 <p>1, 충격 취소 상황 1 언어 확인</p>	<p>충전 시 누르면 “Rhythm changed. Shock cancelled.(리듬 변경됨 . 충격 취소됨 .)” 메시지가 표시됩니다 .</p> <p>Place Pads(패드 부착) 메시지가 표시될 때 누르면 Analysis(분석) 메시지로 진행합니다 . 다음 순서 (Shock(충격) 또는 CPR) 가 선택된 상황에 따라 결정됩니다 .</p> <p>CPR 순서 시 누르면 Analysis(분석) 메시지가 표시된 다음 , 다른 CPR 순서가 수행됩니다 .</p> <p># 을 누른 다음 1 을 누르면 Scenario 1(상황 1) 이 시작됩니다 . 눌러 언어 선택을 확인합니다 (7 페이지의 언어 설정 참조) .</p>
 <p>2, 충격 지시 상황 2</p>	<p>Place Pads(패드 부착) 메시지가 표시될 때 누르면 Analysis(분석) 메시지로 진행합니다 . 다음 순서 (Shock(충격) 또는 CPR) 가 선택된 상황에 따라 결정됩니다 .</p> <p>CPR 순서 시 누르면 Analysis(분석) 메시지가 표시된 다음 , Shock(충격) 순서가 수행됩니다 .</p> <p># 을 누른 다음 2 를 누르면 Scenario 2(상황 2) 가 시작됩니다 .</p>
 <p>3, 패드 점검 상황 3</p>	<p>분석 시 누르면 “Check Pads.(패드를 점검합니다 .)” 메시지가 표시됩니다 . 다시 누르면 상황이 계속됩니다 .</p> <p># 을 누른 다음 3 을 누르면 Scenario 3(상황 3) 이 시작됩니다 .</p>
 <p>4, 패드 부착 상황 4</p>	<p>메시지 “Tear open package and remove pads(포장을 개봉하고 패드를 꺼내십시오)” 가 나타난 후에 다음 메시지가 표시됩니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Peel one pad from plastic liner(플라스틱 라이너에서 패드 1 개를 벗기십시오)” - “Place one pad on bare upper chest(패드 1 개를 옷을 벗긴 윗 흉부에 부착하십시오)” - “Peel second pad and place on bare lower chest as shown(두 번째 패드를 벗기고 그림과 같이 옷을 벗긴 아래 흉부에 부착하십시오)” <p>참고 : 메시지를 더 빨리 이동하려면 사용하십시오 . 다시 누르면 패드 부위가 표시됩니다 .</p> <p># 을 누른 다음 4 를 누르면 Scenario 4(상황 4) 가 시작됩니다 .</p>

도표 1: AED 트레이너 리모콘 버튼 (계속)

버튼	사용 방법
 <p>5, 분석 중단</p>	<p>Analysis(분석) 메시지가 표시될 때 누르면 “Analysis interrupted. Stop patient motion.(분석 중단됨. 환자가 움직이지 않도록 하십시오.)” 메시지가 표시됩니다 .</p> <p>다시 누르면 계속됩니다 .</p>
 <p>6, 배터리 부족</p>	<p>구급 상황 시 누르면 “Battery low(배터리 부족)” 메시지가 표시 됩니다 . (배터리 LED 도 배터리 부족을 표시합니다 .)</p> <p>다시 누르면 배터리 부족 LED가 꺼지고 2개의 녹색 배터리 LED(50% 배터리 수준)가 켜집니다 .</p>
 <p>7, 서비스 필요 볼륨 줄이기</p>	<p>누르면 “Service Required.(서비스가 필요함 .)” 메시지가 표시 됩니다 .</p> <p>다시 누르면 계속됩니다 .</p> <p>#을 누른 다음 7을 누르면 스피커 볼륨이 줄어듭니다 .</p>
 <p>8, 일시중지 볼륨 높이기</p>	<p>언제든지 누르면 일시중지됩니다 . (일시중지된 동안에는 AED 트레이너 경고음이 울립니다 .) 다시 누르면 계속됩니다 .</p> <p>#을 누른 다음 8을 누르면 스피커 볼륨이 높아집니다 .</p>
 <p>9, 상황 변경 볼륨 변경</p>	<p>#을 누른 다음 1, 2, 3 또는 4를 누르면 충격 상황이 변경됩니다 . #을 누른 다음 7 또는 8을 누르면 스피커 볼륨이 줄어들거나 높아 집니다 .</p>

언어 설정

음성 메시지 언어를 변경하려면 다음과 같이 하십시오 .

- 1 트레이너 덮개를 열고 즉시 5초 동안 **Shock(충격)** 버튼을 계속 누릅니다 . **Shock(충격)** 버튼이 계속 켜져 있고 현재 언어가 화면에 표시됩니다 .
- 2 **Shock(충격)** 버튼을 계속 눌러 사용 가능한 언어로 이동합니다 .
- 3 원하는 언어가 표시되면 **Shock(충격)** 버튼에서 손을 떼고 리모콘의 1 버튼을 눌러 선택을 확인합니다 .

모드 및 모드 선택

트레이너에는 다음 유형의 구급 AED 를 시뮬레이트할 수 있는 4 가지의 모드가 있습니다 .

- 모드 1: CPR 메트로놈을 갖춘 FirstSave 또는 Powerheart 반자동
- 모드 2: CPR 메트로놈을 갖추지 않은 FirstSave 또는 Powerheart 반자동
- 모든 3: CPR 메트로놈을 갖춘 Powerheart 자동
- 모든 4: CPR 메트로놈을 갖추지 않은 Powerheart 자동

모드를 설정하려면 다음과 같이 하십시오 .

- 1 언어를 선택한 다음 (7 페이지의 *언어 설정* 참조), 1 버튼을 누릅니다 . 작동 모드 번호가 깜빡입니다 .
- 2 **Shock(충격)** 버튼을 계속 눌러 사용 가능한 모드로 이동합니다 .
- 3 원하는 모드가 표시되면 **Shock(충격)** 버튼에서 손을 떼고 리모콘의 1 버튼을 눌러 선택을 확인합니다 . 트레이너가 다시 부팅되고 음성 지침이 시작됩니다 .

구급 상황

이 절에서는 일반적인 구급 상황에 대해 설명하고 4 가지의 사전 설정된 구급 상황을 나열합니다 . 상황을 변경하려면 *AED 트레이너 리모콘* 절의 버튼 기능을 참조하십시오 .

참고 : 구급 AED 와는 달리 AED 트레이너는 구급 정보를 저장하지 못합니다 .

일반적인 구급 상황

다음 단계는 일반적인 구급 상황을 시연합니다 . AED 트레이너가 설정되고 덮개가 열리면 AED 트레이너는 전체 상황으로 이동합니다 . 필요한 경우 강사가 상황을 빨리 시연할 수 있습니다 .

- 1 AED 트레이너의 덮개를 엽니다 . AED 트레이너는 “Tear open package and remove pads.(포장을 개봉하고 패드를 꺼내십시오 .)” 메시지를 표시합니다 .
- 2 리모콘에서 **4**를 눌러 다음과 같은 패드 메시지가 나타나게 합니다 .
 - “Peel one pad from plastic liner.(플라스틱 라이너에서 패드 1개를 벗기십시오 .)”
 - “Place one pad on bare upper chest.(패드 1개를 옷을 벗긴 윗 흉부에 부착하십시오 .)”
 - “Peel second pad and place on bare lower chest as shown.(두 번째 패드를 벗기고 그림과 같이 옷을 벗긴 아래 흉부에 부착하십시오 .)”
- 3 다시 **4**를 눌러 패드 부착 부위를 표시합니다 .
- 4 AED 트레이너는 구급 상황의 분석 단계로 이동하고 “Do not touch patient. Analyzing rhythm.(환자를 만지지 마십시오 . 리듬을 분석 중입니다 .)” 메시지가 표시됩니다 .
- 5 충격 리듬이 선택되면 AED 트레이너는 “Shock Advised. Charging.(충격 지시됨 . 충전 중 .)” 메시지가 표시됩니다 . 다음 단계는 사용하는 시뮬레이션에 따라 다릅니다 .

반자동 시뮬레이션의 경우 :

- a AED 트레이너가 “Stand clear. Push flashing button to deliver shock.(준비 완료 . 깜빡이는 버튼을 눌러 충격을 수행하십시오 .)” 메시지를 표시합니다 .
- b 학습자는 **Shock(충격)** 버튼을 눌러 처음 시뮬레이트된 제세동을 수행합니다 .

30 초 후에도 **Shock(충격)** 버튼을 누르지 않으면 AED 트레이너가 CPR 모드로 전환됩니다 .

자동 시뮬레이션의 경우 :

a AED 트레이너가 “Stand clear. Shock will be delivered in 3...2...1. Shock delivered.(준비 완료 . 충격이 3...2...1 후 수행됩니다 . 충격이 수행되었습니다 .)” 메시지를 표시합니다 .

b AED 트레이너가 CPR 모드로 전환합니다 .

상황이 비충격 리듬을 정의하는 경우 AED 트레이너가 “Start CPR. Give 30 compressions then give 2 breaths.(CPR 을 시작하십시오 . 30 회의 압축을 가한 다음 , 2 회의 호흡을 제공하십시오 .)” 메시지를 표시합니다 .

권장 구급 상황

다음 표에서는 AHA 에서 권장하는 4 가지의 구급 상황에 대해 설명합니다 .

참고 : 충격을 보여주지 않고 자동 AED 를 시뮬레이트하는 경우 , AED 트레이너는 카운트다운한 다음 자동으로 충격을 수행합니다 .

도표 2: 권장 AHA 상황

단계	상황 1	상황 2	상황 3	상황 4
1	AED 트레이너 덮개 열기			
2	인체 모형에 패드 부착			
3	AED 트레이너에서 분석 수행			
4	충격을 지시하지 않음		충격 지시함	
5	2 분 간의 CPR		충전 및 충격 지시	
6	두 번째 분석		2 분 간의 CPR	
7	충격을 지시하지 않음		두 번째 분석	
8	2 분 간의 CPR		충격 지시함	충격을 지시하지 않음
9		세 번째 분석	충전 및 충격 지시	2 분 간의 CPR
10		충격 지시함	2 분 간의 CPR	
11		충전 및 충격 지시	세 번째 분석	
12			충격 지시함	
13			충전 및 충격 지시	
14			2 분 간의 CPR	

유지보수

AED 트레이너에는 사용자가 직접 다룰 수 있는 부품이 없습니다 .
사용자가 직접 유지보수할 수 있는 사항은 다음과 같습니다 .

- 물에 적신 천으로 외관을 청소합니다 .
 - 필요한 경우 AED 트레이너 또는 리모콘의 배터리를 교체합니다 .
 - AED 트레이너에는 2 개의 D- 셀 알칼라인 배터리가 필요합니다 .
 - 리모콘에는 2 개의 AAA 알칼라인 배터리가 필요합니다 .
- 배터리를 교체할 때 전극이 올바른지 확인하십시오 .

유지보수 또는 수리에 대한 문제는 Cardiac Science 기술 지원부 또는 미국 외의 국제 사업부에 문의하십시오 (11 페이지의 *연락처 정보* 참조) .

사양

다음 표에서는 AED 트레이너 사양에 대해 설명합니다 .

도표 3: 사양

매개변수	세부사항
치수	높이 : 8 cm(3.3 인치) 너비 : 27 cm(10.6 인치) 깊이 : 31 cm(12.4 인치)
작동 및 대기 조건	온도 : 0° C - +50° C(32° F - +122° F) 습도 : 5% - 95%(비응결)
운반 조건 (최장 1 주)	온도 : -40° C - +65° C(-40° F - +149° F) 습도 : 5% - 95%(비응결)
배터리	AED 트레이너 : D- 셀 알칼라인 배터리 2 개 리모콘 : AAA 알칼라인 배터리 2 개
방출	방사선 E-M: EN 55011, 그룹 1, 범주 B
내성	방사선 E-M: EN 61000-4-3 방사선 M: EN 61000-4-8 ESD: EN 61000-4-2

연락처 정보

AED 트레이너 키트 (모델 180-5020) 는 Cardiac Science Corporation 을 위해 제조되었습니다 .

고객 서비스

- 1-800-991-5465(미국)

- 1-425-402-2690(미국 및 캐나다)

- customerservice@cardiacscience.com

기술 지원부

- 1-888-466-8686(미국)

- 1-425-402-2691(미국 및 캐나다)

- techsupport@cardiacscience.com

미국 이외 지역의 경우 국제 사업부 또는 현지 대리점에 문의하십시오 .

International Operations

Kirke Vaerloesevej 14

Vaerloese, Denmark DK3500

45.4438.0500



Cardiac Science Corporation
3303 Monte Villa Parkway
Bothell, WA 98021, USA

수신자 부담 : +1.800.426.0337
전화 : +1.425.402.2000
웹사이트 : www.cardiacscience.com

