

자동심장충격기 관리 매뉴얼

- 관리책임자용 -

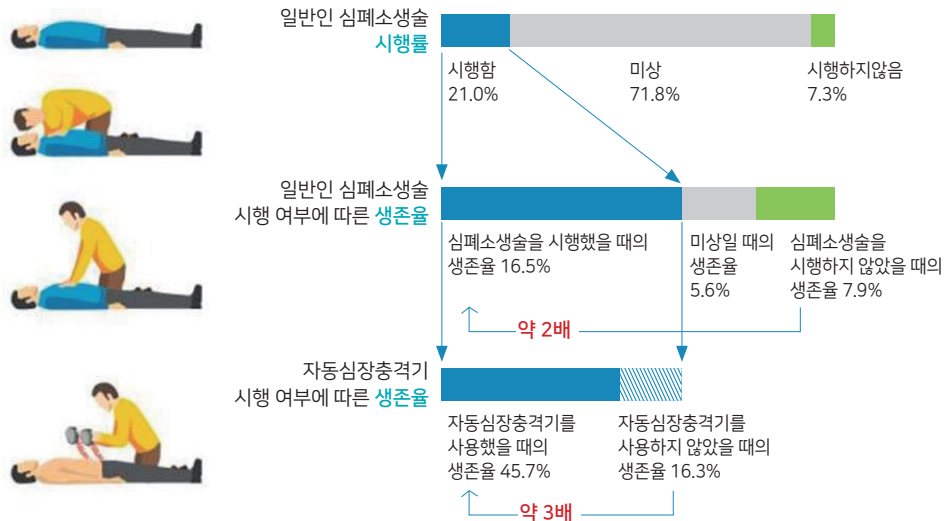


I 자동심장충격기의 개요

1) 자동심장충격기의 이론적 배경

- 자동심장충격기 (AED : automated external defibrillator)란 심정지상황에서 환자에게 패드를 붙이기만 하면 자동으로 환자의 심전도를 판독하여 사용자에게 심장충격 필요 여부를 알려주고 필요한 경우 전기적 심장충격 (제세동)을 시켜주는 의료기기를 말함.
- 의식이 있는 상태에서 1~2초 사이에 급작스럽게 의식을 잃고 쓰러지는 심정지 환자들의 대부분은 심장의 부정맥이 그 원인인 경우로, 부정맥이 발생하면 심근 수축이 떨어지는 형태로 되면서 심장이 펌프로서의 기능을 잃게 되고, 뇌로 가는 혈액 공급이 중단되므로 의식을 잃게 됨. 이러한 환자에게 가슴압박 소생술만 시행해서는 정상적인 심박동으로 회복시킬 수가 없으며, 고품질의 심폐소생술과 더불어 신속한 심장충격을 반드시 같이 시행해야만 정상적인 심박동으로 회복 가능함.
- 심장충격이란 2,000 볼트 이상의 고압 직류 전기가 심장을 관통하게 함으로써 심장에서 일어나고 있는 위험한 전기적 활동들을 일시에 모두 잠재우는 역할을 하며, 이 때 심장의 근육세포들은 한동안 마비상태에 빠지게 되고 정상적인 전기적 활동이 가장 먼저 깨어나면서 심박동이 정상적으로 회복되는 것이 원리로 작용함.
- 모든 심정지에서 심장충격이 필요한 부정맥이 동반되는 것은 아니나 부정맥의 동반 여부를 자동심장충격기 없이는 현장에서 육안으로는 절대 확인할 수 없음

2) 자동심장충격기의 필요성 및 효과



- 일반인 심폐소생술 시행시 생존율이 약 2배이상 높아지며 자동심장충격기의 사용 시 생존율은 더욱 더 높아짐.

- 출처 : 질병관리본부 2006-2017 급성심장정지조사 통계집 -

II 자동심장충격기의 설치



1) 자동심장충격기 의무설치기관

관련 규정

◆ 응급의료에 관한 법률 제47조의2 (심폐소생을 위한 응급장비의 구비 등의 의무)

- ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설 등의 소유자·점유자 또는 관리자는 자동심장충격기 등 심폐소생술을 할 수 있는 응급장비를 갖추어야 한다.

※ 자동심장충격기 의무설치대상

응급의료에 관한 법률 제47조의 2
1) 「공공보건의료에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 공공보건의료기관
2) 「119구조·구급에 관한 법률」 제10조에 따른 구급대에서 운용 중인 구급차
3) 「항공안전법」 제2조제1호에 따른 항공기 중 항공운송사업에 사용되는 여객 항공기 및 「공항시설법」 제2조제3호에 따른 공항
4) 「철도산업발전 기본법」 제3조제4호에 따른 철도차량 중 객차
5) 「선박법」 제1조의2에 따른 선박 중 총톤수 20톤 이상인 선박
6) 대통령령으로 정하는 규모 이상(500세대이상)의 「건축법」 제2조제2항제2호에 따른 공동주택
7) 철도역사(「대도시권 광역교통 관리에 관한 특별법」 제2조제2호나목에 따른 광역철도 및 「도시철도법」 제3조제1호에 따른 도시철도 구간에 있는 철도역사는 제외)의 대합실 중 연면적이 2천제곱미터 이상이거나 전년도 일일 평균이용객수가 1만명 이상인 대합실
8) 「여객자동차 운수사업법」 제2조제5호에 따른 여객자동차터미널의 대합실 중 연면적이 2천제곱미터 이상이거나 전년도 일일 평균이용객수가 3천명 이상인 대합실
9) 「항만법」 제2조제5호나목(3)에 따른 대합실 중 연면적이 2천제곱미터 이상이거나 전년도 일일 평균이용객수가 1천명 이상인 대합실
10) 「관광진흥법」 제5조제1항에 따른 카지노 시설 중 영업장의 전용면적이 2천제곱미터 이상인 카지노 시설
11) 「한국마사회법」 제4조에 따른 경마장
12) 「경륜·경정법」 제5조제1항에 따른 경주장
13) 「형의 집행 및 수용자의 처우에 관한 법률」 제11조에 따른 교도소, 소년교도소 및 구치소, 「출입국관리법」 제2조제13호에 따른 외국인보호소, 「보호소년 등의 처우에 관한 법률」에 따른 소년원
14) 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제5조에 따른 전문체육시설 중 총 관람석 수가 5천석 이상인 운동장 및 종합운동장
15) 중앙행정기관의 청사 중 보건복지부장관이 정하는 청사
16) 시·도의 청사 중 보건복지부장관이 정하는 청사

2) 자동심장충격기 의무설치기관의 미설치에 대한 과태료

● 시행일 : 2018.5.30. [법률 제14218호, 2016.5.29., 일부개정]

● 부과기준

위반행위(미설치)	근거 법조문	과태료 금액(단위: 만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
법 제47조의2제1항을 위반하여 자동심장충격기 등 심폐소생술을 할 수 있는 응급장비를 갖추지 않은 경우	법 제62조 제1항 제3의2호	50	75	100

3) 자동심장충격기 시설 내 설치 장소 선정 원칙

- 자동심장충격기는 해당 시설 내에서 아래와 같은 곳에 설치
 - 불특정 다수 사람들의 이동이 많은 장소
 - 빠른 시간 내에 해당 기관 내에서 이용자가 접근할 수 있는 장소
 - * 관리책임자만 열 수 있도록 폐쇄된 장소에 보관하거나, 기관 내 다른 직원 또는 일반인의 접근이 어려운 장소는 피할 것

● 동일 기관의 건물이 여러 동으로 분리되어 있을 경우, 동별로 1대씩 설치하는 것을 권장

해당 기관이 1개 동으로 구성되었어도 여러 대 설치를 권장하는 경우	해당 기관이 2개 이상 동으로 구성되었어도 1대 설치가 가능한 경우
경마장, 운동장, 체육관 등 단일 건물의 면적이 상당히 넓어 빠른 제세동기 확보가 어려운 경우	건물이 연결통로 등으로 연결되어 실질적으로 한 건물처럼 사용하는 곳으로, 미설치건물에서 설치 건물로 달려가 5분 이내에 자동심장충격기를 확보해 돌아올 수 있을 정도로 가까운 거리에 있는 경우

- 자동심장충격기는 필요 시 누구나 사용할 수 있도록 공개된 장소에 **일정 규격의 보관함에 보관**하되, 도난경보 장치 등 적절한 도난방지설비를 갖추 것
- 자동심장충격기 사용과 함께 **심폐소생술 방법을 안내하는 매뉴얼** 등을 함께 비치

4) 자동심장충격기 보관함 규격 기준

구분	주요내용	비고
크기	① 고정형(스탠드형) : 2단구조 - 40cm(가로)×30cm(세로)×160cm(높이) 정도 ② 고정형(벽걸이형) : 1단구조 - 40cm(가로)×30cm(세로)×30cm(높이) 정도	장비크기에 따라 변경가능
재질	<ul style="list-style-type: none"> 철재 (앞면의 창은 투명아크릴 등 소재 사용) 	
주요특징	<ul style="list-style-type: none"> 도난경보장치 (관리책임자 실시간 통보 기능 등) 	
내용연수*	<ul style="list-style-type: none"> 본체 : 7~10년 정도 전극 및 건전지 : 2년정도 (도난방지 경보음작동) 	제조사 및 규격에 따라 변경가능

* 내용연수는 조달청고시를 참조함

※ 자동심장충격기 보관함 외부 표시 (예시)

좌·우면 문구(예시)	사진(예시)	정면문구(예시)				
<ul style="list-style-type: none"> 자동심장충격기 표시 (한글, 영문 등) 관리책임자 표시 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>관리책임자</td> <td>홍길동</td> </tr> <tr> <td>비상연락처</td> <td>2023-1234</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 자동심장충격기 체크리스트 부착 	관리책임자	홍길동	비상연락처	2023-1234		<ul style="list-style-type: none"> 자동심장충격기 표시 (한글, 한자, 영문) <투명 아크릴판> 도난방지장치 설치 문을 열면 경고음이 울림 심장정지 환자에게 사용 AED 사용방법 (그림 및 설명) 본 장비는 응급의료에 관한 법률에 의거 설치·운영되며 파손 시 민·형사상 책임을 질 수 있음 설치기관 등 표시
관리책임자	홍길동					
비상연락처	2023-1234					

* ① 고정형(벽걸이형) 크기 ②고정형(스탠드형) 크기임

5) 설치 안내 표시

- 자동심장충격기가 설치된 건물 입구에는 자동심장충격기가 설치되어 있음을 알 수 있도록 설치 안내표시를 부착
- 건물 내부에서도 필요한 사람들이 신속히 이용할 수 있도록 설치 장소를 쉽게 알 수 있는 **유도 안내판 설치**

< 자동심장충격기 설치 기관 안내 표지 >



- 국제표준화기구(International Organization for Standardization, ISO) 표준규격에 따라 심폐소생술 국제연락위원회 (International Liaison Committee On Resuscitation, ILCOR) 가 권고한 표준안에 근거
- 붉은색은 화재/위험을 뜻하므로, 안전장비에 속하는 심장충격기 안내표지의 색상은 안전을 의미하는 녹색 및 흰색으로 나타내며, 일반적인 번개는 전기적 위험을 의미하므로 화살표 번개를 사용

< 자동심장충격기 설치 위치 안내 표지 >



※ 예시파일 : 자치구 보건소 담당자에게 문의(붙임1참조)

III 자동심장충격기의 신고 및 등록

1) 의무설치기관의 자동심장충격기 신고 의무

● 관련 규정

- ◆ 응급의료에 관한 법률 제47조의2 (심폐소생을 위한 응급장비의 구비 등의 의무)
 - ② 제1항에 따라 자동심장충격기 등 심폐소생술을 할 수 있는 응급장비를 갖춘 경우 해당 시설 등의 소유자·점유자 또는 관리자는 그 사실을 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다. 신고한 응급장비의 양도·폐기·이전 등 보건복지부령으로 정하는 중요 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.
- ◆ 응급의료에 관한 법률 시행규칙 제38조의2(응급장비 설치 등에 관한 현황 파악)
 - ① 법 제47조의2에 따라 자동심장충격기 등 심폐소생술을 행할 수 있는 응급장비(이하 "응급장비"라 한다)를 설치한 경우 해당 시설 등의 소유자, 점유자 또는 관리자는 그 사실을 별지 제15호의13서식의 **응급장비 설치 신고서에 응급장비 설치 사실을 확인할 수 있는 서류를 첨부하여 시장·군수·구청장에게 제출**하여야 한다.
 - ② 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 신고를 받은 때에는 별지 제15호의14서식의 응급장비 등록대장에 이를 기록하고 관리하여야 한다.
 - ③ 시장·군수·구청장은 별지 제15호의15서식의 응급장비 관리상황 보고서에 따라 응급장비 관리상황을 다음 연도의 1월 31일까지 시·도지사를 거쳐 보건복지부장관에게 제출하여야 한다.
 - ④ 응급장비를 설치한 해당 시설 등의 소유자·점유자 또는 관리자는 심폐소생을 위한 응급장비를 양도·폐기 또는 이전하려면 **법 제47조의2제2항 후단에 따라 별지 제15호의16서식의 응급장비 양도·폐기·이전 신고서**를 시장·군수·구청장에게 제출하여야 한다.

2) 의무설치기관의 미신고에 대한 과태료

● 시행일 : 2018.5.30. [법률 제14329호, 2016.12.2., 일부개정]

● 부과기준

위반행위(미신고)	근거 법조문	과태료 금액(단위: 만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
법 제47조의2 제2항을 위반하여 자동심장충격기 등 심폐소생술을 할 수 있는 응급장비의 설치 신고 또는 변경신고를 하지 않은 경우	법 제62조 제1항 제3의4호	20	40	60

3) 의무설치기관 외의 자동심장충격기 신고

- 법정 의무설치기관이 아닌 경우에도 공공복리를 위한 사용정보 제공 목적으로 신고 가능함.
- 신고절차 및 신고처 판단 기준은 의무설치기관의 신고방법과 동일
- 신고 시에는 응급의료정보제공 홈페이지(<http://www.e-gen.or.kr>) 및 스마트폰 앱을 통해 설치 위치 정보가 대국민에게 제공되므로, 변경사유(양도·폐기·이전) 발생 시 변경신고를 통해 장비에 대한 변동사항을 알리는 것이 바람직함.



※ 자동심장충격기의 설치신고서 양식

■ 응급의료에 관한 법률 시행규칙 [별지 제15호의13서식] <개정 2017. 12. 1.>

응급장비 설치 신고서

※ 색상이 어두운 부분은 신청인이 작성하지 않으며, []에는 해당되는 곳에 √표시를 합니다.

접수번호	접수일시	처리기간	7일		
설치기관	명칭		전화번호		
	구분	구비의무기관	<input type="checkbox"/> 공공보건의료기관 <input type="checkbox"/> 119구급대에서 운용 중인구급차 <input type="checkbox"/> 여객항공기 <input type="checkbox"/> 공항 <input type="checkbox"/> 철도 차량 중 객차 <input type="checkbox"/> 총 톤수 20톤 이상인 선박 <input type="checkbox"/> 공동주택 <input type="checkbox"/> 철도역사의 대합실 <input type="checkbox"/> 여객자동차터미널의 대합실 <input type="checkbox"/> 「항만법」상 대합실 <input type="checkbox"/> 카지노 <input type="checkbox"/> 경마장 <input type="checkbox"/> 경주장 <input type="checkbox"/> 교도소 · 소년교도소 · 구치소 · 외국인보호소 · 소년원 <input type="checkbox"/> 운동장 · 종합운동장 <input type="checkbox"/> 중앙행정기관 청사 <input type="checkbox"/> 시 · 도 청사		
	그 밖의 기관				
주소					
응급장비	제조사	제품명 및 모델명	제조번호	제조 연월일	설치 위치
관리 책임자	성명		직위	전화번호	

「응급의료에 관한 법률 시행규칙」 제38조의2제1항에 따라 위와 같이 응급장비 설치를 신고합니다.

년 월 일

신고인

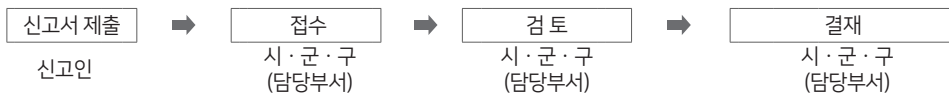
(서명 또는 인)

시장 · 군수 · 구청장

귀하

제출서류	응급장비 설치 사실을 확인할 수 있는 서류	수수료
		없음

처리 절차



210mm x 297mm [백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

※자동심장충격기의 양도, 폐기, 이전 신고서

■ 응급의료에 관한 법률 시행규칙 [별지 제15호의16서식] <신설 2017. 12. 1.>

응급장비 [] 양도
[] 폐기 신고서
[] 이전

※ 색상이 어두운 부분은 신청인이 작성하지 않으며, []에는 해당되는 곳에 √표시를 합니다.

접수번호		접수일시		처리기간		3일	
설치기관	명칭			전화번호			
	구분	구비의무 기관	<input type="checkbox"/> 공공보건의료기관 <input type="checkbox"/> 119구급대에서 운용 중인구급차 <input type="checkbox"/> 여객항공기 <input type="checkbox"/> 공항 <input type="checkbox"/> 철도 차량 중 객차 <input type="checkbox"/> 총 톤수 20톤 이상인 선박 <input type="checkbox"/> 공동주택 <input type="checkbox"/> 철도역사의 대합실 <input type="checkbox"/> 여객자동차터미널의 대합실 <input type="checkbox"/> 「항만법」상 대합실 <input type="checkbox"/> 카지노 <input type="checkbox"/> 경마장 <input type="checkbox"/> 경주장 <input type="checkbox"/> 교도소 · 소년교도소 · 구치소 · 외국인보호소 · 소년원 <input type="checkbox"/> 운동장 · 종합운동장 <input type="checkbox"/> 중앙행정기관 청사 <input type="checkbox"/> 시 · 도 청사				
		그 밖의 기관					
주소							
응급장비		제조사	제품명 및 모델명		제조번호	제조 연월일	
신고 내용	양도	양도 예정일		양수 예정 기관		사유	
	폐기	폐기 예정일			사유		
	이전	이전 예정일		이전 예정 위치		사유	
관리 책임자		성명		직위		전화번호	

「응급의료에 관한 법률 시행규칙」 제38조의2제4항에 따라 위와 같이 신고합니다.

년 월 일

신고인

(서명 또는 인)

시장 · 군수 · 구청장

귀하

처리 절차



210mm x 297mm [백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

IV 자동심장충격기의 사용 및 관리

1) 자동심장충격기 설치기관 개설자 및 관리자의 역할

- 자동심장충격기 설치 후 신고서 제출(자치구 보건소)
- 자동심장충격기를 관리하는 책임자를 보건, 인력관리 또는 안전관리를 담당하는 사람 중 1인 이상(정·부) 지정
※ 자동심장충격기 관리업무는 직접 또는 위탁할 수 있으며, 이 경우에도 설치기관의 직원 중 관리책임자 지정 필요
- 기관 내 응급상황발생 시 대처 계획 및 원칙 수립
- 관리책임자의 정기적인 교육 참여 보장('심폐소생술 등 응급처치 요령 교육' 등)
- 기관 내 직원대상 자동심장충격기 사용을 포함한 심폐소생술 등 응급처치관련 교육실시

2) 자동심장충격기 관리 책임자의 역할

(1) 장비관리

- 매월 1일을 '자동심장충격기 정기점검의 날'로 지정하고, 매월 1회 이상의 정기점검을 실시하여 항상 사용 가능토록 관리(월별 정기점검 체크리스트 작성 후 3년간 보관)
* 정기점검 체크리스트의 경우 앱또는 홈페이지에 입력 후 출력(서명)하여 보관 가능
* 필요시 기관별로 정기점검 시행일은 변경될 수 있음.



- 본체, 부속물 및 보관함 등의 청결 및 손상상태 확인하고 불량 시 수리
- 내용연수 및 적정 사용횟수 경과 후 장비교체(최대 10년 이내)
- 부속 및 장비교체 시 해당사항에 대한 대장을 작성, 3년 보관
- 도난방지를 위한 대책 마련 및 일일 점검

(2) 사용내역 관리

* 자동심장충격기 사용 한 후

- 응급의료지원센터 또는 보건소로 지체없이 통보
- 홈페이지 <https://portal.nemc.or.kr> 등록(보고)

▶ 로그인방법

- ID(아이디): 점검 하고자 하는 설치기관 또는 장비(AED)의 아이디 입력
 - 관리번호: 설치기관의 고유번호로, 설치기관 내 모든 장비 점검이력 관리 가능
 - 장비연번: AED기기의 고유번호로, 해당장비의 점검이력만 관리 가능
 - PW(비밀번호): 설치기관 정보입력 시 설정한 비밀번호로 동일
- ※ 모를 경우 서울응급의료지원센터 또는 보건소에 문의(연락처: 붙임 1 참고)



- 사용 후 자체 점검하고 적절성 여부에 대한 평가 및 리뷰 실시

(3) 사용법 숙지 및 사용자 교육


- 자동심장충격기 관리책임자는 시·도 주관 ‘구조 및 응급처치교육’ (법정의무교육 대상자 프로그램 또는 자동심장충격기 관리책임자 교육 프로그램)을 **최소 2년마다** 교육받아 사용법 및 관리법을 숙지

※ 자동심장충격기관리자 교육 프로그램

구 분	설 명																							
교 육 대 상	● 자동심장충격기(AED) 설치기관 관리책임자(정/부)																							
교 육 인 정 기 준	<ul style="list-style-type: none"> ● 최소한 40분 이상의 자동심장충격기 실습 포함 ● 자격에 맞는 강사가 적절한 프로그램으로 운영 ● 강사 대 학생 비율 준수 (1:30 내외) ● 마네킹/AED 대 학생 비율 준수 (1:3 이하) 																							
주 요 내 용	<table border="1"> <thead> <tr> <th>교 육 과 정</th> <th>방 법</th> <th>시간(분)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>목격자 심폐소생술의 중요성과 선의의 응급의료에 대한 면책</td> <td>이론교육</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>자동심장충격기 사용 사례 동영상</td> <td>동영상 시청</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><전화도움심폐소생술 / HEROS> 심정지 인식과 119 신고방법, 호흡확인 가슴압박 소생술 실습</td> <td>동영상을 이용한 보고 따라하기</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>휴식</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><자동심장충격기 사용법> -자동심장충격기의 원리와 적용방법 -자동심장충격기 실습</td> <td>이론 및 실습</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td><자동심장충격기 관리법> -자동심장충격기의 등록 (www.e-gen.or.kr) -자동심장충격기의 점검결과 보고 -자동심장충격기의 사용실적 보고</td> <td>이론교육</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>			교 육 과 정	방 법	시간(분)	목격자 심폐소생술의 중요성과 선의의 응급의료에 대한 면책	이론교육	10	자동심장충격기 사용 사례 동영상	동영상 시청	5	<전화도움심폐소생술 / HEROS> 심정지 인식과 119 신고방법, 호흡확인 가슴압박 소생술 실습	동영상을 이용한 보고 따라하기	45	휴식		5	<자동심장충격기 사용법> -자동심장충격기의 원리와 적용방법 -자동심장충격기 실습	이론 및 실습	40	<자동심장충격기 관리법> -자동심장충격기의 등록 (www.e-gen.or.kr) -자동심장충격기의 점검결과 보고 -자동심장충격기의 사용실적 보고	이론교육	15
	교 육 과 정	방 법	시간(분)																					
	목격자 심폐소생술의 중요성과 선의의 응급의료에 대한 면책	이론교육	10																					
	자동심장충격기 사용 사례 동영상	동영상 시청	5																					
	<전화도움심폐소생술 / HEROS> 심정지 인식과 119 신고방법, 호흡확인 가슴압박 소생술 실습	동영상을 이용한 보고 따라하기	45																					
	휴식		5																					
	<자동심장충격기 사용법> -자동심장충격기의 원리와 적용방법 -자동심장충격기 실습	이론 및 실습	40																					
<자동심장충격기 관리법> -자동심장충격기의 등록 (www.e-gen.or.kr) -자동심장충격기의 점검결과 보고 -자동심장충격기의 사용실적 보고	이론교육	15																						

- ▶ 자동심장충격기 관리책임자 교육이수일 관리대장에 기록(이수증 보관)
- ▶ 직원대상 교육이 필요(희망)할 경우 관할 보건소에 문의(신청)
 - 직원 대상 심폐소생술 및 자동심장충격기 사용 교육 계획 수립, 운영 및 보고
 - 비상 시 유관기관 연락체계 유지 (관리책임자 및 119, 주변의료기관 등)
- ▶ 비상연락망 작성하여 보관함에 붙여둠

※ 자동심장충격기 관리책임자 정,부 / 비상연락망



서울응급
Seoul Emergency Service

비상연락망

자동심장충격기 관리책임자	(정)	
(부)	(부)	
보건소	☎	

응급환자 발생 시 국번 없이 ☎ 119

- 설치기관 내 응급환자 발생 시 자동심장충격기 위치 및 사용 안내 등 적절한 응급처치 지원 등
 - * 설치기관 운영시간 내 관리책임자는 반드시 상주(필요시 교대 가능)토록 하고 부재 시 업무대행자 지정
 - ☞ 자동심장충격기 관리책임자는 아래 사항을 담당하고 관리대장을 작성, 비치하여 관계기관의 점검 시 이를 열람토록 하는 등 협조하여야 함.

3) 자동심장충격기의 사용법

● 자동심장충격기의 사용방법 ●

- ① 자동심장충격기를 적절한 위치에 두고 전원을 켜다.
 - ② 두 개의 패드를 기계에 그려져 있는 대로 환자의 가슴부위 피부에 단단히 부착한다.
(환자의 옷은 벗기고, 패드 부착 부위에 땀이나 기타 이물질이 있으면 제거)
 - ③ 자동심장충격기가 환자의 심전도를 분석하는 동안 접촉을 피하고 기다린다.
 - ④ 제세동(심장충격)이 필요한 경우라면 '제세동(심장충격)이 필요합니다'* 라는 메시지와 함께 심장충격 에너지를 충전하며, 이후 '제세동(심장충격) 버튼을 누르세요' 라는 음성 지시가 나오면, 환자와 접촉한 사람이 있는지 확인한 뒤 해당 버튼을 누른다.
- * '심장충격이 필요하지 않습니다.'라고 분석시, 그 즉시 가슴압박 심폐소생술을 다시 시작
- ⑤ 제세동(심장충격) 시행 뒤에는 지체 없이 가슴압박을 다시 시작한다.
- [참고] 자동심장충격기는 2분마다 환자의 심전도를 자동으로 분석하여 심장충격의 필요성을 판단하므로, 환자에게 패드를 부착한 상태로 119구급대가 현장에 도착하거나 환자가 회복 되어 깨어날 때까지 심폐소생술과 제세동(심장충격)을 반복하여 실시해야 한다.



① 전원을 켜다

② 두 개의 패드 부착
패드커넥터 연결

③ 심장리듬 분석

④ 심장충격 시행

⑤ 즉시 심폐소생술 다시 시행

출처 : 2015 한국형 심폐소생술 가이드라인 기본소생술(일반인용), 보건복지부, 대한심폐소생협회 P.16 삽화 발췌

● 자동심장충격기 사용의 원칙 ●

- 모든 심정지에서 심장충격이 필요한 것은 아니나 가급적 빠르게 자동심장충격기를 적용하여 심장충격이 필요한 경우 제공하는 것이 생존에 매우 중요하다.
- 심장충격기를 부착하여 분석 후, "심장충격(제세동)이 필요합니다." 라는 지시문이 나오면 즉시 심장충격이 시행되어야 한다.
- 심장충격기를 부착하여 분석 후, "심장충격(제세동)이 필요하지 않습니다." 라는 지시문이 나오면 즉시 가슴압박 등의 심폐소생술을 다시 시작해 주어야 한다.
- 만일 의식이 회복된 사람에게 부착된 심장충격기에서 "심장충격이 필요합니다." 라는 지시문이 나오더라도 의식이 있는 경우에는 절대로 심장충격 단추를 누르면 안 된다.

출처 : 일반인 심폐소생술 표준 교육 프로그램 강사 지침서, 보건복지부(2014) P.48-53 내용 발췌 후 수정

4) 자동심장충격기의 사용과 한계

- 자동심장충격기는 일정 시간 이상의 교육을 받은 사람이면 누구나 안전하게 사용할 수 있는 기기로 심폐소생술을 시행하는 과정에서 사용
- 심폐소생술 및 자동심장충격기 사용은 심장정지 등과 같은 상황에서 신속하게 이루어져야 할 행동이지만, 동시에 환자에게 적절한 의학적 처치가 이루어지기까지 뇌에 혈류 공급을 재개·유지하기 위한 일시적 수단이기도 함
 - ☞ 자동심장충격기가 필요한 상황일 경우, 제일 먼저 119에 전화하여 의료기관으로의 이송을 요청할 것
 - ※ 누구든지 응급환자를 발견하면 즉시 응급의료기관등에 신고하여야 함 (응급의료에 관한 법률 제5조)

5) 자동심장충격기 등의 사용에 따른 일반인의 면책 규정

- 심폐소생술 실시 및 제세동 적용은 원칙적으로 의학적 전문지식을 바탕으로 환자에게 시행되어야 할 의료행위의 일부임
- 생명이 위급한 응급환자에게 선의로 응급의료 또는 응급처치를 제공하여 발생한 재산상 손해와 사상에 대해 고의 또는 중대한 과실이 없는 경우 그 행위자는 민사책임과 손해에 대한 형사책임을 지지 아니하며 사망에 대한 형사책임을 감면한다 (응급의료에 관한 법률 제5조의2)

6) 서울 심폐소생술 서포터즈 운영

- 심폐소생술 교육을 1시간 이상 교육받은 서울시민은 등록 가능
- 심정지환자 발생 근거리 주소지로 등록된 SEOUL CPR Supporters에게 심정지 환자의 위치 및 자동심장충격기 위치에 대한 문자메시지 발송하여 목격자 심폐소생술 비율 및 자동심장충격기의 사용율을 높여 심정지 환자의 회복율을 향상시키기 위한 프로그램을 운영중임.

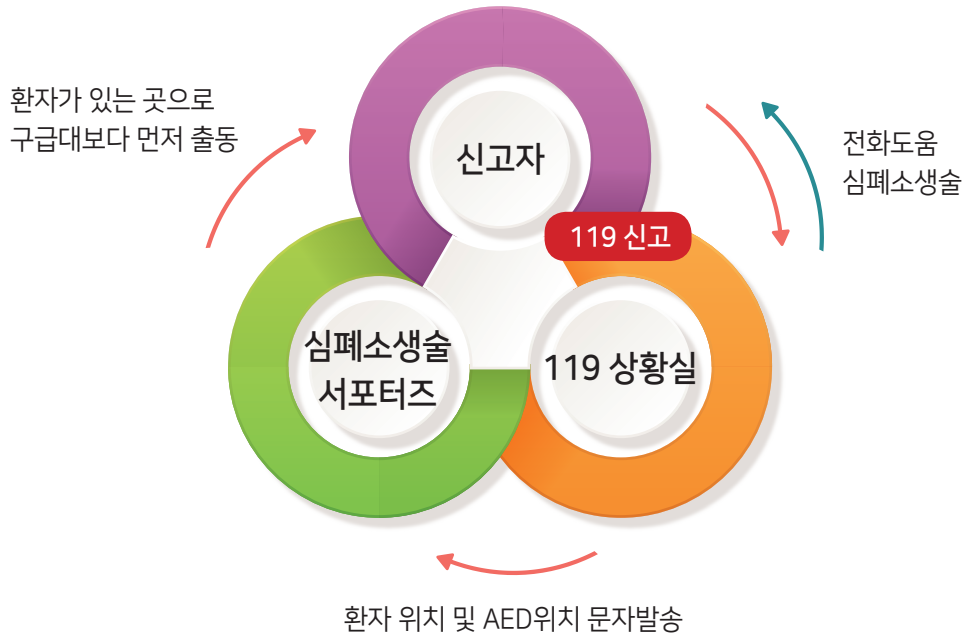


NAD-CPR 프로그램

Neighborhood Access Defibrillation



※ 구급대원이 도착하기 전까지



서울응급

Seoul Emergency Service

• 부록 •

자동심장충격기(AED) 등록·관리를 위한 시스템 매뉴얼

- AED관리자용 -



※ 문의 | 서울응급의료지원센터 02-2133-7542

1

AED 점검 등록 - 설치기관(관리책임자 등) 해당



■ 모바일 앱(APP)이용 점검 등록

- 모바일 앱(app) 다운로드 받기



스마트폰 기종에 따라 'Play 스토어'(안드로이드) 또는 'App Store'(애플)에서 "응급의료정보제공" 앱을 다운로드 받아 설치

- '응급의료 정보제공' 앱(app) 이용 점검

The image shows three screenshots of the E-GEN app. The first screenshot shows a map of Seoul with AED locations marked. The second screenshot shows the main menu with options like '내 주변 찾기' (Find nearby), '영점찾기' (Find stations), and '업무포탈(의료인): AED관리, 구급차, 교육로그인' (2) (Work portal for medical staff: AED management, ambulance, education login). The third screenshot shows the login page with fields for ID and password, and a '로그인' (Login) button.

● 응급의료 정보제공 앱(app) 로그인 하기 ●

- ① 바탕화면의 '≡' 버튼 클릭 → 메뉴 화면으로 전환
- ② '업무포탈(의료인) : AED관리, 구급차, 교육' 버튼 클릭
- ③ 자동심장충격기(AED) 관리 로그인 메뉴 생성
 - AED 아이디 입력 (아이디 패스워드 모를시, 관할 보건소 문의)
 - 아이디: 점검을 하고자 하는 설치기관 또는 장비(AED)의 아이디 입력
 - 관리번호: 설치기관의 고유번호로, 설치기관 내 모든 장비 점검이력 관리 가능
 - 장비번호: AED기기의 고유번호로, 해당장비의 점검이력만 관리 가능
 - 비밀번호: 설치기관 정보입력 시 설정한 비밀번호로 동일

응급의료 정보제공 앱(app) 로그인 하기

- ④ AED 장비 선택하기: 장비연번 또는 설치장소로 구분
 - 정보확인 또는 점검·사용이력을 남길 AED 선택
 - ※ AED 목록의 순서는 스마트폰 위치 정보를 기반으로 현재 위치에서 근거리 순으로 표출 (같은 건물 등 근거리 내에서는 일부 오류가 있을 수 있음)
- ⑤ AED 장비정보·점검이력 및 사용이력 구분
 - 장비정보: AED의 일반·위치정보 및 점검·사용정보 확인 가능
 - 점검이력: 점검 이력에 대한 확인 및 점검일지 등록 가능
 - 사용이력: 사용 이력에 대한 확인 및 사용이력 등록 가능
- ⑥ 최근 점검정보: 최근 점검정보 확인 및 장비점검일지 등록 버튼
 - 최근 점검일 및 점검자를 확인 가능
 - **장비점검등록** 버튼 클릭 시 점검일지 등록화면으로 바로 이동
- ⑦ '점검이력' 메뉴 선택 시 점검이력 관리 화면으로 전환
 - "점검일지 등록" 버튼 클릭 시 점검일지 등록화면으로 이동
- ⑧ 점검일자 입력 및 검색버튼 클릭 시 검색 기간 내 점검이력 확인 가능
 - 검색된 결과는 점검일자 및 점검자 그리고 점검결과로 표시됨
 - 검색된 결과 클릭 시 점검일지 상세보기 화면으로 이동하여 점검 체크리스트 작성결과를 확인 및 수정할 수 있음

응급의료 정보제공 앱(app) 로그인 하기

9 AED 점검 기본정보

장비연번	11-0006152
점검일 *	<input type="text"/>
점검자 *	<input type="text"/>
비고	<input type="text"/>

AED 점검 항목

1. 본체 작동 상태 확인

- 전원 표시 상태등 점멸
- 환자 부착용 패드 유무
- 환자 부착용 패드 유효기간
- 건전지 충전 상태

4. 자동제세동기 위치안내 표시

- 기관(건물) 입구 안내 표시
- 기관내 설치 위치 및 방향 표시

5. 관리서류 작성 및 비치 여부

- 관리서류 작성 및 비치 여부

6. AED 사용실적 확인(점검일 기준 한달 내)

- AED 사용실적 확인

10

⑨ AED 점검 기본정보 및 항목별 점검

- 점검일, 점검자 및 비고란 입력
 - 점 검 일 : 점검한 일자 입력
 - 점 검 자 : 점검한 사람의 성명을 입력
 - 비 고 : 점검 시 문제사항 또는 특이 및 참고사항을 입력
- 점검 항목별 결과 입력
 - 보건복지부 설치 및 관리 지침 내 "자체점검 체크리스트" 내용에 맞춰 구성되어, 항목별 점검사항을 확인 후 이상 유·무를 선택하여 입력
- 자동심장충격기(AED) 장비 설치위치 확인
 - 주소검색 클릭 → 지도의 현재위치 확인

⑩ 점검완료 및 목록 버튼

- 점검내용을 모두 확인 및 입력 후 '점검완료' 버튼 클릭 시 점검내용이 저장됨
- '목록' 버튼 클릭 시 점검이력 목록 메뉴로 이동되며, 입력 또는 선택한 내용에 대해서는 저장되지 않음

■ 인터넷 홈페이지'통합 응급의료정보 인트라넷' 점검 등록

- (<http://portal.nemc.or.kr>) 별도 로그인을 통한 점검
- ※ 점검이력 화면구성 및 등록·검색 방법은 모바일 앱(app) 사용법과 동일

The screenshot shows the '통합응급의료정보 인트라넷' (Integrated Emergency Medical Information Intranet) login and management interface. It includes a main login screen, a specific AED management login screen, a list of installed AEDs, and a detailed view of an AED's information and inspection history.

● 통합 응급의료정보 인트라넷 로그인 하기 ●

- ① 통합 응급의료정보 인트라넷(<http://portal.nemc.or.kr>) 별도 로그인 버튼 클릭
- ② 점검 관리 기능 로그인 화면
- ③ 설치된 자동심장충격기(AED) 목록
- ④ AED 장비정보·점검이력 및 사용이력 구분
- ⑤ 점검이력 메뉴: 점검일지 등록 및 점검이력 검색 및 선택 화면

● 붙임 1 ● 보건소 자동심장충격기 업무담당자 현황

No	보건소명	부서명	연락처
1	종로구	의약과	02) 2148-3693
2	중구	의약과	02) 3396-6407
3	용산구	보건의료과	02) 2199-8115
4	성동구	보건의료과	02) 2286-7053
5	광진구	보건정책과	02) 450-1953
6	동대문구	의약과	02) 2127-5413
7	중랑구	의약과	02) 2094-0906
8	성북구	의약과	02) 2241-6054
9	강북구	의약과	02) 901-7717
10	도봉구	의약과	02) 2191-4507
11	노원구	의약과	02) 2116-4372
12	은평구	보건의료과	02) 351-8268
13	서대문구	의약과	02) 330-8929
14	마포구	의약과	02) 3153-9123
15	양천구	의약과	02) 2620-3920
16	강서구	의약과	02) 2600-5945
17	구로구	의약과	02) 860-3074
18	금천구	보건의료과	02) 2627-2686
19	영등포구	의약과	02) 2670-4803
20	동작구	보건의약과	02) 820-9692
21	관악구	의약과	02) 879-7203
22	서초구	의료지원과	02) 2155-8272
23	강남구	의약과	02) 3423-7163
24	송파구	의약과	02) 2147-3418
25	강동구	보건의료과	02) 3425-6794