

# 자살시도 환자의 지속적 관리 완수 요인: 응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업 자료를 기반으로 한 코호트 추적 연구

<sup>1</sup>중앙대학교병원 정신건강의학과, <sup>2</sup>중앙대학교병원 생명사랑위기대응센터  
류재현<sup>1</sup> · 허윤경<sup>2</sup> · 김다슬<sup>2</sup> · 김선미<sup>1</sup> · 한덕현<sup>1</sup> · 민경준<sup>1</sup>

## Factors for Completing Case Management of Suicide Attempters: A Cohort Follow-Up Study Based on Data From Case Management of Emergency Room-Based Suicide Attempters

Jae Hyun Ryou, M.D.,<sup>1</sup> Yoon Kyung Heo, B.A.,<sup>2</sup> Da Seul Kim, M.S.,<sup>2</sup>  
Sun Mi Kim, M.D., Ph.D.,<sup>1</sup> Doug Hyun Han, M.D., Ph.D.,<sup>1</sup> Kyoung Joon Min, M.D., Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Chung Ang University Hospital, Seoul, Korea  
<sup>2</sup>Life Crisis Intervention Center, Chung Ang University Hospital, Seoul, Korea

### ABSTRACT

**Objectives** : The purpose of this study was to find out how demographic factors, suicide attempt patterns, psychiatric history and management of suicide attempters affect the completion of emergency department (ED) based case management program.

**Methods** : Among the patients who attempted suicide and visited the emergency department of Chung-Ang University Hospital from June 1, 2018 to May 31, 2021, 661 patients who agreed to case management were studied. After being discharged from the emergency department, subjects were registered for an eight-week follow-up service program. Hierarchical logistic regression analysis was conducted with demographic factors, suicide attempt patterns, psychiatric history and management as independent variables, and completion of case management program as dependent variables.

**Results** : Suicide attempt pattern had the most significant influence on the completion of case management program, followed by demographic factors, psychiatric history and management. Those who completed the case management program were significantly more likely to have suicide plans in the future, more authentic in suicide attempts, and had higher proportion of past suicide attempts than those who did not complete the program.

**Conclusions** : To ensure that the subjects complete the follow-up project program and get connected to community services, an individualized approach with consideration of suicide attempt patterns, demographic factors, and psychiatric history is needed.

**KEYWORDS** : Emergency department based case management program; Suicide attempt pattern; Medical history; Psychiatric history.

Received: October 20, 2021 / Revised: November 23, 2021 / Accepted: November 23, 2021

Corresponding author: Kyoung Joon Min, Department of Psychiatry, Chung Ang University Hospital, 102 Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul 06973, Korea

Tel : (02) 6299-1521 · Fax : (02) 6298-1508 · E-mail : kjmin@cau.ac.kr

## 서론

자살시도와 그로 인한 사망은 심각한 사회적 문제이며, 공중 보건 측면에서도 중요 문제로 다뤄지고 있다. 세계보건기구(World Health Organization)에 따르면 2016년 전세계적으로 80만명이 자살로 사망했으며 전체 사망률의 1.4%를 차지했다.<sup>1)</sup> 2000년부터 2016년 사이 자살로 인한 사망률은 전세계적으로 감소한 반면, 한국은 2001년부터 2010년까지 자살률은 증가 추세를 보였고 2003년 이후로 OECD 회원국 가운데 자살률 1위를 유지하고 있다.<sup>2,3)</sup> 통계청에 따르면, 한국인의 자살 충동 원인은 경제적 어려움, 신체적 및 정신적 질환, 외로움, 가정 불화 순으로 나타났으며, 특히 65세 이상의 연령층에서는 신체적 및 정신적 질환이 가장 앞선 원인으로 나타났다.<sup>4)</sup> 젊은 층이 충동적 자살을 시도한 것에 비해 노령 인구는 계획적 자살을 시도하며,<sup>5)</sup> 그 치명도도 더욱 높았다.<sup>6)</sup> 노령 인구는 젊은 연령대에 비해 더 높은 자살률을 보이고 있으며,<sup>7)</sup> 향후 전세계적으로 노령 인구가 증가할 것을 고려했을 때<sup>8)</sup> 이에 따라 향후 자살시도자는 더욱 증가할 것으로 예측된다.

자살시도 과거력은 자살로 인한 사망의 가장 큰 예측 요인 중 하나이며, 실제로 자살로 인한 사망 이전에 여러 번의 실패와 재시도가 선행한다.<sup>9)</sup> 자살시도자 중 약 37%가 적어도 한 번 자살을 재시도하며, 자살시도의 10%가 10년 이내 자살로 인한 사망으로 이어진다.<sup>10,11)</sup> 정신건강의학과 증상과 병력은 자살시도와 이로 인한 사망과 유의한 상관 관계가 있으며, 이들을 대상으로 한 정신건강의학과 평가와 치료는 자살 예방에 있어 매우 중요하다.<sup>12,13)</sup> 하지만 자살시도로 응급실에 내원한 경우 정신건강의학과 평가가 이뤄지지 못하는 경우가 존재하며, 자살시도 후 정신건강의학과 진료로 이어지는 비율은 30-50%를 넘지 못하고 있다.<sup>14,15)</sup> 최근에는 자살시도자들을 대상으로 조기 관리를 통해 일상 생활로의 복귀를 돕는 위기 개입 시스템의 중요성이 점차 강조되고 있으며, 한 연구에서는 자살시도자 중 사례 관리가 시행된 그룹에서 사망 위험이 75%까지 감소하기도 했다.<sup>16,17)</sup> 따라서, 충동적인 자살시도 후 지속적인 사례 관리를 통해 일상생활로의 복귀를 돕는 것이 매우 중요하며, 추가적인 치료에 따라 자살 관련 지표가 달라질 수 있다.<sup>18)</sup>

이에 대한민국 정부에서는 자살시도자를 대상으로 2013년부터 응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업을 시행하여 자살시도자에 대한 위기 개입과 체계적인 사회관리서비스(상담, 지역사회 자원 연계)를 제공하고 있다.<sup>19)</sup> 8년동안 진행된 사업의 결과를 참고할 때, 응급실 기반 자살시도자 사후관리

사업은 자살 환자의 자살사고, 자살 위험, 우울감 등의 심리적 갈등을 유의하게 줄이며, 사후관리가 이에 중요한 요소였다.<sup>14-16)</sup> 응급의료센터에 내원한 자살시도자를 대상으로 한 후향적 연구에서는, 정신건강의학과 의료진의 즉각적인 개입, 입원, 이전 정신질환 병력 등이 사후관리 프로그램 동기에 영향을 끼쳤다.<sup>20)</sup> 이외에도 사례관리자와의 직접적인 대면, 나이, 비음주 자살시도가 사례 관리 동기에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 사례관리를 받은 자살시도자들은 정신건강의학과 외래 진료에 참여할 가능성도 더 높게 나타났다.<sup>21)</sup> 또한, 사후관리 프로그램을 완수하는 경우 자살 위험이 감소하지만 사후관리 서비스에 동의했다라도, 중도 탈락되는 환자들이 상당수였다.<sup>19)</sup> 따라서, 지속적인 사후 관리 및 사후관리 시스템의 완수가 자살 환자의 추가적인 자살시도 및 자살의 강도를 줄이는데 중요한 요소임을 알 수 있었다.

이 연구의 목적은 응급실 내원 자살시도자의 사후관리 프로그램 완수와 유의한 상관관계를 갖는 요인을 식별해내는 것이다. 이전 연구들을 기반으로, 자살시도자의 자살시도 패턴(향후 자살 계획, 자살시도 시 진짜 죽으려 했던 생각, 과거 자살시도력)과 정신건강의학과 병력 및 관리(과거, 현재 정신건강의학과 병력, 자살시도 후 정신건강의학과 추적 방문 동의율 및 응급실 방문 시 정신건강의학과 진료 의뢰 여부)가 사후관리 프로그램 완수에 중요한 영향을 끼칠 것으로 가정하였다.

## 방법

### 1. 참여자 모집 및 정보 획득 방법

본 연구는 2018년 6월 1일부터 2021년 5월 31일까지의 3년 기간 동안 서울 소재 대학병원 응급실을 방문한 자살시도 환자 중 사례관리에 동의한 총 661명을 대상으로 하였다. 이중 217명이 사례관리를 완수했으며 444명은 중도 탈락되었다. 중앙대학교병원 생명윤리위원회에 의해 연구 프로토콜을 승인 받았으며(승인번호 1910-005-16284), 환자들을 후향적으로 조사했고 연구참여자에 대한 위험이 낮은 것으로 간주되었기 때문에 연구참여자들의 사전 동의는 생략되었다.

자살시도 환자가 내원한 경우, 응급의학과 의사가 일차 진료를 시행하며 환자 혹은 보호자의 동의 하에 정신건강의학과 의사에게 진료를 의뢰하였고, 정신건강의학과 진료 동의여부에 관계없이 자살시도자 발생 보고서가 작성되었다. 발생보고서는 인구학적 요인, 자살시도 패턴, 정신건강의학과 병력 및 관리 등의 내용으로 구성되어 있으며 아래

자세히 기술되었다.

응급실 진료 후, 24시간 이내에 자살시도자 사후 관리 센터(생명사랑위기대응센터)에 동의한 환자의 정보가 전달되었고, 사례관리자가 환자를 대면하거나 전화를 통하여 사후 관리 사업에 대해 안내하였다. 사후 관리 사업에 동의한 환자는 응급실 퇴원 후 사후관리 서비스 프로그램에 등록되었고, 1개월 동안 총 4회의 대면/전화 상담이 이뤄졌으며 이를 완료한 경우 '사후관리 사업 프로그램 완수자'로 분류되었다. 지속적인 면담과 치료가 필요한 경우 병원 진료 및 지역 사회 서비스로 연계되었다.

## 2. 발생 보고서에 포함된 자살시도 후 사후관리 관련 인자

### 1) 인구학적 요인

연령(age), 성별(sex), 교육 정도(education), 직업(job), 경제 상태(월별 가구 소득, income)와 신체 병력(medical history)을 포함한 연구참여자의 인구학적 특성에 대한 데이터를 추출했다.

### 2) 자살시도 패턴

자살시도 패턴에는 자살시도의 치명도(severity), 자살 시도의 계획 유무(계획/충동) (planned/unplanned), 자살 당시 음주 유무(drunken/non-drunken), 자살 사고(sustained suicide idea), 향후 자살 계획(future plan of suicide), 자살시도의 진정성(authenticity), 이전 자살시도력(past suicide attempt history)과 자살시도 가족력(family history of suicide attempt)도 포함되었다.

자살시도의 진정성은 숙련된 정신건강의학과 의사가 판단했다; '진정성 있음'은 정말 죽으려고 했고, 그럴 만한 방법을 선택한 경우였으며, '진정성 없음'은 죽고 싶었으나 실제 죽을 수 있는 방법이 아니라는 걸 알고 있었거나, 혹은 도움을 얻으려고 했던 경우였다.

자살시도의 의학적 치명도는 응급의학과 의사가 판단했다; '치명도 없음'은 신체적 손상 없거나 매우 경미한 경우였고, '치명도 있음'은 경미하거나 의료적 주의가 필요한 보통 정도의 손상, 혹은 입원 또는 집중 치료가 필요한 심각한 손상에 해당되는 경우였다.

위의 분류는 앞선 연구들에서 자살시도 진정성,<sup>22)</sup> 의학적 치명도<sup>23)</sup>를 분류한 방식으로, 현재 중앙자살예방센터의 자살시도자 초기 평가 방식을 따른 것이다.

### 3) 정신건강의학과 병력 및 관리

정신건강의학과 병력 및 관리에는 과거 및 현재의 정신건강의학과 병력(past/current psychiatry history)과 응급실에

서의 협의 진료 동의 여부(wish for consultation), 이후 정신건강의학과 추적 진료(wish for follow up) 동의 여부가 포함되었다.

## 4) 통계 분석

참여자들을 통해 얻은 인구학적 정보, 설문 조사 내용을 독립표본 T검정(independent t test), 카이제곱검정(chi-square test) 등을 통해 비교하였다. 인구학적 요인을 모델1, 모델1+ 자살시도 패턴을 모델2, 모델2+정신건강의학과 병력 및 관리를 모델 3으로 설정했으며, 사후관리사업 프로그램의 완수 여부를 종속변인으로 두고, 위계적 로지스틱 회귀 분석(hierarchical logistic regression analysis)으로 분석하였다. 이는 여러 개의 독립변수를 3개의 블록으로 묶어 단계적으로 분석 모형에 투입함으로써, 각 단계의 변인들이 독자적으로 종속변인에 미치는 영향을 서로 비교하고자 하였다. 통계적 유의성은  $p < 0.05$ 로 하였다.

## 결 과

### 1. 사후관리 사업 프로그램 완수자 그룹과 미완수자 그룹간의 인구학적 요인 비교

자살시도자 사후관리사업 프로그램 완수자는 미완수자 그룹에 비해 나이가 젊고, 여성이 많고, 무직이 많았다. 또한 신체 질환 보유자가 유의하게 많았다(Table 1).

### 2. 사후관리 사업 프로그램 완수자 그룹과 미완수자 그룹간의 자살시도 패턴 비교

자살시도자 사후관리사업 프로그램 완수자는 미완수자에 비해, 자살시도 당시 음주한 경우가 많았다. 또한 응급실 내원 당시 자살 사고가 지속되고 있는 경우가 더 많았으며, 향후 자살계획을 가진 경우가 유의하게 많았다. 자살시도의 진정성이 강했으며, 과거 자살시도력 또한 유의하게 높았다(Table 2).

### 3. 사후관리 사업 프로그램 완수자 그룹과 미완수자 그룹간의 정신건강의학과 병력 및 관리 비교

자살시도자 사후관리사업 프로그램 완수자는 미완수자에 비해, 과거 및 현재 정신건강의학과 병력을 가지고 있는 경우가 더 많았다. 또한 응급실 내 정신건강의학과 진료 의뢰에 동의한 비율이 유의하게 높았고, 정신건강의학과 추적 진료에 동의한 비율도 유의하게 높았다(Table 3).

**Table 1.** The comparison of demographic characteristics between group with post-management completion and group with post-management incompleteness

	Completion (n=217)	No-completion (n=444)	Statistics
Age (year)	32.12±16.54	36.81±18.73	t=-3.14, p=0.002*
Sex (male/female) (n, %)	62/155 (28.6/71.4)	177/267 (39.9/60.1)	$\chi^2=8.05$ , p=0.005*
Education (year)	11.85±2.71	11.97±1.48	t=-0.779, p=0.437
Job (yes/no) (n, %)	153/64 (70.5/29.5)	404/40 (91.0/9.0)	$\chi^2=46.13$ , p<0.001*
Income (\$/year) (n, %)			$\chi^2=0.34$ , p=0.845
< 40,000	123 (56.7)	249 (56.1)	
40,000-60,000	60 (27.6)	131 (29.5)	
> 60,000	34 (15.7)	64 (14.4)	
Medical History (yes/no) (n, %)	52/165 (24.0/76.0)	23/421 (5.2/94.8)	$\chi^2=21.12$ , p<0.001*

\*Statistically significant

**Table 2.** The comparison of suicide pattern between group with post-management completion and group with post-management incompleteness

	Completion (n=217)	No-completion (n=444)	Statistics
Severity (n, %) (physical damage/no-damage)	137/80 (63.1/36.9)	263/181 (59.2/40.8)	$\chi^2=0.93$ , p=0.352
Planned (n, %) (planned/unplanned)	23/194 (10.6/89.4)	50/394 (11.3/88.7)	$\chi^2=0.07$ , p=0.895
Alcohol (n, %) (drunken/non-drunken)	71/146 (32.7/67.3)	68/376 (15.3/84.7)	$\chi^2=26.59$ , p<0.001*
Sustained suicide idea (n, %)	169/48 (77.9/22.1)	71/373 (16.0/84.0)	$\chi^2=241.42$ , p<0.001*
(having suicide idea now/ no idea)			
Future plan of suicide (n, %)	99/118 (45.4/54.6)	50/394 (11.3/88.7)	$\chi^2=97.18$ , p<0.001*
(intend of future suicide attempt/no)			
Authenticity (n, %) (sincere mind for death/no)	70/147 (32.3/67.7)	46/398 (10.4/89.6)	$\chi^2=48.30$ , p<0.001*
Past suicide attempt history (n, %) (yes/no)	159/58 (73.3/26.7)	77/366 (17.4/82.6)	$\chi^2=198.06$ , p<0.001*
Family history of suicide attempt (n, %) (yes/no)	47/170 (21.7/78.3)	76/367 (17.2/82.8)	$\chi^2=1.95$ , p=0.168

\*Statistically significant

**Table 3.** The comparison of psychiatric history between group with post-management completion and group with post-management incompleteness

	Completion (n=217)	No-completion (n=444)	Statistics
Past psychiatry history (n, %) (yes/no)	173/44 (79.6/20.4)	261/183 (58.8/41.2)	$\chi^2=27.98$ , p<0.001*
Current psychiatry history (n, %) (yes/no)	154/63 (71.0/29.0)	88/356 (19.8/80.2)	$\chi^2=164.31$ , p<0.001*
Wish for Consultation (n, %) (yes/no)	215/2 (99.1/0.9)	267/177 (60.1/39.9)	$\chi^2=111.95$ , p<0.001*
Wish for follow up (n, %) (yes/no)	161/56 (74.2/25.8)	207/237 (46.6/53.4)	$\chi^2=44.90$ , p<0.001*

\*Statistically significant

#### 4. 사후관리 사업 완수프로그램의 3가지 모델 위계적 다중 회귀 분석

3가지 모델 모두 사후관리사업의 완수 정도에 유의한 영향을 미치고 있었다. 단계적 모형을 고려했을 때, 자살시도 패턴이 사후관리 사업 완수에 가장 큰 영향을 미쳤고(Model 2  $\chi^2=247.72$ , p<0.001), 인구학적 요인(Model 2  $\chi^2=121.16$ , p<0.001), 정신건강의학과 병력 및 관리(Model 2  $\chi^2=35.22$ , p<0.001)의 순으로 사후관리 사업 완료 여부에 영향을 미쳤다. 각 변수의 모든 관련성을 고려했을 때, 성별, 신체 병력, 자살 사고 지속 여부, 과거 자살시도력, 자살시도 가족력, 현재 정신건강의학과 진료 여부, 정신건강의학과 진료 의뢰 등의 여부 등이 유의한 영향을 미치고 있었다(Table 4).

#### 고 찰

이 연구의 목적은 응급실 내원 자살시도자의 사후관리 프로그램 완수와 유의한 상관관계를 갖는 요인을 식별해내는 것이었으며, 해당 요인들을 중점적으로 자살시도자들에게 접근할 경우 프로그램 완수 비율을 높이며 정신건강의학과 진료 연계율을 높이고 나아가 사망률을 낮추는 데에도 기여할 수 있을 것으로 기대했다.

본 연구 결과에 따르면, 사후관리 프로그램 완수의 가장 큰 영향을 끼치는 요소는 자살시도 패턴이었다. 사후관리 프로그램 완수자 중에서는 역설적으로, 진짜 죽으려 했던 마음이 강했고 자살 사고가 지속되며, 향후 자살 계획이 있는 비

**Table 4.** Hierarchical logistic regression analysis model

Independent variables	Model 1			Model 2			Model 3		
	B	Wald	OR	B	Wald	OR	B	Wald	OR
<b>Demographic factors</b>									
Age	0.467	5.120	1.596*	0.148	0.280	1.159	0.012	0.001	1.012
Sex	-0.037	30.572	0.964**	-0.026	9.395	0.975**	-0.020	5.365	0.980*
Education	0.019	0.161	1.019	-0.027	0.214	0.973	-0.035	0.381	0.966
Job	1.372	28.601	3.943**	0.250	0.529	1.285	0.148	0.195	1.160
Income	-0.004	0.001	0.996	0.059	0.124	1.061	0.058	0.113	1.059
Medical Hx	2.273	44.228	9.711**	1.754	17.234	5.776**	1.558	13.926	4.751**
<b>Suicide pattern</b>									
Severity				0.199	0.628	1.220	0.223	0.746	1.249
Planned				0.889	5.184	2.432	0.774	3.866	2.169
Alcohol				-0.314	1.285	0.730	-0.257	0.838	0.774
Sustained suicide idea				1.914	57.739	6.783**	1.595	37.172	4.928**
Future Plan				1.006	12.715	2.734**	0.916	9.882	2.499
Authenticity				0.606	4.053	1.833*	0.472	2.545	1.604
Attempt Hx				1.723	46.244	5.599**	1.320	24.206	3.744**
Family Hx				0.570	3.392	1.769	0.676	4.507	1.966*
<b>Psychiatric Hx</b>									
Past Hx							-0.412	1.140	0.662
Current Hx							1.141	11.325	3.131*
Consultation							2.395	7.689	10.972*
Follow up							0.373	1.779	1.453
Indices	Model 0	Model 1		Model 2			Model 3		
-2LL	830.733	709.568		461.853			426.631		
Model $\chi^2/p$	N/A	121.16/<0.001		247.72/<0.001			35.22/<0.001		
Nag R <sup>2</sup>	N/A	0.235		0.599			0.640		
Class accur	67.3	73.7		84.3			84.6		

\*p<0.05; \*\*p<0.01. -2LL, -2 log likelihood; Nag R<sup>2</sup>, Nagelkerke's R<sup>2</sup>; Class accur, classification accuracy, dependent factor: post-management completion; Model 1, Demographic factors; Model 2, Model 1+Suicide pattern; Model 3, Model 2+Psychiatric history (Hx). Planned, planned suicide attempt; Alcohol, suicide attempt in drunken status, Idea; having suicide idea now, Future plan: intend of future suicide attempt; Authenticity, having sincere mind for suicide; Attempt Hx, history of suicide attempt in the past; Family Hx, family history of suicide attempt; Consultation, wish for psychiatry consultation

율이 높았는데, 이것은 환자들의 치료에 대한 양가적인 태도를 반영하는 것일 수 있다.<sup>24)</sup> 둘째로, 자살 사고에 대한 질문을 받았을 때 방어하지 않고 그 심각성을 표현하는 환자들은 주변의 지지를 받아 도움 받고자, 회복되고자 하는 의도도 높다는 것으로 해석할 수 있다. 또한 환자의 우울, 좌절, 자살 사고를 자살 시도라는 행동화를 통해 표출함으로써 안정을 얻고 치료의 필요성을 인식하여 사후 관리 완수로 이어졌을 것이라고 볼 수 있다. 마지막으로 위와 같이 자살사고의 진정성, 지속성이 높고 향후 자살계획이 있다고 보고하는 환자의 경우 사례관리자가 사후관리 서비스 동의와 완수에 적극적으로 임해 완수 비율이 높아졌을 수 있다. 또한 과거 자살시도력이 사후관리 서비스 완수의 요인이었다는 것은, 자살시도의 반복적 특성을 인지하는 환자에서 지속적 관리의 필요성에 더욱 동의했다는 해석이 가능하며 사례관리자가 더 적

극적으로 사례관리에 임했을 가능성이 있다.

이번 연구의 흥미로운 또 다른 결과는 자살 고위험군에서 사후관리 프로그램의 완수율이 높았다는 것이다. 여성, 신체 병력, 자살 사고 지속 여부, 과거 자살시도력, 자살시도 가족력, 현재 정신건강의학과 진료 여부 등의 요소들은 전통적으로 자살의 위험률을 높이거나 혹은 자살시도자의 특징으로 계속 보고되었던 내용이다.<sup>25)</sup> 하지만 본 연구에서 위계적 다중 회귀 분석 결과, 이러한 개별 요인은 다른 요인들의 영향을 제거한 이후에도 중요 영향 요인으로 나타났다. Harvey 등<sup>26)</sup>의 최근 연구에 따르면, 신체 질환, 정신건강의학과 병력 등은 Corona virus pandemic 시기에서도 여성 환자들의 자살 위험성을 크게 높였지만, 다른 종합병원 기반 응급 자살시도자 사후관리 사업 결과에서는 여성, 정신장애 증상, 과거 자살시도력 등의 특징이 있는 자살시도자가 사후

관리 사업에서 높은 등록률을 보였다.<sup>20)</sup> 또한 선행 연구에서는 가족이 자살로 사망한 경우 그렇지 않은 경우에 비해 자살 사고가 4.5배까지도 보고되었지만,<sup>27)</sup> 본 연구에서는 자살 시도 가족력이 사후관리 사업 완수의 유의한 영향 요인으로 분석되었다. 가족의 자살시도를 경험한 경우 더 적극적인 개입, 즉 사후관리의 중요성을 인식하고 사업 등록과 완수까지 이어지는 것으로 보인다.

앞서 응급실 내원한 자살시도자들을 대상으로 한 정신건강의학과 진료 연결 여부, 사후관리 프로그램 동의 여부와 그 영향 요인들에 대한 단면적인 연구는 상대적으로 활발히 이뤄졌으나, 그들을 추적하며 프로그램 완수 여부와 그 영향 요인을 알기 위한 연구는 부족했다. 본 연구는 환자들을 대상으로 종적인 데이터를 확보했다는 강점이 있지만, 몇가지 제한점이 있다. 첫째, 본 연구의 결과는 ‘응급실 내원 자살시도자’라는 공간적, 시간적 제한이 적용된 환자가 모집되어 전체 자살 환자의 특성으로 일반화되기 힘들다. 둘째, 시간 및 공간적 제한으로 임상적 질문 위주의 단답형의 소수 문항을 제시했고, 따라서 타당도가 검증된 설문지 및 검사지를 활용한 연구에 비해 관련 있는 결과 도출에 부족하였다. 추후 자살 고위험군으로 대상 범위를 넓히거나, 설문지를 활용한 체계적 연구가 필요할 것이다.

Porter 등<sup>28)</sup>의 보고에서는, 자살 사고로 병원이나 보건소를 방문한 환자의 67%는 자살 사고의 과거력을 가지고 있고, 49%는 병원에 입원 중에도 자살 사고가 지속되며 6%는 병원 퇴원한 이후에도 여전히 자살 사고를 가지고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 자살시도자 사후 관리 사업은 자살 위험성을 가진 그룹의 자살 사고 양상을 의학적으로 추적하여 재발 확률을 낮출 수 있는 역할을 하고 있다. 대상자들이 사후관리사업 프로그램을 완수하고 지역사회 서비스로 연계되도록 하기 위하여, 자살시도 패턴, 인구학적 요인, 정신건강의학과 병력에 대한 고려를 바탕으로 한 개별화된 접근이 필요하다. 이를 위해서는 환자의 특성뿐만 아니라 자살 시도 자체의 특성에 대한 면밀한 병력 청취와 지속되는 자살 사고에 대한 반복적인 평가가 이루어져야 한다. 환자가 사후관리 프로그램 완수에 긍정적인 영향 요인을 가지고 있다면 이를 격려하고, 그렇지 않은 환자들은 특별 관리군으로 분류하여 더 빈번하고 적극적인 관리를 시행할 수 있다.

한 연구에서는, 상담에 상대적으로 무관심한 자살시도자의 경우 상담에 긍정적인 이들에 비해 절망성 척도(Hopelessness Scale)와 벡 우울 척도(Beck Depression Inventory) 점수가 더 높게 나타났다.<sup>29)</sup> 환자는 심각한 우울과 절망감이라는 증상으로 인해 상담과 추후 서비스에 대한 기대를 갖지 못

하고 동의하지 않으려 할 수 있다. 이에 대해 Nordentoft 등<sup>14)</sup>은 응급실 내원 이후 정신건강의학과 내원 확률을 높이는 방법으로 퇴원 전 정신건강 전문가와 약속을 하는 것을 꼽았고, 자살시도한 환자에게 적극적으로 접근하며 적절한 지지와 안내 원칙을 사용할 것을 권고한 바 있다. 사후 관리 프로그램에서도 이러한 결과를 적용하여, 자살시도자에게 소개 책자 등을 이용한 체계적인 안내를 제공하고 상담에 소극적이거나 특별 관리군에 해당될 경우 다음 상담일을 설정하는 등 더 적극적으로 다가가는 전략을 선택할 수 있다. 환자에게 자살시도의 결과에 대한 통합적인 이해를 제공하고 자살시도를 예방할 수 있는 보호 인자를 찾아낸다면,<sup>30)</sup> 환자의 예후와 자살 관련 지표에 변화를 만들 수 있을 것이다.

#### Acknowledgments

None

#### Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

#### REFERENCES

- (1) World Health Organization. World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals 2019. [cited 2021 Oct 1] Available from URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/324835>.
- (2) Lee SU, Park JI, Lee S, Oh IH, Choi JM, Oh CM. Changing trends in suicide rates in South Korea from 1993 to 2016: a descriptive study. *BMJ Open* 2018;8:e023144.
- (3) OECD. OECD Reviews of Public Health: Korea-A Healthier Tomorrow. [cited 2021 Oct 1] Available from URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/oecd-reviews-of-public-health-korea\\_1914c59c-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/oecd-reviews-of-public-health-korea_1914c59c-en).
- (4) Statistics Korea. Social survey: suicidal thoughts and reasons for suicidal thoughts (population 13 and older). Dajeon: Statistics Korea;2020.
- (5) Suresh Kumar PN, Anish PK, George B. Risk factors for suicide in elderly in comparison to younger age groups *Indian J Psychiatry* 2015;57:249-254.
- (6) Bergman Levy T, Barak Y, Sigler M, Aizenberg D. Suicide attempts and burden of physical illness among depressed elderly inpatients. *Arch Gerontol Geriatr* 2011;52:115-117.
- (7) Park C, Jee YH, Jung KJ. Age-period-cohort analysis of the suicide rate in Korea. *J Affect Disord* 2016;194:16-20.
- (8) Vanderhorst RK, McLaren S. Social relationships as predictors of depression and suicidal ideation in older adults. *Aging Ment Health* 2005;9:517-525.
- (9) Finkelstein Y, Macdonald EM, Hollands S, Sivilotti ML, Hutson JR, Mamdani MM, Koren G, Juurlink DN. Risk of suicide following deliberate self-poisoning. *JAMA Psychiatry* 2015;72:570-575.
- (10) Parra-Urbe I, Blasco-Fontecilla H, Garcia-Parés G, Mar-

- tínez-Naval L, Valero-Coppin O, Cebrià-Meca A, Oquendo MA, Palao-Vidal D. Risk of re-attempts and suicide death after a suicide attempt: a survival analysis. *BMC Psychiatry* 2017;17:163.
- (11) Weiss JM, Scott KF Jr. Suicide attempters ten years later. *Compr Psychiatry* 1974;15:165-171.
- (12) Mortensen PB, Agerbo E, Erikson T, Qin P, Westergaard-Nielsen N. Psychiatric illness and risk factors for suicide in Denmark. *Lancet* 2000;355:9-12.
- (13) Zalsman G, Hawton K, Wasserman D, van Heeringen K, Arensman E, Sarchiapone M, Carli V, Höschl C, Barzilay R, Balazs J, Purebl G, Kahn JP, Sáiz PA, Lipsicas CB, Bobes J, Cozman D, Hegerl U, Zohar J. Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. *Lancet Psychiatry* 2016;3:646-659.
- (14) Nordentoft M, Søgaard M. Registration, psychiatric evaluation and adherence to psychiatric treatment after suicide attempt. *Nord J Psychiatry* 2005;59:213-216.
- (15) Costemale-Lacoste JF, Balaguer E, Boniface B, Ivascu EB, Bernardini C, Metton JP, Bouhhal A, Ghanem T, Corruble E, Hardy P, Hozer F. Outpatient treatment engagement after suicidal attempt: a multisite prospective study. *Psychiatry Res* 2017;258:21-23.
- (16) Kishi Y, Meller WH, Kathol RG, Swigart SE. Factors affecting the relationship between the timing of psychiatric consultation and general hospital length of stay. *Psychosomatics* 2004;45:470-476.
- (17) Kim MH, Lee J, Noh H, Hong JP, Kim H, Cha YS, Ahn JS, Chang SJ, Min S. Effectiveness of a flexible and continuous case management program for suicide attempters. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17.
- (18) Suokas J, Lönnqvist J. Outcome of attempted suicide and psychiatric consultation: risk factors and suicide mortality during a five-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand* 1991;84:545-549.
- (19) Shin HJ, Park GJ, In YN, Kim SC, Kim H, Lee SW. The effects of case management program completion on suicide risk among suicide attempters: a 5-year observational study. *Am J Emerg Med* 2019;37:1811-1817.
- (20) Lee J, Kang HG, Kim C, Oh J, Lim T, Ahn DH, Lee JI, Park MH, Kim KH. The factors affecting the registration rates for emergency department based post-suicidal care program. *Journal of the Korean Society of Clinical Toxicology* 2015;13:25-32.
- (21) Kim H, Kim SG, Oh H, and Choi S. Case management of suicide attempters seen in emergency rooms: result and factors affecting consent to follow-up. *Journal of the Korean Society of Emergency Medicine* 2018;29:160-169.
- (22) Koo T, Lee K, Seo WS, Lee JH, Kim HC, Lee SW, Won S. Comparison of clinical characteristics between single and repeated suicide attempters admitted to emergency room. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association* 2016;55:224-233.
- (23) Bang YS, Lee J, Min S, Ahn JS, Park KC, Kim MH. The characteristics of child and adolescent suicide attempters admitted to a university hospital. *Korean Journal of Psychosomatic Medicine* 2018;26:135-144.
- (24) Mousavi SG, Zohreh R, Maracy MR, Ebrahimi A, Sharbafchi MR. The efficacy of telephonic follow up in prevention of suicidal reattempt in patients with suicide attempt history. *Adv Biomed Res* 2014;3:198.
- (25) Richardson C, Robb KA, O'Connor RC. A systematic review of suicidal behaviour in men: a narrative synthesis of risk factors. *Social Science & Medicine* 2021:113831.
- (26) Harvey SB, Epstein RM, Glozier N, Petrie K, Strudwick J, Gayed A, Dean K, Henderson M. Mental illness and suicide among physicians. *Lancet* 2021;398:920-930.
- (27) Song IH, Kwon SW, Kim JE. Association between suicidal ideation and exposure to suicide in social relationships among family, friend, and acquaintance survivors in South Korea. *Suicide Life Threat Behav* 2015;45:376-390.
- (28) Porter GA, Straud C, O'Connor JC, Knopf KV, Roberts DL. Suicidal ideation across three timepoints in patients discharged from psychiatric hospitalization community. *Ment Health J* 2021.
- (29) Suominen K, Isometsä E, Henriksson M, Ostamo A, Lönnqvist J. Patients' evaluation of their psychiatric consultation after attempted suicide. *Nord J Psychiatry* 2004;58:55-59.
- (30) Tong B, Kashdan TB, Joiner T, Rottenberg J. Future well-being among people who attempt suicide and survive: research recommendations. *Behav Ther* 2021;52:1213-1225.

**국문초록****연구목적**

응급실 기반 자살시도자 사후관리사업에 등록된 자살시도자의 인구학적 요인, 자살시도 패턴 및 정신건강 의학과 병력 및 관리가 사후관리 프로그램 완수에 어떠한 영향을 끼치는지 알아보고자 하였다.

**방 법**

2018년 6월 1일부터 2021년 5월 31일까지 중앙대학교병원 응급실을 방문한 자살시도 환자 중 사례관리에 동의한 661명을 연구대상으로 하였다. 대상자는 응급실 퇴원 후 8주간의 사후관리 서비스 프로그램에 등록하여 관리를 받았다. 인구학적 요인, 자살시도 패턴, 정신건강의학과 병력 및 관리에 해당하는 요인들을 독립변인으로, 사후관리사업 프로그램의 완수 여부를 종속변인으로 두고, 위계적 로지스틱 회귀 분석을 시행하였다.

**결 과**

자살시도 패턴이 사후관리 사업 완수에 가장 큰 영향을 미치고, 인구학적 요인, 정신건강의학과 병력 및 관리 순으로 사후관리 사업 완료 여부에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자살시도자 사후관리사업 프로그램 완수자는 미완수자에 비해, 향후 자살계획을 가진 경우가 유의하게 많았고, 자살시도의 진정성이 강했으며, 과거 자살시도력 또한 유의하게 높았다.

**결 론**

대상자들이 사후관리사업 프로그램을 완수하고 지역사회 서비스로 연계되도록 하기 위하여, 자살시도 패턴, 인구학적 요인, 정신건강의학과 병력에 대한 고려를 바탕으로 한 개별화된 접근이 필요하다.

**중심 단어** : 자살시도; 응급 정신의학 서비스; 위험 요소; 건강관련 인자; 위험 관리.