

원 저

베르테르 효과의 영향; 의도적 일산화탄소 중독의 증가

아주대학교 의과대학 응급의학교실, 응급간호팀¹

허인영 · 최상천 · 이정아 · 안정환 · 민영기 · 정윤석 · 조준필 · 김진숙¹

Influence of the Werther Effect: An Increase of Intentional Carbon Monoxide Poisoning

In-Young Heo, M.D., Sang-Cheon Choi, M.D., Chung-Ah Lee, M.D., Jung-Hwan Ahn, M.D.,
Young-Gi Min, M.D., Yoon-Seok Jung, M.D., Joon Pil Cho, M.D. and ¹Jin-Sook Kim, RN

Emergency Department, Ajou University School of Medicine, Suwon, Republic of Korea

¹Emergency Nursing Team, Ajou University Hospital, Suwon, Republic of Korea

Purpose: Suicide attempts are known to be influenced by mass media reports. The purpose of this study was to evaluate the effects of mass media reporting celebrity suicides on an increase of intentional carbon monoxide (CO) poisoning and suicide attempts.

Methods: We retrospectively reviewed the medical records of the consecutive patients who presented with suicide attempts to the Emergency Department of Ajou University Hospital during a 24 month period. We obtained the demographic data, any past history of suicide attempt and the methods of suicide attempts from the medical records of the suicide attempters. Time series analysis was conducted for evaluating the influence of mass media reporting of celebrity suicide on the suicide rates.

Results: We finally enrolled 770 patients during the study period. The total number of suicide attempts by CO poisoning was 18 and the average number of suicide attempts by CO was 0.33 ± 0.73 per week. All of the suicide attempts by CO poisoning occurred after a celebrity committed suicide using CO from burning charcoal.

Conclusion: This study showed that celebrity suicide by CO poisoning resulted in the Werther effect, which made the rate of intended CO poisoning increase, and the study provided further evidence for the need to actively restrain mass media reporting of suicide to decrease the Werther effect.

Key Words: Suicide, Mass media, Carbon monoxide, Poisoning

서 론

사회 발전과 경제 발전은 이전에 연탄이나 목재를 난방

이나 취사 도구로 이용했던 생활 행태를 바꾸었으며, 이러한 변화는 1980년대까지 국내에 많이 발생하던 일산화탄소 중독의 발생 빈도를 감소시켰다. 그러나 일산화탄소의 생성이 다른 원인들에 의해서도 가능하기 때문에 연탄 이외의 다른 원인들에 의한 비의도적 일산화탄소 중독은 지속적으로 발생하고 있다. 지금까지 국내에서 일산화탄소 중독은 비의도적 중독의 형태로 주로 발생하였으며¹⁾, 의도적 중독의 형태가 보고되는 경우는 없었지만, 사회경제적 불황으로 인해 의도적 중독과 비의도적 중독이 모두 증가하고 있는 것으로 생각된다. 최근 들어 이전과는 달리 자살

투고일: 2009년 7월 10일

1차 교정일: 2009년 8월 19일

게재승인일: 2009년 8월 21일

책임저자: 정 윤 석

경기도 수원시 영통구 원천동 산5

아주대학교 의과대학 응급의학교실

Tel: 031) 219-7755, Fax: 031) 216-7760

E-mail: ysjung@ajou.ac.kr

을 목적으로 하는 의도적 일산화탄소 중독의 형태가 발생하고 있으며, 자살 시도의 한 방법으로 선택되고 있다. 대만, 홍콩 등의 동남아시아 지역 국가의 경우 최근 수년 동안 자살 시도의 방법으로 의도적 일산화탄소 중독이 높은 빈도를 나타내고 있다^{2,3}. 2007년 통계청의 자료에 따르면 국내의 경우 인구 10만 명당 24.8명의 사람들이 자살로 사망하였다⁴. 자살의 빈도가 증가하는 원인으로 경제 위기나 불황이 가장 큰 원인을 차지하는 것으로 생각되지만, 언론 매체의 자살 보도에 의한 영향 또한 큰 것으로 알려져 있다. 이러한 영향은 실제 유명인의 자살에 대한 언론 매체의 보도 의해 더욱 쉽게 영향 받는다는 견해가 많으며, '베르테르 효과'로 알려져 있다^{5,6}. 이에 의도적 일산화탄소 중독과 베르테르 효과와의 관계를 알아보기 위해 일개 대학 병원에 내원한 자살 시도자들을 대상으로 본 연구를 시행하였다.

대상과 방법

자살 시도의 현황 및 특성을 확인하기 위해 2007년 1월 1일부터 2008년 12월 31일까지 최근 2년 동안 아주대학 병원 응급의료센터에 자살 시도를 주소로 내원했던 환자들의 의무 기록을 후향적으로 분석하였다. 대상 기간 동안 자살 시도의 현황, 과거 자살 시도 여부, 정신과적 병력, 자살 시도의 방법, 사망률을 확인하였다. 또한 의도적 일산화탄소 중독 자살 사건으로 2008년 9월 초에 발생한 연예인 A의 자살을 선택하여 베르테르 효과와 의도적 일산화탄소 중독과의 관계를 평가하였고, 비슷한 시기인 2008년 10월 2일 연예인 B의 의수 자살 사건에 대해서도 추가적으로 베르테르 효과를 평가하였다. 평가를 위해 연예인 A가 자살 방법으로 선택한 일산화탄소 중독과 연예인 B가 선택한 의수에 대하여 2007년 12월 23일부터 2009년 1월 3일까지 주별 자살 빈도에 대한 시계열 분석을 시행

하였다. 시계열 분석을 위해 53주 동안 자살의 주별 발생 빈도를 확인하였고, 발생 빈도의 평활화(smoothing)를 위해 7주 이동 평균(moving average)을 작성하였다.

이동 평균이란 미래 계열 예측의 확률 오차를 줄이기 위해 사용된 방법으로 최근 N개의 시계열 관측값들로부터 단순 평균을 구하여 N+1의 미래 계열 예측값을 구하는 것을 가리킨다. 예를 들어 3일 이동 평균값은 3일전(t-3) 발생 빈도, 2일전(t-2) 발생 빈도, 전일(t-1)의 발생 빈도의 평균을 의미하며 해당일(t)에 발생할 빈도를 예측한 값이다.

조사된 변수들을 부호화하여 SPSS 15.0 for windows에 기록하였고, 연속형 변수의 비교를 위해 t-검정, 범주형 변수의 비교를 위해 카이 자승 검정을 이용하여 p-값이 0.05 미만인 경우 통계적으로 유의한 것으로 간주하였다. 또한 시계열 분석에 대해서는 해당 주(t)에서 예상되는 7주 이동 평균값(Mt)과 표준편차(SDt)를 이용하여 해당 주에 실제 발생 빈도에 대한 95% 신뢰 구간을 구하여 상한값(+2 표준편차 이상)보다 크면 해당 빈도가 유의하게 증가한 것 즉, 유명인의 자살 시도가 방송 매체에 영향을 받은 것으로 간주하였다.

결 과

1. 자살 시도의 현황 및 특성

연구의 대상이 되었던 환자는 총 811명이었으나 의무기록이 미비했던 41명을 제외한 770명이 최종 연구 대상이 되었다. 대상 기간 동안 아주대학병원 응급실에 내원했던 총 손상(non-disease) 환자수는 40,079명이었고, 이중 자살 시도자수는 770명(2.1%)이었다. 자살 시도 환자중 입원한 환자는 307명(38.8%)이었고, 사망 환자는 35명(4.4%)이었다. 자살 시도자의 평균 연령은 남자가 44.7±

Table 1. Demographic data of suicidal attempters

	Male (%)	Female (%)	Total (%)	p
Mean age (years)	44.7±20.4	38.5±15.7	40.2±18.6	<0.05
Age (years)				
10~19	25 (9.0)	38 (7.7)	63 (8.2)	<0.05
20~29	58 (21.1)	129 (26.1)	187 (24.3)	
30~39	38 (13.8)	143 (28.9)	181 (23.5)	
40~49	45 (16.4)	98 (19.8)	143 (18.6)	
50~59	37 (13.5)	32 (6.5)	69 (8.9)	
60~69	31 (11.3)	29 (5.8)	60 (7.8)	
> 70	41 (14.9)	26 (5.2)	67 (8.7)	
Total	275	495	770	<0.05

20.4세, 여자가 38.5±15.7세, 남녀비는 1: 1.86 이었고, 두 군간의 차이는 통계적으로 유의했다($p < 0.05$) (Table 1).

자살 시도의 원인은 '배우자와의 갈등' 이 198례(27.5%)로 가장 많았으며, '우울증의 병력' 101례(14.0%), '경제적 문제' 94례(13.1%), '연인과의 갈등' 83례(11.5%), '건강 문제-본인의 질병' 70례(9.7%), '부모와의 갈등' 60례(8.3%), '자녀와의 갈등' 52례(7.2%), '기타 정신과적 문제' 46례(6.4%), '기타' 16례(2.2%)의 순이었다.

자살 시도 방법은 '치료 약물 복용' 이 333례(43.2%)로 가장 많았으며, '농약 음독' 150례(19.4%), '자살' 103례(13.4%), '인공독성 물질 음독' 94례(12.2%), '의수' 38례(4.9%), '일산화탄소 중독' 20례(2.6%), '추락' 19례(2.5%)의 순이었다. 자살 시도 과거력의 유무가 확인되었던 563명의 환자들에 있어서 자살 시도 방법에 차이를 보였다(Table 2).

2. 일산화탄소 중독과 의수에 대한 베르테르 효과의 확인

2007년 12월 23일부터 2009년 1월 3일까지 53주 동안 주당 평균 자살 시도는 8.59±2.47명이었고, 자살 시도 7주 이동 평균은 8.49±2.06명이었다. 자살 시도 7주 이동 평균 + 2 표준편차(Moving average + 2SD) 이상의 환자가 발생한 경우는 29주와 40주 2차례였다(Fig. 1). 일산화탄소 중독에 의한 자살 시도는 주당 평균 0.33±0.73례였고, 총 18례가 발생하였다. 의도적 일산화탄소 중독 환자들의 평균 연령은 45.2±19.44세였고, 남녀비는 1: 0.62였으며, 내원 당시 평균 혈중 일산화탄소 농도는 15.91±11.79%였다. 연예인 A가 자살 시도를 한 2008년 9월 8일(38주)이후 전체 18례의 일산화탄소 중독에 의한 자살 시도 중 18례(100%)의 일산화탄소 중독에 의한 자살 시도가 발생하였다. 의수에 의한 자살 시도는 주당 평균 0.33

Table 2. Difference of suicidal attempt tool as past history of suicidal attempt

Tools of suicidal attempt	History (+) of suicidal attempt (%)	History (-) of suicidal attempt (%)	<i>p</i>
Drugs	48 (66.7)	206 (42.0)	<0.05
Pesticides	7 (9.7)	117 (23.8)	
Stabbing	7 (9.7)	71 (14.5)	
Hanging	2 (2.8)	21 (4.3)	
Artificial toxic materials	7 (9.7)	68 (13.8)	
Falling off	1 (1.4)	8 (1.6)	

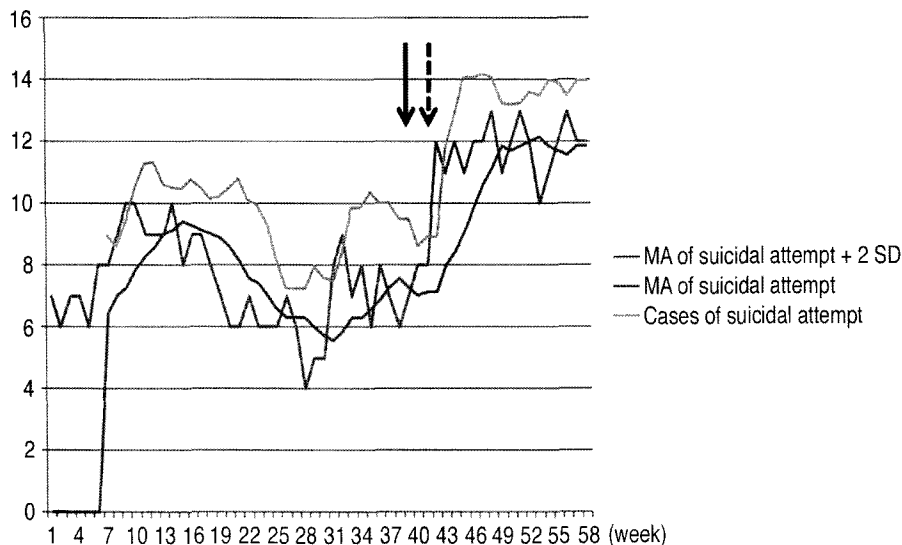


Fig. 1. Number of suicidal attempts and time-series analysis.

Solid arrow and dotted arrow indicated points of time when popular entertainers commit suicide and mass media reported these news. Cases of suicide attempts abruptly increased after these times of mass media reports and exceeded the upper limit of expected cases of suicidal attempts.

±0.55례였고, 총 18례가 발생하였다. 연예인 B가 자살 시도를 한 2008년 10월 2일(41주)이후 전체 18례의 의수에 의한 자살 시도 중 6례(33.3%)의 의수에 의한 자살 시도가 발생하였다.

고 찰

본 연구는 실제 응급실에 자살 시도를 주소로 내원했던 환자들의 의무 기록을 분석하여 베르테르 효과를 평가한 것으로 일산화탄소 중독에 의한 유명인의 자살 보도가 의도적 일산화탄소 중독의 증가와 자살 시도 빈도에 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 2007년 통계에 따르면 국내 인구 10만명 당 자살자 수는 24.8명으로 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development; OECD) 회원국 중 자살 사망률 3위를 기록하고 있으며, 2007년에 암, 뇌혈관 질환, 심장 질환에 이어 사망 원인 4위로 해마다 증가하는 추세를 보이고 있다⁴⁾. 자살 시도가 증가하는 추세와 더불어 자살 시도의 방법 또한 변화되고 있으며, 이러한 변화에 영향을 주는 요

소로 언론 매체가 일정한 역할을 하고 있는 것으로 보고되고 있다^{7,8)}.

본 연구의 결과를 살펴보면 전체 비질병 응급실 내원 환자중 자살 시도자가 차지하는 비율이 2.1%로 단일 요소로 일정한 빈도를 나타냈으며, 2004년 허 등⁹⁾의 연구에 의한 0.1%에 비해 자살 시도자 수가 증가했다. 또한 일산화탄소 중독이 연예인 A의 자살이 방송 매체를 통해 보도되기 이전에는 자살 시도의 방법으로 선택되지 않았던 방법이었으나, 언론 매체 보도 이후 증가하는 형태를 나타내고 있어 자살 시도의 방법에 영향을 미쳤음을 확인할 수 있다.

자살 시도 방법으로 치료 약물을 이용하는 경우가 43.2%(332례)로 가장 많았으며, 농약을 이용한 경우가 19.4%(150례)로 다음으로 많았다. 자살시도 과거력의 유무에 따라 자살 시도 방법의 선택에 있어 차이를 보였다 (Table 2). 자살 시도 방법의 경향은 허 등⁹⁾의 연구 결과와 비교할 때 차이를 나타내지는 않았지만, 일산화탄소 중독이 2.6%(20례)로 새로운 자살 시도 방법으로 부각되었다. 특히, 일산화탄소 중독의 경우 연예인 A의 자살 보도 이후 자살 시도 방법으로 급격히 높은 빈도를 나타냈으며,

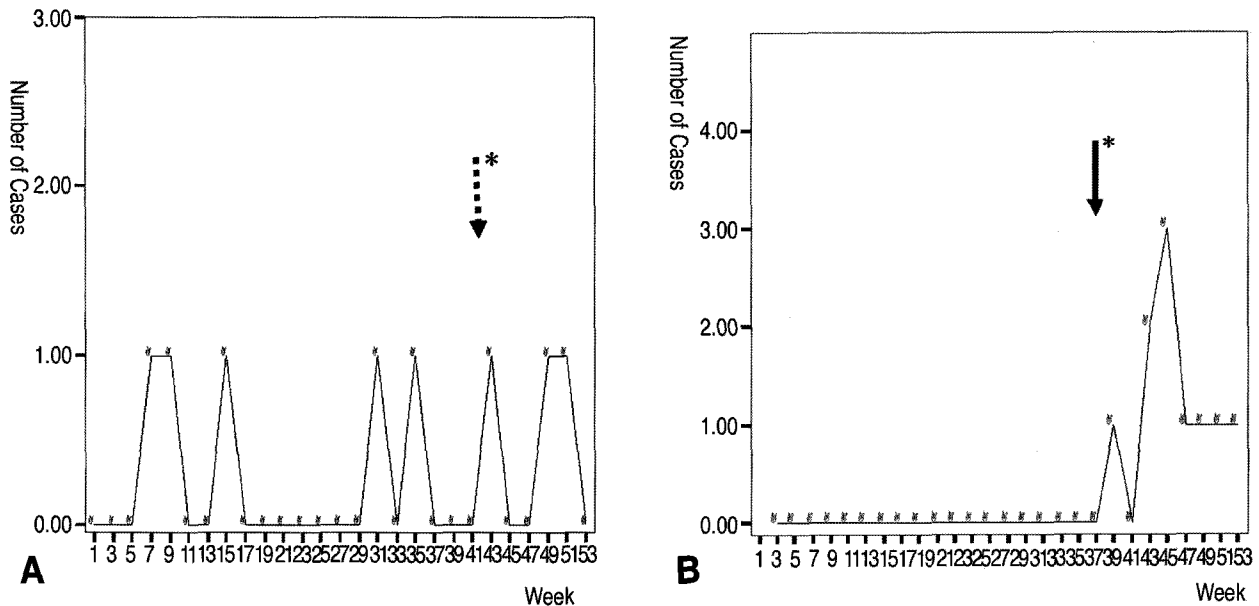


Fig. 2. The number of suicidal attempts by hanging and charcoal burning.
 (A) The number of suicidal attempts by hanging
 Dotted arrow means the point of time when entertainer committed suicide by method of hanging. The number of suicidal attempts by hanging is relatively constant through 53 weeks. The number of suicidal attempt by hanging seems to be not influenced by mass media report of entertainer's death.
 (B) The number of suicidal attempts by charcoal burning
 Solid arrow means the point of time when entertainer committed suicide by method of charcoal burning. The number of suicidal attempts by charcoal burning is abruptly increased after mass media report of entertainer's suicide. There is no incidence of case of suicidal attempt by charcoal burning before mass media report. The number of suicidal attempt by charcoal burning seems to be seriously influenced by mass media report of entertainer's suicide.

일산화탄소 중독에 의한 자살 시도의 증가는 전체 자살 시도자 수에 있어서도 증가하는 형태를 나타냈다(Fig. 1, 2). 경기 지역에 본원을 제외한 고압산소치료기가 비치된 의료기관이 없는 것을 감안할 때 연예인 A의 자살 보도 이후 일산화탄소 중독에 의한 자살 시도 빈도가 급격히 증가한 것은 베르테르 효과에 의한 의도적 일산화탄소 중독의 증가라는 현상에 있어 일개 병원에서 시행된 연구라 할지라도 의미 있는 결과라 생각된다. 그러나 베르테르 효과에 대한 추가 검정을 위해 시행한 의수의 경우 연예인 B의 자살 보도 이후 자살 시도 빈도의 증가를 보이지 않았는데, 이는 본 연구가 일개 병원의 환자들을 대상으로 했기 때문에 발생한 결과가 아닌가 생각된다. 이러한 결과들을 종합해 볼 때 유명인의 자살에 대한 방송 매체의 보도는 자살 시도의 빈도에 일정한 영향을 미치고 있으며 베르테르 효과가 유의한 것으로 생각할 수 있다.

베르테르 효과(Werther Effect)는 자살의 전염성을 일컫는 말로 미국의 사회학자 데이비드 필립스가 어떤 유명인사가 죽은 다음 동조 자살이 증가하는 현상을 관찰한 후 처음 사용한 용어로 괴테의 소설 '젊은 베르테르의 슬픔'의 주인공인 베르테르의 권총 자살 이후 유럽 각지에서 모방 자살이 잇따른 데서 유래하였다. 2005년 캐나다의 유명 리포터의 의수에 의한 자살 이후 의수의 방법으로 자살하는 경우가 증가했다는 보고가 있으며, 미디어와 자살에 대한 연관성에 관한 42개의 연구를 분석하였을 때 연예인이나 정치인의 자살 보도가 14.3배의 모방 자살 효과를 유발하고, 허구의 이야기인 경우 4.03배의 모방 자살 효과를 유발한다는 보고가 있다⁵⁶⁾. 또한 방송 매체나 책에서 자세

하게 방송되거나 묘사된 자살은 실제 자살 시도의 증가와 연관성이 있다는 보고들도 있다^{10,11)}.

이처럼 유명인들의 자살에 대한 언론 매체의 보도에 의해 자살 시도의 비율이나 자살 시도 방법이 영향을 받기 때문에 이들에 대한 보도는 신중하여야 하며 일정한 원칙을 지킬 필요성이 있다¹²⁻¹⁵⁾. 베르테르 효과를 줄이기 위해 미국, 일본, 캐나다, 뉴질랜드 등에서 자살보도 권고 기준을 활용하고 있고, 국내에서도 2004년 7월 한국자살예방협회와 기자협회, 보건복지부가 언론의 자살 보도가 자살 의도를 가진 사람들이 자살을 실행에 옮기는 계기가 될 수 있어 언론 보도에 의한 모방 자살을 최소화하기 위해 자살 보도 권고 기준을 발표하였다(Fig. 3). 그러나 최근에 발생한 유명인의 자살에 대한 언론 매체의 보도는 자살 보도 권고 기준을 준수하지 않고 있으며 오히려 유명인의 자살을 지나치게 자세히 보도하는 경향을 보이고 있다¹⁶⁾. 자살에 대한 언론 매체의 보도 기준(Fig. 3)에 근거해서 연예인 A의 자살에 대한 언론 매체의 보도를 평가해보면 보도된 모든 내용들이 보도 기준을 위반하고 있다. 자살자와 그 유족의 사생활이 심하게 침해되고 있으며, 자살 시도의 준비 과정, 장소, 방법 등이 여과 없이 자세하게 영상으로 묘사되었고, 충분하지 않은 자살 동기를 판단하는 보도도 행해졌다. 자살 현상에 대한 보도에 있어서도 확실한 자료와 출처가 제시되지 못했으며 보도 자료가 저널리즘에 입각해서 작성되었거나 공공의 정당한 관심의 대상이 되어 보도되었는지도 의심스럽다. 또한 여기에서 중요한 점은 이러한 보도 자료들이 반복적이며 자극적인 형태로 일반인들에게 일정 기간 동안 노출되었다는 것이다. 자살시도

1. 언론은 자살 보도에서 자살자와 그 유족의 사생활이 침해되지 않도록 주의를 기울여야 한다.
중요한 인물의 자살과 같은 공공의 정당한 관심의 대상이 되는 사건이 아닌 경우에는 자살에 대한 보도를 자제해야 한다.
2. 언론은 자살자의 이름과 사진, 자살 장소 및 자살 방법, 자살까지의 자세한 경위를 묘사하지 않아야 한다.
다만 사회적으로 중요한 인물의 자살 등과 같이 공공의 정당한 관심의 대상이 될 수 있는 경우와 그러한 묘사가 사건을 이해하는데 필요한 경우는 예외로 한다.
3. 언론은 충분하지 않은 정보로 자살 동기를 판단하는 보도를 하거나, 자살 동기를 단정적으로 보도해서는 안된다.
4. 언론은 자살을 영웅시 혹은 미화하거나 삶의 고통을 해결하는 방법으로 오해하도록 보도해서는 곤란하다.
5. 언론이 자살 현상에 대해 보도할 때에는 확실한 자료와 출처를 인용하고, 통계 수치는 주의 깊고 정확하게 해석해야 하며, 충분한 근거 없이 일반화하지 말아야 한다.
6. 언론은 자살 사건의 보도 여부, 편집, 보도 방식과 보도 내용에 대해 오직 저널리즘의 기본 원칙에 입각해서 결정하며, 흥미를 유발하거나 속보 및 특종 경쟁의 수단으로 자살 사건을 다루어서는 안된다.

Fig. 3. Guidelines of media reporting for suicide

자들은 다른 사람에 비해 정신적으로 불안정한 상태이거나 자신을 둘러싼 환경이 절망적이라는 부정적 인식에 휩싸여 있다¹⁷⁾. 또한 자신의 정체성에 대해서도 매우 비관적이고, 삶에 대한 희망 없이 절망감이나 고립감에 빠져있는 경우가 많으며, 신체적으로도 고통을 겪고 있는 경우가 많기 때문에 그들과 비슷한 처지에 놓인 사람들의 행동에 민감하고 비슷한 사람들에 대해 유일한 커뮤니케이션을 시도한다는 것이다¹⁷⁾. 자살시도자들이 언론 매체에 의해 보도되는 유명인의 자살에 특별한 관심을 보이는 이유가 여기에 있으며 자살에 대한 언론 매체의 보도가 신중하고 제한적이어야 한다고 생각된다. 물론 언론 매체들의 자살 보도에 의해 모든 사람들이 영향을 받아 자살을 결심하는 것은 아니고, 자살시도자들이 언론 매체들의 보도에 영향을 받아 직접적으로 자살을 결심했다는 직접적인 자료를 제시하기는 어렵지만 자살 시도의 원인과 관련되어 제시되고 있는 여러 가지 모델들과 미디어의 자살 모방에 관한 이론들을 고려할 때¹⁸⁻²¹⁾, 일정한 개입 효과나 영향이 있었음은 부정할 수 없을 것으로 생각되며, 자살에 대한 보도 기준을 위반하고 있는 현행 언론 매체의 보도 행태는 자살 시도 및 새로운 자살 시도 방법의 확산을 일으킬 개연성이 높은 것으로 생각된다. 이에 향후 베르테르 효과의 감소 및 새로운 자살 시도 방법의 확산을 줄이기 위해 자살 보도 권고 기준을 이용한 언론 매체의 보도가 반드시 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 일개 응급의료 센터에 내원한 환자들을 대상으로 비교적 짧은 시기 동안 시행된 연구이기 때문에 대표성의 부족으로 연구 결과에 편위(bias)가 발생되었을 가능성이 있다. 둘째, 자살 시도에 기여할 수 있는 심리적, 환경적, 경제적, 생물학적 요인들에 대한 고려가 이루어지지 못했기 때문에 연구 결과에 차이를 보일 수 있다는 점이다. 셋째, 언론 매체의 절대 보도량, 보도 기간 등을 정확히 확인할 수 없었고 측정하지 못하였기 때문에 결과에 차이를 보일 수 있다.

결 론

일산화탄소 중독에 의한 유명인의 자살 보도는 베르테르 효과를 보여 일산화탄소 중독에 의한 자살 시도의 빈도를 증가시킴을 확인할 수 있었다. 자살 시도의 원인은 자살시도자들이 자살에 이르기 전 복잡하고도 심각한 정신적 고통이나 신체적 고통을 겪게 되기 때문에 이것을 단순화해서 하나의 원인으로 설명하기는 어렵다. 하지만, 본 연구와 다른 연구들의 결과를 고려할 때 유명인의 자살에 대한 언론 매체의 보도는 모방 자살 시도에 대한 개연성이

있기 때문에 반드시 자살 권고 기준을 준수하며 이루어져야 하며 이에 대한 관리 지침이나 제한 규정이 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

1. Ahn JY, Ryu SY, Kim HY. Clinical analysis of carbon monoxide poisoning. *J Korean Soc Emerg Med* 2003;14:150-6.
2. Pan YJ, Liao SC, Lee MB. Suicide by charcoal burning in Taiwan, 1995-2006. *J Affect Disord* 2009. [Epub ahead of print]
3. Wong PW, Yeung AW, Chan WS, Yip PS, Tang AK. Suicide notes in Hong Kong in 2000. *Death Stud* 2009;33:372-81.
4. Available at: URL: <http://www.index.go.kr/egams/default.jsp>
5. Tousignan M, Mishara BL, Caillaud A, Fortin V, St Laurent D. The impact of media coverage of the suicide of a well known Quebec reporter: the case of Gaëta Girouard. *Soc Sci Med* 2005;60:1919-26.
6. Stack S. Media coverage as a risk factor in suicide. *J Epidemiol Community Health* 2003;57:238-40.
7. Tor PC, Ng BY, Ang YG. The media and suicide. *Ann Acad Med Singapore* 2008;37:797-9.
8. Patel F. Carbon copy deaths: carbon monoxide gas chamber. *J Forensic Leg Med* 2008;15:398-401.
9. Hur JM, Chun WC, Min YG, Jung YS. Analyses of suicide victims admitted via the emergency department - based on psychiatric histories, past suicidal attempts and psychiatric diagnoses. *J Korean Soc Clin Toxicol* 2004;2:106-15.
10. Hawton K, Williams K. Influence of the media on suicide. *BMJ* 2002;325:1374-5.
11. Pirkis J, Blood RW. Suicide and the media. Part I: Reportage in nonfictional media. *Crisis* 2001;22:146-54.
12. Pirkis J, Blood RW, Beautrais A, Burgess P, Skehans J. Media guidelines on the reporting of suicide *Crisis*. 2006;27:82-7.
13. Fu KW, Yip PS. Changes in reporting of suicide news after the promotion of the WHO media recommendations. *Suicide Life Threat Behav* 2008;38:631-6.
14. Mulder R. Suicide prevention in New Zealand. *N Z Med J* 2007;120:U2463.
15. O'Carroll PW, Potter LB. Suicide contagion and the reporting of suicide: recommendations from a national workshop. *United States Department of Health and Human Services. MMWR Recomm Rep* 1994;43:9-17.
16. Kim YJ. Reporting on suicide before and after the suicide guidelines presented. *Korean Soc J Communi* 2005;49:140-65.

17. Westefeld JS, Witchard KA, Range LM. College and university student suicide trends and implications. *The Counseling Psychologist* 1990; 18:464-76.
18. Blumenthal SJ, Kupfer DJ. Generalizable treatment strategies for suicidal behavior. *Ann N Y Acad Sci* 1986;487:327-40.
19. McDowell EE, Stillion JM. Suicide across the phases of life. *New Dir Child Dev* 1994;64:7-22.
20. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977;84:191-215.
21. Shneidman ES. Anodyne psychotherapy for suicide: a psychological view of suicide. *Clinical Neuropsychiatry* 2005;2:7-12.