

노인의 신체질환과 자살사고 간의 연관성

전남대학교 의과대학 정신건강의학교실

박 철 · 강희주 · 이주연 · 김선영 · 배경열 · 김성완 · 김재민 · 신일선 · 윤진상

Associations between Physical Disorders and Suicidal Ideation in Elders

Cheol Park, MD, Hee-Ju Kang, MD, Ju-Yeon Lee, MD, Seon-Young Kim, MD, PhD, Kyung-Yeol Bae, MD, PhD, Sung-Wan Kim, MD, PhD, Jae-Min Kim, MD, PhD, Il-Seon Shin, MD, PhD and Jin-Sang Yoon, MD, PhD

Department of Psychiatry, Chonnam National University Medical School, Gwangju, Korea

ABSTRACT

Objectives : This study aimed to investigate the associations between physical disorders and prevalent/incident suicidal ideation in a community dwelling older population aged 65 years or over.

Methods : 1204 people aged 65 years or over evaluated at baseline. Suicidal ideation was identified using the questions from the community version of the Geriatric Mental State Schedule (“GMS B3”). Reported physical disorders covering 11 common and generally chronic health problems were ascertained. Covariates included were depression, age, gender, years of education, accommodation status, past occupation, and current occupation. Of 1066 without suicidal ideation at baseline, 805 (76%) were followed 2 years later, and incident suicidal ideation was evaluated.

Results : Prevalent suicidal ideation was significantly associated with 4 of 11 physical disorders: eyesight problems, persistent cough, heart disease and paralysis or weakness in one leg or arm. Incident suicidal ideation was associated with 3 physical disorders: asthma, high blood pressure and paralysis or weakness in one leg or arm. Both prevalent and incident suicidal ideation were significantly associated with increased number of physical disorders.

Conclusions : Certain physical disorders were comorbid and precipitating factors of suicidal ideation in elders. And appropriate intervention and treatment of physical disorders might prevent suicidal ideation in elderly. (Anxiety and Mood 2014;10(1):24-29)

KEY WORDS : Physical disease · Suicidal behavior · Aged · Epidemiology · Longitudinal study.

서 론

WHO 보고에 의하면 대부분의 나라에서 65세 이상 노인에서 자살률이 인구통계학적 집단 중 가장 높다.¹ 특히 한국에서 노년층 자살률은 2010년에 10만명 당 60명 이상으로 OECD 회원국 중 가장 높으며 여전히 증가하고 있어 한국 공중 보건 의 심각한 문제로서 간주되고 있다.² 노년기 자살의 위험인자

로는 주요 우울증을 포함한 정신 질환, 신경증(neuroticism)을 비롯한 성격적 특성, 인생 역경과 기능의 장애 외에도 신체질환과 통증 또한 포함된다.³

이러한 위험인자들 중 특히 신체질환은 노인에서 매우 흔하기 때문에,^{4,5} 신체질환과 자살과의 연관성은 노인에서 보다 두드러진다. Heikkinen 등에 의하면 자살로 사망한 노인은 상실, 재정적 어려움, 그리고 직업적 문제보다도 신체질환을 스트레스 인자로 가지고 있었다.⁶ 또한 Juurkink 등에 의하면 3개 이상의 신체 질환을 가지고 있는 노인에서 신체질환이 없는 노인보다 3배 정도 높은 자살률을 가지고 있었으며, 7개 이상의 신체질환을 갖는 노인에서는 9배 정도 높은 자살률이 보고되었다. 이는 노인에서 신체질환이 자살에 누적 효과를 미치는 것을 시사한다.⁷

그렇지만 단면연구 설계는 신체질환과 자살 사이의 인과관

Received : February 4, 2014 / Revised : March 29, 2014

Accepted : April 3, 2014

Address for correspondence

Jin-Sang Yoon, M.D., Ph.D., Department of Psychiatry, Chonnam National University Medical School, Hak-dong, Dong-gu, Gwangju 501-746, Korea

Tel : +82-62-220-6142, Fax : +82-62-225-2351

E-mail : jsyoon@chonnam.ac.kr

본 연구는 보건복지부 보건의료연구개발사업의 지원에 의하여 이루어진 것임 (A120051).

계에 대한 결론을 내리기 어렵다는 제한점이 있다. 자살과 신체질환 간의 연관성을 명확히 평가하기 위해서는 전향적 연구가 필요하다. 이러한 설계로 진행된 연구는 매우 드물다. Shin 등이 1,548명의 60세 이상의 한국 노인을 대상으로 추적하였을 때 신체 질환과 5가지 뇌졸중 경고 징후(stroke warning signs)가 자살 사고와 연관되었다. 또한 뇌졸중 경고 징후는 독립적으로 자살 시도력과 연관되었다.⁸

그러나 노인에서 흔하게 만성적으로 존재하는 각각의 신체 질환과 자살성에 대한 전향적 연구는 이루어지지 않았다. 저자들은 광주광역시 2개 지역 거주노인들을 대상으로, 그들의 제반 정신적 신체적 질환에 대해 약 2년의 간격을 두고 장기 추적조사를 시행하였다. 이 자료의 일부를 이용하여, 본 분석에서는 노인들의 신체질환과 자살사고의 공존 및 발생 간의 연관성을 조사하였다.

방 법

연구 대상 및 시행절차

본 연구는 2001년부터 2003년까지 광주광역시에서 시행된 지역사회 거주노인들의 정신적 신체적 질환에 대한 전향적 역학연구의 일부이다. 대상군의 모집과 시행절차에 대한 자세한 내용은 국내의 논문에 이미 출판되었다.^{9,10} 이를 요약하면, 2001년 기저선 조사에서 광주광역시 광산구 2개 동의 주민등록부에 기재된 65세 이상의 거주민을 대상으로 조사가 이루어졌고, 2003년(평균 2.4년 후)에 추적조사가 시행되었다. 모든 면담은 정신과 전문의로부터 훈련 및 감독을 받은 사회복지학 또는 간호학 전공의 연구보조원들의 가가호호 방문을 통해 실시되었다. 본 연구는 전남대학교병원 연구윤리위원회의 승인을 받았고, 각 시점마다 모든 참가자들로부터 서면 동의를 획득하였다.

평가 및 측정

기저선에서 신체질환, 자살사고, 그리고 이와 관계된 공변인들이 조사되었고, 추적조사에서 자살사고에 대해 재평가하였다. 신체질환과 자살사고를 비롯한 모든 질문문항은 연구보조원들이 노인들에게 직접 질문하였고, 이에 대한 응답을 기록하였다.

신체질환

구조화된 질문지를 통해 11개의 신체질환에 대한 보고를 조사하였다 : i) 관절염 또는 류머티즘 ; ii) 시력문제 ; iii) 청력장애 ; iv) 지속적인 기침 ; v) 천식 ; vi) 고혈압 ; vii) 심장질환 ; viii) 위장관 문제 ; ix) 기절 또는 실신 ; x) 편측 마비 또는 약

화 ; xi) 피부질환. 이 질문지는 노인에게 흔한 신체질환을 평가하기 위해 특별히 개발되었고,¹¹ 이 분야에서 잘 알려진 선행 연구에 이용되었다.¹² 각 건강문제의 유(1점) 무(0점)에 따라 채점한다. 본 연구에서는 각 개별 질환의 유무 및 모든 질환의 총합(11점 만점)을 분석에 이용하였다.

자살사고

자살사고는 Copeland 등¹³이 제작한 Geriatric Mental State Schedule(GMS) B3판을 통해 조사하였다. 한국판 GMS B3(Korean version of GMS B3, GMS B3-K)의 신뢰도 및 타당도 저자들의 다른 연구에서 보고된 바 있다.¹⁴

기저선과 추적조사 면담 시 동일한 질문지를 사용하였다. 참여자들에게 “어르신은 차라리 죽어 있는 것이 더 나은 것이라고 느낀 적이 있으십니까?”, “어르신은 모든 것을 끝내 버리고 싶은 느낌이 있었습니까?”, 그리고 “어르신은 자살하려는 생각이 있었습니까?”라고 질문하였다. 죽음에 대한 일시적인 생각은 노인에서 흔하며 임상적인 의미가 낮기 때문에 자살사고가 있는 것으로 판단하지 않았다. 만약 명확한 자살사고가 조사되었으면, 참여자들에게 “언제 그런 생각이 들었습니까?” 그리고 “지난 한 달간 그렇게 느낀 적이 있습니까?”라고 추가 질문하였다. 이러한 질문들에 대한 대답을 바탕으로, 자살사고의 1개월 유행률을 기저선과 추적 조사에서 각각 파악하였다. 자살사고의 발생률을 분석하기 위해서, 기저선에서 자살사고가 없는 참여자 가운데 추적 조사에서의 자살사고가 있는 경우를 조사하였다.

공변인

노인의 자살사고와 연관성이 있다고 알려진 우울증 및 사회인구학적 변인에 대해 조사하였다.³ 우울증은 Copeland 등¹³이 제작한 Geriatric Mental State Schedule(GMS) B3판을 통해 조사하였다. 한국판 GMS B3(Korean version of GMS B3, GMS B3-K)의 신뢰도 및 타당도는 저자들의 다른 연구에서 보고된 바 있다.¹⁴

컴퓨터 알고리즘을 통해 우울증은 0~5점으로 평가되며 0점은 정상군, 1점과 2점은 우울증 아사례군(sub-case), 3점 이상은 우울증 사례군으로 분류된다. 사회인구학적 특성으로 연령, 성별, 교육수준, 주거형태(자가 또는 셋집), 과거직업(육체노동 여부), 그리고 현재직업 유무 등을 조사하였다.

통계분석

먼저 자살사고의 유행률과 발생률을 계산하였다. 자살사고 여부에 따른 기저선 공변인들의 차이는 χ^2 tests를 통해 조사하였다. 각 신체질환과 자살사고 간의 단면 및 전향적 연관성은

χ^2 tests를 통해 단일변량 연관성을 조사한 후, 자살사고와 유의한 연관성을 보인 공변인(p값<0.05)으로 통계한 로지스틱 회귀분석을 통해 독립적인 연관성을 평가하였다. 자살사고에 대한 신체질환들의 연합적인 영향을 조사하기 위해, 각 신체질환 수를 합계하여 자살사고와의 단일변량 및 독립적인 연관성을 같은 절차를 통해 파악하였다. 모든 통계는 SPSS 17.0(Statistical Package for the Social Sciences, SPSS, Inc., USA)를 사용하여 분석하였다.

결 과

대상모집 및 자살사고의 유병률/발생률

기저선 조사에 총 1204명의 대상자가 참여하였고, 이 중 138명(11.5%)에서 자살사고가 있는 것으로 평가되었다. 자살사고가 없는 것으로 평가된 1,066명 중 805명(76%)에서 추적평가가 완료되었고, 이 중 77명(9.6%)에서 자살사고가 새로 발생하

였다. 추적평가가 이루어지지 않은 261명 중 96명은 조사 당시 부재, 57명은 사망, 51명은 참여 거부, 42명은 주소지 변경, 15명은 조사가 어려운 신체상태였다.

자살사고에 따른 기저선 공변인 특성 비교

자살사고의 유병 및 발병에 따른 기저선 공변인들의 특성은 Table 1에 비교되었다. 기저선 자살사고의 존재는 조사된 모든 공변인들과 유의한 연관성이 있었다. 2년 후 자살사고의 발생은 우울증, 고령, 여성, 저학력 및 셋집주거와 유의한 연관성이 있었다.

신체질환의 유병률

기저선 조사가 이루어진 1,204명의 신체질환 유병 여부는 Table 2에 기술되었다. 관절염 또는 류머티즘의 유병률이 60%로 가장 높았고, 이어서 시력문제(42%), 고혈압(25%), 청력장애(22%) 등의 순이었다. 신체질환의 수에 따라 분류해보면, 아무

Table 1. Baseline characteristics of the study sample by prevalent and incident suicidal ideation (SI). Data are numbers (percentages)

	Prevalent analysis (n=1204)			Incident analysis (n=805)		
	Absent SI (N=1066)	Present SI (N=138)	p-value	Absent SI (n=728)	Present SI (n=77)	p-value
Geriatric mental state schedule depression	104 (9.8)	56 (40.6)	<0.001	56 (7.7)	19 (24.7)	<0.001
Age 75 years or over	347 (32.6)	57 (41.3)	0.040	224 (30.8)	36 (46.8)	0.004
Women gender	606 (56.8)	93 (67.4)	0.018	403 (55.4)	53 (68.8)	0.023
No education	495 (46.4)	79 (57.2)	0.017	339 (46.6)	45 (58.4)	0.047
Rented housing	84 (7.9)	24 (17.4)	<0.001	46 (6.3)	10 (13)	0.029
Past manual occupation	952 (89.3)	131 (94.9)	0.039	659 (90.5)	71 (92.2)	0.628
Currently unemployed	556 (52.2)	106 (76.8)	<0.001	361 (49.6)	42 (54.5)	0.408

Table 2. Associations between prevalent suicidal ideation (SI) and individual physical disorders (n=1204)

	Physical disorders, no.		Prevalence of SI, %		Odds ratio (95% confidence interval)	
	No	Have	No physical disorder	Have physical disorder	Unadjusted	Adjusted*
Arthritis or rheumatism	485	719	9.1	13.1	1.51 (1.03-2.20)	1.34 (0.92-2.11)
Eyesight problems	695	509	8.5	15.5	1.98 (1.38-2.84)	1.65 (1.13-2.42)
Hearing difficulty	945	259	10.9	13.5	1.28 (0.85-1.93)	0.89 (0.56-1.40)
Persistent cough	1043	161	10.3	19.3	2.09 (1.34-3.24)	1.68 (1.04-2.70)
Asthma	1007	197	10.5	16.2	1.65 (1.07-2.53)	1.52 (0.95-2.41)
Hypertension	901	303	10.0	15.8	1.70 (1.16-2.47)	1.43 (0.95-2.15)
Heart disease	968	236	9.9	17.8	1.97 (1.33-2.92)	1.55 (1.01-2.39)
Gastrointestinal problems	981	223	11.0	13.5	1.26 (0.81-1.94)	1.09 (0.68-1.75)
Faints or blackouts	1159	45	11.5	11.1	0.96 (0.37-2.49)	0.69 (0.25-1.92)
Unilateral paralysis or weakness	1014	190	9.8	20.5	2.39 (1.59-3.59)	1.59 (1.01-2.50)
Skin disorders	1153	51	11.4	13.7	1.24 (0.55-2.81)	0.92 (0.37-2.29)

* : Adjusted for depression, age, gender, years of education, accommodation status, past occupation, and current occupation

질환도 없는 경우가 184명(15%), 1개의 질환을 가진 경우 280명(23%), 2개 269명(22%), 3개 191명(16%), 4개 132명(11%), 5개 65명(5%), 6개 이상 83명(7%)이었다.

신체질환과 자살사고 간의 단면적 연관성

각각의 신체질환과 자살사고 간의 단면적 연관성은 Table 2에 요약되었다. 7개 신체질환 즉, 관절염 또는 류머티즘 ; 시

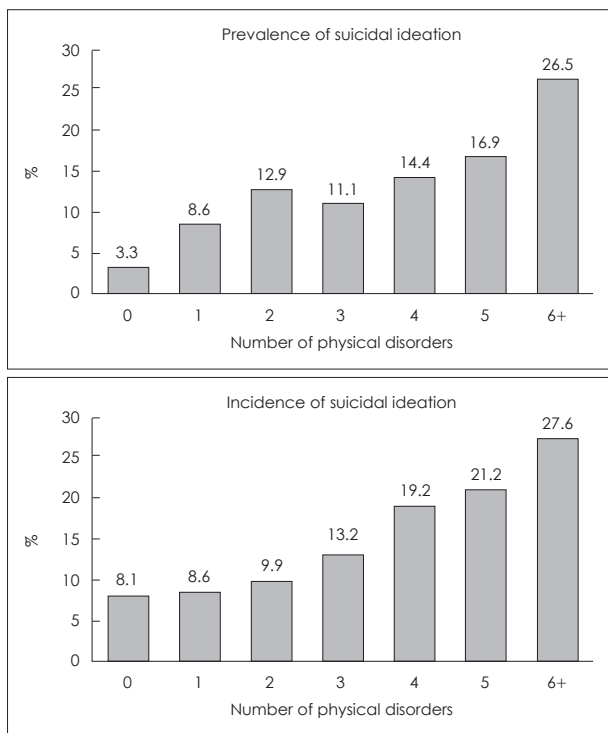


Figure 1. Prevalence and incidence rates of suicidal ideation by number of physical disorders in elders at baseline. Data are percentages.

력문제 ; 지속적인 기침 ; 천식 ; 고혈압 ; 심장질환 ; 그리고 편측 마비 또는 약화가 자살사고와 유의한 단일변량 연관성이 있었다. 유의한 공변인으로 통제한 로지스틱 회귀분석 결과, 각 신체질환과 자살사고 간의 연관성 정도는 전반적으로 감소하였고, 4개 신체질환 즉, 시력문제 ; 지속적인 기침 ; 심장질환 ; 그리고 편측 마비 또는 약화의 연관성만 통계적으로 유의하였다. 신체질환 수 합계와 자살사고 간의 단면적 연관성은 Figure 1의 윗부분에 도식화되었다. 신체질환 수가 증가함에 따라 자살사고의 유병률도 점진적으로 증가하였다(linear $\chi^2=30.9$; $p < 0.001$). 이는 공변인으로 통제한 후에도 유의하였다[odds ratio(95% confidence interval) for 1 physical disorder increase=1.2(1.1~1.3) ; $p < 0.001$].

신체질환과 자살사고 간의 전향적 연관성

각각의 신체질환과 자살사고 간의 전향적 연관성은 Table 3에 요약되었다. 5개 신체질환 즉, 청력장애 ; 지속적인 기침 ; 천식 ; 고혈압 ; 그리고 편측 마비 또는 약화가 자살사고의 발생과 유의한 단일변량 연관성이 있었다. 유의한 공변인으로 통제한 로지스틱 회귀분석 결과, 각 신체질환과 자살사고 발생 간의 연관성 정도는 감소하였고, 3개 신체질환 즉, 천식 ; 고혈압 ; 그리고 편측 마비 또는 약화의 연관성만 통계적 유의성이 유지되었다. 기저선의 신체질환 수 합계와 자살사고 발생 간의 전향적 연관성은 Figure 1의 아랫부분에 도식화되었다. 역시 신체질환 수가 증가함에 따라 자살사고의 발생률도 점진적으로 증가하였다(linear $\chi^2=11.9$; $p < 0.001$). 이는 공변인으로 통제한 후에도 유의하였다[odds ratio(95% confidence interval) for 1 physical disorder increase=1.2(1.1~1.4) ; $p < 0.007$].

Table 3. Associations between incident suicidal ideation (SI) and individual physical disorders (n=805)

	Physical disorders, no.		Incidence of SI, %		Odds ratio (95% confidence interval)	
	No	Have	No physical disorder	Have physical disorder	Unadjusted	Adjusted*
Arthritis or rheumatism	335	470	8.1	10.6	1.36 (0.83-2.22)	1.17 (0.70-1.96)
Eyesight problems	483	322	8.7	10.9	1.28 (0.80-2.05)	1.29 (0.79-2.10)
Hearing difficulty	645	160	8.5	13.8	1.71 (1.01-2.90)	1.37 (0.79-2.39)
Persistent cough	713	92	8.8	15.2	1.85 (1.00-3.46)	1.66 (0.87-3.18)
Asthma	684	121	8.3	16.5	2.18 (1.26-3.78)	1.91 (1.08-3.39)
Hypertension	614	191	8.1	14.1	1.86 (1.13-3.06)	1.81 (1.08-3.03)
Heart disease	659	146	9.4	10.3	1.10 (0.61-1.99)	0.87 (0.46-1.62)
Gastrointestinal problems	656	149	9.5	10.1	1.07 (0.59-1.94)	1.11 (0.60-2.06)
Faints or blackouts	778	27	9.5	11.1	1.19 (0.35-4.04)	0.91 (0.26-3.22)
Unilateral paralysis or weakness	695	110	7.9	20.0	2.91 (1.69-5.00)	2.54 (1.44-4.45)
Skin disorders	776	29	9.4	13.8	1.54 (0.52-4.55)	1.49 (0.49-4.54)

* : Adjusted for depression, age, gender, years of education, and accommodation status

고 찰

지역사회에 거주하는 노인을 2년 장기 추적한 본 연구의 주요 소견으로, 11개 신체질환 가운데 4개 질환(시력문제; 지속적인 기침; 심장질환; 편측 마비 또는 약화)이 자살사고와 유의한 단면적 연관성이 있었고, 3개 신체질환(천식; 고혈압; 편측 마비 또는 약화)이 자살사고 발생과 유의한 전향적 연관성이 있었다. 또한 신체질환 수가 많을수록 자살사고의 유병률 및 발생률이 유의하게 높았다.

본 연구의 강점은 무엇보다 전향적 설계로써, 신체질환과 자살사고 간의 인과관계를 규명할 수 있었다는 데 있다. 이 외에도 본 연구는 비교적 많은 수의 지역사회 거주민을 대상으로 하였고, 추적률이 양호하였으며, 모든 자료들이 노인에서 신뢰도 및 타당도가 입증된 도구들을 통해 평가되었다는 강점이 있다. 본 연구의 제한점으로 신체질환에 대한 조사가 노인의 자기보고를 통해 이루어졌기 때문에, 정보수집상 보고 뻘뻘림(reporting bias)의 가능성이 있다. 그렇지만, 이러한 제한점은 모든 역학연구들에서 공통적으로 존재한다. 저자들은 대상자들이 연구의 가설을 모르도록 하였고, 연구보조원들이 자살사고의 기준에 대해 알지 못하도록 조치함으로써 뻘뻘림을 최소화하도록 노력하였다. 따라서 저자들은 설령 보고 뻘뻘림이 있었다 하더라도, 이것이 본 연구의 주요 소견을 훼손하였다고 생각지 않는다. 두 번째 제한점은 자살사고를 추적조사 시점에만 조사하여 전향적 분석을 시행하였다는 점이다. 이러한 방법은 역학 연구에서 흔히 쓰이지만, 제한점으로 복잡한 증상의 변화를 온전히 반영하지 못할 수 있다. 예를 들어, 조사 시점들 사이에 발생하고 사라진 자살사고는 조사되지 않을 수 있다. 셋째로, 추적 조사 기간 동안 57명의 참여자가 사망하였는데, 사인이 평가되지 않았다. 만약 참여자 중 일부가 자살로 사망하였다면 발생 또는 지속 결과에 영향을 끼쳤을 수 있다. 마지막으로 기저선에서 자살사고를 보고하였던 대상자는 추적 조사에서 제외하였다. 향후 연구에서 자살사고를 나타내는 대상자의 추이를 관찰하는 것 또한 의미가 있을 것이다.

본 연구의 결과를 해석할 때 분명히 고려해야 할 사항은, 종속변인의 성격과 일반성 문제이다. 대부분 자살성에 대한 연구는 자살 시도자나 자살자를 대상으로 시행되었다.¹⁵⁻¹⁷ 본 연구는 분명히 다른 결과를 대상으로 하였지만, 자살사고는 좀 더 심각한 자살 행동의 선행조건으로 간주될 수 있으며, 자살 행동의 높은 위험과의 연관성이 밝혀졌다.¹⁸ 특히, 자살사고는 젊은 성인에서보다 노인에서 좀 더 심각한 양상의 자살 행동과 근접한 연관성이 존재한다.³ 만약 자살사고가 실제 자살 위험성의 대리 표지자라면, 본 연구의 결과는 좀 더 심각

한 자살 행동과 강한 연관성을 기대할 수 있다. 이에 대한 추가 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구에서 조사한 11개 신체질환 가운데 4개 질환(시력문제; 지속적인 기침; 심장질환; 편측 마비 또는 약화)이 자살사고와 유의한 단면적 연관성이 있었다. 한편, 단면연구의 결과는 상황을 묘사하고 문제점을 제시하는 데는 유용하지만, 신체질환과 자살사고 간의 인과론적 관계를 입증하기는 어렵다.

이러한 제한점을 극복하기 위한 본 연구의 전향적 분석 결과, 11개 신체질환 가운데 3개 신체질환(천식; 고혈압; 편측 마비 또는 약화)이 자살사고 발생과 유의한 연관성이 있었다.

천식과 자살성과의 연관성은 비교적 잘 알려져 있다. Kuo 등이 11~16세의 청소년을 12년 추적 관찰한 결과, 천식을 앓는 젊은 사람의 자살 사망률이 유의하게 높았다.¹⁹ 노인에서도 만성폐쇄성 폐질환과 자살의 단면적 연관성이 보고되었다.²⁰ 만성폐쇄성 폐질환과 천식 환자에서 자살성의 증가는 저산소증으로 인한 세로토닌 합성 저하로 설명되기도 하는데,²¹ 본 연구 결과 또한 기존 연구들과 일치하였다.

편측 마비를 일으킬 수 있는 뇌졸중과 자살성과의 연관성에 대한 선행 보고 또한 존재한다. Maurizio Pompili 등이 16개의 문헌을 고찰한 결과, 뇌졸중은 자살사고의 발생과 자살의 위험성을 높였다.²² 이는 뇌졸중후 우울증(poststroke depression)이 매개하는 것으로 설명되는데, 본 연구에서는 우울증을 보정하였을 때도 자살사고의 발생률이 유의하게 높았다. 고혈압과 자살성의 연관성에 대한 보고는 매우 드물다. 그러나 고혈압이 뇌졸중을 비롯한 많은 만성 질환의 위험인자인 점을 고려하면, 본 연구에서 조사하지 못한 질환을 포함한 제반 신체 질환으로 인한 자살사고 발생을 매개하였을 가능성이 존재한다. 이에 대해서는 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

한편 신체질환은 개별적인 병명에 관계없이 그 수가 많을수록 자살사고와 밀접한 단면 및 전향적 연관성이 있었다. 이는 선행 연구결과와 일치하는 매우 보편적인 소견이다.²³ 외국의 보고에 의하면 65세 이상 노인의 80% 이상이 한가지 이상의 만성신체질환을 갖는다.⁴ 본 연구에서도 단지 15%의 노인만이 아무 질환도 갖지 않았다. 성인에 비해 노인에서 자살사고가 흔한 것은 바로 신체질환의 유병률 차이 때문일 가능성이 높다. 본 연구의 결과는 신체질환에 대한 적절한 개입과 치료를 통해 자살사고의 유병률 및 발생률을 낮출 수 있고, 이러한 관심은 특히 신체질환이 흔한 노인에게 기울여야 함을 시사한다.

결 론

지역사회에 거주하는 노인을 2년 장기 추적한 본 연구의 주

요 소견으로, 4개 질환(시력문제 ; 지속적인 기침 ; 심장질환 ; 편측 마비 또는 약화)이 자살사고와 유의한 단면적 연관성이 있었고, 3개 신체질환(천식 ; 고혈압 ; 편측 마비 또는 약화)이 자살사고 발생과 유의한 전향적 연관성이 있었다. 또한 신체 질환 수가 많을수록 자살사고의 유병률 및 발생률이 유의하게 높았다. 이는 신체질환에 대한 적절한 개입과 치료를 통해 자살사고를 낮출 수 있음을 시사한다.

중심 단어 : 신체질환 · 자살행동 · 노년기 · 역학 · 종적추적연구.

REFERENCES

- World Health Organization-Mental Health. Suicide prevention (SU-PRE). Available at: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/. Accessed August 15, 2010.
- Korea National Statistical Office. Annual Report on the Cause of Death Statistics of 2010. Daejeon.
- Van OK, Conwell Y. Suicides in late life. *Current Psychiatry Reports* 2011;13:234-241.
- Hoffman C, Rice D, Sung HY. Persons with chronic conditions. Their prevalence and costs. *JAMA* 1996;276:1473-1479.
- Fortin M, Bravo G, Hudon C, Vanasse A, Lapointe L. Prevalence of Multimorbidity Among Adults Seen in Family Practice. *Ann Fam Med* 2005;3:223-228.
- Heikkinen ME, Lonnqvist JK. Recent life events in elderly suicide: A nationwide study in Finland. *Int Psychogeriatr* 1995;7:287-300.
- Juurink DN, Herrmann N, Szalai JP, Kopp A, Redelmeier DA. Medical illness and the risk of suicide in the elderly. *Arch Intern Med* 2004;164:1179-1184.
- Shin KM, Cho SM, Hong CH, Park KS, Shin YM, Lim KY, et al. Suicide among the elderly and associated factors in South Korea. *Aging Ment Health* 2013;17:109-114.
- Kim JM, Stewart R, Shin IS, Yoon JS. Vascular disease/risk and late-life depression in a Korean community population. *Br J Psychiatry* 2004;185:102-107.
- Kim JM, Stewart R, Kim SW, Yang SJ, Shin IS, Yoon JS. Vascular risk factors and incident late-life depression in a Korean population. *Br J Psychiatry* 2006;189:26-30.
- Lindesay J. The Guy's/Age Concern Survey: physical health and psychiatric disorder in an urban elderly community. *Int J Geriatr Psychiatry* 1990;5:171-178.
- Prince MJ, Harwood RH, Blizard RA, Thomas A, Mann AH. Impairment, disability and handicap as risk factors for depression in old age. The Gospel Oak Project V. *Psychol Med* 1997;27:311-321.
- Copeland JR, Dewey ME, Griffiths-Jones HM. A computerized psychiatric diagnostic system and case nomenclature for elderly subjects: GMS and AGE-CAT. *Psychol Med* 1986;16:89-99.
- Kim JM, Stewart R, Prince M, Shin IS, Yoon JS. Diagnosing dementia in a developing nation: an evaluation of the GMS-AGE-CAT algorithm in an older Korean population. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003;18:331-336.
- Doshi A, Boudreaux ED, Wang N, Pelletier AJ, Camargo CA Jr. National study of US emergency department visits for attempted suicide and self-inflicted injury, 1997-2001. *Ann Emerg Med* 2005;46:369-375.
- Spirito A, Esposito-Smythers C. Attempted and completed suicide in adolescence. *Annu Rev Clin Psychol* 2006;2:237-266.
- Brent DA, Mann JJ. Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2005;133C:13-24.
- Posner K, Brown GK, Stanley B, Brent DA, Yershova KV, Oquendo MA, et al. The Columbia-Suicide Severity Rating Scale: initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. *Am J Psychiatry* 2011;168: 1266-1277.
- Kuo CJ, Chen VC, Lee WC, Chen WJ, Ferri CP, Stewart R, et al. Asthma and suicide mortality in young people: a 12-year follow-up study. *Am J Psychiatry* 2010;167:1092-1099.
- Quan H, Arboleda-Florez J, Fick GH, Stuart HL, Love EJ. Association between physical illness and suicide among the elderly. *Psychiatr Epidemiol* 2002;37:190-197.
- Young SN. Elevated incidence of suicide in people living at altitude, smokers and patients with chronic obstructive pulmonary disease and asthma: possible role of hypoxia causing decreased serotonin synthesis. *Psychiatry Neurosci* 2013;38:423-426.
- Pompili M, Venturini P, Campi S, Seretti ME, Montebovi F, Lamis DA, et al. Do stroke patients have an increased risk of developing suicidal ideation or dying by suicide? An overview of the current literature. *CNS Neurosci Ther* 2012;18:711-721.
- Juurink DN, Herrmann N, Szalai JP, Kopp A, Redelmeier DA. Medical illness and the risk of suicide in the elderly. *Arch Intern Med* 2004;164:1179-1184.