



Review

## 응급실에서 자살 시도자의 치료

노현정<sup>1</sup>, 강영준<sup>2</sup>, ✉

<sup>1</sup>제주대학교 의학전문대학원 의학과, <sup>2</sup>제주대학교 의학전문대학원 의학교육학교실

**The management of patient attempting suicide in the emergency room** by Hyeonjeong Roh<sup>1</sup>, Youngjoon Kang<sup>2</sup> (<sup>1</sup>School of Medicine, Jeju National University, Jeju, Republic of Korea; <sup>2</sup>Department of Medical Education, School of Medicine, Jeju National University, Jeju, Republic of Korea)

**Abstract** The rate of suicide is the 5th leading cause of death in Korea. Moreover, suicide is the 1st cause of death in from 2nd to 4th decade. In order to treat suicide attempters who have visited the emergency room and to prevent retries, it is necessary to understand the nature of the suicide and to take the right approach. Suicide is more than doubled in women, and retry rates are high among patients with a history of suicide. Suicidal means are throat, fall, gas poisoning, poisoning and drowning. All suicide attempters should suspect and treat cervical spine injury and airway management, and rapid hyperbaric oxygen therapy is recommended for carbon monoxide addicts. Interviewing a suicide attempter requires a sympathetic attitude and examines the underlying depression or adaptation disorders. Interdisciplinary care with mental health departments is necessary, and interventions in emergency room-based suicide attempt management work can be helpful to connect with the community.

**Key words:** Suicide management, Emergency department

### 서 론

중앙자살예방센터에서 집계한 최근 10년간 자살현황은 2011년 정점을 찍고 2012년부터 감소추세에 접어들었으나 1일 평균 자살사망자수가 34.1명이고 인구 10만 명당 자살률은 24.3명으로 OECD 회원국에서 리투아니아를 제외하고 2번째로 높게 나타나고 있다. 특히 제주는 연령표준화 자살률이 10만 명당 22.9명으로 전국 지자체 가운데 두 번째를 차지하고 있으며 2016년보다 2017년 자살률이 증가하고 있다.<sup>1,2)</sup>

통계청에 따르면 2007년 자살로 인한 사망은 암, 뇌혈관질

환, 심장질환 다음으로 4위를 차지하고 있었으나 최근 감소하는 추세에 힘입어 5위로 나타난다. 그러나 자살은 10대에서 30대의 사망원인 1위이며, 40대와 50대에서는 2위를 차지하고 있어 중요한 사회 문제가 되고 있다.<sup>3)</sup>

증가하는 자살 환자를 줄이고 예방하고자 2011년 자살예방법을 제정하고 이를 기반으로 중앙자살예방센터를 설립하여 여러 프로그램을 운영하고 있다. 자살을 시도한 환자들이 응급실을 이용하는 것이 연 4만 명임에도 불구하고 상담 및 정신과적 치료를 받는 환자는 8% 밖에 되지 않고 92%는 귀가 후 약 8,000명이 다시 자살을 시도하는 것으로 추정되어 2013년에 응급실 기반 자살 시도자 사후관리 사업이 실시되었다. 이를 통해 응급의학과, 정신건강의학과와 의료진과 사례관리팀이 공동으로 자살 시도자의 신체적, 정신적 치료 및 단기 사례관리 서비스를 제공할 수 있게 되었다.<sup>1)</sup>

이와 같이 자살은 그 자체로 질병은 아니나 치명적인 결과

Received: August 14, 2019; Revised: October 3, 2019; Accepted: October 7, 2019  
✉ Correspondence to : Youngjoon Kang  
Department of Medical Education, School of Medicine, Jeju National University, Jeju, Republic of Korea  
Tel: 82-64-754-8106, FAX: 82-64-725-2593  
E-mail: jedarm@jejunu.ac.kr

를 야기하게 되므로 초기 대응이 무척 중요하며 자살 시도자에 대한 올바른 접근이 필요하다. 이에 저자들은 자살을 시도한 사람을 처음 대하는 일차 의료인이 알아야 할 것과 어떻게 치료해야 하는지에 대해 소개하고자 한다.

## 본 문

### 자살 시도자의 특성

2017년 경찰연보에 따르면 12,426명이 자살을 하였으며, 자살 원인으로는 정신적, 정신과적 문제(31.7%)가 가장 많았으며 경제생활문제(25.0%), 육체적 질병문제(20.6%), 가정문제(8.9%)의 순으로 많았다. 자살 수단으로는 목매(52.2%), 추락(15.1%), 가스중독(13.9%), 음독(10.3%), 익사(3.2%) 등의 순이었다.<sup>4)</sup>

소아청소년 자살환자는 일반의약품의 음독과 긁기 혹은 찰라기에 의한 자살 시도가 가장 흔하게 보고되었으며, 자살동기는 대인관계 곤란, 학업관련 원인, 정신과적 문제, 학업관련 요인 등으로 대인관계 곤란이 가장 흔한 이유였다. 가장 흔한 정신과적 진단은 우울장애와 적응장애로 나타났다.<sup>5)</sup>

2017년 노인실태조사에서 노인의 6.7%는 자살을 생각해본 적이 있고, 이들 가운데 13.2%는 자살을 시도하였던 것으로 나타났다. 자살을 생각한 이유로는 경제적 어려움이 27.7%, 건강문제 27.6%, 주위 사람과의 갈등이나 단절 18.6%, 외로움 12.4%, 배우자나 가족의 죽음 8.3%, 배우자나 가족의 건강문제가 4.9%로 나왔다.<sup>6)</sup> 노인은 음독과 익사/익수, 추락에서 젊은 나이에 비해 위험도가 높다.<sup>7)</sup>

제주도의 자살현황을 살펴보면 2013년 연령표준화 자살률이 30.5명으로 지방자치단체 가운데 2번째로 높았으나 해마다 감소하다가 2017년 전년 대비 1.9명이 증가하여 전국 1위의 증감률을 기록하였다. 성별에 따른 자살률은 다른 지역과 비슷한 비로 남성이 34.0명 여성이 12.8명으로 남성의 자살이 더 많았다. 높은 자살률을 보이는 연령대는 30대(32.3명), 50대(37.5명), 70대(70.6명)로 고령에서의 자살률이 높았다. 교육정도별 자살사망자 비율은 고등학교 졸업자가 33.7%, 대학교 졸업자가 24.4%로 높았다. 직업별 자살사망자는 전국에서 학생, 가수, 무직의 자살사망자 비율이 45.9%로 가장 높았으며 뒤를 이어 농림어업 종사자가 10.5%를 보였다. 수단별 자살사망자는 목매 48.3%, 농약음독 19.2%, 가스중독 15.1%, 추락 9.3%의 순으로 나타나 다른 지역보다 농약음독이 높은 비율을 보였다.<sup>2)</sup>

자살환자의 성별차이는 2006년부터 현재까지 여성보다 남

성이 2배 이상 높은 수준으로 나타난다. 여성의 자살사망률은 2009년 이후 지속적으로 하락하고 있으며, 남성의 경우 2011년 이후로 하락하고 있으나 남녀간 차이는 2010년 이후로 2배 이상의 차이를 계속 보이고 있다. 2~4년 내 자살 재시도율은 14.0%, 사망률은 1.2%로 보고하였으며, 자살 전력이 있는 환자의 재시도율은 32.4%로 매우 높아 자살 시도 과거력은 자살 시도위험 요인으로 간주하여야 한다. 반면에 치료 받은 환자의 자살 재시도율은 16.9%로 낮았다.<sup>8)</sup>

### 생물학적 중재

자살환자의 가장 많은 수단은 목매, 추락, 가스 중독, 음독, 익사의 순으로 나타났는데 이러한 손상에서는 기도관리 및 호흡 보조가 가장 중요한 처치가 된다. 목매 환자에서 발견되는 경추 손상의 유형은 전방세로인대의 부분 혹은 완전 파열과 목뿔뼈나 후두 골절없이 하부 경추 추간판 공간의 확대이다.<sup>9)</sup> 추락하면서 발생하는 손상은 나이에 따라 다른데 노인은 모든 신체 부위에서 더 심한 손상을 입으며 다발손상의 가능성이 높다. 음독 환자의 추락은 두부 손상과 경부 손상을 입을 가능성이 더 높다.<sup>10)</sup> 가스 중독을 이용한 자살은 여성에 비해 남성이, 노인에 비해 청년과 중장년, 봄에 비교하여 겨울이 위험하였다.<sup>7)</sup> 젊은 남성의 자살 예방을 위해서는 겨울철 연탄, 번개탄의 유통과 판매를 제한하는 것이 필요하다.

따라서 자살 환자의 치료로 경추 손상을 대비하여 경추 보호대를 적용하고, 기도 확보를 위해 전문기도기의 유지가 필요하다. 병원에 도착하기 전 현장이나 구급차 내에서 전문기도기의 확보를 위해서는 성문위 기도기의 사용을 적극 장려하며 구급의료지도를 통해 시행할 수 있다.

가스 중독 환자의 대부분은 연탄, 번개탄을 이용한 일산화탄소 중독으로 2007년에는 전체 자살 환자의 0.7%밖에 차지하지 않았으나 2011년에 이르러 7.9%를 차지하며 급격한 증가를 보이고 있다. 일산화탄소 중독의 증상은 피로, 두통, 불안, 우울증, 구토의 경미한 증상부터 혼돈, 경련, 의식 소실, 심근경색, 뇌경색이나 사망에 이르기까지 다양하다. 일산화탄소는 헤모글로빈에 대한 친화력이 산소보다 약 200배가량 강하여 산소가 조직으로 공급되는 것을 방해한다. 일산화탄소에 추가 노출을 피하고 기도를 유지한 후 100% 산소를 투여하여야 한다. 고압산소는 일산화탄소헤모글로빈의 반감기를 낮출 수 있는 것으로 알려졌다. 고압산소치료를 받은 환자는 그렇지 않은 환자에 비해 낮은 사망률(위험비 0.74)을 보였다.<sup>11)</sup> 따라서 가스 중독이 의심되는 환자는 고압산소치료가 가능한 병원에서 초기에 치료를 받을 수 있도록 조치하여야 한다.

음독이나 익사 환자 또한 가장 중요한 것은 기도관리로 독

성 물질이나 물이 기도를 통하여 폐로 흡입되므로 발견 초기부터 기도를 격리하여 기도 내 이물을 가능한 흡입하여야 한다. 흡입폐렴에 대해 예방적 항생제를 적극 사용하며 인공호흡기를 적용하여야 한다. 해독제 및 길항제를 사용할지를 결정하는 것은 음독 물질의 확인으로 환자를 발견하였을 때에 주위에 버려진 약봉지나 농약병을 통해서 알 수 있으므로 꼼꼼한 탐색이 필요하다.<sup>12)</sup> 유기인계 농약이나 진통제, 수면진정제 중독의 경우 대부분의 종합병원에서 길항제를 보유하고 있으나, 드물게 발생하는 물질에 대한 길항제는 한국희귀질환의약품센터를 통해서 공급받을 수 있다.

### 심리사회적 중재

자살 시도자는 자신의 자살 시도에 대한 치명성 수준을 알지 못하여 자살 의도가 강하더라도 의학적 치명성이 높은 자살 방법을 선택하는 것이 아니어서 이를 통해 자살 고위험군을 예측할 수는 없었다. 자살 시도자를 이해하기 위해서는 개인특성을 포함하여 정신사회적 요인, 가정 및 환경적 요인, 정신건강 요인 등을 통합적으로 파악하는 것이 필요하다.<sup>13)</sup>

자살 시도자의 위험도를 평가하기 위해 자살에 대한 생각을 일반화하여 표현을 할 수 있도록 하여야 한다. 초기에 자살위험도를 평가하여 치료 가능한 요인과 자살의 방어적 요인을 강화하고 위험요인은 없애는 등의 치료에 이용할 수 있다. 자살위험은 개인요인, 임상적 요인, 대인관계적 요인, 상황적 요인, 인구학적 요인의 5가지 측면에서 평가할 수 있다.<sup>14)</sup>

이전의 자살 시도, 자살 사고, 스트레스가 많은 사건의 존재, 정신 질환, 신체 질환, 고위험의 약물 또는 물질 사용장애들은 자살의 위험 요소가 된다. 여성, 결혼, 자녀, 임신, 종교, 긍정적인 저항기술, 삶에 대한 만족도 등은 방어적 요소이다.<sup>15)</sup>

자살 시도자를 면담하는 의료진의 자세로는 환자의 어려움과 고통에 대한 공감감이 필요하다. 특히 자살 의도를 노출한 자살 시도자들은 보호자가 없고, 고졸 이상의 학력에, 무교이며, 야간시간에, 사전에 자살을 계획하고, 호흡을 위협하는 치명적인 방법을 사용하는 경향을 보여 이들에게는 보다 적극적인 관리가 필요하다.<sup>16)</sup> 또한 환자에 대하여 고압적이거나 비판적이지 않은 태도를 보여야 하며 자살 시도자의 문제를 해결하는 데에 관심을 보여 주고 도와줄 수 있는 능력이 있음을 보여주어야 한다. 자살 시도자에게 질문을 재촉하거나 심문하듯이 하면 안되며, 성급하게 안심시키려 하거나 자살 시도자가 겪는 고통을 축소시키거나 심각성을 약화시키는 태도는 피해야 한다.<sup>14)</sup>

자살 시도자는 우울증상이나 적응장애를 가지고 있는 경우가 많으나 응급실에서 이를 발견하기란 어렵다. 진단기준에 미치지 않는 우울 증상을 가진 사람들의 숫자는 전국민의 20%

라고 하며 주로 피곤함이나 집중력 저하, 불면증을 호소하는 경우가 많다.<sup>17)</sup>

자살 위험도가 높게 평가되면 자살에 대한 충동성을 한시적으로 차단하고 자살 도구에 접근하는 것을 막기 위해 보호병동에 입원하는 것이 우선 취할 수 있는 중재방법이고, 약물 치료를 통해 자살의 원인이 되는 우울증, 알코올 문제, 정신병적 증상, 절망감을 치료할 수 있다. 그러나 항우울제의 사용이 청소년과 젊은 성인에서 자살생각과 자살시도를 증가시킬 수도 있다는 보고도 있으며 조울병 환자에서 사용은 자살 위험성이 증가할 수도 있어 정신건강 전문가의 정확한 진단을 거쳐 사용하는 것이 좋다.<sup>18)</sup>

### 정신건강의학과 진료 연계 및 사후관리

조준호 등<sup>19)</sup>에 따르면 2008년 응급실에 정신과적 면담이 가능한 공간은 30%에 불과하였으며 정신건강의학과에 자살 시도자를 의뢰하는 기준이 있는 병원은 50%였다. 응급실에서 자살 시도자 진료와 관련한 교육이 이루어진 곳은 20%밖에 되지 않았고, 정신과에서도 58.8%만 이루어졌다. 응급실에 방문한 자살 시도자에 대해 정신건강의학과에 의뢰가 필요하다고 생각하는 정신건강의학과 전문의는 86.7%이나 응급의학과 전문의는 정신건강의학과 외래 연계의 실효성에 대해 43.3%만이 효과적이라고 대답하였다. 그러나 지역사회 정신보건센터의 사후 관리 체계는 정신건강의학과와 응급의학과 의사 모두 필요하다고 답하였다.

정신건강의학과 치료를 거부한 환자들 중 가장 비율이 높은 진단명은 적응장애였으며, 급성 중재 후 응급의학과로 입원한 환자들 중 가장 비율이 높은 진단명은 주요우울장애였다. 응급실에서 퇴원한 환자의 13%만이 외래 추적 진료에 참여하고, 입원한 환자의 30.1%가 외래 추적 진료에 참여하였다. 반면 정신과적 치료 거부 후 응급의학과로 입원한 환자의 26.5%가 외래 추적 진료에 참여하였다.<sup>17,20)</sup>

2013년에 시작된 응급실기반 자살 시도자 관리사업이 시작되어 2016년까지 내원한 16,277명 중 사례 관리에 동의한 환자는 8,091명으로 49.7%였다.<sup>1)</sup> 이러한 자살 시도자 관리 사업에 동의하는 인자로는 초기평가를 대면면담으로 진행하고, 고등학교 이하의 교육수준, 무교, 비음주, 정신과적 진료 과거력, 자살 시도 과거력, 자살방법 및 의학적 치명도가 높은 경우 동의하는 것이 높은 것으로 나타났다.<sup>21)</sup> 따라서 환자의 치료계획을 세울 때에는 이를 고려하여 개입하여야 한다.

조창희 등은<sup>22)</sup> 초기에 정신건강의학과 면담을 거부한 경우 퇴원 후 모바일 메시지를 활용하여 사례관리 성공률이 14.4%로 유의하게 증가하였음을 보고하였다.

## 결 론

한국, 특히 제주에서 자살률은 다시 증가하는 추세를 보이고 있어 예방대책 및 적절한 치료가 중요하다. 응급실에 방문하는 자살 환자는 신체적 손상을 치료하는 것 외에도 의식변화를 유발할 수 있는 요인에 대한 평가와 함께 기도를 유지하고 적절한 해독제를 조기에 투여하여 신체 상태의 호전을 시도하여야 한다. 자살 시도자의 자살 위험성을 평가하여 급성 중재를 위해 정신건강의학과와의 치료 개입과 사후 관리를 받을 수 있도록 하는 것이 중요하다.

## REFERENCES

1. Korea Suicide Prevention Center. Statistics of Suicide in Korea [Internet]. Korea Suicide Prevention Center; [cited 2019 Aug 13]. Available from: <http://spckorea-stat.or.kr/>
2. Korea Suicide Prevention Center. 2019 Suicide Prevention White Paper, Ministry of Healthy & Welfare 2019. p.24-129.
3. Statistics Korea. 2017 Statistics the Cause of Death [Internet]. Statistics Korea; [cited 2019 Aug 13]. Available from: [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=370710/](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=370710/)
4. Korea National Police Agency. An Annual Report of Police Statistics in 2017. Seoul: Korea National Police Agency; 2017. p.60-109.
5. Bang YS, Lee J, Min S, Ahn J-S, Park K-C, Kim M-H. The characteristics of child and adolescent suicide attempts admitted to a University Hospital. *Korean J Psychosomatic Med* 2018;26.
6. Jung KH. The 2017 Survey on the profile of the elderly in Korea. Korea Institute for Health and Social Affairs; 2017. p.23-61.
7. Bae SJ, Woo YS, Bahk WM. Characteristics affecting suicide method: based on the analysis of suicide mortality data in one district of Seoul. *Mood Emot* 2018;16:32-7.
8. Jung WY, Park JM, Kang CJ, Lee BD, Lee YM. Clinical characteristics of completed versus non-completed suicide and re-attempt rates in 2-4 years. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2009;48:488-95.
9. Nikolic S, Zivkovic V. Cervical spine injuries in suicidal hanging without a long-drop - patterns and possible underlying mechanisms of injury: an autopsy study. *Forensic Sci Med Pathol* 2014;10:193-7.
10. Chatha H, Sammy I, Hickey M, Sattout A, Hollingsworth J. Falling down a flight of stairs: The impact of age and intoxication on injury pattern and severity. *Trauma* 2018;20:169-74.
11. Huang CC, Ho CH, Chen YC, Lin HJ, Hsu CC, Wang JJ, et al. Hyperbaric oxygen therapy is associated with lower short- and long-term mortality in patients with carbon monoxide poisoning. *Chest* 2017;152:943-53.
12. Nelson LS, Howland MA, Lewin NA, Smith SW, Goldfrank LR, Hoffman RS. *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*. 11 ed: McGrawHill; 2019. p.153-6.
13. Yang HJ, Jung YE, Park JH, Kim MD, Kang YJ, Lee CI. Lethality of suicide attempt and related psychosocial variables. *Mood Emot* 2017;15:130-7.
14. Kim MH, Hong K, Lee S, Song S, Kwon S, Kim H. Development of manual for emergency department based in-depth interview and referral program for suicidal attempt: Ministry of Health and Welfare; 2016. p.35-126.
15. Weber AN, Michail M, Thompson A, Fiedorowicz JG. Psychiatric emergencies: assessing and managing suicidal ideation. *Med Clin North Am* 2017;101:553-71.
16. Kim JM, Lee HJ, Ju GW, Kim SC, Jeon HJ, Park GJ, et al. Analysis of risk factors affecting a suicidal attempter exposing suicidal intentions for the development of the active intervention strategy for suicide prevention. *J Korean Soc Emerg Med* 2019;30:155-65.
17. Shin C, Kim Y, Park S, Yoon S, Ko YH, Kim YK, et al. Prevalence and associated factors of depression in general population of Korea: Results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2014. *J Korean Med Sci* 2017;32:1861-9.
18. Kim SW, Kim JM, Shin IS, Yoon JS. Suicide and crisis intervention. *J Korean Med Assoc* 2012;55:341-8.
19. Cho J, Chung SP, Lee MS, Seo YM. Survey of the management systems and decision-making process of emergency medicine and psychiatry for patients attempting suicide. *J Korean Soc Emerg Med* 2008;19:535-40.
20. Lim YG, Jeong HH, Park EJ, Min YG, Choi SC. Characteristics of suicidal attempters with acute poisoning who discharged against psychiatric medical advice and emergency department admission as an acute intervention. *J Korean Soc Emerg Med* 2016;27:75-81.
21. Kim H, Kim SG, Oh H, Choi S. Case management of suicide attempters seen in emergency rooms: result and factors affecting consent to follow-up. *J Korean Soc Emerg Med* 2018;29:160-9.
22. Jo C, Cho Y, Cho GC, Lee J, Lee J, Kim IY, et al. Effectiveness of post-discharge case management of patients who attempted suicide and self-injurious behavior through mobile messenger counseling. *J Korean Soc Emerg Med* 2019;30:239-47.