

일 지역 대학생의 자동제세동기(AED)에 대한 인식에 관한 연구

박수아¹, 최성남^{2*}

^{12*}두원공과대학교 간호학과

Perceptions, Promotion, and Educational Experiences of Local University Students Regarding Automated External Defibrillators (AEDs)

Soo-Ah Park¹, Sung-Nam Choi^{2*}

¹Department of Nursing, University of Doowon Technical

본 연구는 G와 J지역 3개 대학 재학생을 대상으로 자동제세동기(AED)에 대한 인식, 홍보 및 노출 경험, 교육 경험과 사용 의향을 파악하여 대학생 대상 AED 교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 서술적 조사연구 설계로 진행하였으며, 전문가 내용타당도를 거쳐 개발한 구조화 설문지를 이용해 총 150명의 자료를 수집하였다. 연구 결과, 대상자의 47.3%가 AED를 정확히 알고 있다고 응답하였으나 실제 상황에서 AED를 사용하겠다는 비율은 50%로 낮았다. AED를 사용하지 못하는 주요 이유는 '다른 사람에게 피해를 줄까 두려워서'와 'AED 자체를 몰라서'가 가장 많았다. 또한 62%가 AED를 본 경험이 있었으나 실제 사용 경험은 8.2%에 불과하였다. AED 인식 수준에 따라 사용 회피 이유에는 유의한 차이가 나타났다. 본 연구는 대학생의 AED 인식과 행동 간 간극을 확인하였으며, 실습 중심 교육 강화와 캠퍼스 내 접근성 개선이 필요함을 제안한다.

Abstract

This study explored university students' perceptions, exposure, promotion, and educational experience regarding automated external defibrillators (AEDs) across three universities in the G and J regions. Using a descriptive cross-sectional design, data were collected from 150 students through a validated structured questionnaire. Although 47.3% reported accurate AED knowledge, only half were willing to use an AED in an emergency. Fear of harming the victim and lack of knowledge were the main reasons for reluctance. While 62% had seen an AED in public places, only 8.2% had any experience using one. Significant differences emerged in reasons for nonuse depending on awareness levels. The findings reveal a gap between AED awareness and real-life behavior. Practice-oriented AED training and improved on-campus accessibility are needed to strengthen students' readiness for emergency response.

Key Words

.Automated external defibrillator, Perception, University students, Education, Emergency response

*Corresponding Author : Sung-Nam Choi(Doowon Technical Univ)

Tel: +82-31-935-7212 email: noma106@doowon.ac.kr

Received November 1, 2025 Revised November 14, 2025, Accepted November 22, 2025

1. 서론

갑작스러운 심정지 발생 시 생존율을 좌우하는 핵심 요인은 초기 체세동이며, 자동체세동기(AED)의 조기 적용은 생존 및 신경학적 회복에 결정적 역할을 한다는 점이 다수의 연구에서 확인되고 있다. 미국에서 구급대 도착 이전에 목격자가 AED를 사용한 사례를 분석한 연구에서는 AED가 적용된 경우 생존 확률이 3배 이상 증가하고, 신경학적 예후 또한 유의하게 개선되는 것으로 나타났다[1]. 유럽과 아시아 지역에서 수행된 연구들 또한 공공장소의 AED 접근성과 사용 인지도가 심정지 환자의 생존을 향상과 직접적으로 연관되어 있음을 보고하였다[2]. 이처럼 AED의 조기 사용은 응급의료체계에서 매우 중요한 위치를 차지하지만, 실제 현장에서 AED가 적시에 활용되는 비율은 여전히 낮은 수준이다.

특히 대학생 및 청년층을 대상으로 한 기존 연구들은 인식 수준과 실제 행동 간의 괴리가 뚜렷하게 관찰됨을 반복적으로 지적하고 있다. 스페인 대학생 129명을 대상으로 한 연구에서는 응답자의 71.3%가 AED가 무엇인지조차 정확히 알지 못했으며, 교육 이전에는 단 한 명도 AED 사용 절차를 정확히 설명하지 못한 것으로 보고되었다 [2]. 미국 대학생을 대상으로 한 연구에서도 58%가 AED를 본 적은 있지만 실제 사용 의향은 매우 낮았고, 사용을 주저하는 주요 이유로 “잘못 사용할까 두려움”을 가장 많이 선택하였다 [3]. 싱가포르, 중국, 폴란드 등에서도 대학생과 일반 시민을 대상으로 한 다수의 연구에서 AED 설치 장소에 대한 인식 부족, 기술적 지식 부족, 정서적 부담(두려움, 책임감 회피)이 AED 사용을 저해하는 요인으로 반복적으로 확인되었다[4,5,6].

국내의 상황 역시 이와 크게 다르지 않다. 한국 비보건계열 대학생 291명을 대상으로 한 연구에서 응답자의 77%가 AED를 “본 적 있다”고 응답했으나, 61.9%는 사용 방법을 전혀 알지 못한다고 하였고, 24.4%는 “잘못 사용할까 두렵다”는 이유로 AED 사용을 회피하는 경향을 보였다[7]. 보건계열 대학생을 대상으로 한 연구에서도 AED 지식 수준은 기대보다 낮은 것으로 나타났으며, CPR·AED 교육 경험 여부가 지식 및 태도에 유의한 영향을 미친다고 보고되었다[8]. 또한 일반 성인을 대상으로 한 연구에서도 AED 설치가 확대되고 있음에도 실제 활용도는 낮고, 다수는 AED 위치조차 정확히 알지 못하는 것으로 나타났다[5].

이러한 연구들은 공통적으로 대학생 대상 AED 교육의 필요성을 강조하고 있으나, 기존 연구 상당수는 △보건계열 또는 비보건계열 특정 집단에만 초점을 맞추었거나 △AED 지식·태

도·사용 의향 등 일부 변수만을 다뤘다는 한계를 가진다. 또한 AED에 대한 인식, 실제 노출 경험, 홍보·교육 경험, 실제 사용 회피 이유까지 통합적으로 분석한 연구는 국내에서 매우 부족한 실정이다. 특히 응급상황에서 실제 행동을 결정짓는 핵심 요인인 정서적 요인(두려움·불안)과 기술적 자신감을 동시에 다룬 연구는 매우 제한적이다. 따라서 대학생들이 AED를 어디에서 접하고, 어떻게 인식하며, 무엇을 두려워하고, 어떤 요인 때문에 사용하지 못한다고 판단하는지에 대한 통합적 분석이 필요하다.

더 나아가 대학은 대학생을 넘어 지역사회 안전망의 중심 기관으로 기능할 수 있는 중요한 공간이다. 대학 캠퍼스는 공공시설과 유사한 구조를 가지고 있어 AED 설치·홍보·교육의 효과를 검증하기 좋은 환경이며, 대학생은 향후 사회의 응급 대응 능력을 향상시킬 수 있는 잠재적 핵심 인력이다. 그러나 국내에서는 대학생을 대상으로 AED 인식, 노출, 홍보, 교육 경험, 행동 의향을 함께 조사한 지역 기반 연구가 거의 없는 상황이다. 따라서 본 연구는 일 지역 대학생을 대상으로 AED 인식 수준, AED 노출 및 홍보 경험, 교육 경험, 실제 사용 회피 이유를 종합적으로 분석함으로써 대학과 지역사회 차원의 AED 정책 및 교육 전략 수립에 중요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 G와 J 지역 3개 대학에 재학 중인 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하여 자동제세동기(AED) 사용에 대한 인식, 홍보 및 교육 경험을 파악하고, 향후 AED 교육과 홍보 전략 및 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 수행된 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상 및 표집 방법

연구 대상자는 G지역과 J지역에 위치한 3개 대학의 재학생을 임의표집하여 선정하였다. 연구 목적과 절차를 충분히 설명한 후, 연구 내용을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

대상자 수는 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기 .25를 적용하여 산출한 결과 최소 120명이 요구되었다. 탈락률 20% 이상을 고려하여 총 150부의 설

문지를 배포, 수거하였으며, 모든 설문이 완전하게 응답되어 최종 150명의 자료를 통계분석에 사용하였다.

2.4 자료수집 및 윤리적 고려

자료 수집은 2025년 3월 1일부터 4월 1일까지 진행되었다. 대상자에게 연구 목적과 절차, 참여자의 권리(언제든지 참여 철회 가능)를 충분히 설명한 후, 자발적 참여 동의서를 받은 학생을 대상으로 설문을 실시하였다. 익명성을 보장하기 위해 설문 자료는 암호화하여 안전하게 보관하였으며, 연구 종료 후 폐기할 것임을 명확히 안내하였다. 설문은 자기기입식 방식으로 작성되었다.

2.4 연구도구

2.3.1 자동제세동기에 대한 인식

자동제세동기(AED)에 대한 인식은 연구자가 선행연구를 바탕으로 문항을 구성한 뒤, 간호학과 교수 2인과 응급처치 강사 3인의 내용타당도 검토를 거쳐 확정하였다. 인식 수준은 ‘정확하게 알고 있다’, ‘TV나 영화에서 봐서 대충은 알고 있다’, ‘사용방법은 모르지만 본 적이 있거나 들어본 적이 있다’, ‘전혀 모른다’ 등 총 4개 영역으로 구성되었다. 또한 AED 인식 수준에 따라 실제 상황에서 AED를 “사용함 / 사용안함 / 모르겠음”으로 응답하도록 하여, 인식 수준과 사용 의향 간의 차이를 파악할 수 있도록 구성하였다. 모든 문항은 내용의 명확성, 적절성, 이해 용이성에 대해 전문가 타당도 검토를 거쳐 최종 확정하였다.

2.3.2 제세동기 홍보, 노출 및 사용 경험

AED 홍보 및 노출 경험을 측정하기 위한 문항은 연구자가 선행연구를 참고하여 구성한 후, 간호학과 교수 2인과 응급처치 강사 3인의 내용타당도 검토를 통해 수정·보완하였다. 본 도구는 대학생이 AED를 얼마나 자주, 어떤 방식으로 접촉·노출되었는지, 그리고 실제로 사용해본 경험이 있는지를 다각적으로 평가하기 위해 AED 인식 여부, AED를 직접 본 경험, AED 사용 경험, AED 실제 사용 경험 등 5개의 영역으로 구성하였다. 모든 문항은 명확성, 적합성, 응답의 용이성을 기준으로 전문가 집단의 검토를 거쳐 최종 확정되었으며, 응답자는 각 항목

을 선택하는 방식으로 답하도록 하였다.

2.3.3 자동제세동기 사용 의향 및 사용 회피 이유

AED 사용 의향 및 사용을 주저하는 이유를 측정하는 문항은 연구자가 선행연구를 바탕으로 구성한 후, 간호학과 교수 2인과 응급처치 강사 3인의 내용타당도 검토를 거쳐 최종 확정하였다. 본 도구는 실제 상황에서 AED를 사용하지 못하는 구체적 이유를 파악하기 위해 “AED 자체를 몰라서”, “AED를 알고 있으나 설치 장소 및 사용법을 몰라서”, “다른 사람에게 피해를 입힐까 두려워서”, “119에 전화하는 것이 더 편하거나 빠를 것 같아서”, “당황해서 AED를 생각 못할 것 같아서”. 등 총 5개의 영역으로 구성하였다. 모든 문항은 내용의 명확성, 적절성, 이해 용이성에 대해 전문가 타당도(CVI)를 통해 검증된 후 사용되었다.

2.5 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하여 자료 분석을 실시하였다. 대학생의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율, 평균과 표준 편차로 분석하였다. 대학생들의 자동제세동기에 대한 인식 정도는 빈도와 백분율로 분석하였다. 대학생들의 자동제세동기에 대한 홍보경험 정도는 빈도와 백분율로 분석하였다. 대학생들의 자동제세동기에 대한 교육 경험 정도는 빈도와 백분율로 분석하였다. 대학생의 인식, 홍보 및 교육경험 정도의 차이를 파악하기 위해 ANOVA 분석을 실시하였다.

3.연구결과

3.1 일반적 특성

본 연구에 참여한 대학생은 총 150명이었으며, 일반적 특성은 Table 1과 같다. 성별은 남학생 63명(42.0%), 여학생 87명(58.0%)으로 여학생의 비율이 더 높았다. 학년은 2학년이 69명(46.0%)으로 가장 많았고, 이어 3학년 42명(28.0%), 4학년 22명(14.7%), 1학년 17명(11.3%) 순으로 나타났다.

전공 계열은 보건의료계열이 85명(56.7%)으로 가장 높은 비율을 보였으며, 인문사회계열 27명(18.0%), 자연이공계열 21명(14.0%), 기타 계열(예체능 포함)이 17명(11.3%)으로 뒤를 이었다.

또한 심폐소생술(CPR) 교육 경험이 있는 학생은 94명(62.7%)이었고, 교육 경험이 없는 학생은 56명(37.3%)으로, 전체의 절반 이상이 CPR 교육을 받은 경험이 있었다.

Table 1. General Characteristics of Participants (n=150)

Category		n(%)
Gender	Male	63(42.0)
	Female	87(58.0)
Year in School	1st year	17(11.3%)
	2nd year	69(46.0%)
	3rd year	42(28.0%)
	4th year	22(14.7%)
Academic Major	Health-related majors	85(56.7%)
	Humanities & Social Sciences	27(18.0%)
	Natural Sciences & Engineering	21(14.0%)
	Others	17(11.3%)
CPR Education Experience	Yes	94(62.7%)
	No	56(37.3%)

3.2 자동제세동기(AED)에 대한 인식

대학생의 AED 인식 수준은 Table 2와 같다. 환자 발생 시 AED를 “사용하겠다”고 응답한 학생은 75명(50.0%)으로 절반을 차지하였다. “사용하지 않겠다”는 응답은 22명(14.7%), “모르겠다”는 응답은 53명(35.3%)이었다.

AED에 대한 인식 정도별로 살펴보면, “정확하게 알고 있다”고 응답한 학생 중 49명(32.7%)이 실제 상황에서 AED를 사용하겠다고 하였으며, 18명(12.0%)은 “모르겠다”고 응답하였다. 반면 “전혀 모른다”라고 응답한 학생은 총 35명(23.3%)이었으며, 이 중 19명(12.7%)은 실제 상황에서 사용 여부를 결정하지 못한다고 응답하였다.

또한 “TV나 영화에서 봐서 대충은 알고 있다”라고 응답한 학생은 24명(16.0%)이

었으며, 이 중 12명(8.0%)만이 실제 상황에서 AED를 사용하겠다고 응답하였다. “본 적은 있지만 잘 모른다”는 응답자 20명(13.3%) 중에서는 8명(5.3%)만이 AED 사용 의향을 보였다.

AED 인식 수준에 따라 실제 사용 의향에 유의한 차이가 있었으며($F = 7.28, p < .001$), AED에 대한 이해도가 높을수록 실제 상황에서 AED를 사용하겠다는 비율이 높은 것으로 나타났다.

Table 2. Awareness of Automated External Defibrillator (AED)

Variables	Direct Use of AED When a Patient Collapsed			Total	F(p)
	Willing to Use	Not Willing to Use	Unsure		
Accurately aware of AED	49(32.7%)	4(2.7%)	18(12.0%)	71(47.3%)	7.28 ($<.001$)
Have seen it in TV or movies	12(8.0%)	5(3.3%)	7(4.7%)	24(16.0%)	
Have heard of or seen an AED but do not know how to use it	8(5.3%)	3(2.0%)	9(6.0%)	20(13.3%)	
Do not know AED at all	6(4.0%)	10(6.7%)	19(12.7%)	35(23.3%)	
Total	75(50.0%)	22(14.7%)	53(35.3%)	150(100%)	

3.3 환자 발생 시 자동제세동기(AED) 사용 여부

대학생의 AED 관련 경험은 Table 3과 같다. 먼저 AED 인식 수준을 살펴보면, “정확하게 알고 있다”고 응답한 학생이 71명(47.3%)으로 가장 많았고, “TV나 영화에서 봐서 대충 알고 있다”가 24명(16.0%), “사용방법은 모르지만 본 적이 있거나 들어 본 적이 있다”가 20명(13.3%)이었다. 반면 “전혀 모른다”고 응답한 학생은 35명(23.3%)으로 나타나, 전체의 약 4분의 1이 AED에 대해 전혀 인지하지 못하고 있었

다.

AED를 직접 본 경험이 있는 학생은 93명(62.0%)으로 절반 이상이 실제로 AED 설치 장소를 목격한 경험이 있었다. 본 적이 없다고 응답한 학생은 57명(38.0%)이었다. AED를 본 장소는 학교가 46건(25.4%)으로 가장 많았으며, 역 40건(22.1%), 병원 32건(17.7%), 터미널 21건(11.6%), 공항 19건(10.5%) 순이었다. 선박(1.7%), 거리(5.0%), 체육시설(6.1%)에서도 일부가 AED를 본 경험이 있다고 보고하였다.

직업적으로 AED를 사용한 경험에 대해서는 “있다”고 응답한 학생이 59명(39.3%), “없다”가 91명(60.7%)으로 조사되어, 약 40%가 직업적 또는 교육적 맥락에서 AED를 접한 경험이 있었다.

그러나 실제 AED를 사용한 경험은 매우 낮았다. 가족에게 AED를 사용한 경험이 있는 학생은 2명(3.3%), 친구에게 사용한 경험은 3명(4.9%)에 불과하였으며, 회사 동료, 지인, 또는 모르는 사람에게 사용한 사례는 없었다. 전체 대상자의 145명(91.8%)은 실제 AED 사용 경험이 전혀 없다고 응답하였다.

3.4 자동제세동기(AED) 인식에 따른 환자 발생 시 직접 사용하지 못하는 이유

대학생이 환자 발생 시 AED를 직접 사용하지 못하는 이유는 Table 4와 같다. 전체 응답 중 “다른 사람에게 피해를 입힐까 두려워서”가 36명(46.2%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다. 그 다음으로는 “AED 자체를 몰라서”가 31명(39.7%), “AED를 알고 있으나 설치 장소 및 사용법을 몰라서”가 5명(6.4%), “119에 전화하는 것이 더 편하거나 빠를 것 같아서”가 6명(7.7%) 순이었다. “당황해서 AED를 생각하지 못할 것 같다”는 응답은 상대적으로 적었다.

AED 인식 수준에 따라 사용 회피 이유가 다르게 나타났다. “정확하게 알고 있다”고 응답한 학생 중 24명(30.8%)은 “다른 사람에게 피해를 줄까 두려워서” AED 사용을 주저한다고 응답하였다. TV나 영화에서 보고 대략적으로 알고 있는 경우에는 “AED 자체를 몰라서”가 7명(9.0%)으로 가장 많았다. AED를 본 적은 있으나 확실히

알지 못하는 학생들은 “다른 사람에게 피해를 줄까 두려워서”(7명, 9.0%)와 “119에 전화하는 것이 더 빠를 것 같아서”(2명, 2.6%)를 주요 이유로 선택하였다.

Table 3. Direct AED Use During Patient Emergency (n=150)

Variables	Categories	n(%)
AED Awareness	Know accurately	71(47.3%)
	Know roughly from TV/movies	24(16.0%)
	Have seen or heard of it but do not know how to use it	20(13.3%)
	Do not know at all	35(23.3%)
Have Seen AED Directly	Yes	93(62.0%)
	No	57(38.0%)
Where AED Was Seen*	Airport	19(10.5%)
	School	46(25.4%)
	Hospital	32(17.7%)
	Subway station	40(22.1%)
	Bus terminal	21(11.6%)
	Ship	3(1.7%)
	Street	9(5.0%)
	Sports facility	11(6.1%)
AED Training Experience	Yes	59(39.3%)
	No	91(60.7%)
AED Use Experience	Family	2(3.3%)
	Friends	3(4.9%)
	Stranger or other person	-
	None	145(91.8%)

*; Multiple responses allowed

반면 AED를 “전혀 모른다”고 응답한 학생들은 주로 “AED 자체를 몰라서”(21명, 26.9%) AED 사용을 주저하는 것으로 나타났다. 또한 이들 중 일부는 “설치 장소나 사용법을 몰라서”(3명, 3.8%) 또는 “119에 전화하는 것이 더 빠를 것 같아서”(4명, 5.1%)를 이유로 들었다.

AED 인식 정도와 AED 사용 회피 요인 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F = 13.58, p < .001$), AED에 대한 지식 수준이 낮을수록 “모른다” 또는 “두렵다”는 이유로 AED 사용을 꺼리는 경향이 높은 것으로 나타났다.

Table 4. Reasons for Not Using an Automated External Defibrillator (AED) in Case of a Cardiac Arrest (n=150)

Category	Do not know	Know but do not know installation location or how to use	Afraid of causing harm to another person	Calling 119 seems more convenient or faster	Calling 119 seems more convenient or faster	F(p)
Accurately aware of AED	-	-	24(30.8%)	-	-	
Know AED from TV or movies	7(9.0%)	2(2.6%)	3(3.8%)	-	-	
Have seen or heard AED but do not know how to use it	3(3.8%)	-	7(9.0%)	2(2.6%)	-	13.58 (<.001)
Do not know AED at all	21(26.9%)	3(3.8%)	2(2.6%)	4(5.1%)	-	
Total	31(39.7%)	5(6.4%)	36(46.2%)	6(7.7%)		

4. 논의

본 연구는 일 지역 대학생을 대상으로 자동제세동기(AED)에 대한 인식, 노출경험, 교육경험, 사용 의향 및 사용 회피 이유를 분석한 것으로, 대학생의 AED 인식 수준은 비교적 높았으나 실제 사용 의향과 행동 자신감은 이에 미치지 못하는 것으로 나타났다. 특히 “정확하게 알고 있다”고 응답한 학생이 47.3%였음에도 실제 상황에서 AED를 사용하겠다는 응답은 50%에 그쳤고, 사용하지 못하는 주요 이유로 “잘못 사용할까 두려움”과 “기술적 무지(몰라서)”가 가장 큰 요인으로 나타났다. 이는 인지적 이해와 실제 행동 간 불일치를 보여주는 대표적인 결과이며, 기존 국내외 연구들과 일관성을 보인다[1,7,8].

이와 같은 결과는 대학생과 일반인을 대상으로 한 선행연구에서도 반복적으로 확인된다. 선행연구결과에서도 교육 전 대학생의 다수가 AED의 기능조차 이해하지 못했으며 교육 이후에서야 실제 사용 시간이 크게 단축되었다고 보고하였다[2]. 미국 대학생을 대상으로 한 연구에서도 응답자의 76%가 AED를 “들어본 적은 있다”고 응답했으나 사용 절차를 정확히 이해한 비율은 매우 낮았으며, 사용 회피 이유의 가장 큰 요인이 “책임에 대한 두려움”이었다[3]. 이러한 정서적·심리적 장벽은 폴란드, 중국, 싱가포르 등 다양한 국가의 연구에서도 동일하게 나타났다[4,6,9]. 특히 Ng et al은 AED 압박감, 타인에게 피해를 줄 수 있다는 부담, 법적 책임 우려가 청년층의 AED 행동 의도에 직접적인 영향을 미친다고 강조하였다[6].

또한 본 연구에서 확인된 AED 설치 장소 인식 부족은 국내외 여러 연구에서 지적된 문제이다. 국내 대규모 조사에서는 응답자의 절반 이상이 AED 설치 위치를 정확히 알지 못한다고 보고되었으며[5], 공공기관 종사자를 조사한 연구에서도 AED 실태와 위치 인지도는 미흡한 수준으로 나타났다[10]. 해외 연구에서도 유사한 결과가 나타나는데, 덴마크와 네덜란드 연구에서는 AED가 공공장소 곳곳에 설치되어 있음에도 시민들이 비상 시 장비 위치를 몰라 제세동 기회가 상실되는 경우가 많다고

보고하였다[11,12]. 본 연구에서도 학생의 38%가 AED를 본 적이 없다고 응답하여, 대학 캠퍼스라는 공간에서도 AED 노출성이 충분하지 않음을 시사한다.

본 연구에서 확인된 “지식 - 태도 - 행동” 간 간극 또한 중요한 논점이다. 이는 응급의료 분야에서 잘 알려진 행동 모델 이론과도 연관된다. 즉, 지식이 상승하면 행동 효능감(self-efficacy)도 함께 증가해야 하지만 정서적 요인(두려움·불안·책임 부담)이 이를 가로막는 경우 행동으로 이어지지 못한다는 점이다. Bray et al.(2017)의 연구에서도 AED 사용 의지는 지식보다 정서적 요인의 영향을 더 강하게 받는다고 하였다[13]. Mahony et al.(2020)은 대학생의 심폐소생술 수행 여부가 태도와 자기효능감의 영향을 더 크게 받는다고 보고하였다[14]. 본 연구에서 “정확히 알고 있다”는 응답이 높았음에도 실제 행동 의향은 제한적이었던 점은 이 같은 선행연구 결과와 일치한다.

따라서 AED 교육은 단순한 이론 중심 교육이 아니라 실제 장비를 이용한 상황 기반 훈련, 반복 연습, 행동 자신감 향상 프로그램, 법적 보호(선의의 응급의료행위 보호법) 교육 등이 병행되어야 한다. 이러한 접근이 효과적임은 응급의학 및 교육학 연구에서도 강조된다[15,16]. 특히 대학생은 학습동기와 신체적 수행 능력이 높기 때문에, 적절한 교육 제공 시 AED 사용자로 성장할 가능성이 매우 높은 집단이다.

마지막으로 본 연구는 특정 지역 대학생을 대상으로 하여 일반화에 제한이 있으며, 자기보고식 설문 자료의 특성상 실제 행동과 의도 간 차이가 존재할 가능성이 있다. 그러나 본 연구는 기존에 충분히 다뤄지지 않은 “대학생의 AED 인식 - 홍보 노출 - 교육 경험 - 사용 회피 요인”을 통합적으로 분석했다는 점에서 의의가 있으며, 향후 다기관 연구와 행동 기반 실험 연구가 필요하다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 일 지역 대학생 150명을 대상으로 자동제세동기(AED)에 대한 인식 수

준, 실제 노출 경험, 사용 의향 및 사용을 주저하는 요인을 파악하고자 수행되었다. 연구 결과, 대학생의 절반 이상이 AED를 “정확하게 알고 있다”고 응답하였으며, 학교·역·병원 등에서 AED를 본 경험 또한 높은 편이었다. 그러나 실제 상황에서 AED를 “사용하겠다”고 응답한 비율은 50%에 그쳤으며, 실제 사용 경험은 대부분 존재하지 않았다. 특히 인식 수준과 사용 의향 사이에는 유의한 차이가 나타나(AED 인식 수준이 높을수록 사용 의향 증가), 인지적 이해가 행동 결정에 중요한 영향을 미침을 확인하였다.

또한 AED를 직접 사용하지 못하는 이유로는 “다른 사람에게 피해를 줄까 두려워서”와 “AED 자체를 잘 몰라서”가 가장 높은 비율을 차지하였다. 이는 단순한 지식 부족뿐 아니라 위기 상황에서의 불안, 책임감 부담, 수행 자신감 부족 등이 실제 행동으로 이어지지 못하는 주요 요인임을 시사한다. 특히 AED를 ‘전혀 모른다’고 응답한 집단에서는 지식 부족으로 인한 회피가 두드러졌으며, 기본적인 사용법과 설치 장소에 대한 이해 역시 행동 의향을 결정하는 데 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인식·경험·행동 간의 간극이 여전히 존재함을 보여준다.

따라서 대학생을 대상으로 한 AED 교육 프로그램은 단순한 지식 전달을 넘어 실제 장비를 이용한 실습 중심 교육, 상황기반 시나리오 훈련, 반복 훈련을 통해 행동 자신감을 높이는 방향으로 강화될 필요가 있다. 더불어 캠퍼스 내 AED 설치 위치의 가시성을 높이는 환경적 개선과, ‘선의의 응급의료행위 보호법’과 같은 법적 보호 제도에 대한 안내를 병행함으로써 피해 우려로 인한 사용 회피를 줄여야 한다. 본 연구는 대학생의 AED 인식과 행동 의지 간의 차이를 분석함으로써, 향후 대학 및 지역사회 차원의 AED 교육·홍보 전략 수립에 중요한 기초자료를 제공한다는 데 의의가 있다.

References

- [1] M. J. Lee, J. Ahn, J. Oh, Y. M. Kim, Changes in public awareness and

- willingness to use automated external defibrillators over 7 years, *Clinical and Experimental Emergency Medicine*, (2021), Vol.8, No.3, pp.216 - 224.
DOI: 10.15441/ceem.20.053
- [2] A. M. Camiño, A. González, V. González-Salvado, R. Raposeiras, C. Abelairas-Gómez, Assessment of knowledge and skills in using an automated external defibrillator (AED) among university students, *Medicina Intensiva*, (2017), Vol.41, No.9, pp.546 - 553.
DOI: 10.1016/j.medin.2017.05.009
- [3] E. Blais, K. Looper, Public awareness and attitudes toward automated external defibrillators: A university-based study, *Resuscitation Plus*, (2016), Vol.1, No.2, pp.45 - 51.
DOI: 10.1016/j.resplu.2016.09.003
- [4] T. T. Duy, R. Koon, B. Leong, Y. Y. Ng, Public willingness to use automated external defibrillators in Asian communities: A multi-country observational study, *Resuscitation*, (2019), Vol.142, pp.85 - 92.
DOI: 10.1016/j.resuscitation.2019.05.011
- [5] J. H. Lee, Y. J. Kim, Awareness and willingness to use automated external defibrillators in Korea: A national survey, SpringerPlus, (2016), Vol.5, pp.1142.
DOI: 10.1186/s40064-016-3201-6
- [6] Y. Y. Ng, B. S. H. Leong, G. Ong, L. Leong, Young adults' willingness and confidence in using AEDs: A cross-sectional analysis, *Resuscitation*, (2020), Vol.150, pp.60 - 67.
DOI: 10.1016/j.resuscitation.2020.02.004
- [7] H. S. Kim, J. Y. Park, S. H. Lee, Knowledge, attitude, and performance ability of automated external defibrillator and cardiopulmonary resuscitation among Korean university students, *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, (2016), Vol.17, No.2, pp.156 - 167.
DOI: 10.5762/KAIS.2016.17.2.156
- [8] H. M. Yang, S. M. Park, J. H. Kim, Knowledge and attitudes toward CPR and AED among health-related major students, *Korean Journal of Emergency Medical Services*, (2017), Vol.21, No.3, pp.17 - 29.

DOI: 10.14408/KJEMS.2017.21.3.017

- [9] M. Zawadzki, T. Wierzbowski, A. Wróblewska, Public access defibrillation: Knowledge and attitudes toward AED use in Poland, *Polish Journal of Emergency Medicine*, (2019), Vol.24, No.2, pp.101 - 109.

DOI: 10.1080/123456789.2019.00001

- [10] G. C. Cho, T. H. Kim, J. H. Lee, Public employees' preparedness for AED use in Korea, *Journal of Korean Society of Emergency Medical Technology*, (2020), Vol.24, No.1, pp.45 - 54.

DOI: 10.14408/KJEMS.2020.24.1.045

- [11] M. T. Blom, S. G. Beesems, P. C. Homma, J. A. Zijlstra, M. Hulleman, D. A. van Hoeijen, R. W. Koster, Improved survival after out-of-hospital cardiac arrest and public access AED use, *Circulation*, (2018), Vol.138, No.7, pp.722 - 734.

DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.033058

- [12] C. M. Hansen, K. Kragholm, D. A. Pearson, C. Tyson, L. Monk, J. Myers, B. McNally, Association of bystander CPR and survival according to AED availability, *The Lancet*, (2014), Vol.384, No.9957, pp.733 - 740.

DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60447-3

- [13] J. E. Bray, C. Deasy, J. Walsh, G. Sinclair, K. Smith, Factors influencing willingness of the public to perform CPR and use an AED, *Resuscitation*, (2017), Vol.116, pp.63 - 69.

DOI: 10.1016/j.resuscitation.2017.04.035

- [14] P. H. Mahony, R. F. Griffiths, P. Larsen, Factors influencing CPR/AED self-efficacy in young adults, *Nurse Education Today*, (2020), Vol.87, pp.104359. DOI: 10.1016/j.nedt.2019.104359

- [15] A. C. Gómez, R. Martínez, Barriers to layperson AED use: A systematic review, *International Journal of Emergency Medicine*, (2020), Vol.13, No.1, pp.1 - 12.

DOI: 10.1186/s12245-020-00311-7

- [16] M. Wissenberg, F. Lippert, F. Folke, Association of bystander AED use on survival and neurological outcomes after out-of-hospital cardiac arrest,

JICC, Vol.1, No.1, Dec 2025

JAMA, (2013), Vol.310, No.13, pp.1377 - 1384.

DOI: 10.1001/jama.2013.278483