

주요우울증에서 자살경향성 : 공존질환의 영향

계명대학교 의과대학 동산의료원 정신건강의학교실,¹
동국대학교 의과대학 경주병원 정신건강의학교실²
CHA의과학대학교 구미차병원 정신건강의학교실,³
대구가톨릭대학교 의과대학 의학통계학교실⁴

정지원¹ · 김희철¹ · 사공정규² · 성형모³ · 정성원¹ · 이은정¹ · 신임희⁴ · 김정범¹

Suicidality in Major Depressive Disorder : The Impact of Psychiatric Comorbidity

Ji-Won Jung, MD¹, Hee-Cheol Kim, MD, PhD¹, Jung-Kyu Sakong, MD, PhD²,
Hyung-Mo Sung, MD, PhD³, Sung-Won Jung, MD, PhD¹, Eun-Jung Lee, MA¹,
Im-Hee Shin, PhD⁴ and Jung-Bum Kim, MD, PhD¹

¹Department of Psychiatry, Dongsan Medical Center, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

²Department of Psychiatry, Dongguk University Gyeongju Hospital, Dongguk University College of Medicine, Gyeongju, Korea

³Department of Psychiatry, CHA Gumi Medical Center, College of Medicine, CHA University, Gumi, Korea

⁴Departments of Biostatistics, Catholic University of Daegu School of Medicine, Daegu, Korea

Objectives Generally, major depressive disorder (MDD) with psychiatric comorbidities is associated with a high suicide rate. However, this relationship has not been studied much in Korea. In this study, we evaluated the suicidality in MDD with psychiatric comorbidities.

Methods This study was performed on patients who visited the psychiatric department of three university hospitals in the Gyeongbuk area from March 2008 to September 2011. In total, 776 patients were evaluated with the Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus (MINI-Plus), and 288 with MDD were recruited for the study. Suicidality and suicidal risks were evaluated in the MINI-Plus questionnaire.

Results MDD patients with comorbidities had a significantly higher suicidality and suicidal risk than patients with pure MDD. Suicidality was significantly higher in an anxiety disorder group with comorbidity than in the pure MDD group. As the total number of comorbidities got higher, the suicidality increased, and suicidal risks had significant differences depending on the total number of comorbidities

Conclusion These results suggest that an MDD patient with comorbidities has a higher suicidality and suicidal risk. In clinical settings, comorbid MDD patients should be approached with more aggressive psychiatric intervention of their suicidal thoughts and actions

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2012;51:85-92

KEY WORDS Major depressive disorder · Comorbidity · Suicidality · Suicidal risk.

Received December 20, 2011
Revised January 21, 2012
Accepted January 31, 2012

Address for correspondence

Jung-Bum Kim, MD, PhD
Department of Psychiatry,
Dongsan Medical Center,
Keimyung University
School of Medicine,
56 Dalseong-ro, Jung-gu,
Daegu 700-712, Korea
Tel +82-53-250-7931
Fax +82-53-250-7810
E-mail kim1159@dsmc.or.kr

서 론

오늘날 우리 사회에서 미디어 혹은 여러 경로를 통하여 자살사례를 쉽게 접할 수 있고 자살이 주요한 사망원인으로 부각되고 있으며 이에 대한 해결은 국가적인 중대 사안이 되고 있다. 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, 이하 OECD)의 보고에 의하면 2009년 현재 한국의 자살률은 OECD 회원 국가 중 가장 높고 서구 국가들에 비해 빠른 증가세를 보이고 있다.¹⁾ 국내의

경우 통계청에서 발표한 2009년 사망원인 통계 결과에서 자살 사망자 수는 2009년 한 해 15413명, 하루 평균 42.2명으로 2008년 대비 19.3%가 증가한 수치를 보였다. 최근 10년 동안 운수사고나 화재사고, 익수사고 및 중독사고 등의 사망률은 감소하였는데 비해 자살률은 10년 전보다 2배 이상 증가하였고 10년간 전체 사망원인의 7위에서 4위로 상승하였다.²⁾ 특히 20대, 30대에는 자살이 사망원인 중 1위를 차지하여 이에 대한 대책을 마련하는 것이 시급한 상황이다.

주요우울증이 자살과 관련된 가장 흔한 질환이라고 알려

져 있다.³⁾ 국내에서 전국 6510명의 일반인을 대상으로 한 연구에서 자살기도를 한 사람이 그렇지 않은 사람보다 평생 동안 주요우울증을 경험할 위험이 높게 나타났는데, 자살기도를 한번 한 경우에는 6.5배, 두 번 이상 한 경우에는 7.9배 더 높다고 보고되었다.⁴⁾ Cavanagh 등⁵⁾은 자살사망자의 사후 부검연구에서 약 60%가 주요우울장애나 다른 기분장애를 겪었던 것으로 보고하였다. Henriksson 등⁶⁾은 핀란드에서 자살 사망자 229명에 대한 사후 부검연구를 진행하여 주요우울장애가 59%, 알코올사용장애가 43% 동반되었고 정신질환이 동반되지 않은 경우는 12%에 불과하였다고 밝혔다.

2006년 보건복지부가 시행한 정신질환역학조사에 따르면 우울장애는 평생 유병률이 5.6%이고, 1년 유병률은 2.5%로 높은 유병률을 보이고, 급증하는 자살률의 주요 원인 중 큰 비율을 차지한다.⁷⁾ 사망한 주요우울증 환자의 15%가 자살로 사망한다는 연구결과⁸⁾로 미루어 볼 때에도 신체적, 정신적 고통이 타질환보다도 크다고 알려져 있는 주요우울증이 자살과 밀접한 관계가 있다는 것을 알 수 있다. Murray와 Lopez의 연구^{9,10)}에서 1990년에 사망과 질병에 의한 장애를 동시에 감안한 질병 부담의 측면에서 주요우울증이 전체 107가지 질환 중 4위를 차지하였고 2020년에는 허혈성 심장 다음으로 2위가 될 것이라고 예견하였다.

우울증은 단독으로 이환되는 경우도 있으나 불안장애, 조현병, 물질관련장애 및 인격장애와 같은 정신질환과 공존하는 경우가 많다. Zimmerman 등¹¹⁾은 393명의 주요우울증 환자에서 Structured Clinical Interview for DSM-IV(이하 SCID)를 이용하여 공존질환의 빈도를 조사한 결과, 57.4%에 해당하는 159명의 환자에서 불안장애가 공존한다고 보고하였다.

주요우울증에서 공존질환이 있는 환자들은 그렇지 않은 환자들에 비해 질환이 만성적이고 심각하며 삶의 질의 손상이 심하다는 것이 알려져 있다. 미국의 대규모 국가적 조사 결과는 주요우울증 환자들에서 불안장애가 공존할 경우 입원율이 2.5배 이상 증가한다는 연구결과를 나타내었다.¹²⁾ 또한 주요우울증에서 불안장애가 공존하는 경우 자살률의 위험이 2배 이상 증가한다고 보고된 연구도 있었다.¹³⁾ Beautrais 등¹⁴⁾은 공존하는 정신질환의 수가 증가할수록 자살기도의 가능성은 높아지며, 증상의 수와 심한 정도가 개별적인 진단기준을 만족시키지 못한다 해도 자살의 위험도를 높이는데 중요한 역할을 한다고 보고하였다. Dumais 등¹⁵⁾은 주요우울증에서 충동-공격적인 성격과 알코올 오남용이 있을 때 자살의 위험이 높아지며, 충동-공격적인 행동이 나타나는 것이 자살의 출발점이 된다고 강조하였다.

이와 같이 주요우울증 환자에서 다른 정신질환의 공존이 자살과 자살시도의 위험을 증가시킬 수 있는 가능성이 높으

므로 공존질환이 자살경향성 및 자살위험도에 미치는 영향에 대한 충분한 연구가 필요할 것으로 생각된다. 하지만 현재 국내에는 이와 관련된 연구가 매우 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 주요우울증에서 공존질환이 자살경향성과 자살위험성에 미치는 영향에 대해 조사해 보고자 한다.

방 법

대 상

연구대상은 2008년 3월부터 2011년 9월까지 대구경북 지역의 3개 대학병원 정신건강의학과(계명대학교 동산의료원, CHA의과학대학교 구미차병원, 동국대학교 경주병원)를 방문한 외래환자 724명, 입원환자 52명, 총 776명을 대상으로 하였으며 대부분은 계명대학교 동산의료를 방문한 환자였다. Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus(이하 MINI-Plus)를 시행하여 주요우울증으로 진단된 288명을 최종 대상으로 공존질환 및 자살경향성과 자살위험도를 조사하였다.

Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus는 정신건강의학과 전공의 8인과 임상심리사 2인에 의해 외래환자의 경우 진료 첫날, 입원환자의 경우에는 입원 1주 이내에 시행되었다. MINI-Plus 면담은 정신과적 진단을 파악하는 구조화된 면담방식으로 문답식으로 이루어지는데, 평가자가 환자에게 문장을 적혀 있는 그대로 읽어주고 환자가 이에 대한 답을 하는 방식으로 진행되었다. 개방적인 면담에 의한 임상진단은 정신건강의학과 전문의가 하였으나, 임상가들 사이에 정보편차로 인한 진단적 불일치의 가능성을 배제하기 위해 임상진단은 사용하지 않았다.

방 법

MINI-Plus

Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus는 정신장애 진단 및 통계편람 제4판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition, 이하 DSM-IV)과 국제질병분류 제10차 개정판(International Statistical Classification of Diseases-10th Revision)의 주요 제I축 정신질환의 진단을 위해 1998년 미국과 유럽에서 개발된 구조화된 면담기구로 다기관 임상연구나 역학조사 등에서 사용되고 있다. MINI를 SCID와 Composite International Diagnostic Interview와 비교하여 타당도와 신뢰도 연구가 이루어졌고, 그 결과 MINI는 타당도와 신뢰도가 높으며 상기의 도구들보다 면담시간이 평균 15분으로 상대적으로 짧은 장점이 있

었다.^{16,17)} 국내에서는 2006년 Yoo 등¹⁸⁾이 한국판으로 표준화하였다.

MINI-Plus에 의한 자살경향성과 자살위험도 평가

본 연구에서는 MINI-Plus의 자살경향성 및 자살위험성 항목을 평가하였다. 자살경향성은 6개의 항목 중에서 최소한 1개의 항목 이상에서 예라고 응답한 경우의 수로 평가하였고, 자살위험성은 6개의 항목에 1~10점까지의 가중치를 부여한 총합으로 평가하였다. 가중치는 지난 1개월 동안 차라리 죽는 것이 낫다고 생각하든지 죽었으면 하고 바란 적이 있는가 하는 질문에 예라고 답한 경우 1점, 자해하고 싶은가에 대한 질문에 예라고 답한 경우 2점, 자살에 대한 생각을 하였는가 하는 질문에 예라고 대답한 경우 6점, 자살계획에 예라고 답한 경우에 10점, 자살시도에 예라고 답한 경우에 10점, 평생 동안 자살시도를 한 번이라도 한 적이 있다고 답한 경우에 4점으로 부여하였다. 자살위험성은 없는 경우에 0점으로 구분하였고, 가중치의 합이 1~5점인 경우에 자살위험도가 낮은 군, 6~9점인 경우에 자살위험도가 중등도인 군, 10점 이상인 경우에 자살위험도가 높은 군으로 분류하였다.¹⁹⁾ 자살 점수는 가중치의 합으로 계산되었고 최저 0점부터 최고 33점까지 분포하였다.

통계방법

자료 분석은 SPSS version 18.0(SPSS, Inc., Chicago, IL, USA)를 사용하였으며, 연구대상자의 인구통계학적 특징은 빈도분석과 기술분석을 이용하여 파악하였다. 공존질환이 없는 주요우울증 군과 공존질환이 있는 주요우울증 군 간의 인구통계학적 특징을 비교하기 위해 범주형 자료는 카이제곱 검정을 이용하여 범주에 따른 비율의 차이를 비교하였고, 연속형 자료의 평균비교는 표본수와 자료의 분포를 고려하여 비모수적 방법인 Mann-Whitney U test를 이용하였다. 공존질환이 없는 주요우울증 군과 공존질환이 있는 주요우울증 군 간의 자살경향성의 비교, 공존질환이 없는 주요우울증 군과 불안장애 동반한 주요우울증 군 간의 자살경향성을 비교하기 위하여, 그리고 공존질환의 개수에 따른 자살경향성, 자살위험도, 공존질환이 없는 주요우울증 군과 공존질환이 있는 주요우울증 군 간의 자살위험도, 자살점수를 비교하기 위하여 카이제곱 검정과 Cochran-Armitage 추세검정을 이용하였다. 전체 동반질환의 개수, 불안장애 개수에 따른 자살점수의 관련성은 일원배치법 분산분석(One way ANOVA)을 실시하여 분석하였다. 모든 분석의 통계적 유의 수준은 p 값이 0.05 미만인 경우로 하였다.

결 과

대상자들의 인구학적 특성

Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus에서 주요우울증으로 진단된 총 288명 중에서 외래환자는 264명(91.7%)이었고 입원환자는 24명(8.3%)이었다. 대상자의 성별은 남자 112명(38.9%), 여자 176명(61.1%)으로 여자가 많았고 평균 나이는 43.3 ± 16.9 세였다. 학력은 고등학교 졸업이 105명(35.2%)으로 가장 많았으며 전문대학 이상 졸업자 77명(26.6%), 초등학교 졸업자 59명(20.3%) 순이었다. 직업은 무직이 165명(56.9%)으로 가장 많았고 정규직, 비정규직 이외의 기타 직업이 71명(24.5%)으로 다음으로 많았다. 결혼 상태는 기혼이 157명(54.1%)으로 가장 많았고 미혼 91명(31.4%), 이혼 및 사별 20명(10.4%) 순이었다. 종교는 불교와 무교가 각각 99명(34.1%)이었고, 기독교가 58명(20.0%)이었다. 공존질환이 없는 주요우울증 군과 1개 이상의 공존질환이 있는 주요우울증 군을 세분화한 분석에서도 인구통계학적 특징에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(표 1).

공존질환의 진단 빈도

총 288명의 주요우울증 환자 중 81명(28.1%)이 공존질환이 없는 주요우울증으로 진단되었고, 207명(71.9%)이 축 I 공존질환이 1개 이상 있는 것으로 조사되었다. 공존질환이 있는 주요우울증 군은 총 3개의 군으로 구분하였으며 각각의 수는 공존질환이 1개인 군이 93명(32.3%), 2개인 군이 62명(21.5%), 3개 이상인 군이 52명(18.1%)이었다. 공존질환 개수에 따른 인구통계학적 특성에서 여자가 남자에 비해 유의하게 공존질환의 수가 많았다.

불안장애가 동반된 공존질환군은 총 161명(55.9%)이었다. 주요우울증에 불안장애가 1개 동반된 군이 78명(48.5%), 2개가 동반된 군이 51명(31.7%), 3개 이상 동반된 군이 32명(19.9%)이었다.

공존질환을 세부 진단별로 살펴보면 축 I 장애가 공존하는 주요우울증 환자 207명 중 범불안장애가 80명(38.7%)으로 가장 많았고 공황장애 70명(33.8%), 사회공포증 35명(16.9%), 강박장애 32명(15.5%), 기분부전장애 28명(13.5%), 신경성식욕부진증 27명(13.0%), 외상후스트레스장애 26명(12.6%), 특정공포증 24명(11.6%), 알코올관련장애 23명(11.1%) 순이었다(표 4).

공존질환에 따른 자살경향성과 자살위험도의 비교

공존질환이 없는 주요우울증 군과 공존질환이 있는 주요우울증 군 간의 자살경향성을 비교한 결과 공존질환이 있는

Table 1. Sociodemographic and clinical characteristics according to the presence of comorbidities

		Pure MDD (n=81)	MDD with comorbidity (n=207)	p-value
		Mean±SD or n (%)	Mean±SD or n (%)	
Age (years)†		46.79±16.33	41.65±17.15	0.57
Gender†	Female	52 (64.2)	124 (59.9)	0.50
	Male	29 (35.8)	83 (40.1)	
Education†	≤Elementary school	23 (28.4)	45 (21.7)	0.65
	Middle school	9 (11.1)	29 (14.0)	
	High school	29 (35.8)	76 (36.7)	
	≥College	20 (24.7)	57 (27.5)	
Working status†	Full time	10 (12.5)	20 (9.8)	0.35
	Part time	3 (3.8)	15 (7.4)	
	None	51 (63.8)	114 (55.9)	
	Others§	16 (20.0)	55 (27.0)	
Marital status†	Single	19 (23.7)	72 (35.3)	0.25
	Married	51 (63.8)	106 (52.0)	
	Remarried	0 (0)	1 (0.5)	
	Divorced	0 (0)	5 (2.5)	
	Separated	5 (6.3)	10 (4.9)	
	Widowed	5 (6.0)	10 (4.9)	
Religion†	Buddhism	30 (38.0)	69 (33.8)	0.91
	Catholicism	5 (6.3)	17 (8.3)	
	Christianity	16 (20.0)	42 (20.6)	
	None	28 (35.0)	71 (34.8)	
	Others	1 (1.3)	5 (2.5)	

* : $p < 0.05$ (χ^2 test, †: Independent t-test), ‡: Missing data excluded. MDD : Major depressive disorder, SD : Standard deviation

Table 2. Comparison of suicidalities

	Pure MDD	MDD with comorbidities			p-value
		Number of comorbidities			
		1	2	3 or more	
		n (%) (n=81)	n (%) (n=93)	n (%) (n=62)	
Suicidal attempt history (≤1 month)	5 (6.2)	3 (3.2)	4 (6.5)	7 (13.5)	0.13
		14 (6.8)			0.86
Suicidal attempt history (Whole life)	9 (11.1)	12 (12.9)	13 (21.0)	16 (30.8)	0.01*
		41 (19.8)			0.08
Suicidality	35 (43.2)	53 (57.0)	34 (54.8)	41 (78.9)	0.00*
		128 (61.8)			0.00*

* : $p < 0.05$ (χ^2 test). MDD : Major depressive disorder

주요우울증 환자군은 공존질환이 없는 주요우울증 군에 비해 자살경향성이 유의하게 높았다($p < 0.05$)(표 2).

공존질환이 동반된 군에서 공존질환 개수와 자살경향성 간에는 의미 있는 관련성이 있었는데, 공존질환이 없는 주요우울증 군에서 자살경향성이 가장 낮았고 공존질환이 3개 이상인 군에서 자살경향성이 가장 높게 나타났다($p < 0.05$)(표 2).

불안장애가 동반된 주요우울증 군에서 불안장애 이외의 공존질환군 혹은 공존질환이 없는 주요우울증 군에 비해 자살위험도가 유의하게 높았다($p < 0.05$)(표 3).

공존질환이 없는 주요우울증 군과 불안장애가 공존된 주

요우울증 군 간의 자살경향성을 비교하였을 때에도 불안장애가 공존된 주요우울증 환자군의 자살경향성이 유의하게 높았다($p < 0.05$).

주요우울증에 사회공포증과 알코올관련장애, 신경성 식욕부진증 및 임소공포증이 동반되었을 경우 각각 유의하게 높은 자살점수를 나타내었다(표 4).

전체 공존질환의 개수에 따른 자살점수를 비교하였는데 공존질환 개수가 많을수록 자살점수는 점차 높아지는 유의한 증가 경향성을 보였다(그림 1). 불안장애 공존질환의 개수에 따른 자살점수 역시 유의하게 높았다($p < 0.05$)(그림 1).

Table 3. Comparison of suicidal risks

	Suicidal risk				p-value
	None	Low	Middle	High	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Pure MDD	46 (56.8)	11 (13.6)	14 (17.3)	10 (12.4)	0.03*
MDD with comorbidities	79 (38.2)	34 (16.4)	49 (23.7)	45 (21.7)	
MDD with 1 comorbidity	40 (43.0)	16 (17.2)	23 (24.7)	14 (15.1)	0.01*
MDD with 2 comorbidities	28 (45.2)	8 (12.9)	14 (22.6)	12 (19.4)	
MDD with 3 or more comorbidities	11 (21.2)	10 (19.2)	12 (23.1)	19 (36.5)	
MDD with non-anxiety disorders	19 (42.2)	5 (11.1)	8 (17.8)	13 (28.9)	0.03*
MDD with anxiety disorders	59 (36.7)	29 (18.1)	41 (25.5)	32 (19.9)	
MDD with AD 1 comorbidity	33 (42.3)	15 (19.2)	18 (23.1)	12 (15.4)	0.09
MDD with AD 2 comorbidities	18 (35.3)	8 (15.7)	15 (29.4)	10 (19.6)	
MDD with AD 3 or more comorbidities	7 (21.9)	6 (18.6)	9 (28.1)	10 (31.3)	

* : p<0.05 (χ^2 test). MDD : Major depressive disorder, AD : Anxiety disorder

Table 4. Prevalence and suicidal scores of comorbid axis I disorders

	Total Number (n=207)		Suicidal score M (SD)	p-value
	n	%		
Generalized anxiety disorder	80	38.7	6.58 (4.59)	0.61
Panic disorder	70	33.8	7.10 (4.82)	0.65
Social phobia	35	16.9	10.46 (6.64)	0.04*
Obsessive compulsive disorder	32	15.5	8.75 (5.54)	0.84
Post traumatic stress disorder	26	12.6	10.27 (6.40)	0.67
Specific phobia	24	11.6	9.88 (5.74)	0.58
Agoraphobia	2	1.0	0 (0)	<0.05*
Dysthymia	28	13.5	8.61 (4.51)	0.24
Anorexia nervosa	27	13.0	10.56 (5.81)	0.02*
Alcoholism	23	11.1	11.0 (5.53)	0.01*
Hypochondriasis	10	4.8	5.20 (0.43)	0.27

* : p<0.05 (χ^2 test). M : Mean, SD : Standard deviation

터키의 사후검정 결과 전체 공존질환이 3개인 군과 1개인 군 간에, 공존질환이 3개인 군과 공존질환이 없는 군 간에 유의한 차이가 있었다(표 5).

고 찰

본 연구의 참가자들에서 공존질환이 없는 주요우울증 군이 28.1%, 공존질환이 있는 주요우울증 군은 71.4%로 공존질환이 있는 주요우울증 군의 비율이 훨씬 높았다. Melartin 등²⁰⁾의 주요우울증 환자 269명을 대상으로 구조화된 면담도구를 사용하여 시행한 연구에서 79%가 1개 이상의 공존질환을 가진다고 보고된 것과 유사하다. 한편 Zimmerman과 Mattia²¹⁾의 연구에서는 비구조화된 임상적인 평가에 기초하여 공존질환을 찾았을 경우에는 대상 환자들 중 10% 미만에서 3개 이상의 공존질환이 진단되었지만 구조화된 면담을 통해서 33.3% 이상에서 3개 이상의 공존질환이 진단되었다. 이를 통해 볼 때 본 연구에서는 구조화된 면담도구인 MINI-Plus

를 활용하여 공존질환의 진단율이 높았다고 볼 수 있다. 구조화된 면담을 통하여 임상가들이 저평가하는 공존질환을 찾아낼 수 있는 장점이 있으나 반대로 구조화된 면담을 통하여 위양성이 많을 가능성 또한 배제할 수 없으므로 임상에서 구조화된 면담을 활용할 때 이점에 유의해야 할 것이다.

공존하는 질환의 종류별로 보면 1개 이상의 불안장애가 동반된 경우가 161명(55.5%)으로 가장 많았는데 이는 공존질환을 연구한 대부분의 연구와 유사한 결과였다. 세부 진단별로 보면 범불안장애가 80명(27.6%)으로 가장 많았고, 다음으로 공황장애 70명(24.1%), 사회공포증 35명(16.9%) 순이었다. Rush 등²²⁾을 비롯한 대부분의 선행연구들에서는 대체로 공존질환 중에서 사회공포증이 가장 많았는데, 이러한 차이는 문화적인 영향으로, 주변사람을 의식하고 자기표현을 삼가는 동양적인 문화권에서 사회공포증은 저평가되는 것으로 생각해 볼 수 있다.²³⁾

본 연구에서는 주요우울증에서 공존질환이 있을 경우에 자살경향성, 자살위험성이 유의하게 높았다. McDermut 등²⁴⁾

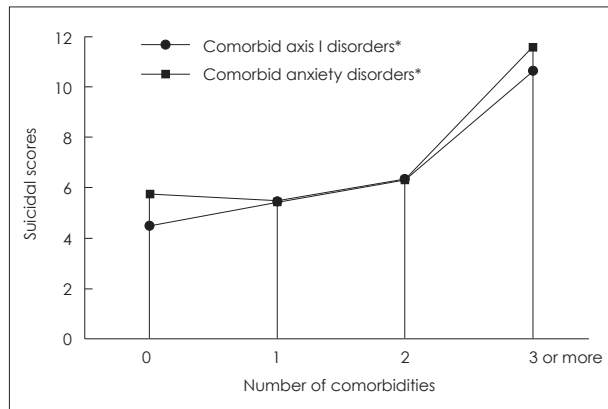


Fig. 1. Association between number of comorbidities and suicidal scores. *: $p < 0.05$ (one way ANOVA).

Table 5. Turkey's studentized range test for suicide scores

Comorbidity comparison	Difference between means	Simultaneous 95% confidence limits
Comorbid axis I disorders		
3-2	4.315	-0.075/8.705
3-1	5.224	1.181/9.266
3-0	6.135	1.987/10.284
2-3	-4.315	-8.705/0.075
2-1	0.909	-2.919/4.736
2-0	1.820	-2.119/5.760
Comorbid anxiety disorders		
3-2	4.425	-0.907/9.756
3-1	4.986	0.310/9.663
3-0	5.257	0.294/10.220
2-3	-4.425	-9.756/0.907
2-1	0.833	-3.425/5.090
2-0	0.562	-3.358/4.481

은 1000명의 정신건강의학과 외래환자들 중 SCID를 사용하여 분석하였을 때 그 중 373명이 주요우울증 환자였고 그 중에서 정신장애의 공존이 있는 경우가 65.4%였으며 공존질환이 없는 경우에 비해 자살시도에 대한 비율이 2배 이상 높다는 결과를 보고하였다. 이는 다수의 공존질환이 주관적인 고통의 정도, 기능의 손실 등에 영향을 주고 이러한 요소들이 자살위험이 높아지는 상황에서 인내심을 저하시키게 만드는 것으로 생각할 수 있다.²⁴⁾ Suominen 등²⁵⁾의 자살시도자를 대상으로 한 연구에서는 연구대상자 중 98%에서 적어도 하나의 축 I 진단을 가지고, 82%가 공존하는 질환으로 고통을 받고 있다고 보고하였다. 이와 같이 공존질환의 존재여부가 자살시도에 있어 중요한 역할을 하고 있다는 기존 연구를 본 연구의 결과 역시 지지한다.

아울러 본 연구에서는 주요우울증에서 공존질환의 수에 따라 자살경향성, 자살위험성이 유의하게 높아짐을 나

타내었다. 이것은 Rush 등²²⁾의 우울증 외래환자들을 대상으로 한 공존질환 연구에서 공존질환의 개수에 따라 유의하게 자살시도의 병력이 높아지는 경향을 보인 것과 유사한 결과였다. 미국의 대규모 국가적 공존질환 연구의 자살위험인자와 자살경향성 비교에서도 공존정신질환의 수가 증가할수록 자살사고와 자살시도 수가 유의하게 증가하였고 공존질환의 총수가 공존질환의 유형보다 더 강력한 자살시도의 예측인자가 된다는 결과를 나타내었다.²⁶⁾ Angst 등²⁷⁾과 Hawton 등²⁸⁾의 연구에서 공존질환의 수와 향후의 자살시도의 위험성 사이는 강한 용량-반응관계로 설명될 수 있다고 보고한 것도 본 연구의 결과를 지지하는 소견이다.

본 연구에서는 주요우울증에서 불안장애가 동반될 경우에 공존질환이 없는 주요우울증 환자에 비해 자살경향성 및 자살위험성이 유의하게 높게 나타났다. 이는 Keller와 Hanks¹³⁾의 연구에서 밝힌 우울장애와 불안장애가 공존하면 치료에 반응률이 떨어지고 장기간 치료결과가 좋지 않으며 자살의 확률이 높아진다는 점과 유사하다. 상기 연구에서 공존질환이 없는 공황장애 환자의 자살위험률은 7.0%였으나 우울장애가 동반될 경우 23.7%로 증가하고 불안장애가 동반되지 않은 주요우울증 환자의 자살위험률이 7.9%였으나 불안장애가 동반할 경우 19.8%로 증가하였다. Pfeiffer 등²⁹⁾의 연구에서도 우울증에 불안장애가 동반될 경우 자살위험성을 높인다고 보고하였다. 우울장애에 불안장애가 동반된 경우 불안, 초조감을 동반한 외상후스트레스장애, 공황장애 등의 질환과 충동조절장애를 동반하는 물질관련장애, 양극성 장애 등이 자살계획과 자살시도를 실행시킬 수 있는 강한 예측인자가 되는 것을 밝힌 연구들도 있었다.³⁰⁻³²⁾ 이러한 결과들은 초기 소견의 우울장애, 불안장애, 충동장애들이 자살시도 및 자살에 대한 욕구를 증가시키고 충동성과 행동조절장애를 특징으로 하는 질환들에 의해 자살사고를 행동화하는 위험성을 증가시키기 때문이라고 생각할 수 있다.³⁰⁾

마지막으로 본 연구는 다음과 같은 제한점이 있다. 우선 본 연구에서는 자살경향성 및 자살위험도에 대하여 다면적인 평가가 이뤄지지 못했다. 자살에 대한 평가를 위해 환자의 전 반적인 상태를 평가할 수 있는 보다 더 전문적인 설문지를 활용하고, 정신건강의학과 의사와의 면담과 평가를 종합적으로 고려하는 것이 필요할 것이다. 둘째로는 평가자 간의 신뢰도를 충분히 조율하지 못한 점이다. 본 연구에서는 8인의 전공의와 2인의 임상심리사 등의 MINI-Plus 평가자들이 세 번의 사전 교육을 받았고, 평가자 간 신뢰도를 높이기 위해 환자 사례에 대한 평가자 간 신뢰도 측정을 1회 시행하였다. 하지만 충분한 횟수의 평가자 간의 신뢰도 측정이 이루어지면 더욱 객관적이고 정확한 결과를 기대할 수 있을 것이다. 그리

고 본 연구에서는 공존질환을 평가할 때 축 I에 해당하는 장애만을 다루었으나, 축 II 혹은 축 III에 해당하는 장애들도 자살경향성, 자살위험도에 영향을 미치는 경우가 많으므로 이에 대한 평가도 함께 이루어져야 할 것이다. 우울증 자체의 심각도, 발병 나이, 치료 저항성 정도 등이 자살의 위험과 관련이 있다는 보고들이 있는데^{33,34)} 본 연구에서는 이에 대한 평가가 이루어지지 않았다. 향후 연구에서는 이러한 요소들이 자살경향성, 자살위험도에 미치는 영향에 대한 연구가 이뤄져야 할 것이다.

본 연구의 결과는 임상현장에서 주요우울증 환자를 진료할 때, 공존질환이 있는 환자에서는 자살사고 및 자살행동에 대한 세심한 평가와 적극적인 치료적 개입의 필요성을 제안한다.

결 론

Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus를 통해 주요우울증으로 진단받은 288명의 환자들 중에서 공존질환이 있는 주요우울증 환자군이 공존질환이 없는 주요우울증 군에 비해 자살경향성과 자살위험도가 유의하게 높았다. 불안장애가 동반된 군에서는 공존질환이 없는 주요우울증 환자군에 비해 자살경향성 및 자살위험도가 유의하게 높았다. 전체 공존질환의 개수가 많을수록 자살경향성이 높게 나타났고 공존질환 개수에 따라 자살위험도의 유의한 차이를 보였으며 공존질환이 3개 이상인 군에서 자살위험도가 가장 높았다. 임상현장에서 주요우울증 환자를 진료할 때, 공존질환이 있는 환자에서 자살사고 및 행동에 대해 좀 더 세심하게 평가하고 이에 대한 적극적인 치료적 개입이 필요할 것이다.

중심 단어 : 주요우울증 · 공존질환 · 자살경향성 · 자살위험도.

Acknowledgments

This study was supported by a grant of the Korean Health 21 R & D Project, Ministry of Health and Welfare, Republic of Korea (A102065).

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- 1) Organization for Economic Cooperation and Development. OECD health data 2009: statistics and indicators for 30 countries. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development;2010.
- 2) Statistics Korea. Death statistics in 2009. Daejeon: Statistics Korea; 2010.
- 3) Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann JH, Forbes NT, Caine

- ED. Relationships of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. *Am J Psychiatry* 1996;153: 1001-1008.
- 4) Jeon HJ, Lee JY, Lee YM, Hong JP, Won SH, Cho SJ, et al. Lifetime prevalence and correlates of suicidal ideation, plan, and single and multiple attempts in a Korean nationwide study. *J Nerv Ment Dis* 2010;198:643-646.
- 5) Cavanagh JT, Carson AJ, Sharpe M, Lawrie SM. Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychol Med* 2003;33:395-405.
- 6) Henriksson MM, Aro HM, Marttunen MJ, Heikkinen ME, Isometsä ET, Kuoppasalmi KI, et al. Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am J Psychiatry* 1993;150:935-940.
- 7) Cho MJ, Chang SM, Hahm BJ, Chung IW, Bae A, Lee YM, et al. Prevalence and correlates of major mental disorders among Korean Adults: a 2006 National Epidemiologic Survey. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2009;48:143-152.
- 8) Sainsbury P. Depression, suicide, and suicide prevention. In: Roy A, editor. *Suicide*. Baltimore: Williams & Wilkins;1986. p.73-88.
- 9) Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349:1436-1442.
- 10) Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997;349:1498-1504.
- 11) Zimmerman M, McDermt W, Mattia JI. Frequency of anxiety disorders in psychiatric outpatients with major depressive disorder. *Am J Psychiatry* 2000;157:1337-1340.
- 12) Kessler RC, Stang PE, Wittchen HU, Ustun TB, Roy-Burne PP, Walters EE. Lifetime panic-depression comorbidity in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1998;55:801-808.
- 13) Keller MB, Hanks DL. Anxiety symptom relief in depression treatment outcomes. *J Clin Psychiatry* 1995;56 Suppl 6:22-29.
- 14) Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT, Fergusson DM, Deavoll BJ, Nightingale SK. Prevalence and comorbidity of mental disorders in persons making serious suicide attempts: a case-control study. *Am J Psychiatry* 1996;153:1009-1014.
- 15) Dumais A, Lesage AD, Alda M, Rouleau G, Dumont M, Chawky N, et al. Risk factors for suicide completion in major depression: a case-control study of impulsive and aggressive behaviors in men. *Am J Psychiatry* 2005;162:2116-2124.
- 16) Spitzer RL, Williams JB, Gibbon M, First MB. The Structured Clinical Interview for DSM-III-R (SCID). I: History, rationale, and description. *Arch Gen Psychiatry* 1992;49:624-629.
- 17) Robins LN, Wing J, Wittchen HU, Helzer JE, Babor TF, Burke J, et al. The Composite International Diagnostic Interview. An epidemiologic instrument suitable for use in conjunction with different diagnostic systems and in different cultures. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45:1069-1077.
- 18) Yoo SW, Kim YS, Noh JS, Oh KS, Kim CH, NamKoong K, et al. Validity of Korean version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. *Anxiety and Mood* 2006;2:50-55.
- 19) Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Clin Psychiatry* 1998;59 Suppl 20: 22-33; quiz 34-57.
- 20) Melartin TK, Rytälä HJ, Leskelä US, Lestelä-Mielonen PS, Sokero TP, Isometsä ET. Current comorbidity of psychiatric disorders among DSM-IV major depressive disorder patients in psychiatric care in the Vantaa Depression Study. *J Clin Psychiatry* 2002;63:126-134.
- 21) Zimmerman M, Mattia JI. Psychiatric diagnosis in clinical practice: is comorbidity being missed? *Compr Psychiatry* 1999;40:182-191.
- 22) Rush AJ, Zimmerman M, Wisniewski SR, Fava M, Hollon SD, Warden D, et al. Comorbid psychiatric disorders in depressed outpatients:

- demographic and clinical features. *J Affect Disord* 2005;87:43-55.
- 23) Kleinknecht RA, Dinnel DL, Kleinknecht EE, Hiruma N, Harada N. Cultural factors in social anxiety: a comparison of social phobia symptoms and Taijin kyofusho. *J Anxiety Disord* 1997;11:157-177.
- 24) McDermut W, Mattia J, Zimmerman M. Comorbidity burden and its impact on psychosocial morbidity in depressed outpatients. *J Affect Disord* 2001;65:289-295.
- 25) Suominen K, Henriksson M, Suokas J, Isometsä E, Ostamo A, Lönnqvist J. Mental disorders and comorbidity in attempted suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1996;94:234-240.
- 26) Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56:617-626.
- 27) Angst J, Sellaro R, Ries Merikangas K. Multimorbidity of psychiatric disorders as an indicator of clinical severity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2002;252:147-154.
- 28) Hawton K, Houston K, Haw C, Townsend E, Harriss L. Comorbidity of axis I and axis II disorders in patients who attempted suicide. *Am J Psychiatry* 2003;160:1494-1500.
- 29) Pfeiffer PN, Ganoczy D, Ilgen M, Zivin K, Valenstein M. Comorbid anxiety as a suicide risk factor among depressed veterans. *Depress Anxiety* 2009;26:752-757.
- 30) Fawcett J, Fawcett J. Treating impulsivity and anxiety in the suicidal patient. *Ann N Y Acad Sci* 2001;932:94-102; discussion 102-105.
- 31) Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry* 1999;156:181-189.
- 32) Nock MK, Hwang I, Sampson NA, Kessler RC. Mental disorders, comorbidity and suicidal behavior: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Mol Psychiatry* 2010;15:868-876.
- 33) Schulberg HC, Lee PW, Bruce ML, Raue PJ, Lefever JJ, Williams JW Jr, et al. Suicidal ideation and risk levels among primary care patients with uncomplicated depression. *Ann Fam Med* 2005;3:523-528.
- 34) Gensichen J, Teising A, König J, Gerlach FM, Petersen JJ. Predictors of suicidal ideation in depressive primary care patients. *J Affect Disord* 2010;125:124-127.