

조현병 진단 후 1년 이내 자살 관련 요인: 국민건강보험공단 자료를 이용한 후향적 코호트 연구

박순주
건양대학교 간호학과 교수

Factors related to Suicide within One year of Diagnosis of Schizophrenia: A Retrospective Cohort Study using National Health Information Database

Soonjoo Park
Professor, College of Nursing, Konyang University

요약 본 연구의 목적은 국민건강보험공단 자료를 이용하여 조현병 진단 후 1년 이내 자살과 관련된 요인을 규명하는 것이다. 연구대상 자료는 맞춤형 데이터베이스에서 2007년부터 2010년 사이에 조현병으로 진단받은 대상자 102,540명으로 통계청 사망자료를 확인한 후 조현병 코호트를 구축하였다. 연구결과 조현병 진단 후 1년 이내 자살 사망자는 615명(0.60%)이고, 1년 이내 자살 위험은 25-34세 집단(adjusted OR, 1.40; 95% CI, 1.06-1.86)과 중하(adjusted OR, 1.86; 95% CI, 1.38-2.50)부터 상위(adjusted OR, 1.89; 95% CI, 1.42-2.51)집단의 경제상태에서 높았다. 남성은 45-54세 집단(adjusted OR, 1.60; 95% CI, 1.05-2.43)과 중하(adjusted OR, 2.66; 95% CI, 1.79-3.95)부터 상위(adjusted OR, 2.18; 95% CI, 1.45-3.28)집단의 경제상태에서 자살 위험이 높았다. 여성은 상위집단(adjusted OR, 1.51; 95% CI 1.01-2.27)에서 자살 위험이 높았다. 따라서 조현병 진단 후 1년 이내 자살 예방을 위한 중재 시 연령과 경제상태를 고려해야 하며, 성별에 따른 자살 관련 요인에 초점을 두어야 할 것이다.

주제어 : 조현병, 자살, 성별, 빅 데이터, 환자

Abstract This study aims to identify factors related to suicide within one year of schizophrenia diagnosis based on data from National Health Information Database. We obtained data of 102,540 patients diagnosed with schizophrenia between 2007 to 2010 from customized database, which was checked using the National Statistics Organization database and schizophrenia cohort was built. The number of suicide within one year of schizophrenia diagnosis was 615(0.60%), and the risk of suicide within one year was high among patients within age group of 25-34 and patients with medium-low to high economic status. The risk of suicide within one year among male patients was high within age group of 45-54 and patients with medium-low to high economic status. The risk of suicide within one year among female patients was high within patients with high economic status. Age and economic status need to be considered during suicide prevention intervention of schizophrenia patients diagnosed within one year and suicide related factors by sex need to be especially considered.

Key Words : Schizophrenia, Suicide, Sex, Big data, Patients

*This paper was supported by the Konyang University Research Fund in the second half of 2020.

*Corresponding Author : Soonjoo Park(sparkgold@hanmail.net)

Received January 7, 2022

Revised January 17, 2022

Accepted February 20, 2022

Published February 28, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

우리나라 자살률은 OECD 국가 가운데 가장 높은 수준이며[1], 우리나라의 5번째 주요 사망원인은 자살로 보고되었다[2]. 청소년 자살자 중 약 74%와 성인 자살자 중 약 90%에서 한 개 이상의 정신장애가 있는 것을 볼 때 자살은 정신장애와 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다[3]. 우리나라 국민의 정신장애 평생 유병률은 27.8%로 성인 4명 중 1명은 평생 한번 이상 정신건강문제를 경험하므로[4] 자살 예방을 위해서는 정신장애 관리가 중요하다.

자살과 정신장애의 관계를 살펴볼 때 조현병에 주목할 필요가 있다. 조현병 유병률은 전 세계적으로 약 1%로 추정되는데[5] 조현병 환자의 평생 자살 위험은 약 5%이며[6,7], 25~50%가 일생동안 자살을 시도하고[7] 자살 시도자 중 10% 정도가 사망한다[8]. 따라서 조현병의 자살 위험은 다른 정신질환들이나[9] 일반 인구에 [7,10] 비해 높음을 알 수 있다.

자살은 예방할 수 있는 사건이므로 미리 자살 위험이 높은 개인들을 구별하고 위험요인들을 파악하는 것은[7] 자살 예방측면에서 중요하다.

조현병 환자의 자살과 관련된 위험요인들은 국외의 코호트나 메타분석 연구[7,10,12]에서 성별, 연령, 자살 시도 이력, 동반질환, 결혼상태, 직업, 약물사용, 알코올사용, 정신질환 가족력, 입원기간 등 다양하게 제시되고 있다. 예를 들어 연령에서 자살위험은 젊을 때 높고 나이가 들면 감소하는 경향이 있으며 신체 동반질환이 있거나 우울증과 같은 정신질환 병력이 있을 때 자살 위험이 높았다[7,10,12].

반면에, 국내 연구는 주로 일 대학병원에 등록된 정신장애 환자를 대상으로 수행되고 있으며[13] 상대적으로 조현병 환자 수가 적거나 성별이나 연령, 신체 질환 유무와 같은 일부 특성만 포함하고 있어 우리나라 조현병 환자의 자살 위험요인으로 일반화하는데 한계가 있다. 최근에 빅 데이터를 이용한 연구가[8] 일부 이루어지고 있지만, 여러 가지 정신장애 중 하나로 조현병을 포함하여 분석하고 있으며, 자살률에 대한 결과 위주로 제시하고 있어 국내 조현병 환자의 자살 위험요인에 대한 구체적인 연구가 필요한 실정이다.

조현병 환자는 첫 번째 진단 직후에 높은 자살률을 보이므로[10,11] 진단받은 첫해에 자살 위험이 더 높고 이후 점차 감소하는 경향이 있다[12]. 조현병 발병 초기

는 후기보다 자살 위험이 약 2배 더 높은 시기이므로[6] 조현병 진단 초기에 자살에 영향을 줄 수 있는 위험요인들을 파악할 필요가 있다. 하지만 그동안 선행연구들 [6-12]에서 조현병 환자의 자살은 특정 시점에 따라 분석하기 보다는 연구에서 추적하는 전 시기에 발생한 자살 사례를 모두 함께 분석하는 경향이였다. 또한 남성 조현병 환자가 여성 환자보다 자살 위험이 더 높음 [10,11]에도 성별에 따른 자살 위험요인을 파악한 연구도 미흡한 실정이다. 이에 본 연구에서는 국민건강보험공단에서 제공하는 종단자료를 이용하여, 조현병 진단 후 1년 이내 자살 발생과 관련된 위험요인과 성별에 따른 자살 위험요인을 규명하고자 한다. 이를 통해 조현병으로 새로 진단받은 환자들의 자살을 예방하기 위한 조기 중재에 도움이 되는 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구 목적은 국민건강보험공단 맞춤형 데이터베이스의 조현병 환자 자료를 이용하여 조현병 진단 후 1년 이내 자살과 관련된 요인을 규명하여 조현병 환자의 자살 예방을 위한 중재개발에 기초자료를 제공하는 것이다. 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 인구학적 특성에 따른 1년 이내 자살한 집단과 그렇지 않은 집단 간의 차이를 파악한다.
- 2) 1년 이내 자살과 관련된 요인을 규명한다.
- 3) 성별에 따른 1년 이내 자살과 관련된 요인을 규명한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 국민건강보험공단 맞춤형 데이터베이스에서 제공하는 조현병 환자 자료를 이용하여 조현병 진단 후 1년 이내 자살과 관련된 요인을 분석한 후향적 코호트 연구이다.

2.2 연구 대상과 선정과정

본 연구대상 자료는 국민건강보험공단 맞춤형 데이터베이스에서 제공하는 조현병(F20) 환자 빅 데이터이다. 맞춤형 데이터베이스에서 대상 자료를 추적한 기간과 조건은 2002년부터 2006년 사이에는 조현병 진단을 받지 않고 2007년부터 2010년 사이에 최소 2회 이상 조현병으로 진단 받은 후 2007년부터 2017년까지 진료를

받은 대상자 102,540명을 추출하였다. 이 대상자들에 대해 통계청 사망자료를 확인한 후 조현병 환자 코호트를 구축하였다.

2.3 연구변수

본 연구의 종속변수는 조현병 진단 후 1년 이내 자살 여부(yes, no)이다. 독립변수는 진단시 연령, 성별, 경제상태, 거주지역, Charlson 동반질환 지수(Charlson Comorbidity Index, 이하 CCI), 동반 정신질환이다. 진단시 연령은 10세 간격으로 15-24세, 25-34세, 35-44세, 45-54세, 55-64세, 65세 이상 총 6개 집단이며, 성별은 남과 여 집단이다. 경제상태는 의료급여대상자와 국민건강보험가입자의 보험료 수준에 따라 하, 중하, 중, 중상, 상으로 구분한 총 5개 집단이다. 거주지역은 수도권(서울특별시, 인천광역시, 경기도)과 광역시(인천광역시 제외), 지방(경기도 제외)으로 총 3개 집단이고, CCI는 총 17개 동반질환에 대한 중증도 평가점수로 0점에서 29점까지의 범위이며, 본 연구에서는 0점, 1~6점, 7점 이상의 총 3집단이다. 동반 정신질환은 ICD-10 코드 중 F00-F99(F20 제외)로 진단받은 수로 0개, 1~2개, 3개 이상의 총 3집단이다.

2.4 자료분석

자료분석은 SAS enterprise 7.1 프로그램을 이용하였다. 대상자 인구학적 특성에 따른 1년 이내 자살한 집단과 그렇지 않은 집단 간의 차이는 χ^2 -test로 분석하였다. 1년 이내 자살과 관련된 요인들의 교차비(crude ORs)와 95% 신뢰구간은 단변량 로지스틱 회귀분석으로, 보정교차비(Adjusted ORs)와 95% 신뢰구간은 다변량 로지스틱 회귀분석으로 분석하였다. 유의성 검정은 p 값 0.05 미만 수준일 때와 95% 신뢰구간이 1을 포함하지 않을 때 실시하였다.

2.5 연구의 윤리적 고려

본 연구는 건양대학교 기관심의위원회(IRB: KYU 2021-08-039-001)의 승인을 받았다. 연구대상자 모집과 동의 부분은 국민건강보험공단의 빅 데이터 활용규정을 준수하면서 진행되었다. 연구대상자 모집부분은 국민건강보험공단에서 연구대상자 선정조건에 맞고 개인 정보가 삭제된 맞춤형 데이터베이스를 받아 국민건강보험공단 분석센터 내 컴퓨터에서 조현병 환자의 데이터

에 접근하였다. 연구대상자 동의부분은 2차 자료를 이용한 연구이므로 연구대상자 별도의 동의가 필요하지 않다. 자료의 기밀성을 유지하기 위해 빅 데이터 자료제공 및 활용, 자료파기와 관련된 모든 과정은 국민건강보험공단의 빅 데이터 활용규정을 준수하였다.

Table 1. Demographic characteristics of the patients (n=102,540)

Characteristics	Survivors, non-suicidal deaths or suicide after one year (n=101,925)		Suicide within one year (n=615)		χ^2 (p)
	n	(%)	n	(%)	
Age at diagnosis					
15-24	12,342	(99.32)	84	(0.68)	80.25
25-34	14,954	(99.07)	141	(0.93)	(.001)
35-44	18,794	(99.33)	127	(0.67)	
45-54	19,142	(99.29)	136	(0.71)	
55-64	12,069	(99.52)	58	(0.48)	
65+	24,624	(99.72)	69	(0.28)	
Sex					
Male	48,623	(99.33)	328	(0.67)	7.76
Female	53,302	(99.46)	287	(0.54)	(.005)
Economic status					
Low	24,034	(99.68)	76	(0.32)	44.51
Medium-low	16,952	(99.29)	122	(0.71)	(.001)
Medium	16,307	(99.29)	117	(0.71)	
Medium-high	17,825	(99.29)	128	(0.71)	
High	26,807	(99.36)	172	(0.64)	
Residence					
Capital area	49,689	(99.38)	312	(0.62)	8.06
Metropolitan	18,973	(99.30)	133	(0.70)	(.018)
Province	33,219	(99.49)	170	(0.51)	
CCI*					
0	28,567	(99.25)	217	(0.75)	18.28
1-6	63,602	(99.44)	356	(0.56)	(.001)
7+	9,756	(99.57)	42	(0.43)	
Psychiatric comorbidity					
0	17,739	(99.49)	91	(0.51)	14.89
1-2	52,992	(99.45)	292	(0.55)	(.001)
3+	31,194	(99.26)	232	(0.74)	

*Charlson Comorbidity Index

3. 연구결과

3.1 대상자의 인구학적 특성

Table 1과 같이, 조현병 환자 총 102,540명 가운데 1년 이내 자살사망자는 615명(0.60%)이었다. 조현병 환

자의 1년 이내 자살 여부와 관련된 유의한 요인들은 진단시 연령, 성별, 경제상태, 거주지역, CCI, 동반 정신질환으로 나타났다. 1년 이내 자살은 진단 시 연령이 25-34세, 45-54세, 35-44세인 집단 순으로 높게 나타났고($p < .001$) 남성이 여성보다 더 높았다($p = .005$). 경제상태는 하위집단이 가장 낮은 반면 중상집단이 가장 높았다($p < .001$). CCI 점수가 1~6점 집단이 가장 높았고, 동반 정신질환이 없는 집단이 가장 낮았다.

3.2 대상자의 1년 이내 자살 관련 요인

조현병 환자의 1년 이내 자살 교차비와 보정교차비는 Table 2와 같다. 조현병 진단시 연령이 25-34세 집단이 15-24세 집단에 비해 1년 이내 자살 교차비가 1.39배(95% CI 1.06-1.82) 높았다. 경제상태가 중하집단에서 상위집단까지 모두 1년 이내 자살 교차비가 높았는데, 특히 중하집단이 2.28배(95% CI 1.71-3.03)로 가장 높았다. 동반 정신질환이 3개 이상인 집단이 0개 집단보다 1년 이내 자살 교차비가 1.45배(95% CI 1.14-1.85) 높았다. 진단시 연령, 성별, 경제상태, 거주지역, CCI, 동반 정신질환을 보정하였을 때, 진단시 연령이 25-34세인 집단의 보정교차비가 1.40배(95% CI 1.06-1.86) 높았다. 경제상태는 중하집단에서 상위집단까지 모두 보정교차비가 높았는데, 특히 중상집단이 1.93배(95% CI 1.43-2.59)로 가장 높았다.

3.3 성별에 따른 1년 이내 자살 관련 요인

조현병 환자의 성별에 따른 1년 이내 자살 교차비와 보정교차비는 Table 3과 같다. 남성의 경우, 진단 시 연령이 25-34세 집단이 15-24세 집단에 비해 1년 이내 자살 교차비가 1.47배(95% CI 1.00-2.16) 높았다. 경제상태가 중하집단에서 상위집단까지 모두에서 교차비가 높았는데, 특히 중하집단이 3.00배(95% CI 2.04-4.41)로 가장 높았다. 동반 정신질환이 3개 이상인 집단이 0개 집단보다 1년 이내 자살 교차비가 1.38배(95% CI 1.00-1.91) 높았다. 여성의 경우, 경제상태가 중하집단에서 상위집단까지 모두에서 1년 이내 자살 교차비가 높았는데 특히 중상집단이 2.00배(95% CI 1.33-3.00)로 가장 높았다. 진단 시 연령, 경제상태, 거주지역, CCI, 동반 정신질환을 보정한 교차비는 다음과 같다. 남성의 경우, 진단시 연령이 45-54세 집단이 15-24세 집단보다 보정교차비가 1.60배(95% CI 1.05-2.43) 높았다. 경제

상태가 중하집단에서 상위집단까지 모두에서 보정교차비가 높았는데, 특히 중하집단이 2.66배(95% CI 1.79-3.95)로 가장 높았다. 여성의 경우, 경제상태가 상위집단인 경우 하위집단보다 보정교차비가 1.51배(95% CI 1.01-2.27) 높았다.

Table 2. Crude and Adjusted ORs for associations with suicide within one year

Characteristics	Crude OR (95% CI)	p	Adjusted OR (95% CI)	p
Age at diagnosis				
15-24	1(ref.)		1(ref.)	
25-34	1.39 (1.06-1.82)	.019	1.40 (1.06-1.86)	.019
35-44	0.99 (0.75-1.31)	.960	1.10 (0.82-1.47)	.522
45-54	1.04 (0.80-1.37)	.758	1.24 (0.92-1.66)	.155
55-64	0.71 (0.51-0.99)	.042	0.81 (0.57-1.16)	.254
65+	0.41 (0.30-0.57)	<.001	0.50 (0.35-0.73)	<.001
Sex				
Male	1(ref.)		1(ref.)	
Female	0.80 (0.68-0.94)	.005	0.77 (0.66-0.91)	.002
Economic status				
Low	1(ref.)		1(ref.)	
Medium-low	2.28 (1.71-3.03)	<.001	1.86 (1.38-2.50)	<.001
Medium	2.27 (1.70-3.03)	<.001	1.84 (1.36-2.48)	<.001
Medium-high	2.27 (1.71-3.02)	<.001	1.93 (1.43-2.59)	<.001
High	2.03 (1.55-2.66)	<.001	1.89 (1.41-2.51)	<.001
Residence				
Capital area	1(ref.)		1(ref.)	
Metropolitan	1.12 (0.91-1.37)	.289	1.17 (0.95-1.44)	.137
Province	0.82 (0.68-0.98)	.032	0.93 (0.77-1.13)	.484
CCI*				
0	1(ref.)		1(ref.)	
1-6	0.74 (0.62-0.87)	<.001	0.80 (0.67-0.96)	.019
7+	0.57 (0.41-0.79)	<.001	0.86 (0.59-1.25)	.419
Psychiatric comorbidity				
0	1(ref.)		1(ref.)	
1-2	1.07 (0.85-1.36)	.553	0.83 (0.58-1.20)	.321
3+	1.45 (1.14-1.85)	.003	0.94 (0.52-1.70)	.843

*Charlson Comorbidity Index, CI: confidence interval

Table 3. Crude and Adjusted ORs for associations with suicide within one year based on sex

Characteristics	Male (n=48,951)				Female (n=53,589)			
	Crude OR (95% CI)	p	Adjusted OR (95% CI)	p	Crude OR (95% CI)	p	Adjusted OR (95% CI)	p
Age at diagnosis								
15-24	1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)	
25-34	1.47 (1.00-2.16)	.049	1.42 (0.95-2.11)	.088	1.26 (0.86-1.85)	.233	1.33 (0.89-1.97)	.163
35-44	1.31 (0.90-1.91)	.166	1.40 (0.93-2.10)	.104	0.72 (0.48-1.08)	.113	0.80 (0.53-1.21)	.289
45-54	1.31 (0.89-1.91)	.169	1.60 (1.05-2.43)	.029	0.81 (0.55-1.20)	.295	0.93 (0.61-1.40)	.711
55-64	0.97 (0.62-1.53)	.899	1.13 (0.70-1.85)	.614	0.48 (0.29-0.80)	.005	0.54 (0.32-0.92)	.024
65+	0.75 (0.49-1.15)	.190	0.88 (0.54-1.43)	.599	0.22 (0.13-0.35)	<.001	0.26 (0.15-0.45)	<.001
Economic status								
Low	1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)	
Medium-low	3.00 (2.04-4.41)	<.001	2.66 (1.79-3.95)	<.001	1.62 (1.05-2.50)	.029	1.14 (0.73-1.78)	.565
Medium	2.82 (1.90-4.19)	<.001	2.52 (1.68-3.81)	<.001	1.79 (1.17-2.74)	.007	1.22 (0.79-1.90)	.375
Medium-high	2.61 (1.75-3.89)	<.001	2.44 (1.61-3.69)	<.001	2.00 (1.33-3.00)	<.001	1.41 (0.93-2.15)	.110
High	2.18 (1.49-3.20)	<.001	2.18 (1.45-3.28)	<.001	1.90 (1.29-2.78)	<.001	1.51 (1.01-2.27)	.045
Residence								
Capital area	1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)	
Metropolitan	1.09 (0.82-1.44)	.554	1.14 (0.86-1.51)	.365	1.14 (0.84-1.53)	.401	1.20 (0.89-1.62)	.232
Province	0.81 (0.63-1.05)	.113	0.91 (0.71-1.18)	.492	0.80 (0.61-1.06)	.117	0.95 (0.72-1.27)	.744
CCI*								
0	1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)	
1-6	0.82 (0.65-1.04)	.105	0.83 (0.64-1.07)	.150	0.66 (0.52-0.85)	<.001	0.76 (0.59-1.00)	.047
7+	0.74 (0.49-1.12)	.149	0.88 (0.54-1.42)	.592	0.39 (0.22-0.68)	<.001	0.75 (0.40-1.40)	.366
Psychiatric comorbidity								
0	1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)		1(ref.)	
1-2	0.99 (0.72-1.35)	.929	0.78 (0.49-1.25)	.299	1.22 (0.85-1.75)	.292	0.88 (0.49-1.58)	.677
3+	1.38 (1.00-1.91)	.047	0.79 (0.36-1.74)	.564	1.57 (1.08-2.29)	.018	1.20 (0.49-2.98)	.689

*Charlson Comorbidity Index, CI: confidence interval.

4. 논의

본 연구에서는 국민건강보험공단 맞춤형 데이터베이스의 조현병 환자 자료를 이용하여 조현병 진단 후 1년 이내 자살 관련 요인과 성별에 따른 자살 관련 요인을 규명하여 새로 진단받은 조현병 환자의 자살 발생을 예방할 수 있는 방안 마련에 기초자료를 제공하기 위해 수행되었다.

본 연구에서 구축한 조현병 환자 코호트 102,450명

중 조현병 진단 후 1년 이내 자살사망자는 615명으로 0.60%를 차지하였다. 이는 조현병 환자의 경우 첫 진단 직후에 그리고 진단받은 첫해에 자살 위험이 높다는 선행연구 결과[10-12,14]와 일맥상통한 것이다. 조현병 환자의 평생 자살사망률을 4~5%로 보고한 연구결과[7]와 비교해 볼 때 조현병 발병 초기에 자살 위험이 높음을 확인할 수 있었다. 따라서 조현병 진단을 받은 초기에는 자살에 대한 다양한 신호를 놓치지 않도록 더 면밀

한 관찰이 있어야 할 것이다.

조현병 진단 1년 이내 자살 발생과 관련된 위험요인은 연령과 경제상태였다. 조현병 진단시 연령이 25~34세 집단인 경우 자살 위험이 높고, 65세 이상 집단에서는 자살 위험이 감소하는 경향을 보였다. 이는 대만의 국가건강보험 자료를 이용하여 조현병 환자의 자살 위험요인을 분석한 연구[11]와 유사한 결과로 대만의 조현병 환자도 22~44세에 자살 위험이 가장 높았던 반면 55세 이후에는 위험이 현저히 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 조현병 환자가 첫 번째 진단 직후 높은 자살률을 보인다는 선행연구결과를 반영하는 것이다[12]. 이 현상은 젊고 새로 진단받은 조현병 환자가 자신의 질병에 적응하지 못해 자살할 수 있음을 시사하는 것[11]이므로 임상현장에서는 조현병으로 진단 받은 환자의 자살 예방을 위해 조기 중재를 고려해야 할 것이다. 최근 연구[15]에 따르면 조기 중재가 장기적인 자살률 감소와도 관련이 있으므로 조현병 초기단계에 적극적 중재 제공은 의미 있는 전략이 될 수 있을 것으로 보인다.

조현병 진단 1년 이내 자살 발생의 또 다른 위험요인은 경제상태였다. 의료급여대상자를 기준으로 했을 때 경제상태의 모든 집단에서 자살 위험이 높았다. 이는 기준이 되는 의료급여대상자의 경우 우리나라 사회보장제도의 범주 안에서 국민기초생활보장 등과 같은 혜택도 함께 받으므로[16] 조현병이 발병 하더라도 기본적인 생계는 유지될 수 있다. 하지만 직업 등으로 스스로 생계를 유지하던 사람이 조현병 발병으로 수입을 유지하기 어려운 경우 경제상태는 위험요인이 될 수 있음을 의미한다. 이는 무직상태가 자살의 위험요인이라는 메타분석 결과[7]와 해고 및 실업의 증가시 남성의 자살률 증가하였다는 선행연구결과[17]와 같은 맥락이다. 하지만, 다만 조현병 환자의 연구에서 직업유무가 자살 위험과 관계가 없었던 결과[11]와는 상이하므로 추후 경제상태와 자살 위험에 대한 추가적인 분석이 필요하다고 본다. 다만, 우리나라의 경우 정신질환자로 진단받을 경우 정신건강복지법에 의한 지원이 마련되어 있으나[18] 충분한 혜택이라고 할 수 없으므로 조현병 진단은 대상자들에게 위협적인 사건이 될 수 있다. 특히 우리나라 장기입원 정신질환자의 50%가 조현병과 관련이 있으므로[8] 조현병 환자의 경제상태를 위한 현실적인 대안 마련은 조현병 환자의 자살 예방에 도움이 될 것으로 보인다.

조현병 진단 1년 이내 자살 관련 위험요인을 성별에

따라 살펴보았을 때, 남성 집단에서는 연령과 경제상태가, 여성 집단에서는 경제상태가 위험요인으로 나타났다. 남성이라는 성별만으로도 강력한 조현병 위험요인이 되는데[7], 본 연구에서는 45-54세 남성 집단의 자살 위험이 높게 나왔다. 45-54세는 생애주기에서 중년기로 사회적으로 가장 생산적이며 책임이 많은 시기이다. 이 시기의 조현병 진단은 남성 대상자에게 다른 위험요인인 경제상태와 함께 큰 영향을 미칠 수 있다. 경제상태는 기준집단에 비해 모든 집단에서 자살 위험이 상위 집단 2.18배에서 하위집단 2.66배까지 상당히 높은 상태로 나타나, 남성 조현병 환자에서 경제상태가 얼마나 큰 위험요인이 되는지 확인할 수 있었다.

여성의 경우 상위 경제상태 집단에서만 자살 위험이 높았다. 조현병 여성의 경제상태와 자살 위험을 함께 분석한 선행연구가 없어 직접 비교는 어렵지만, 여성에서 경제상태가 높은 경우는 일반적으로 교육수준이 높고 직업을 갖고 있는 경우가 많으므로 조현병 진단 자체가 여성의 사회생활에 영향을 미칠 것으로 추측할 수 있다. 조현병 환자의 메타분석연구[7]에서 교육수준과 직업이 자살 위험과 관계가 있었고, 여성 자살률이 경기침체 지표와 직접적인 연관성이 없었던 선행연구 결과[17]를 기반으로 유추하지만, 조현병 여성 환자에서 경제상태의 영향에 대한 후속연구가 필요함을 시사한다고 하겠다.

본 연구는 우리나라 조현병 환자에 대한 종단적 자료를 이용하여 조현병 진단 후 1년 이내라는 시점에서 발생하는 자살과 성별에 따른 자살 위험요인을 분석하여 제시함으로써 조현병 진단 초기시점부터 대상자들의 자살 발생을 예방할 수 있는 근거를 제시하였는데 의의가 있다.

5. 결론

본 연구에서 조현병 환자 중 0.60%가 조현병 진단 후 1년 이내에 자살하였으며, 조현병 진단 후 1년 이내 자살 발생의 위험요인은 연령이 25-34세인 집단과 경제상태가 중하, 중, 중상, 상위 집단으로 이들 집단은 의료급여를 받지 않는 집단이었다. 성별에 따른 자살 위험요인은 남성의 경우, 중년층과 의료급여를 받지 않는 집단이었고, 여성의 경우 경제상태 상위 집단이었다. 이러한 결과를 고려할 때 조현병 진단 후 1년 이내 자살 발생을 예방하기 위해서는 진단 초기부터 자살예방 중재가 제공되어야 할 것이며, 이때 대상자의 연령과 경제상태 같

은 대상자 특성을 고려하여 자살위험성을 주기적으로 모니터링 할 것을 제안한다.

본 연구의 제한점은 국민건강보험공단에서 제공하는 정보의 한계 때문에 선행연구들에서 제시된 다양한 자살 위험요인들이 분석에 모두 포함되지 않았기 때문에 자살예방 증재를 개발할 때 고려할 필요가 있다.

REFERENCES

- [1] OECD(2021). *Suicide Rates*. OECE data. [Online]. data.oecd.org/healthstat/suicide-rates.htm
- [2] National Statistics Office(2021). *Results of Statistics on Causes of Death in 2020*. Statistics Korea News. [Online]. kostat.go.kr/portal/korea_nw/1/6/2/index.board
- [3] J. T. O. Cavanagh, A. J. Carson, M. Sharpe & S. M. Lawrie. (2003). Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychological Medicine*, 33, 395-405. DOI : 10.1017/S0033291702006943
- [4] Ministry of Health and Welfare. (2021). *Mental Health Survey*. [Online]. www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=369088
- [5] J. McGrath, S. Saha, D. Chant & J. Welham. (2008). Schizophrenia: a concise overview of incidence, prevalence, and mortality. *Epidemiologic Reviews*, 30(1), 67-76. DOI : 10.1093/epirev/mxn001
- [6] B. A. Palmer, V. S. Pankratz & J. M. Bostwick. (2005). The lifetime risk of suicide in schizophrenia: a reexamination. *Archives of General Psychiatry*, 62, 247-253.
- [7] R. M. Cassidy, F. Yang, F. Kapczynski & I. C. Passos. (2018). Risk factors for suicidality in patients with schizophrenia: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression of 96 studies. *Schizophrenia Bulletin*, 44(4), 787-797. DOI : 10.1093/schbul/sbx131
- [8] W. Kim, S-Y. Jang, S. Y. Chun, T-H. Lee, K-T. Han & E-C. Park. (2017). Mortality in schizophrenia and other psychoses: data from the South Korea national health insurance cohort, 2002-2013. *Journal of Korean medical science*, 32(5), 835-842.
- [9] H. Lee, K. Lee, J-W. Koo & Seon-Cheol Park. (2015). Suicide in patients with schizophrenia : a review on the findings of recent studies. *Korean Journal of Schizophrenia Research*, 18(1), 5-9. DOI : G704-SER000002665.2015.18.1.002
- [10] E. L. Gómez-Durán, C. Martín-Fumadó & G. Hurtado - Ruíz. (2012). Clinical and epidemiological aspects of suicide in patients with schizophrenia. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 40(6), 333-345.
- [11] C. H. Pan et al. (2021). Incidence and method of suicide mortality in patients with schizophrenia: a nationwide cohort study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 56, 1437-1446. DOI : 10.1007/s00127-020-01985-8
- [12] A. Ventriglio, A. Gentile, I. Bonfitto, E. Stella, M. Mari, L. Steardo & A. Bellomo. (2016). Suicide in the early stage of schizophrenia. *Frontiers in Psychiatry*, 7, 116. DOI : 10.3389/fpsy.2016.00116
- [13] S. Park, S. Y. Kim & J. P. Hong. (2012). Cause-specific mortality of psychiatric inpatients and out patients in a general hospital in Korea. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 27(2), 164-175. DOI : 10.1177/1010539512452755
- [14] J. Zaheer, M. Olfson & E. Mallia. (2020). Predictors of suicide at time of diagnosis in schizophrenia spectrum disorder: a 20-year total population study in Ontario, Canada. *Schizophrenia Research*, 222, 382-388. DOI : 10.1016/j.schres.2020.04.025
- [15] S. K. W. Chan et al. (2018). Association of an early intervention service for psychosis with suicide rate among patients with first-episode schizophrenia spectrum disorders. *JAMA Psychiatry*, 75(5), 458-464. DOI : 10.1001/jamapsychiatry.2018.0185
- [16] Ministry of Legislation. (2021). *Easy-to-find Living Regulations Information: Basic Livelihood Security System*. [Online]. easylaw.go.kr/CSP/CnpClsMain.laf?csmSeq=1533&ccfNo=1&cciNo=1&cnpClsNo=1
- [17] C. Coope et al. (2014). Suicide and the 2008 economic recession: who is most at risk? Trends in suicide rates in England and Wales 2001-2011. *Social Science & Medicine*. 117, 76-85. DOI : 10.1016/j.socscimed.2014.07.024. Epub 2014
- [18] Ministry of Health and Welfare. (2021). *Mental Health Welfare Act*. [Online]. www.mohw.go.kr/react/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=06330405&PAGE=5

박 순 주(Soonjoo Park)

[정회원]



- 2001년 8월 : 연세대학교 (간호학 박사)
- 2011년 3월 ~ 2019년 2월 : 을지대학교 간호대학 교수
- 2019년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 간호대학 교수

- 관심분야 : 만성질환자 간호, 중환자, 간호중재와 교육
- E-Mail : sparkgold@hanmail.net