



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



의학박사학위논문

강정마을 주민의 외상후스트레스장애와  
우울장애 유병률 및 두 정신장애의  
동반이환 유병률과 관련요인

제주대학교 대학원

의학과 정신과학 전공

양 현 주

2019년 2월

강정마을 주민의 외상후스트레스장애와  
우울장애 유병률 및 두 정신장애의  
동반이환 유병률과 관련요인

지도교수 김 문 두

이 논문을 의학박사학위논문으로 제출함

2018년 12월

제주대학교 대학원

의학과 정신과학 전공

양 현 주

양현주의 의학박사 학위논문을 인준함

2018년 12월

위원장	이항준	(인)
부위원장	김문두	(인)
위원	이재민	(인)
위원	정영은	(인)
위원	김민준	(인)

A thesis of the Degree of Doctor of Philosophy

Prevalence and associated factors of  
Posttraumatic stress disorder and depressive disorder  
in Gangjeong village residents, Jeju-do

The Department of Psychiatry,

Jeju National University

Hyun Ju Yang

December 2018

## 초 록

**서론** : 외상후스트레스장애는 외상 사건 이후 발생하는 대표적인 정신장애 중 하나이다. 외상후스트레스장애에 대한 선행 연구는 대부분 특별한 외상 사건과 관련된 소규모 표본을 대상으로 삼았을 뿐, 지역 사회에서 외상 사건에 지속적으로 노출되어 살아가는 주민들과 관련된 연구는 부족한 실정이다. 또한, 외상후스트레스장애의 경우 약 3분의 2에서는 다른 정신장애를 함께 진단받게 되며 특히 우울장애와의 동반이환률이 높지만 현재까지 외상후스트레스장애 집단과 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 집단을 나누어 비교한 연구는 거의 없다. 따라서 본 연구에서는 두 가지 연구 목표를 삼는다. 첫째, 지역적으로 분리되어 비교적 안정된 집단이면서 최근 외상 사건에 노출된 바 있는 제주특별자치도 강정마을 주민을 전수조사하여 외상후스트레스장애, 우울장애 및 두 정신장애의 동반이환 유병률을 조사하고자 한다. 둘째, 강정마을 주민 중 주관적 외상 경험이 있다고 응답한 집단을 대상으로 외상후스트레스장애, 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 유병률을 각각 알아보고, 두 집단의 임상 양상 차이와 각 집단별 관련 요인의 차이를 알아보고자 한다.

**방법** : 연구 대상자는 제주민군복합형관광미항 건설과 관련된 외상에 노출되었던 강정마을 주민이다. 첫 번째 연구 목표를 위해 전체 주민 1,918명 중 조사에 동의 후 설문지를 작성한 713명(37.2%)을 분석하였다. 또한, 두 번째 연구 목표를 위해 제주민군복합형관광미항 건설과 관련된 주관적 외상 경험이 있다고

응답한 255명 중 분석에 부적합한 61명(23.9%)을 제외한 194명(76.1%)을 분석하였다. 설문지를 통해 일반적 특성(성별, 나이, 결혼 상태, 직업, 월 가구 소득, 주관적 건강인지, 흡연, 음주 상태 등)을 조사하였고 임상평가를 위해 전반적 스트레스 평가 척도(Global Assessment of Recent Stress Scale; GARS), 사회적 지지 질문지(Functional Social Support Questionnaire; FSSQ), M.I.N.I-Plus(Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus)에 제시된 자살경향성을 조사하였다. 외상후스트레스장애와 우울장애의 진단 평가를 위해 개정판 사건 충격척도(Impact of Event Scale-Revised; IES-R)와 역학연구센터 우울척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CES-D)를 이용하였고 IES-R 절단점 22점, CES-D 절단점 21점으로 하여 각각 외상후스트레스장애, 우울장애로 정의하였다. 데이터는 그 속성 및 분석의 목적에 따라 T 검정과 카이제곱, ANOVA 및 로지스틱 회귀 분석을 시행하였다.

**결과 :** 첫 번째 연구 결과 전수조사 대상자 713명 중 외상후스트레스장애 유병률은 26.8%(95% CI=23.54-30.04), 우울장애 유병률은 18.5%(95% CI=15.66-21.36), 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 유병률은 10.7%(95% CI=8.39-12.92)였다. 두 번째 연구 결과 주관적 외상 경험이 있다고 응답한 194명 중 외상후스트레스장애 유병률은 51.0%(95% CI=44.00-58.07), 동반이환 유병률은 24.7%(95% CI=18.67-30.81)였다. 연구 대상자를 IES-R 및 CES-D 척도에 따라 세분하면 정신장애가 없는 비병적 상태 집단, 외상후스트레스장애 집단, 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 집단으로 나눌 수 있다. 동반이환 집단은 다른 두 집단에 비해 외상후스트레스장애 증상 점수와 우울장애 증상 점수가 더욱 높았는데( $p < 0.001$ ,

ANOVA), 이는 외상후스트레스장애 증상과 우울장애 증상을 소항목으로 나누어 각각 비교하더라도 동일한 결과를 보였다( $p < 0.001$ , ANOVA). 다변량 로지스틱 회귀분석 결과 외상후스트레스장애 집단의 관련 요인은 전반적 스트레스(adjusted OR=1.11,  $p < 0.001$ , 95% CI 1.06–1.15)였고, 동반이환 집단의 관련 요인은 전반적 스트레스(adjusted OR=1.14,  $p < 0.001$ , 95% CI 1.09–1.20), 사회적 지지(adjusted OR=1.06,  $p = 0.008$ , 95% CI 1.01–1.10)로 나타났다.

**결론** : 외상 사건과 관련하여 강정마을 주민은 일반인에 비해 높은 외상후스트레스장애, 우울장애, 동반이환 유병률을 보였다. 그 중 주관적 외상 경험이 있는 경우 외상후스트레스장애와 동반이환 유병률이 더 높았다. 동반이환 집단의 경우 외상후스트레스장애 증상 점수와 우울장애 증상 점수가 모두 높았고, 외상후스트레스장애 집단과 달리 동반이환 집단에서는 사회적 지지가 관련 요인으로 나타났다. 외상 경험자들에게 정신건강 상태에 영향을 주는 사회적 지지를 평가하고, 사회적 지지의 향상을 위한 노력을 통해 더욱 심각한 정신병리인 동반이환의 발현 예방이 필요하다.

.....

주요어: 외상 경험, 외상후스트레스장애, 우울장애, 동반이환, 사회적지지

학번 : AD20168602



# 목 차

초록 -----	i
목차 -----	iv
표 목록 -----	vi
그림 목록 -----	vii
I. 서론 -----	1
II. 이론적 배경 -----	4
1. 외상 사건 -----	4
2. 외상후스트레스장애 -----	6
3. 우울장애 -----	7
4. 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 -----	8
III. 연구의 목적 -----	11
IV. 연구 방법 -----	12
1. 연구 대상 -----	12
2. 측정 도구 -----	15
3. 자료의 분석 -----	22

V. 결과 -----	24
1. 강정마을 전체 주민 대상 유병률 연구 -----	24
2. 외상후스트레스장애와 동반이환 집단의 관련 요인의 차이 연구 --	40
VI. 고찰 -----	66
1. 강정마을 전체 주민 대상 유병률 연구 -----	66
2. 외상후스트레스장애와 동반이환 집단의 관련 요인의 차이 연구 --	69
VII. 결론 -----	75
참고문헌 -----	76
부록 -----	89
초록(영문) -----	95

## 표 목 록

Table 1.	Characteristics of participants -----	26
Table 2.	Prevalence of PTSD symptoms defined by IES-R according to levels of variables -----	30
Table 3.	Prevalence of depressive disorder symptoms defined by CES-D according to levels of variables -----	34
Table 4.	Prevalence of comorbid symptoms defined by IES-R and CES-D according to levels of variables -----	38
Table 5.	Characteristics of participants -----	42
Table 6.	Prevalence of PTSD symptoms defined by IES-R according to levels of variables -----	45
Table 7.	Prevalence of depressive disorder symptoms defined by CES-D according to levels of variables -----	49
Table 8.	Comparison of various characteristics among the groups defined by IES-R and CES-D -----	53
Table 9.	The mean difference in sub-items of IES-R and CES-D among the three groups -----	56
Table 10.	The mean difference of GARS among the groups defined by IES-R and CES-D -----	58
Table 11.	The mean difference of FSSQ among the groups defined by ES-R and CES-D -----	61
Table 12.	Results of multivariate logistic regression analysis on the positivity of IES-R (only PTSD symptoms group) -----	64
Table 13.	Results of multivariate logistic regression analysis on the positivity of IES-R (only PTSD symptoms group) -----	65

## 그림 목록

Figure 1.	Participant flow chart-----	14
Figure 2.	The mean difference of GARS among the groups defined by IES-R and CES-D -----	59
Figure 3.	The mean difference of FSSQ among the groups defined by IES-R and CES-D -----	62

# I. 서론

사회가 급속하게 발전하고 복잡해질수록 사건·사고가 증가하고, 현대 사회를 살아가는 지역사회와 개인은 외상 사건의 위험에 노출되어 생활하고 있다. 외상 사건의 정의는 외상후스트레스장애가 공식적인 정신의학적 진단명으로 채택된 DSM-III(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, American Psychiatric Association, 1980) 이후부터 지속적으로 논의되어 왔다. 외상 사건은 대부분의 사람들이 살면서 한 번 이상 경험할 만큼 비교적 보편적으로 발생 하고,<sup>1,2)</sup> 단일 사건만이 아니라 지속적이고 반복적인 사건에 노출된 경우에도 발생할 수 있으며,<sup>3)</sup> 사회문화적 특수성에 따라 이별, 파도림, 부모의 별거 등 진단적으로 정의되지 않은 생활사건도 외상 사건이 될 수 있다.<sup>4)</sup> 이처럼 기존의 외상 사건만큼 심리적 고통을 유발하는 사건들이 일상에서 발생한다는 점은 그러한 사건들 또한 외상후스트레스장애 증상을 유발할 만큼 고통스럽고 ‘외상적’ 일 수 있기 때문에 이를 경험한 환자들에 대한 개입이 필요함을 시사한다. 이에 본 연구에서는 외상 사건을 판단함에 있어서 개인의 주관적 경험이 가장 중요한 기준임을 고려하여 DSM-IV-TR 진단 기준과 외상 사건에 대한 학자들의 논의를 종합하여, 외상 사건을 ‘자신 및 타인의 생명과 신체적 안전을 위협하고, 당사자의 자기개념 및 대인관계, 대처능력 등을 위협하는 것으로 인식되는 단일 또는 반복되거나 지속적인 사건’으로 정의하였다.

외상후스트레스장애는 외상 사건 이후 발생하는 대표적인 정신장애 중 하나이다. 외상후스트레스장애는 시간이 경과함에 따라 개인적 소인과 환경적 요인들의 영향을 받아 증상이 왜곡될 수 있기 때문에<sup>5)</sup> 시기 적절한 연구만이 외상후스트레스장애의 직접적인 영향을 보다 정확히 평가할 수 있다.

우리나라의 외상후스트레스장애에 대한 연구는 외국에 비해 그 수가 적은 편이다. 대표적으로 참전 국가 유공자들을 대상으로 한 연구,<sup>6)</sup> 삼풍 사고 생존자들을 대상으로 한 연구,<sup>7,8)</sup> 교통사고 후 신체 손상 환자에 대한 연구,<sup>9)</sup> 산업재해 환자들에 대한 연구,<sup>10)</sup> 대구 지하철 화재 사고 부상자에 대한 연구,<sup>11,12)</sup> 광주 민주화 운동 피해자에 대한 연구<sup>13)</sup>가 있으나, 대부분 한 개의 특별한 외상 사건과 관련된 소규모 표본을 연구의 초점으로 삼았을 뿐, 지역 사회에서 외상 사건에 지속적으로 노출되어 살아가는 주민들과 관련된 연구는 거의 없다. 따라서 비교적 최근에 외상 사건이 발생하였고, 현재도 지속되고 있는 제주특별자치도 강정마을 주민 전체를 대상으로 외상 사건과 관련된 외상후스트레스장애 유병률 및 관련 요인을 파악하는 것은 의미가 있다.

외상후스트레스장애 환자는 약 3분의 2에서 다른 정신장애가 동반이환 되고, 특히 우울장애와의 동반이환률이 높다. 외국 연구에서 9·11 테러를 10년 이상 추적 관찰한 결과 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 경우 삶의 만족도가 감소하였고,<sup>14)</sup> 600여 명의 참전 군인을 20년 후 추적 관찰한 연구 결과에서도 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 경우 사회 적응 능력이 떨어진다고 하였다.<sup>15)</sup> 한국전쟁에 참여한 군인 5,000명을 대상으로 50년 후 추적 관찰한 연구에서도 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 경우 증상이 심했고, 삶의 만족도와 삶의 질이 낮았다.<sup>16)</sup> 이처럼

외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 경우 증상의 심각도가 높음에도 불구하고 대부분의 선행연구들은 주로 외상후스트레스장애와 우울장애 각각에 대해 국한되어 있을 뿐 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상적 차이 및 관련 요인을 조사한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상 양상 차이와 각 집단별 관련 요인의 차이를 조사하는 연구가 필요하다.

본 연구에서는 두 가지 연구 목표를 삼는다.

첫째, 지역적으로 분리되어 비교적 안정된 집단이면서 외상에 노출된 바 있는 제주특별자치도 강정마을 주민을 전수조사하여 외상후스트레스장애, 우울장애, 두 정신장애의 동반이환 유병률을 알아보고자 한다.

둘째, 앞서 언급한 외상 사건의 정의에 따라 강정마을 주민 전체 중 주관적인 외상 경험이 있다고 응답한 집단을 대상으로 외상후스트레스장애, 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 유병률을 알아보고, 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상 양상의 차이와 각 집단별 관련 요인의 차이를 알아보고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 외상 사건

대부분의 사람들은 일생 동안 한 번 이상 외상 사건을 경험하고,<sup>17)</sup> 외상 사건은 그것을 경험하는 개인의 정신건강에 심각하고 부정적인 영향을 미치며, 그 영향은 평생에 걸쳐 지속될 수 있다.<sup>18)</sup> 외상 사건에 대한 논의는 외상후스트레스장애가 DSM-III(American Psychiatric Association, 1980)에 공식 진단명으로 채택되면서 본격적으로 시작되었다. 특히, 외상후스트레스장애를 진단함에 있어서 외상 사건에 노출되는 것이 필수 조건이 되면서 외상 사건에 관한 논의가 활발히 진행되어 왔다.

DSM-III에서는 외상 사건을 “대부분의 사람들에게 심각한 고통을 초래하는 사건”이라고 정의하였고, DSM-III-R(American Psychiatric Association, 1987)에서는 기존의 정의에 “보통의 인간 경험을 넘어서는”이라는 문구가 추가 되었다. DSM-IV-TR(American Psychiatric Association, 2000)에서는 외상 사건이란 개인이 자기 자신이나 타인에게 실제적으로 죽음, 죽음의 위협을 주는 심각한 상해나 신체적 안녕에 위협을 주는 사건들을 경험하거나 목격하는 경우, 그리고 그로 인한 극심한 공포, 무력감, 두려움 등의 감정을 경험하는 것으로 정의하였다. 이후 DSM-5(American Psychiatric Association, 2013)에서는 외상의 정의를 죽음이나 심각한 상해 및 성폭력을 실제로 경험하거나 위협을 느낀 경우로 명시하고, 직접 외상뿐 아니라



가까운 가족이나 친한 친구에게 외상 사건이 발생한 것을 알게 되거나 외상 사건의 혐오스러운 세부사항에 반복적 또는 극단적으로 노출되는 것을 포함시킴으로써 간접 외상을 인정하고 있다.

한편, 외상 사건을 정의함에 있어서 반드시 DSM 진단 기준을 충족시켜야 하는지에 대해서는 많은 논란이 제기되어 왔다.<sup>19)</sup> 선행연구들에서 DSM 진단 기준에 해당되지 않는 사건들 또한 외상후스트레스장애 증상을 포함한 심리적 어려움을 유발하는 것으로 알려지면서<sup>20-23)</sup> 미국 정신의학협회<sup>24)</sup>는 외상 사건을 ‘보통의 인간 경험을 넘어서는 대부분의 사람에게 명백하게 고통을 주는 사건’ 이라고 정의하였고, Breslau와 Davis<sup>25)</sup>는 사건의 유형이 중요한 것이 아니라 그 사건이 개인에게 얼마나 큰 충격을 주었는지가 중요하다고 주장하여, 외상 사건을 ‘외상적인 스트레스 증상들을 일으키는 어떤 사건’ 이라고 정의하고 있다. Levine<sup>26)</sup>은 ‘개인이나 집단의 안녕을 위협하고 안전, 예측성, 신뢰에 대한 사람들의 신념체계를 흔들어 놓는 개별 또는 일련의 사건’ 으로 정의하였고, Micale과 Lerner<sup>27)</sup>는 사건 자체보다는 사건을 경험하고 해석하는 개인의 주관성을 강조하였다. 이러한 정의들은 사건 자체와 함께 어떻게 외상을 경험했는지 그리고 어떤 의미로 받아들였는지를 함께 고려해야 한다는 Herman<sup>28)</sup>의 주장과 유사하며, 결국 어떤 사건이 ‘외상적’ 인지를 판단할 때 가장 중요한 기준은 그 사건에 대한 개인의 주관적 경험이라는 것을 의미한다.

## 2. 외상후스트레스장애 (Post-traumatic Stress Disorder; PTSD)

외상 사건과 관련하여 발생하는 대표적인 정신장애 중 하나가 외상후스트레스장애(Posttraumatic stress disorder; PTSD)이다. 외상후스트레스장애가 공식적인 정신의학적인 진단명으로 채택된 것은 DSM-III(American Psychiatric Association, 1980) 진단 체계에 이르러서이다. 이후 DSM-III-R(American Psychiatric Association, 1987), DSM-IV(American Psychiatric Association, 1994), DSM-5(American Psychiatric Association, 2013)로 이어지면서 외상후스트레스장애를 유발하는 외상의 정의와 외상후스트레스장애에 해당하는 증상에 변화가 있어 왔으며, 현재까지도 지속적으로 개정이 이루어지고 있다. DSM-III-R과 DSM-IV에서는 외상후스트레스장애의 증상을 크게 재경험, 회피, 과각성의 세 가지 증상군으로 나누어 각 증상군별로 일정 수 이상의 항목들이 충족되고,<sup>29)</sup> 동시에 유병 기간이 1개월 이상인 경우에 진단하도록 하였다. DSM-5에서는 20가지 외상후스트레스장애 증상을 4개의 범주(침습, 지속적 회피, 인지와 기분에서 부정적 변화 및 외상 사건과 관련된 각성과 반응성에서 뚜렷한 변화)로 구분하여 제시하고 있으며, 증상들이 1개월 이상 지속되고 사회적, 직업적, 또는 다른 중요한 영역의 기능에서 임상적으로 심각한 고통이나 손상이 있는 경우 외상후스트레스장애를 진단하도록 하고 있다.

일반 인구의 경우 평생 동안 외상 사건을 겪을 확률은 39~74%로 알려져 있다. 그러나 전 세계적으로 외상후스트레스장애의 평생발생률은 9~15%,

평생유병률은 8%로, 외상 사건을 겪은 많은 사람 중 일부에서 외상후스트레스장애로 이어지게 된다.<sup>30)</sup> 그러나 외상후스트레스장애는 치료하지 않을 경우, 자연 관해율은 30%에 불과하고, 40%는 약한 증상, 30%는 중등도 증상, 10%는 증상 변화 없이 만성화되어<sup>31)</sup> 상당한 경제적 비용과 높은 수준의 의학적 이용이 필요하며 대인관계 면에서도 부정적인 변화가 초래되고 사회적 기능 장애 또한 현저하게 나타날 수 있기 때문에 주의가 필요하다.<sup>32)</sup>

선행 연구들은 외상후스트레스장애의 발병과 증상 심각도에 영향을 미치는 요인으로 정신질환의 과거 병력과 가족력, 유전적 소인, 성격특성, 성격장애, 소아기에 경험한 외상, 낮은 교육 수준, 낮은 지능, 낮은 경제적 상태, 연령, 성별, 신체손상 정도와 손상 부위, 사회적 지지, 알코올 남용 등이 있다고 하였으나 각 위험 인자들과 외상후스트레스와의 관계는 아직까지도 명확히 규명되지 않고 있다.<sup>33-37)</sup>

### 3. 우울장애 (Depressive Disorder)

우울장애는 개인의 기능 저하를 일으키고 삶의 질을 떨어뜨릴 뿐만 아니라, 신체 질환의 이환률과 사망률을 높이는 정신장애이다. 세계보건기구(World Health Organization; WHO)는 우울장애가 장애(disability)를 일으키는 질환 중 네 번째로 많은 원인<sup>38)</sup>이며 2020년에는 심혈관계 질환에 이어서 두 번째 많은 질환이 될 것으로 예측<sup>39)</sup>하였다. WHO에서는 The Global Burden of Disease 연구를 통해 disability-adjusted life-year(DALYs)를 기준으로 여러 질환의 사회적 부담을 조사한 결과, 우울장애가 다른 질환보다 더 많은 장애를 초래할

뿐만 아니라<sup>40)</sup> 삶의 중요 영역에서의 역할 저하와 사회적 기능의 손실 정도가 심함을 보고 하였다.<sup>41)</sup> 이는 우울장애가 단순히 개인의 정서적인 문제를 넘어 사회적·경제적 문제라는 것을 시사한다.

우울장애 중 그 정도가 심한 주요우울장애의 외국 유병률은 일반적으로 남성의 경우 5~10%, 여성의 경우 10~20% 정도로 알려져 있으며 최근 조사에서 평생유병률은 4.4~30% 정도로 알려졌다.<sup>42-44)</sup>

우울장애는 신체 질환의 이환률과 사망률을 높이기도 하지만, 다른 정신장애와의 동반이환률도 높다. 동반 정신장애로는 DSM-IV-TR(American Psychiatric Association, 2000) 질환군으로 기분장애, 불안장애, 물질사용장애, 인격장애 등이 있고, 특히 불안장애는 우울장애가 있는 환자의 약 3분의 2에서 동반되는 것으로 알려져 있다.<sup>45)</sup> 뿐만 아니라 우울장애 환자의 약 15% 정도는 자살로 사망하는데, 이는 일반 인구 자살률의 30배를 넘는 것이다.<sup>46)</sup>

#### 4. 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환

동반이환이란 한정된 기간에 한 가지 이상의 질환이 동시에 존재하는 것이다.<sup>47)</sup> 외상후스트레스장애는 우울장애와 높은 동반이환률을 보이는데, 두 정신장애가 독립적으로 존재하는 것인지 아니면 동반이환 자체가 하나의 독립적인 정신장애인지에 대해서 논란이 지속되어 왔다. 대부분의 연구들은 외상후스트레스장애와 우울장애에서 중복되는 증상들이 다소 있기는 하지만 구별되는 2가지 장애로 설명하는 것이 적합하다고 하고 있다.<sup>48,49)</sup> 실제로 신경학적 및 뇌 영상 결과, 외상후스트레스장애는 복내측전전두피질(ventromedial

prefrontal cortex)의 활성화가 감소되고,<sup>50)</sup> 해마의 위축과 관련이 높은 반면, 우울장애는 배전측대상피질(dorsal anterior cingulate cortex)의 활성화가 감소되어 있었다. 또한 시상하부-뇌하수체-부신축(HPA)의 활성화에도 차이가 있었는데, 두 집단 모두 전반적으로 높은 코티졸 농도를 보이지만 외상후스트레스장애에서는 24시간 코티졸의 변화가 큰 진폭을 보이는 반면에 우울장애는 일정하게 높은 수준을 보이는 등<sup>51)</sup> 외상후스트레스장애와 우울장애는 분명히 구분되는 생물학적 기전을 가진 집단임을 밝히는 연구들이 많았다.<sup>52)</sup> Post<sup>53)</sup> 등은 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환 된 173명의 환자들을 대상으로 외상후스트레스장애 증상을 통제 한 이후 우울장애 증상을 평가하였다. 그 결과 더 심각한 우울감을 호소하고, 더 높은 부정적 정서와 더 낮은 긍정적 정서를 보였으나 회피와 각성은 유의한 차이가 없다는 점을 밝힘으로써, 외상후스트레스장애와 우울장애는 분명히 구별되며, 동반이환은 외상후스트레스장애가 더 심각해진 상태가 아니라 두 가지 독립된 장애가 한 개인에게 각각 존재한다는 것을 강조했다. 반면, 소수의 연구에서는 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 자체를 하나의 독립된 정신장애로 보는 주장도 있다. 즉, 외상후스트레스장애의 정도가 심할수록 공유하는 요인인 ‘불쾌감’이 더욱 심화되면서 우울장애 증상을 보일 가능성이 증가하기 때문에 우울장애의 동반이환은 외상후스트레스장애의 더 심각한 형태라는 것이다.<sup>51,54)</sup>

비교적 분명한 것은 양쪽 장애의 주요 증상에는 활동에 대한 즐거움 및 흥미의 감소, 집중력 저하, 수면 장애, 회피와 위축, 고립감과 대인관계 장애 등이 있고,<sup>55)</sup> 두 장애가 동반이환되는 경우 각각의 장애가 독립적으로 존재하는

경우에 비해 신체적, 정신적 증상의 심각도가 증가할 뿐 아니라 장애 정도가 심하여 삶의 질 전체에 악영향을 미치게 된다는 점이다.<sup>56-58)</sup>

### Ⅲ. 연구의 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

1. 강정마을 전체 주민 대상 유병률 연구
  - 1) 강정마을 주민을 전수조사하여 외상후스트레스장애, 우울장애, 두 장애의 동반이환 유병률을 조사한다.
  - 2) 외상후스트레스장애, 우울장애, 동반이환 유병률과 관련된 요인을 파악한다.
  
2. 외상후스트레스장애와 동반이환 집단의 관련 요인의 차이 연구
  - 1) 강정마을 주민 전체 중 주관적인 외상 경험이 있다고 응답한 집단을 대상으로 외상후스트레스장애, 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 유병률을 조사한다.
  - 2) 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상 양상의 차이와 각 집단별 관련 요인의 차이를 파악한다.

## IV. 연구 방법

### 1. 연구 대상

#### 1.1. 조사 지역 및 조사 대상의 선정

조사 대상은 제주특별자치도 강정마을에 거주하는 주민이다. 강정마을은 행정동으로는 대천동의 일부를 이루고 있으며 2017년 제주특별자치도 주민등록인구통계 결과에 의하면 대천동의 인구수는 총 13,235명, 그 중 강정마을에 거주하는 20세 이상의 성인 인구는 전체 1,918명, 남성 900명, 여성 1,018명이다.

강정마을은 제주민군복합형관광미항 유치 논란이 시작된 2007년 이후부터 현재까지 제주민군복합형관광미항 건설과 관련하여 주민들간 그리고 정부와의 갈등이 끊이지 않고 있다. 다수의 마을 주민들이 제주민군복합형관광미항 유치 반대 입장을 분명히 하였음에도 공사가 진행되었고, 건설 반대 시위 현장에 경찰이 다수 투입되면서 정부와 주민 간 갈등이 증폭되었다. 외상 사건을 두 개의 정의로 분류하여 보통의 인간 경험을 넘어서는 본인의 안전이 위협당하는 직접적 외상 사건과, 타인의 안전이 위협에 처한 것을 목격하는 간접적 외상 사건으로 정의 할 때<sup>1-3)</sup> 강정마을 주민 전체는 10여 년이 넘는 기간 동안 외상 사건에 직·간접적으로 노출되었다고 할 수 있다.

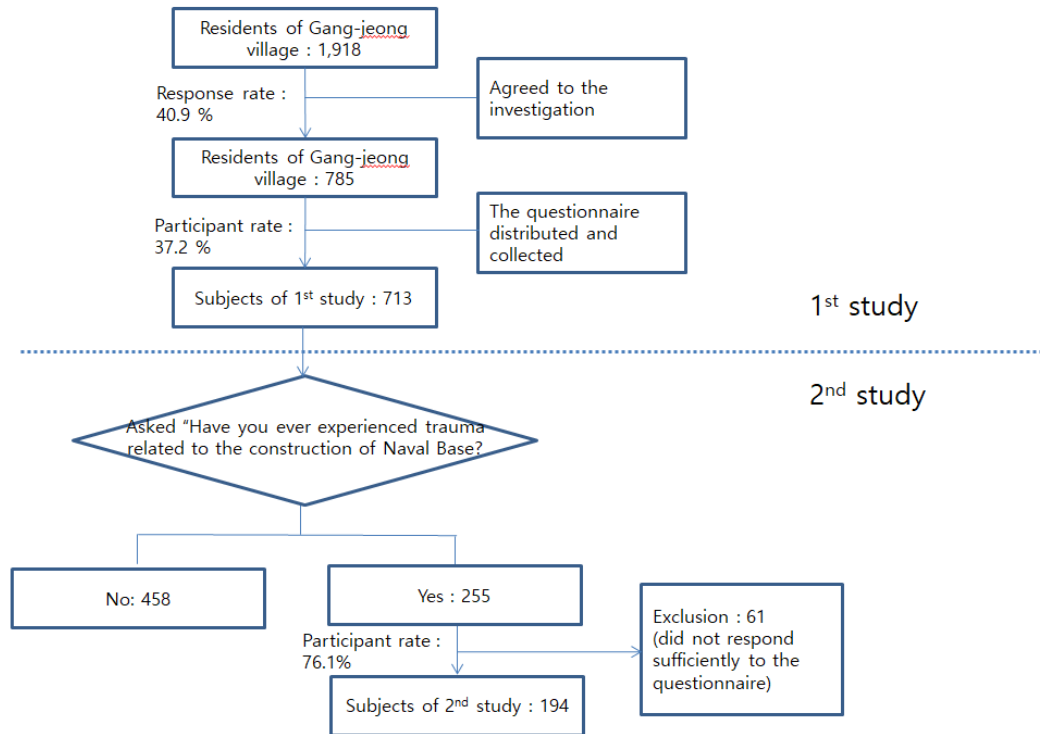


따라서 본 연구는 두 가지 연구 목표에 따라 연구 대상자를 선정하였다.

첫째, 제주민군복합형관광미항 건설과 관련된 외상 사건에 노출된 강정마을 주민을 대상으로 외상후스트레스장애, 우울장애, 두 정신장애의 동반이환 유병률을 알아보고자 전수조사를 시행하였다. 전체 주민 1,918명에게 조사의 취지를 설명하고, 자발적으로 동의한 주민 785명(40.9%)에게 설문지를 배포, 이 중 713부(37.2%)를 회수하여 분석하였다.

둘째, 강정마을 주민 중 제주민군복합형관광미항 건설과 관련된 주관적 외상 경험이 있다고 응답한 255명을 대상으로 외상후스트레스장애, 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 유병률을 알아보고, 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상 양상의 차이와 각 집단별 관련 요인의 차이를 알아보고자 255명 중 분석에 부적합한 61명(23.9%)을 제외한 194명(76.1%)을 대상으로 분석하였다(Figure 1).

Figure 1. Participant flow chart



## 1.2. 자료수집 기간과 설문

자료수집은 본 연구의 취지를 이해하고, 설문조사의 방법과 내용에 대해 교육을 받은 훈련된 정신보건 전문 요원을 통해 이루어졌다. 조사원은 각 가정을 방문하거나 복지 회관 또는 경로당과 같은 공동생활 시설에서 일대일 대면 설문조사를 시행하였는데, 대상자에게 설문의 취지를 설명한 후 자발적으로 동의한 경우에 한해 설문지를 배포하고 응답하도록 하였다. 무학 또는 문맹으로 설문지를 통한 응답이 어려운 경우에는 조사원이 직접 질문하여 기입하였다. 조사기간은 2018년 3월부터 6월까지 시행되었다.

## 2. 측정 도구

### 2.1. 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 조사하기 위해 설문을 사용하였다. 설문 문항은 국민건강영양조사 설문지(Korean Institute of Health and Social Affairs, 2006)와 통계청의 사회통계조사(Korea National Statistical Office, 2004) 설문지를 참조하였다. 문항에는 성별, 나이, 학력, 결혼 상태, 종교, 직업, 강정마을 거주기간, 거주형태, 사회경제적 수준, 주관적 건강인지, 건강을 걱정하는 빈도, 앓고 있는 질환, 최근 2년간 건강검진 시행 여부, 음주 및 흡연 행태, 가족 및 대인관계 스트레스 여부 등이 포함되었다.

강정마을 거주기간은 ‘5년 미만’, ‘10년 미만’, ‘10년 이상’ 으로 제시하여 선택하도록 하였다. 결혼 상태는 ‘미혼’, ‘유배우’, ‘사별’, ‘이혼’, ‘별거’ 로 구분하였다. 사회경제적 수준은 전 가구원의 근로소득,

사업소득, 재산 및 기타 소득을 합한 월평균 가구 총소득이 얼마인지를 질문하였고, 소득 정도의 보기를 주어 선택하게 하였다. 주관적 사회경제적 수준은 생활수준 전반을 어느 정도로 평가하는지를 질문하여, ‘아주 잘 사는 편’, ‘잘 사는 편’, ‘보통’, ‘못 사는 편’, ‘아주 못 사는 편’으로 구분하였다.

주관적 건강인지는 ‘스스로 생각하기에 같은 연령의 다른 사람과 비교하여 자신의 건강이 어떻다고 생각하십니까?’로 질문하여 ‘매우 건강’, ‘건강한 편’, ‘보통’, ‘건강하지 못한 편’, ‘매우 건강하지 못함’으로 구분하였다. 건강을 걱정하는 빈도는 ‘자신의 건강에 대해서 얼마나 자주 걱정하십니까?’로 질문하여 ‘항상’, ‘가끔’, ‘걱정하지 않는 편’, ‘전혀 걱정하지 않음’으로 구분하였다. 앓고 있는 질환은 여부를 묻고, 있다면 대표 질환을 제시하여 중복체크가 가능하도록 하였다.

음주 행태는 음주 여부를 질문하고, 음주를 하는 경우 그 빈도에 대해 ‘얼마나 자주 술을 마십니까?’로 질문하여 ‘전혀 안 마심’, ‘월 1회 미만’, ‘월 2-4회’, ‘주 2-3회’, ‘주 4회 이상’으로 구분하였다. 흡연 행태는 흡연 여부를 묻고, 흡연하는 경우 하루에 피는 개피 수를 기재하도록 하였다. 음주와 흡연은 현재 하는 경우에는 각각 음주군과 흡연군으로 정의하였고, 그렇지 않은 경우에는 비음주군과 비흡연군으로 정의하였다.

## 2.2. 개정판 사건충격척도(Impact of Event Scale-Revised; IES-R)

외상성 사건의 노출에 따른 외상후스트레스장애 증상을 측정하기 위해 Horowitz 등은 외상 관련 증상을 자기 보고식으로 작성하는 사건 충격척도(Impact of Event Scale; IES)를 개발하였다.<sup>59)</sup> IES는 외상과 관련된 심리적 반응 양상들 중 침습 및 회피 증상을 확인하기 위해 고안되어 외상 생활 사건의 심리적 영향 및 치료 효과 측정을 위한 연구에서 사용되었다. 그러나 IES가 외상후스트레스장애의 핵심 증상 중 하나인 과각성 증상을 측정할 수 없어서 Weiss 와 Marmar 가 1997년 IES 수정판 IES-R(Impact of Event Scale-Revise)을 고안하였다.<sup>60)</sup> IES-R에서는 IES의 15문항이 22 문항으로 변화되었으며, 침습 증상 8개, 회피 증상 8개, 과각성 증상 6개를 측정하도록 재구성되었다. 또한 지난 한 주간의 증상 빈도를 4점 척도 (0-1-3-5)로 평가하였던 IES 와 달리 IES-R에서는 5점 척도 (0-4)로 평가하도록 변경되어 총 0점에서 88점의 범위를 갖는다. 유지현<sup>61)</sup>의 연구에서 각 소척도의 내적신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 0.93, 전체 척도의 내적신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 0.97 이었고, 본 연구의 내적신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 0.97 이다. Lim<sup>62)</sup> 등은 정상 건강 집단 88명과 정신질환 대조군 집단 73명, 그리고 외상후스트레스장애 집단 93명을 대상으로 연구를 시행하였다. 이 연구에서는 정상 건강 집단의 IES-R 평균 점수는  $5.3 \pm 8.6$ 점, 정신질환 대조군 집단의 평균 점수는  $23.3 \pm 24.4$ 점, 외상후스트레스장애 집단의 평균 점수는  $53.4 \pm 19.9$ 점으로 외상후스트레스장애 진단의 절단점을 22점으로 제시한 바 있으며 본 연구에서도 22점 이상을 외상후스트레스장애로 정의하였다.

### 2.3. 역학연구센터 우울척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CES-D)

CES-D(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)는 미국 국립정신보건원(National Institute of Mental Health ; NIMH)이 일반인들의 우울증을 평가하여 우울장애를 선별하는 목적으로 개발되었다. CES-D는 역학조사에서 가장 많이 사용되는 평가도구로 본 연구에서는 Cho 와 Kim(1993)에 의해 신뢰도와 타당도가 검증된 CES-D 한국어판을 이용하였다. CES-D 한국어판은 내적 일관성으로 본 신뢰도가 0.89-0.93이고, 검사-재검사 신뢰도는 일반인 68%, 우울증 환자군 83.3%로 나타났으며, BDI, DSI, HRSD 등 다른 우울 척도와의 상관관계가 0.77-0.92로 나타나 공인타당도가 검증되었고, 내용타당도와 감별 타당도도 또한 검증되었다. 본 연구의 내적신뢰도 (Cronbach's  $\alpha$ )는 0.93 이다. CES-D는 20개 문항으로 각 문항은 0점에서 3점까지이며 5, 10, 15번은 긍정 질문으로 역 채점하여 총점을 산출한다. 원래 CES-D는 16점을 절단점으로 사용하지만, CES-D 한국어판에서 25점을 절단점으로 사용할 때 우울장애로 진단되는 확률이 90% 이상으로 높게 나타났다. 그러나 지역사회 역학연구<sup>63)</sup>에서 일차 선별도구로 사용할 때는 예민도 95% 이상, 가음성률 5%, 양성률 25% 내외로 하여, 21점을 절단점으로 사용하고 있어 본 연구에서도 21점 이상을 우울장애로 정의하였다.

#### 2.4. 전반적 스트레스 평가 척도(Global Assessment of Recent Stress Scale; GARS)

GARS(Global Assessment of Recent Stress Scale)는 최근 생활사건에 대한 전반적 스트레스 지각을 평가하기 위해 1985년 Linn에 의해 개발된 척도로<sup>62)</sup> 스트레스와 질병간의 관계에 대한 연구에 널리 사용되고 있다. GARS 척도의 한국판은 최근 스트레스 인자에 대한 지각의 정도를 측정하는 도구로써 스트레스와 현재의 생리적 상태의 관계를 평가하기 위한 목적으로 만들어졌고, 개인이 스트레스에 대해 전반적인 평가를 하는데 도움이 되도록 고안되어 국내 정신신체의학에 관한 연구에 이용되고 있다. 총 8개 문항으로 구성되어 일/직장/학교, 대인관계, 대인관계의 변화, 병이나 상해, 금전적 문제, 비밀상적인 사건, 일상생활의 사소한 변화 및 최근 일주일 간 전반적인 스트레스 정도에 대해 평가한다. 점수는 각 항목마다 스트레스가 전혀 없는 경우를 0점, 극도로 심한 경우를 9점으로 하고, 총점이 높을수록 스트레스에 대한 지각이 높은 상태로 평가한다. 국내에서 20세 이상의 성인 정상군 215명과 정신질환을 가진 242명을 대상으로 표준화 연구가 진행되었는데,<sup>64)</sup> 표준화 연구에서 개별 문항이 전체 점수와 유의하게 높은 정적 상관(0.72)를 보였으며, 내적신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ ) 0.86, 검사-재검사 신뢰도는 0.85-0.95로 나타났다. 본 연구의 내적신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 0.88이다.

## 2.5. 사회적 지지 질문지(Functional Social Support Questionnaire; FSSQ)

사회적 지지의 개념은 여러 가지 방법으로 정의되고 있다. Cohen & Hoberman<sup>65)</sup>은 사회적 지지를 한 개인이 대인관계로부터 얻을 수 있는 모든 긍정적인 자원으로 정의하고, Troits<sup>66)</sup>은 기본적인 사회적 욕구가 타인과의 상호작용을 통해서 충족되는 정도라고 정의하면서 정서적, 경제적 도움이나 조언 등의 물리적 도움이 포함된다고 하였다. 한국에서 박지원<sup>67)</sup>은 사회적 지지란 사회망과 구성원 사이에 실제 얼마만큼 받고 있는지, 그리고 얼마나 받을 것인지 지각하는 정도 및 자신의 사회적 욕구의 충족 정도를 나타내는 것으로, 사회관계 속에서의 신뢰감, 자신감, 유대감에 대한 지각 정도를 의미한다고 하였다. 본 연구에서는 미국 Duke 대학병원에서 Broadhead<sup>68)</sup>등이 기능적 사회적 지지도를 측정하기 위해 개발하였고, 서상연<sup>69)</sup>등에 의해 변안 및 신뢰도, 타당도 검증을 거친 FSSQ(Functional Social Support Questionnaire)를 사용하였다. FSSQ는 4가지 영역으로 구성되었는데 각 영역은 직장/집안/자신 문제 또는 금전적 문제에 대해 이야기할 대상이 있는지, 혹은 조언을 받을 대상이 있는지 등과 같이 믿을만한 대상으로부터의 지지 정도를 평가하는 *confidant support*, 집안일/금전적 도움을 받을 수 있는지, 아플 때 도움을 받을 수 있는지 등의 물질적 도움이나 일을 도와주는 지지 정도를 평가하는 *instrumental support*, 주변인의 방문/전화/초대 횟수처럼 지지도의 양을 평가하는 *quantity of support*, 칭찬/관심/애정 등 긍정적 감정에 대한 지지 정도를 평가 *affective support*이다. 총 13항목으로 이루어진 자가보고식 설문지로 5점(1-5) 척도이고, 각 문항의 점수를 합산하여 총점을 계산한다. 질문지의 특성상 점수가 낮을수록 충분한



사회적 지지가 있음을 의미한다. 본 연구의 내적신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 0.94이다.

## 2.6. 자살경향성

본 연구에서는 M.I.N.I-Plus(Mini-International Neuropsychiatric Interview Plus)의 자살경향성 및 자살위험성 항목을 평가하였다. 자살경향성은 6개의 항목으로 구성되어 있으며, 총점으로 평가한다. 각 문항별 점수는, ‘지난 1개월 동안 차라리 죽는 것이 낫다고 생각하거나 죽기를 바랐던 적이 있습니까?’ 라는 질문에 ‘예’ 라고 답한 경우 1점, ‘지난 1개월 동안 자해를 하고 싶었던 적이 있습니까?’ 라는 질문에 ‘예’ 라고 답한 경우 2점, “지난 1개월 동안 자살에 대해 생각했던 적이 있습니까?” 라는 질문에 ‘예’ 라고 답한 경우 6점, ‘지난 1개월 동안 자살을 계획했었습니까?’ 라는 질문에 ‘예’ 라고 답한 경우 10점, ‘지난 1개월 동안 자살을 시도했습니까’ 라는 질문에 ‘예’ 라고 답한 경우 10점, 그리고 ‘일생 동안 한차례라도 자살을 시도한 적이 있습니까?’ 라는 질문에 ‘예’ 라고 대답한 경우 4점으로 부여하였다. 자살위험성은 점수의 합이 1~5점인 경우 자살위험도가 낮은 군, 6~9점인 경우에 자살위험도가 중등도인 군, 10점 이상인 경우에 자살위험도가 높은 군으로 분류하였다.

### 3. 자료의 분석

#### 3.1. 강정마을 전체 주민 대상 유병률 연구

전수조사를 통해 설문에 응답한 713명을 대상으로 하였다. 우선, 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 연속 변수는 T 검정을 이용하였고, 범주형 변수는 카이제곱(chi-square)을 이용하였다. 또한, 전체 대상자의 외상후스트레스장애, 우울장애, 두 정신장애의 동반이환 유병률을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고, 대상자의 특성에 따라 외상후스트레스장애, 우울장애, 두 장애의 동반이환 유병률에 차이가 있는지를 알아보기 위해 chi-square test를 실시하였으며, 관련 요인을 파악하기 위해 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 대상은 713명이었고, 남자 328명(46.0%), 여자 385명(54.0%) 이었다.

#### 3.2. 외상후스트레스장애와 동반이환 집단의 관련 요인의 차이 연구

강정마을 주민 중 주관적 외상 경험이 있다고 응답한 194명을 대상으로 하였다. 우선, 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 연속 변수는 T 검정을 이용하였고, 범주형 변수는 카이제곱(chi-square)을 이용하였다. 또한, 외상후스트레스장애, 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 유병률을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고, 대상자의 특성에 따라 외상후스트레스장애, 동반이환 유병률에 차이가 있는지를 알아보기 위해 chi-square test를 실시하였으며, 관련 요인을 파악하기 위해 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

이후 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상 양상의 차이를 알아보고자 IES-R 과 CES-D 척도를 이용하여 대상자를 세 군으로 분류하였다. “비병적 상태 집단”은 IES-R, CES-D 모두 음성인 경우, “외상후스트레스장애 집단”은 IES-R 척도만 양성인 경우, “동반이환 집단”은 두 척도 모두 양성인 경우이다. 집단 간 비교를 위해 연속 변수는 ANOVA, 범주형 변수는 카이제곱(chi-square)을 이용하였고, 스트레스 지각 수준은 각 문항별로, 사회적 지지 정도는 소항목으로 세분하여 ANOVA를 시행, Bonferroni post hoc comparison 사후 분석을 하였다.

또한 외상후스트레스장애 집단을 종속변수로 하는 다변량 로지스틱 회귀분석과 동반이환 집단을 종속변수로 하는 다변량 로지스틱 회귀분석을 각각 시행하여 집단별 관련 요인을 조사하였다. 분석 대상은 194명이었고, 남자 100명(51.5%), 여자 94명(48.5%) 이었다.

모든 통계 분석은 SPSS version 18.0(SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) 을 이용하였고 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하였다.

## V. 결 과

### 1. 강정마을 전체 주민 대상 유병률 연구

#### 1.1. 일반적 특성

대상자 713명의 일반적 특성은 Table 1에 제시되었다. 총 713명 중 남성은 328명(46.0%), 여성은 385명(54.0%)였다. 평균 연령은  $58.6 \pm 17.3$ 였고, 연령대별로는 50대가 21.5%로 가장 많았다. 강정마을 거주기간은 10년 이상인 경우가 77.4%로 가장 많았고, 5년 이상~10년 미만 5.6%, 5년 미만 17.0%였다. 결혼 상태는 기혼이 64.1%였고, 미혼인 경우는 전체 13.6%, 남성 15.9%, 여성 11.5%로 남성이 비교적 많았다. 교육수준은 초졸 15.2%, 고졸 53.4%, 대학 이상 31.4%였다. 현재 일을 하고 있는 경우는 전체 84.7%. 남성 82.6%, 여성 86.5%였고, 직업 구성은 농·어업이 40.7%로 가장 많았는데, 남성과 여성 각각 43.6%, 38.2%였다. 월평균 가구 수입은 '50만원 이하'가 16.8%, '50만원~100만원은 14.9%, '101만원~200만원'은 25.5%로 절반 이상이 200만원 이하의 월평균 가구 수입을 받고 있었다. 주관적 사회경제적 수준에 대해 6.1%는 '아주 못 사는 편', 23.9%는 '못 사는 편', 61.8%는 '보통', 7.3%는 '잘 사는 편', 0.8%는 '아주 잘 사는 편'에 해당한다고 응답하였다. M.I.N.I-Plus에 따라 분류한 자살경향성이 높은 경우는 전체 4.7%, 남성 5.3%, 여성 4.3%였다. 실제, 최근 한 달 동안 자살을 계획한 경우는 전체

3.4%, 남성 4.0%, 여성 2.9%였고, 최근 한 달 이내에 실제 자살을 시도한 경우는 전체 1.4%, 남성 1.5%, 여성 1.3%였다.

자신의 건강 상태에 대해 36.3%가 ‘보통’ 이라고 응답하였고, 36.9%는 ‘좋음’ 혹은 ‘매우 좋음’ 이라고 응답하였으며, 26.9%는 ‘나쁨’ 혹은 ‘매우 나쁨’ 이라고 응답하였다. 건강을 걱정하는 빈도에 대한 질문에서는 ‘항상 걱정한다’ 가 37.6%, ‘가끔 걱정한다’ 가 46.1%였고, 동반된 내외과적 질환이 있는 경우는 전체 61.9%, 남성 59.8%, 여성 63.6%였다. 전체 대상자 중 15.9%가 현재 흡연을 하고 있었고 남성 31.0%, 여성 3.0%였다. 현재 음주를 하는 비율 또한 전체 51.7%, 남성 66.4%, 여성 39.0%로 남성이 여성에 비해 높았는데 음주를 하는 경우 남성에서는 ‘월 2-4회’ 가 28.2%, ‘주 4회 이상’ 이 26.8%로 많았고, 여성에서는 ‘월 1회 미만’ 이 41.4%로 가장 많았다.

전체 대상자의 IES-R 평균 점수는  $16.3 \pm 19.4$ 점, 남성  $14.2 \pm 18.3$ 점, 여성  $18.0 \pm 20.2$ 점이었고, CES-D 평균 점수는 전체  $12.5 \pm 11.0$ 점, 남성  $12.1 \pm 10.8$ 점, 여성  $12.8 \pm 11.2$ 점이었다. GARS 평균 점수는 전체  $16.4 \pm 13.4$ 점, 남성  $15.7 \pm 13.1$ 점, 여성  $17.1 \pm 13.6$ 점이었고, FSSQ 평균 점수는 전체  $34.2 \pm 13.6$ 점, 남성  $34.5 \pm 13.2$ 점, 여성  $33.9 \pm 13.9$ 점이었다.

Table 1. Characteristics of participants

Variable	Level	Men		Women		Total	
		N	%	N	%	N	%
Sex		328	46.0	385	54.0	713	100
Age(M±SD)		57.5	16.425	59.625	178.0	58.6	17.3
	20-29	26	7.9	31	8.1	57	8.0
	30-39	25	7.6	33	8.6	58	8.1
	40-49	45	13.7	42	10.9	87	12.2
	50-59	79	24.1	74	19.2	153	21.5
	60-69	60	18.3	72	18.7	132	18.5
	≥70	93	28.4	133	34.5	226	31.7
Length of residence (yrs.)							
	<5	58	17.7	63	16.4	121	17.0
	5-10	15	4.6	25	6.5	40	5.6
	≥10	255	77.7	295	77.0	550	77.4
Marital status							
	With spouse	227	70.9	222	58.3	449	64.1
	Never married	51	15.9	44	11.5	95	13.6
	Others	42	13.1	115	30.2	157	22.4
Education							
	0-6	5	1.7	83	28.4	88	15.2
	7-12	178	62.0	131	44.9	309	53.4
	>12	104	36.2	78	26.7	182	31.4
Employment							
	Not working	57	17.4	52	13.5	109	15.3
	Currently working	271	82.6	333	86.5	604	84.7
Monthly family income (KRW, thousand)							
	<50	37	11.6	79	21.2	116	16.8
	51-100	45	14.2	58	15.5	103	14.9
	101-200	76	23.9	100	26.8	176	25.5
	201-300	83	26.1	57	15.3	140	20.3
	>300	77	24.2	79	21.2	156	22.6
Self-assessed living standard							
	Very high	3	0.9	3	0.8	6	0.8
	High	26	8.0	26	6.8	52	7.3
	Middle	201	61.5	238	62.1	439	61.8
	Low	79	24.2	91	23.8	170	23.9
	Very low	18	5.5	25	6.5	43	6.1
Suicidal risk							
	Absent	246	76.4	276	73.8	522	75.0
	Low	27	8.4	38	10.2	65	9.3
	Moderate	32	9.9	44	11.8	76	10.9
	High	17	5.3	16	4.3	33	4.7
Perceived health status							
	Excellent	32	9.8	14	3.7	46	6.5
	Very good	112	34.1	104	27.2	216	30.4
	Good	110	33.5	148	38.6	258	36.3

Fair	55	16.8	87	22.7	142	20.0
Poor	19	5.8	30	7.8	49	6.9
Worry about one`s health						
Always	116	35.4	151	39.4	267	37.6
Often	144	43.9	184	48.0	328	46.1
Sometimes	53	16.2	45	11.7	98	13.8
Seldom	15	4.6	3	0.8	18	2.5
Medical comorbidity						
Have	196	59.8	245	63.6	441	61.9
Don`t have	132	40.2	140	36.4	272	38.1
Smoking habit						
Current smoker	98	31.0	11	3.0	109	15.9
Not smoker	218	69.0	360	97.0	578	84.1
Alcohol habit						
Current drinker	213	66.4	145	39.0	358	51.7
Not drinker	108	33.6	227	61.0	335	48.3
Continuous variables	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
IES-R	14.2	18.3	18.0	20.2	16.3	19.4
CES-D	12.1	10.8	12.8	11.2	12.5	11.0
GARS	15.7	13.1	17.1	13.6	16.4	13.4
FSSQ	34.5	13.2	33.9	13.9	34.2	13.6

Note. Different subtotal because of missing

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; GARS, Global assessment of recent stress scale; FSSQ, Functional social support questionnaire

## 1.2. 일반적 특성에 따른 정신장애 유병률

### 1.2.1. 외상후스트레스장애 유병률

대상자 713명 중 외상후스트레스장애 유병률은 26.8%(95% CI=23.54-30.04)였다. 일반적 특성에 따른 외상후스트레스장애 유병률은 Table 2에 제시하였다. 일반적 특성에 따른 외상후스트레스장애 유병률을 살펴보면, 거주기간( $p=0.035$ ), 주관적 사회경제적 수준( $p=0.031$ ), 자살경향성( $p<0.001$ ), 주관적 건강 인식( $p=0.006$ ), 건강 걱정 빈도( $p=0.019$ ), 동반된 내외과적 질환( $p=0.008$ )에 따라 외상후스트레스장애 유병률이 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

거주기간이 '5년 이상~10년 미만'인 집단의 외상후스트레스장애 유병률은 40.4%(95% CI=24.82-55.18)로 다른 두 집단에 비해 높은 유병률을 보였다. 주관적 사회경제적 수준에 따른 외상후스트레스장애 유병률은 '아주 못 사는 편'으로 응답한 집단이 37.2%(95% CI=22.76-51.66)로 가장 높았고, '못 사는 편'으로 응답한 집단의 유병률은 34.1%(95% CI=26.99-41.24)였다. 자살경향성이 있는 집단 중 자살경향성이 높은 경우 외상후스트레스장애 유병률은 45.5%(95% CI=28.47-62.44), 중간인 경우는 51.3%(95% CI=40.08-62.55), 낮은 경우는 43.0%(95% CI=31.04-55.12)였고, 자살경향성이 없는 집단은 20.5%(95% CI=17.03-23.96)로 자살경향성이 있는 집단과 없는 집단간 외상후스트레스장애 유병률에 차이가 있었다.



주관적 건강 수준에 따른 외상후스트레스장애 유병률을 보면, 자신의 건강이 ‘매우 건강하지 못한 편’ 으로 응답한 집단은 30.6% (95% CI=17.71-43.52), ‘건강하지 못한 편’ 으로 응답한 집단은 35.2% (95% CI=27.36-43.07)였다. 건강 걱정 빈도에 따른 외상후스트레스장애 유병률은, ‘항상’ 으로 응답한 집단 31.1% (95% CI=25.53-36.64), ‘가끔’ 으로 응답한 집단 25.9% (95% CI=21.17-30.66), ‘전혀 걱정하지 않음’ 으로 응답한 집단 11.1% (95% CI=0-25.63)로 집단간 차이가 있었다. 동반된 내외과적 질환이 있는 집단의 외상후스트레스장애 유병률은 29.5% (95% CI=25.22-33.73), 없는 집단은 22.4% (95% CI=17.47-27.38)였다.

외상후스트레스장애와 관련된 위험요인을 파악하기 위해 성별, 연령을 보정하여 일반적 특성에 따라 단변량 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 거주기간, 결혼 상태, 월 가구 소득, 자살경향성, 동반된 내외과적 질환에 따라 외상후스트레스장애 위험 정도가 다른 것으로 나타났다.

거주기간이 ‘5년 이상~10년 미만’ 인 경우 ‘5년 미만’ 인 경우보다 외상후스트레스장애 유병 위험이 2.64배 (95% CI=1.18-5.89) 높았고, 미혼인 경우 배우자가 있는 경우 보다 3.00배 (95% CI=1.48-6.07) 높았다. 자살경향성이 없는 집단에 비해 자살경향성이 높은 집단은 외상후스트레스장애 유병 위험이 3.42배 (95% CI=1.58-7.36), 자살경향성이 중간인 집단은 3.94배 (95% CI=2.34-6.62), 자살경향성이 낮은 집단은 3.65배 (95% CI=2.03-6.55) 높았다. 동반된 내외과적 질환이 있는 집단은 없는 집단보다 외상후스트레스장애 유병 위험이 1.65배 (95% CI=1.08-2.54) 높은 것으로 나타났다.

Table 2. Prevalence of PTSD symptoms defined by IES-R according to levels of variables

Variables	N	%	Prevalence	CI	X <sup>2</sup>	P-value*	COR †	AOR † †
Total	713	100	26.8	23.54-30.04				
Sex					2.43	0.119		
Male	328	46.0	24.1	19.46-28.71				
Female	385	54.0	31.3	26.48-36.09			1.31(0.93-1.85)	
Age					8.09	0.154		
20-29	57	8.0	15.8	6.32-25.26				
30-39	58	8.1	31.0	19.13-42.94			2.37(0.95-5.88)	
40-49	87	12.2	26.4	17.17-35.70			1.95(0.82-4.62)	
50-59	153	21.5	32.0	24.63-39.42			2.95(1.33-6.56)	
60-69	132	18.5	25.8	18.30-33.22			2.15(0.95-4.89)	
≥70	226	31.7	25.7	19.97-31.36			2.09(0.96-4.54)	
Length of residence (yrs.)					6.69	0.035		
< 5	121	17.0	20.7	13.45-27.88				
5-10	40	5.6	40.0	24.82-55.18			2.75(1.24-6.09)	2.64(1.18-5.89)
≥ 10	550	77.4	27.3	23.55-30.99			1.54(0.95-2.50)	1.53(0.92-2.56)
Marital status					0.98	0.614		
With spouse	449	22.4	25.6	21.58-29.65				
Never married	95	13.6	31.6	22.23-40.93			1.02(0.58-1.79)	3.00(1.48-6.07)
Others	157	64.1	28.0	21.00-35.05			0.84(0.55-1.28)	1.13(0.72-1.77)
Education					0.89	0.642		
0-6	88	15.2	28.4	18.99-37.83				
7-12	309	53.4	24.3	19.49-29.05			0.77(0.44-1.33)	0.61(0.29-1.29)
>12	182	31.4	27.5	30.99-33.96			0.83(0.47-1.49)	0.73(0.31-1.74)
Employment					0.60	0.438		
Currently working	604	84.7	27.3	23.76-30.87				
Not working	109	15.3	23.9	15.85-31.85			0.83(0.51-1.34)	0.92(0.54-1.55)
Monthly family income (KRW, thousand)					7.71	0.103		
> 300	156	22.6	19.2	13.05-25.42				
201-300	140	20.3	32.1	24.41-39.88			1.99(1.16-3.43)	2.10(1.20-3.65)
101-200	176	25.5	26.1	19.64-32.63			1.59(0.94-2.71)	1.59(0.92-2.74)
51-100	103	14.9	32.0	23.03-41.05			1.85(1.03-3.30)	2.00(1.08-3.72)
<50	116	16.8	29.3	21.03-37.59			1.87(1.05-3.34)	2.14(1.12-4.10)
Self-assessed living standard					10.63	0.031		
Very high	6	0.8	33.3	0-71.05				
High	52	7.3	17.3	7.06-27.59			0.49(0.08-3.09)	0.36(0.6-2.36)
Middle	439	61.8	23.9	19.93-27.91			0.75(0.13-4.13)	0.56(0.10-3.19)
Low	170	23.9	34.1	26.99-41.24			1.23(0.22-6.95)	0.91(0.16-5.27)
Very low	43	6.1	37.2	22.76-51.66			1.33(0.22-8.16)	1.01(0.16-6.34)
Suicidal risk					50.51	<0.001		
Absent	522	75.0	20.5	17.03-23.96				
Low	65	9.3	43.0	31.04-55.12			3.62(2.04-6.44)	3.65(2.03-6.55)
Moderate	76	10.9	51.3	40.08-62.55			4.10(2.45-6.86)	3.94(2.34-6.62)
High	33	4.7	45.5	28.47-62.44			3.61(1.69-7.71)	3.42(1.58-7.36)
Perceived health status					14.59	0.006		
Excellent	46	6.5	23.9	11.59-36.24				
Very good	216	30.4	18.5	13.34-23.70			0.74(0.34-1.59)	0.71(0.33-1.55)
Good	258	36.3	28.7	23.16-34.20			1.35(0.65-2.84)	1.22(0.57-2.60)
Fair	142	20.0	35.2	27.36-43.07			1.76(0.81-3.72)	1.63(0.74-3.61)
Poor	49	6.9	30.6	17.71-43.52			1.76(0.69-4.52)	1.71(0.65-4.53)

Worry about one's health					9.92	0.019		
Seldom	18	2.5	11.1	0-25.63				
Sometimes	98	13.8	20.1	12.43-28.39			2.11(0.45-10.02)	1.80(0.37-8.65)
Often	328	46.1	25.9	21.17-30.66			3.04(0.68-13.56)	2.37(0.52-10.81)
Always	267	37.6	31.1	25.53-36.64			4.26(0.95-19.11)	3.34(0.73-15.23)
Medical comorbidity					6.69	0.008		
Don't have	272	38.1	22.4	17.47-27.38				
Have	441	61.9	29.5	25.22-33.73			1.62(1.13-2.31)	1.65(1.08-2.54)
Smoking habit					0.06	0.800		
Not smoker	578	84.1	26.8	23.21-30.43				
Current smoker	109	15.9	28.4	19.97-36.91			0.80(0.67-1.69)	1.21(0.71-2.06)
Alcohol habit					0.25	0.620		
Not drinker	335	48.3	27.8	22.97-32.56				
Current drinker	358	51.7	26.3	21.70-30.82			0.92(0.65-1.29)	0.97(0.66-1.43)

Note. Different subtotal because of missing

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

\*By chi-square test (level of significance :  $p < 0.05$ )

<sup>†</sup>COR = Crude odds ratio, <sup>††</sup>AOR = Adjusted odds ratio (adjusted by age and sex)

CI : 95% Confidence Interval

### 1.2.2. 우울장애 유병률

전체 713명 중 우울장애 유병률은 18.5%(95% CI=15.66-21.36)였다. 이들의 일반적 특성에 따른 우울장애 유병률은 Table 3에 제시하였다. 일반적 특성에 따른 우울장애 유병률을 살펴보면, 거주기간( $p=0.012$ ), 주관적 사회경제적 수준( $p<0.001$ ), 자살경향성( $p<0.001$ ), 주관적 건강 인식( $p<0.001$ ), 건강 걱정 빈도( $p=0.003$ )에 따라 우울장애 유병률이 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

거주기간이 ‘5년 이상~10년 미만’인 집단의 우울장애 유병률은 32.5%(95% CI=17.98-47.02)로 다른 두 집단에 비해 높았다. 주관적 사회경제적 수준에서는 ‘아주 못 사는 편’이라고 응답한 집단은 우울장애 유병률이 34.9%(95% CI=20.64-49.13)로 가장 높았고, ‘못 사는 편’이라고 응답한 집단이 25.3%(95% CI=18.76-31.83)로 두 번째로 높은 유병률을 보였다. 자살경향성이 있는 집단 중 자살경향성이 높은 경우 우울장애 유병률은 57.6%(95% CI=40.71-74.44), 중간인 경우는 40.8%(95% CI=29.74-51.84), 낮은 경우는 29.2%(95% CI=18.17-40.29)였고, 자살경향성이 없는 집단은 11.5%(95% CI=8.76-14.23)로 자살경향성이 있는 집단과 없는 집단간 외상후스트레스장애 유병률에 차이가 있었다.

주관적 건강 인식에 따른 우울장애 유병률을 보면, ‘매우 건강하지 못한 편’이라고 응답한 집단은 22.5%(95% CI=10.77-34.13), ‘건강하지 못한 편’으로 응답한 집단은 30.3%(95% CI=22.72-37.84), ‘보통’이라고 응답한 집단은 17.8%(95% CI=13.16-22.50)였다. 건강 걱정 빈도에 따른 우울장애 유병률은, ‘항상’으로 응답한 집단은 24.0%(95% CI=18.85-

29.09), ‘가끔’ 으로 응답한 집단은 16.8%(95% CI=12.73-20.81), ‘전혀 걱정하지 않음’ 으로 응답한 집단은 5.6%(95% CI=0-16.14)로 집단간 우울장애 유병률에 차이가 있었다.

우울장애와 관련된 위험요인을 파악하기 위해 성별, 연령을 보정하여 일반적 특성에 따라 단변량 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 거주기간, 결혼 상태, 월 가구 소득, 자살경향성, 주관적 건강 인식에 따라 우울장애 위험 정도가 다른 것으로 나타났다.

거주기간이 ‘5년 미만’ 인 집단과 비교하여 거주기간이 ‘5년 이상~10년 미만’ 인 집단은 우울장애 유병 위험이 3.64배(95% CI=1.51-8.76), ‘10년 이상’ 인 집단은 1.98배(95% CI=1.07-3.65) 높았고, 미혼인 경우 배우자가 있는 경우 보다 2.63배(95% CI=1.21-5.76) 높았다. 월 가구 소득과 관련하여, ‘300만원 초과’ 인 집단에 비해 월 가구 소득이 가장 낮은 ‘50만원 미만’ 인 집단은 3.69배(95% CI=1.73-7.85) 우울장애 유병 위험이 높았고, 월 가구 소득이 ‘101-200만원’ 집단은 1.87배(95% CI=1.01-3.45), 월 가구 소득이 ‘201~300만원’ 집단은 2.07배(95% CI=1.10-3.89) 우울장애 유병 위험이 높았다. 자살경향성이 없는 집단과 비교할 때, 높은 집단은 11.11배(95% CI=5.06-24.39), 중간 집단은 7.70배(95% CI=4.30-13.79), 낮은 집단은 3.36배(95% CI=1.81-6.25)로 우울장애 유병 위험이 높았다. 주관적 건강인지가 ‘매우 건강’ 으로 응답한 집단과 비교할 때, ‘매우 건강하지 못함’ 으로 응답한 집단의 우울장애 유병 위험은 4.76배(95% CI=1.34-16.97) 높았고, ‘건강하지 못한 편’ 으로 응답한 집단은 6.58배(95% CI=2.16-20.06) 높았다.

Table 3. Prevalence of depressive disorder symptoms defined by CES-D according to levels of variables

Variables	N	%	Prevalence	CI	X <sup>2</sup>	P-value*	COR †	AOR † †
Total	713	100	18.5	15.66-21.36				
Sex					0.002	0.963		
Male	328	46.0	18.6	14.39-22.81				
Female	385	54.0	18.4	14.57-22.32			0.99(0.68-1.46)	
Age					5.97	0.310		
20-29	57	8.0	21.1	10.47-31.64				
30-39	58	8.1	19.0	8.88-29.05			0.94(0.37-2.36)	
40-49	87	12.2	20.7	12.18-29.01			1.06(0.46-2.42)	
50-59	153	21.5	19.6	13.32-25.90			1.11(0.52-2.37)	
60-69	132	18.5	22.7	15.58-29.88			1.16(0.54-2.47)	
≥70	226	31.7	13.7	9.23-18.20			0.64(0.30-1.34)	
Length of residence (yrs.)					8.77	0.012		
< 5	121	17.0	12.4	6.52-18.27				
5-10	40	5.6	32.5	17.98-47.02			3.62(1.51-8.64)	3.64(1.51-8.76)
≥ 10	550	77.4	18.9	15.64-22.18			1.71(0.95-3.07)	1.98(1.07-3.65)
Marital status					4.63	0.099		
With spouse	449	22.4	16.5	13.05-19.91				
Never married	95	13.6	26.3	17.46-35.17			1.74(1.03-2.95)	2.63(1.21-5.76)
Others	157	64.1	19.8	13.52-25.97			1.29(0.81-2.07)	1.49(0.90-2.46)
Education					1.74	0.418		
< 5	88	15.2	19.3	11.07-27.57				
5-10	309	53.4	21.4	16.79-25.93			1.23(0.67-2.24)	0.76(0.34-1.73)
≥ 10	182	31.4	17.0	11.57-22.49			0.90(0.42-1.74)	0.51(0.20-1.34)
Employment					0.30	0.582		
Currently working	604	84.7	18.1	14.98-21.11				
Not working	109	15.3	21.1	13.44-28.76			1.15(0.69-1.92)	1.51(0.88-2.69)
Monthly family income (KRW, thousand)					7.20	0.126		
>300	156	22.6	12.8	7.57-18.07				
201-300	140	20.3	22.1	15.26-9.02			2.04(1.09-3.81)	2.07(1.10-3.89)
101-200	176	25.5	19.9	13.99-25.78			1.67(0.91-3.05)	1.87(1.01-3.45)
51-100	103	14.9	16.5	9.34-23.67			1.30(0.64-2.64)	1.88(0.89-3.98)
<50	116	16.8	22.4	14.82-30.00			2.07(1.08-3.96)	3.69(1.73-7.85)
Self-assessed living standard					23.00	<0.001		
Very high	6	0.8	33.3	0-71.05				
High	52	7.3	9.6	1.60-17.63			0.23(0.03-1.61)	0.21(0.03-1.54)
Middle	439	61.8	14.8	11.48-18.13			0.39(0.07-2.18)	0.34(0.06-2.00)
Low	170	23.9	25.3	18.76-31.83			0.80(0.14-4.51)	0.76(0.13-4.46)
Very low	43	6.1	34.9	20.64-49.13			1.36(0.22-8.42)	1.36(0.21-8.72)
Suicidal risk					89.25	<0.001		
Absent	522	75.0	11.5	8.76-14.23				
Low	65	9.3	29.2	18.17-40.29			3.23(1.76-5.93)	3.36(1.81-6.25)
Moderate	76	10.9	40.8	29.74-51.84			7.20(4.07-12.73)	7.70(4.30-13.79)
High	33	4.7	57.6	40.71-74.44			11.03(5.10-23.86)	11.11(5.06-24.39)
Perceived health status					24.09	<0.001		
Excellent	46	6.5	8.7	0.55-16.84				
Very good	216	30.4	13.0	8.48-17.44			1.69(0.56-5.08)	1.74(0.57-5.27)
Good	258	36.3	17.8	13.16-22.50			2.56(0.87-7.52)	2.77(0.93-8.25)
Fair	142	20.0	30.3	22.72-37.84			5.38(1.81-16.00)	6.58(2.16-20.06)
Poor	49	6.9	22.5	10.77-34.13			3.52(1.03-12.11)	4.76(1.34-16.97)

Worry about one's health					14.20	0.003		
Seldom	18	2.5	5.6	0-16.14				
Sometimes	98	13.8	11.2	4.97-17.47			2.34(0.28-19.34)	2.03(0.24-17.08)
Often	328	46.1	16.8	12.73-20.81			3.83(0.50-29.41)	3.30(0.42-25.94)
Always	267	37.6	24.0	18.85-29.09			6.44(0.84-49.37)	6.23(0.79-48.86)
Medical comorbidity					0.62	0.431		
Don't have	272	38.1	17.7	13.12-22.18				
Have	441	61.9	19.1	15.38-22.71			1.17(0.79-1.74)	1.50(0.93-2.43)
Smoking habit					2.68	0.102		
Not smoker	578	84.1	17.1	14.06-20.20				
Current smoker	109	15.9	23.9	15.85-31.85			1.51(0.92-2.49)	1.48(0.84-2.61)
Alcohol habit					0.15	0.699		
Not drinker	335	48.3	17.6	13.53-21.69				
Current drinker	358	51.7	19.3	15.19-23.36			1.08(0.73-1.59)	0.93(0.60-1.44)

Note. Different subtotal because of missing

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

\*By chi-square test (level of significance :  $p < 0.05$ )

† COR = Crude odds ratio, †† AOR = Adjusted odds ratio (adjusted by age and sex)

CI : 95% Confidence Interval

### 1.2.3. 동반이환 유병률

외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 경우 유병률은 10.7%(95% CI=8.39-12.92)였다. 이들의 일반적 특성에 따른 동반이환 유병률은 Table 4에 제시하였다. 일반적 특성에 따른 동반이환 유병률을 살펴보면, 거주기간( $p=0.025$ ), 자살경향성( $p<0.001$ ), 주관적 건강인지( $p=0.018$ ), 건강을 걱정하는 빈도( $p=0.005$ )에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

거주기간에 따른 유병률은 ‘5년 미만’ 7.4%(95% CI=2.76-12.11), ‘5년 이상~10년 미만’ 22.5%(95% CI=9.56-35.44), 10년 이상 10.6%(95% CI=7.98-13.11)였다. 자살경향성이 높은 집단의 동반이환 유병률은 30.3%(95% CI=14.62-45.98), 중간인 집단은 29.0%(95% CI=18.75-39.14), 낮은 집단에서는 18.5%(95% CI=9.03-27.89)였다.

주관적 건강 인식에 따른 동반이환 유병률을 보면, ‘매우 건강하지 못한 편’ 이라고 응답한 집단은 12.2%(95% CI=3.07-21.42), ‘건강하지 못한 편’ 으로 응답한 집단은 16.9%(95% CI=10.74-23.07), ‘보통’ 이라고 응답한 집단은 11.6%(95% CI=7.72-15.54)였다. 건강을 걱정하는 빈도에 따른 동반이환 유병률은 ‘항상’ 13.9%(95% CI=9.71-18.00), ‘가끔’ 10.7%(95% CI=7.33-14.01)였고, ‘걱정하지 않는 편’ 으로 응답한 경우는 없었다.

동반이환과 관련된 위험요인을 파악하기 위해 일반적 특성에 따라 성별, 연령을 보정하여 단변량 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 거주기간, 자살경향성에 따라 동반이환 위험 정도가 다른 것으로 나타났다.



거주기간이 ‘5년 미만’ 인 집단과 비교하여 거주기간이 ‘5년 이상~10년 미만’ 인 집단은 동반이환 유병 위험이 3.69배(95% CI=1.31-10.36) 높았다. 자살경향성이 없는 집단과 비교할 때, 자살경향성이 높은 집단은 5.74배(95% CI=2.44-13.46), 중간 집단은 6.91배(95% CI=3.65-13.12), 낮은 집단은 3.69배(95% CI=1.75-7.80)로 동반이환 유병 위험이 높았다.

Table 4. Prevalence of comorbid symptoms defined by IES-R and CES-D according to levels of variables

Variables	N	%	Prevalence	CI	X <sup>2</sup>	P-value*	COR <sup>†</sup>	AOR <sup>††</sup>
Total	713	100	10.7	8.39-12.92				
Sex					1.18	0.277		
Male	328	46.0	9.5	6.29-12.62				
Female	385	54.0	11.7	8.48-14.90			1.31(0.80-2.14)	
Age					6.38	0.271		
20-29	57	8.0	10.5	2.56-18.49				
30-39	58	8.1	15.5	6.20-24.84			1.64(0.54-4.99)	
40-49	87	12.2	11.5	4.79-18.20			1.17(0.40-3.44)	
50-59	153	21.5	12.4	7.19-17.64			1.43(0.54-3.81)	
60-69	132	18.5	12.9	7.16-18.59			1.40(0.52-3.79)	
≥70	226	31.7	6.6	3.39-9.88			0.68(0.25-1.85)	
Length of residence (yrs.)					7.42	0.025		
< 5	121	17.0	7.4	2.76-12.11				
5-10	40	5.6	22.5	9.56-35.44			3.80(1.37-10.58)	3.69(1.31-10.36)
≥10	550	77.4	10.6	7.98-13.11			1.50(0.72-3.14)	1.85(0.85-4.01)
Marital status					2.46	0.293		
With spouse	449	22.4	9.4	6.66-12.05				
Never married	95	13.6	15.8	8.46-23.12			1.65(0.87-3.13)	2.32(0.96-5.62)
Others	157	64.1	10.8	5.97-15.69			1.24(0.68-2.27)	1.41(0.75-2.68)
Education					0.33	0.847		
>12	182	31.4	12.6	7.81-17.46				
7-12	309	53.4	11.0	7.51-14.49			0.88(0.50-1.56)	0.87(0.46-1.67)
<6	88	15.2	10.2	3.90-16.56			0.80(0.35-1.83)	1.23(0.37-4.15)
Employment					0.53	0.465		
Currently working	604	84.7	10.9	8.44-13.42				
Not working	109	15.3	9.2	3.76-14.59			0.77(0.38-1.56)	1.10(0.51-2.56)
Monthly family income (KRW, thousand)					5.25	0.262		
>300	156	22.6	6.4	2.57-10.25				
201-300	140	20.3	12.1	6.73-17.55			1.98(0.87-4.52)	0.25(0.10-0.65)
101-200	176	25.5	13.1	8.09-18.05			2.21(1.01-4.83)	0.53(0.22-1.26)
51-100	103	14.9	9.7	3.99-15.43			1.40(0.56-5.51)	0.59(0.26-1.32)
<50	116	16.8	12.9	6.82-19.04			2.15(0.92-5.02)	0.50(0.21-1.23)
Self-assessed living standard					6.34	0.175		
Very high	6	0.8	16.7	0-46.49				
High	52	7.3	5.8	0-12.11			0.34(0.03-4.22)	0.31(0.03-3.75)
Middle	439	61.8	8.9	6.22-11.55			0.60(0.07-5.24)	0.45(0.05-4.13)
Low	170	23.9	14.7	9.38-20.03			1.03(0.12-9.15)	0.84(0.09-7.91)
Very low	43	6.1	16.3	5.24-27.31			1.09(0.11-10.88)	0.94(0.09-9.81)
Suicidal risk					52.95	<0.001		
Absent	522	75.0	6.1	4.07-8.19				
Low	65	9.3	18.5	9.03-27.89			3.42(1.64-7.10)	3.69(1.75-7.80)
Moderate	76	10.9	29.0	18.75-39.14			6.71(3.58-12.59)	6.91(3.65-13.12)
High	33	4.7	30.3	14.62-45.98			6.10(2.65-14.06)	5.74(2.44-13.46)
Perceived health status					11.92	0.018		
Excellent	46	6.5	6.5	0-13.66				
Very good	216	30.4	6.0	2.85-9.19			0.99(0.27-3.66)	0.99(0.27-3.69)
Good	258	36.3	11.6	7.72-15.54			2.11(0.61-7.26)	2.13(0.61-7.45)
Fair	142	20.0	16.9	10.74-23.07			3.12(0.89-10.10)	3.57(0.99-12.89)
Poor	49	6.9	12.2	3.07-21.42			2.36(0.55-10.19)	3.12(0.69-14.07)

Worry about one's health					12.87	0.005		
Always	267	37.6	13.9	9.71-18.00				
Often	328	46.1	10.7	7.33-14.01			0.77(0.41-1.47)	0.62(0.37-1.04)
Sometimes	98	13.8	3.1	0-6.47			0.18(0.05-0.68)	0.16(0.05-0.55)
Seldom	18	2.5	0	-			0	0
Medical comorbidity					0.08	0.782		
Don't have	272	38.1	11.4	7.62-15.17				
Have	441	61.9	10.2	7.38-13.03			0.93(0.57-1.52)	1.14(0.63-2.06)
Smoking habit					1.03	0.310		
Not smoker	578	84.1	10.4	7.89-12.87				
Current smoker	109	15.9	13.8	7.29-20.23			1.37(0.74-2.54)	1.44(0.71-2.93)
Alcohol habit					0.02	0.896		
Not drinker	335	48.3	10.8	7.43-14.06				
Current drinker	358	51.7	10.9	7.67-14.12			0.97(0.60-1.57)	0.85(0.50-1.46)

Note. Different subtotal because of missing

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

\*By chi-square test (level of significance :  $p < 0.05$ )

† COR = Crude odds ratio, ††AOR = Adjusted odds ratio (adjusted by age and sex)

CI : 95% Confidence Interval

## 2. 외상후스트레스장애와 동반이환 집단의 관련 요인의 차이 연구

### 2.1. 일반적 특성

주관적 외상 경험을 보고한 대상자 194명의 일반적 특성은 Table 5에 제시되었다. 총 194명 중 남성은 100명(51.5%), 여성은 94명(48.5%)였고, 평균 연령은  $59.8 \pm 14.1$ 였다. 연령분포는 60대가 26.3%, 70대 이상이 25.8%, 50대가 24.7% 순으로 많았다. 강정마을 거주기간은 10년 이상인 경우 90.7%로 가장 많았고, 5년 이상~10년 미만 5.7%, 5년 미만 3.6%였다. 결혼 상태는 미혼인 경우가 전체 10.5%, 남성 9.0%, 여성 11.8%였다. 교육수준은 초졸 28.9%, 고졸 45.9%, 대학 이상 25.3%였다. 현재 일을 하고 있는 경우는 전체 87.6%. 남성 85.0%, 여성 90.4%로 여성에서 많았고, 직업 구성은 농·어업이 49.55%로 가장 많았는데, 남성과 여성 각각 54.1%, 44.6%였다. 월평균 가구 수입은 '50만원 이하'가 13.1%, '51만원~100만원'은 19.4%, '101만원~200만원'은 23.6%로 절반 이상이 200만원 이하의 월평균 가구 수입을 받고 있었다. 주관적 사회경제적 수준에 대해 4.7%는 '아주 못 사는 편', 29.0%는 '못 사는 편', 61.1%는 '보통', 4.1%는 '잘 사는 편', 1.0%는 '아주 잘 사는 편'에 해당한다고 응답하였다. M.I.N.I-Plus에 따라 분류한 자살경향성이 높은 경우는 전체 3.6%, 남성 4.0%, 여성 3.2%였다. 실제, 최근 한 달 동안 자살을 계획한 경우는 전체 2.6%, 남성 3.0%, 여성 2.1%였고,

최근 한 달 이내에 실제 자살을 시도한 경우는 전체 0.5%로 남성은 없었고 여성의 경우만 해당하였다.

자신의 건강 상태에 대해 41.2%가 ‘보통’ 이라고 응답하였고, 32.0%는 ‘ 좋음 ’ 혹은 ‘ 매우 좋음 ’ 이라고 응답하였으며, ‘ 나쁨 ’ 혹은 ‘ 매우 나쁨 ’ 이라고 응답한 경우는 26.8%였다. 건강을 걱정하는 빈도에 대한 질문에서는 ‘ 항상 걱정한다 ’ 37.8%, ‘ 가끔 걱정한다 ’ 47.2% 였고, 동반된 내외과적 질환이 있는 경우는 전체 65.5%, 남성 60.0%, 여성 71.3%였다. 전체 대상자 중 18.0%가 현재 흡연을 하고 있었고 남성 30.0%, 여성 4.3%였다. 현재 음주를 하는 비율 또한 전체 53.6%, 남성 67.0%, 여성 39.1%로 남성이 여성에 비해 높았는데 음주를 하는 경우 남성에서는 ‘ 주 4회 이상 ’ 이 31.3%로 많았고, 여성에서는 ‘ 월 1회 미만 ’ 이 36.1%로 가장 많았다.

전체 대상자의 IES-R 평균 점수는  $24.8 \pm 22.0$ 점, 남성  $21.4 \pm 20.6$ 점, 여성  $28.5 \pm 22.9$ 점이었고, CES-D 평균 점수는 전체  $14.3 \pm 11.8$ 점, 남성  $13.0 \pm 10.5$ 점, 여성  $15.7 \pm 12.9$ 점이었다. GARS 평균 점수는 전체  $18.8 \pm 14.3$ 점, 남성  $17.8 \pm 14.7$ 점, 여성  $19.9 \pm 13.8$ 점이었고, FSSQ 평균 점수는 전체  $34.0 \pm 13.8$ 점, 남성  $34.0 \pm 12.3$ 점, 여성  $34.0 \pm 14.3$ 점이었다.

Table 5. Characteristics of participants

Variable	Level	Men		Women		Total	
		N	%	N	%	N	%
Sex		100	51.5	94	48.5	194	100
Age(M±SD)		59.6	13.3	60.0	15.1	59.8	14.1
	20-29	2	2.0	3	3.2	5	2.6
	30-39	7	7.0	8	8.5	15	7.7
	40-49	13	13.0	12	12.8	25	12.9
	50-59	29	29.0	19	20.2	48	24.7
	60-69	23	23.0	28	29.8	51	26.3
	≥70	26	26.0	24	25.5	50	25.8
Length of residence (yrs.)							
	< 5	3	3.0	4	4.3	7	3.6
	5-10	3	3.0	8	8.5	11	5.7
	≥ 10	94	94.0	82	87.2	176	90.7
Marital status							
	With spouse	9	9.0	18	19.4	27	14.1
	Never married	9	9.0	11	11.8	20	10.5
	Others	80	81.0	64	68.8	144	75.4
Education							
	0-6	14	14.0	42	44.7	56	28.9
	7-12	53	53.0	36	38.3	89	45.9
	>12	33	33.0	16	17.0	49	25.3
Employment							
	Not working	15	15.0	9	9.6	24	12.4
	Currently working	85	85.0	85	90.4	170	87.6
Monthly family income (KRW, thousand)							
	<50	6	6.0	19	20.7	25	13.1
	51-100	19	19.0	18	19.6	37	19.4
	101-200	26	26.0	19	20.7	45	23.6
	201-300	25	25.0	18	19.6	43	22.5
	>300	23	23.0	18	19.6	41	21.5
Self-assessed living standard							
	Very high	1	1.0	1	1.1	2	1.0
	High	6	6.0	2	2.2	8	4.1
	Middle	59	59.0	59	63.4	118	61.1
	Low	30	30.0	26	28	56	29.0
	Very low	4	4.0	5	5.4	9	4.7
Suicidal risk							
	Absent	77	77.0	68	72.3	145	74.4
	Low	9	9.0	8	8.5	17	8.8
	Moderate	10	10.0	15	16.0	25	12.9
	High	4	4.0	3	3.2	7	3.6
Perceived health status							
	Excellent	8	8.0	4	4.3	12	6.2
	Very good	28	28.0	22	23.4	50	25.8
	Good	44	44.0	36	38.3	80	41.2

Fair	14	14.0	28	29.8	42	21.6
Poor	6	6.0	4	4.3	10	5.2
Worry about one's health						
Always	34	34.0	39	41.9	73	37.8
Often	46	46.0	45	48.4	91	47.2
Sometimes	14	14.0	9	39.1	23	11.9
Seldom	6	6.0	0	0	6	3.1
Medical comorbidity						
Have	60	60.0	67	71.3	127	65.5
Don't have	40	40.0	27	28.7	67	34.5
Smoking habit						
Current smoker	30	30.0	4	4.3	34	18.0
Not smoker	70	70.0	88	95.7	155	82.0
Alcohol habit						
Current drinker	67	67.0	36	39.1	103	53.6
Not drinker	33	33.0	56	60.9	89	46.4
Continuous variables	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
IES-R	21.4	20.6	28.5	22.9	24.8	22.0
CES-D	13.0	10.5	15.7	12.9	14.3	11.8
GARS	17.8	14.7	19.9	13.8	18.8	14.3
FSSQ	34.0	12.3	34.0	14.3	34.0	13.8

Note. Different subtotal because of missing

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; GARS, Global assessment of recent stress scale; FSSQ, Functional social support questionnaire

## 2.2. 일반적 특성에 따른 정신장애 유병률

### 2.2.1. 외상후스트레스장애 유병률

주관적 외상 경험을 보고한 대상자 194명 중 외상후스트레스장애 유병률은 51.0%(95% CI=44.00-58.07)였다. 이들의 일반적 특성에 따른 외상후스트레스장애 유병률은 Table 6에 제시하였다. 일반적 특성에 따른 외상후스트레스장애 유병률을 살펴보면, 성별( $p=0.043$ ), 자살경향성( $p<0.001$ )에 따라 외상후스트레스장애 유병률이 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

외상후스트레스장애 유병률은 남성의 경우 44.0%(95% CI=34.27-53.73)였고, 여성의 경우 58.5%(95% CI=48.55-68.47)였다. 자살경향성이 높은 집단의 외상후스트레스장애 유병률은 85.7%(95% CI=57.79-111.64), 중간인 집단은 80.0%(95% CI=64.32-95.68), 낮은 집단에서는 70.6%(95% CI=48.93-92.25)였다.

외상후스트레스장애와 관련된 위험요인을 파악하기 위해 성별, 연령을 보정하여 일반적 특성에 따라 단변량 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 결혼 상태, 자살경향성에 따라 외상후스트레스장애 위험 정도가 다른 것으로 나타났다.

미혼인 경우 배우자가 있는 경우 보다 14.89배(95% CI=1.75-126.89) 높았고, 자살경향성이 없는 집단과 비교할 때, 높은 집단은 9.15배(95% CI=1.04-80.32), 중간 집단은 5.04배(95% CI=1.76-14.42), 낮은 집단은 3.22배(95% CI=1.04-9.97)로 외상후스트레스장애 유병 위험이 높았다.



Table 6. Prevalence of PTSD symptoms defined by IES-R according to levels of variables

Variables	N	%	Prevalence	CI	$\chi^2$	<i>P</i> -value*	COR <sup>†</sup>	AOR <sup>††</sup>
Total	194	100	51.0	44.00-58.07				
Sex					4.08	0.043		
Male	100	51.5	44.0	34.27-53.73				
Female	94	48.5	58.5	48.55-68.47			1.78(1.02-3.17)	
Age					6.44	0.266		
20-29	5	2.6	80.0	44.94-115.06				
30-39	15	7.7	33.3	9.48-57.19			0.13(0.01-1.43)	
40-49	25	12.9	48.0	28.42-67.58			0.23(0.02-2.37)	
50-59	48	24.7	58.3	44.39-72.28			0.35(0.04-3.37)	
60-69	51	26.3	43.1	29.54-56.73			0.19(0.02-1.82)	
≥70	50	25.8	56.0	42.24-69.76			0.32(0.03-3.05)	
Length of residence (yrs.)					4.54	0.103		
< 5	7	3.6	42.9	6.20-79.52				
5-10	11	5.7	81.8	59.03-104.61			6.00(0.70-51.10)	11.16(0.97-129.18)
≥ 10	176	90.7	49.4	42.05-56.82			1.03(0.28-5.99)	1.04(0.19-5.78)
Marital status					5.16	0.076		
With spouse	144	75.4	47.9	39.76-56.08				
Never married	20	10.5	75.0	56.02-93.98			2.98(1.14-7.84)	14.89(1.75-126.89)
Others	27	14.1	51.9	33.00-70.70			1.28(0.49-3.29)	0.88(0.36-2.15)
Education					1.62	0.444		
>12	49	25.3	55.1	41.18-69.03				
7-12	89	45.9	46.1	35.71-56.42			0.70(0.35-1.40)	0.54(0.24-1.21)
0-6	56	28.9	55.4	42.34-68.38			1.01(0.47-2.18)	0.58(0.19-1.72)
Employment					0.58	0.445		
Currently working	170	87.6	50.0	42.48-57.22				
Not working	24	12.4	58.3	38.61-78.06			1.40(0.59-3.33)	1.54(0.59-4.05)
Monthly family income (KRW, thousand)					4.78	0.311		
> 300	41	21.5	39.0	24.09-53.96				
201-300	43	22.5	60.5	45.85-75.08			2.39(1.00-5.74)	2.66(1.06-6.68)
101-200	45	23.6	51.1	36.51-65.72			1.63(0.69-3.85)	2.14(0.84-5.42)
51-100	37	19.4	48.6	32.54-64.75			1.48(0.60-3.64)	1.73(0.65-4.62)
<50	25	13.1	60.0	40.80-79.20			2.34(0.85-6.48)	2.17(0.67-6.99)
Self-assessed living standard					4.61	0.330		
Very high	2	1.0	50.0	0-119.30				
High	8	4.1	37.5	3.95-71.05			0.60(0.27-13.58)	1.35(0.03-66.08)
Middle	118	61.1	46.6	37.61-55.61			0.87(0.05-14.29)	1.61(0.04-58.40)
Low	56	29.0	62.5	49.82-75.18			1.67(0.10-28.08)	3.43(0.09-130.52)
Very low	9	4.7	44.4	11.98-76.91			0.80(0.04-17.20)	1.36(0.03-63.04)
Suicidal risk					19.03	<0.001		
Absent	145	74.7	42.1	34.03-50.10				
Low	17	8.8	70.6	48.93-92.25			3.31(1.11-9.87)	3.22(1.04-9.97)
Moderate	25	12.9	80.0	64.32-95.68			5.51(1.96-15.49)	5.04(1.76-14.42)
High	7	3.6	85.7	59.79-111.64			8.26(0.97-70.40)	9.15(1.04-80.32)
Perceived health status					6.65	0.156		
Excellent	12	6.2	41.7	13.77-69.56				
Very good	50	25.8	42.0	28.32-55.68			1.01(0.28-3.64)	0.70(0.18-2.67)
Good	80	41.2	48.8	37.80-59.70			1.33(0.39-4.55)	0.99(0.27-3.56)
Fair	42	21.6	66.7	52.41-80.92			2.80(0.75-10.43)	1.91(0.48-7.57)
Poor	10	5.2	60.0	29.64-90.36			2.10(0.38-11.59)	1.82(0.31-10.73)

Worry about one's health					6.51	0.089		
Seldom	6	3.1	16.7	0-46.49				
Sometimes	23	11.9	34.8	15.32-54.25			2.67(0.26-26.92)	2.36(0.22-25.25)
Often	91	47.2	51.6	14.38-61.92			5.34(0.60-47.53)	4.56(0.48-43.74)
Always	73	37.8	57.5	46.20-68.87			6.77(0.75-60.9)	5.76(0.60-55.33)
Medical comorbidity					1.60	0.206		
Don't have	67	34.5	44.8	32.87-56.68				
Have	127	65.5	54.3	45.67-62.99			1.47(0.81-2.66)	1.49(0.72-3.07)
Smoking habit					1.53	0.215		
Not smoker	155	82.0	52.9	45.04-60.76				
Current smoker	34	18.0	41.2	24.63-57.72			0.62(0.29-1.32)	0.73(0.31-1.75)
Drinking habit					0.09	0.764		
Not drinker	89	46.4	51.7	41.30-62.07				
Current drinker	103	53.6	49.5	39.86-59.17			0.92(0.52-1.62)	1.12(0.59-2.13)

Note. Different subtotal because of missing

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

\*By chi-square test (level of significance :  $p < 0.05$ )

<sup>†</sup>COR = Crude odds ratio, <sup>††</sup>AOR = Adjusted odds ratio (adjusted by age and sex)

CI : 95% Confidence Interval

### 2.2.2. 동반이환 유병률

외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 경우 유병률은 24.7%(95% CI=18.67-30.81)였다. 이들의 일반적 특성에 따른 동반이환 유병률은 Table 7에 제시하였다. 일반적 특성에 따른 동반이환 유병률을 살펴보면, 자살경향성( $p<0.001$ ), 주관적 건강수준( $p=0.014$ ), 건강 걱정 빈도( $p=0.029$ )에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

자살경향성에 따른 동반이환 유병률은 자살경향성이 높은 집단이 71.4%(95% CI=37.96-104.89), 중간 집단이 56.0%(95% CI=36.54-75.46), 낮은 집단이 41.2%(95% CI=17.78-64.57)였다. 주관적 건강수준에 따른 동반이환 유병률은 자신이 매우 건강하다고 응답한 집단은 8.3%(95% CI=0-23.97), 건강하다고 응답한 집단은 14.0%(95% CI=4.38-23.62), 보통이라고 응답한 집단은 22.4%(95% CI=13.50-31.21), 나쁘다고 응답한 집단은 42.9%(95% CI=27.89-57.82), 매우 나쁘다고 응답한 집단은 30.0%(95% CI=1.60-58.40)였다.

건강 걱정 빈도에 따른 동반이환 유병률은 항상 걱정한다고 응답한 집단은 31.5%(95% CI=20.85-42.16), 가끔 걱정한다고 응답한 집단은 25.3%(95% CI=16.35-34.20), 걱정하지 않는 편이라고 응답한 집단은 4.5%(95% CI=0-12.68)였고, 전혀 걱정하지 않는다고 응답한 경우는 없었다.

동반이환과 관련된 위험요인을 파악하기 위해 연령, 성별을 보정하여 일반적 특성에 따라 단변량 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 월 가구 소득, 자살경향성에 따라 동반이환 위험 정도가 다른 것으로 나타났다. 월 가구소득과 관련하여, '300만원 초과'인 집단에 비해 월 가구 소득이 가장 낮은

‘50만원 미만’ 인 집단은 10.63배(95% CI=2.40-47.07) 우울장애 유병 위험이 높았고, 월 가구 소득이 ‘101-200만원’ 집단은 4.87배(95% CI=1.42-16.62), 월 가구 소득이 ‘201~300만원’ 집단은 3.82배(95% CI=1.17-14.47) 우울장애 유병 위험이 높았다. 자살경향성이 없는 집단과 비교할 때, 높은 집단은 14.04배(95% CI=2.51-78.49), 중간 집단은 7.03배(95% CI=2.76-17.93), 낮은 집단은 3.49배(95% CI=1.16-10.50)로 동반이환 유병 위험이 높았다.

Table 7. Prevalence of comorbid symptoms defined by IES-R and CES-D according to levels of variables

Variables	N	%	Prevalence	CI	X <sup>2</sup>	P-value*	COR †	AOR † †
Total	194	100	24.7	18.67-30.81				
Sex					0.34	0.562		
Male	100	51.5	23.0	14.75-31.25				
Female	94	48.5	26.6	17.66-35.53			1.21(0.63-2.33)	
Age					6.69	0.245		
20-29	5	2.6	60.0	17.06-102.94				
30-39	15	7.7	20.0	0-40.24			0.17(0.02-1.49)	
40-49	25	12.9	24.0	7.26-40.74			0.21(0.03-1.57)	
50-59	48	24.7	31.3	18.14-44.36			0.30(0.05-2.01)	
60-69	51	26.3	25.5	13.53-37.45			0.23(0.03-1.52)	
≥70	50	25.8	16.0	5.84-26.16			0.13(0.02-0.89)	
Length of residence (yrs.)					5.69	0.058		
< 5	7	3.6	28.6	0-62.04				
5-10	11	5.7	54.6	25.12-83.97			3.00(0.40-22.71)	3.84(0.43-34.02)
≥ 10	176	90.7	22.7	16.54-28.92			0.74(0.14-3.94)	0.68(0.12-4.05)
Marital status								
With spouse	27	14.1	25.9	9.40-42.46				
Never married	20	10.5	45.0	23.20-66.80	0.07		2.98(1.14-7.84)	3.68(0.90-14.94)
Others	144	75.4	21.5	14.81-28.24			1.28(0.19-3.29)	1.54(0.56-4.22)
Education					3.07	0.215		
0-6	56	28.9	17.9	7.83-27.89				
7-12	89	45.9	24.7	15.76-33.68			0.69(0.35-1.35)	1.55(0.57-4.24)
>12	49	25.3	32.7	19.52-45.78			0.99(0.46-2.14)	2.77(0.79-9.69)
Employment					0.29	0.592		
Currently working	170	87.6	24.1	17.69-30.55				
Not working	24	12.4	29.2	10.98-47.35			1.40(0.59-3.33)	2.43(0.80-7.40)
Monthly family income (KRW, thousand)					8.90	0.064		
> 300	41	21.5	12.2	2.18-22.21				
201-300	43	22.5	32.6	18.55-46.56			3.48(1.12-10.78)	3.82(1.17-14.47)
101-200	45	23.6	31.1	17.58-44.64			3.25(1.05-10.05)	4.87(1.42-16.62)
51-100	37	19.4	16.2	4.34-28.09			1.39(0.39-5.01)	2.48(0.63-6.79)
<50	25	13.1	36.0	17.18-54.82			4.05(1.17-14.02)	10.63(2.40-47.07)
Self-assessed living standard					4.47	0.346		
Very high	2	1.0	50.0	0-119.30				
High	8	4.1	25.0	0-55.01			0.33(0.01-8.18)	0.81(0.02-31.08)
Middle	118	61.1	19.5	12.34-26.64			0.24(0.02-4.02)	0.56(0.02-14.61)
Low	56	29	32.1	19.91-44.37			0.47(0.03-8.01)	1.23(0.05-35.19)
Very low	9	4.7	33.3	2.53-64.13			0.50(0.02-11.09)	1.57(0.04-55.37)
Suicidal risk					30.91	<0.001		
Absent	145	74.7	15.2	9.33-21.01				
Low	17	8.8	41.2	17.78-64.57			3.91(1.35-11.38)	3.49(1.16-10.50)
Moderate	25	12.9	56.0	36.54-75.46			7.12(2.86-1.69)	7.03(2.76-17.93)
High	7	3.6	71.4	37.96-104.89			13.98(2.55-76.62)	14.04(2.51-78.49)
Perceived health status					12.43	0.014		
Excellent	12	6.2	8.3	0-23.97				
Very good	50	25.8	14.0	4.38-23.62			0.60(0.20-16.12)	1.58(0.17-14.78)
Good	85	41.2	22.4	13.50-31.21			0.25(0.42-28.29)	3.22(0.38-27.19)
Fair	42	21.6	42.9	27.89-57.82			0.05(0.97-69.87)	8.15(0.93-71.31)
Poor	10	5.2	30.0	1.60-58.40			0.22(0.41-54.83)	6.55(0.38-54.60)

Worry about one's health					9.00	0.029		
Always	73	37.8	31.5	20.85-42.16				
Often	91	47.2	25.3	16.35-34.20			0.74(0.37-1.46)	0.67(0.33-1.36)
Sometimes	23	11.9	4.5	0-12.68			0.01(0.01-0.78)	0.10(0.01-0.78)
Seldom	6	3.1	0	0			-	-
Medical comorbidity					0.04	0.840		
Don't have	47	34.5	34.0	20.50-47.59				
Have	127	65.5	25.2	17.65-32.75			1.07(0.54-2.14)	1.49(0.64-3.46)
Smoking habit					0.04	0.842		
Not smoker	155	82	25.2	18.33-31.99				
Current smoker	34	18	23.5	9.27-37.79			0.92(0.38-2.19)	0.81(0.30-2.17)
Alcohol habit					0.07	0.791		
Not drinker	89	46.4	23.6	14.77-32.42				
Current drinker	103	53.6	25.2	16.85-3.63			1.09(0.56-2.12)	0.98(0.47-2.04)

Note. Different subtotal because of missing

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

\*By chi-square test (level of significance :  $p < 0.05$ )

<sup>†</sup>COR = Crude odds ratio, <sup>††</sup>AOR = Adjusted odds ratio (adjusted by age and sex)

CI : 95% Confidence Interval

### 2.3. 진단군별 일반적 특성

외상후스트레스장애 집단과 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 집단의 임상 양상의 차이와 각 집단별 관련 요인을 파악하기 위해 연구 대상자를 IES-R 및 CES-D 척도에 따라 세분하여, IES-R, CES-D 모두 음성인 ‘비병적 상태 집단(no morbid condition group)’, IES-R만 양성인 ‘외상후스트레스장애 집단(PTSD symptoms group), IES-R, CES-D 모두 양성인 ‘동반이환 집단(PTSD and Depressive disorder symptoms group)’ 으로 나누었다. Table 8은 세 집단간 일반적 특성을 보여주고 있다. 세 집단에서 여성의 비율은 각각 41.1%, 58.8%, 52.1%로 남성에 비해 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다( $p=0.104$ ). 세 집단의 연령 분포를 보면, 비병적 상태 집단의 경우 60대가 30.5%, 70대 이상이 23.2%였고, 외상후스트레스장애 집단의 경우 70대 이상이 39.2%, 50대가 25.5%였으며, 동반이환 집단의 경우 50대가 31.3%, 60대가 27.1%였다( $p=0.154$ ). 결혼 상태는 동반이환 집단에서 미혼 19.1%로 다른 두 집단에 비해 높은 비율을 보였고, 배우자와 같이 거주하는 경우는 66.0%로 세 집단 중 가장 낮은 비율을 보였다( $p=0.153$ ). 거주기간은 세 집단 모두에서 10년 이상인 경우가 각각 93.7%, 92.2%, 83.3%로 대부분에 해당하였다( $p=0.136$ ). 현재 무직인 경우는 동반이환 집단에서 14.6%로 다른 두 집단에 비해 높은 비율을 보였고( $p=0.740$ ), 월평균 가구 수입은 ‘50만원 이하’가 비병적 상태 집단 10.8%, 외상후스트레스장애 집단 12.0%, 동반이환 집단 18.8%였다( $p=0.237$ ). 주관적 사회경제적 수준에 대해 ‘아주 못 사는 편’으로 응답한 경우 동반이환

집단이 6.4%로 다른 두 집단에 비해 높은 비율을 보였다( $p=0.435$ ). M.I.N.I-Plus에 따라 분류된 자살경향성은 집단간 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p<0.001$ ). 자살경향성이 높은 경우 비병적 상태 집단 1.1%, 외상후스트레스장애 집단 2.0%, 동반이환 집단 10.4%였고, 자살경향성이 중간인 경우 비병적 상태 집단 5.3%, 외상후스트레스장애 집단 11.8%, 동반이환 집단 29.2%였으며, 자살경향성이 낮은 경우 또한 비병적 상태 집단 5.3%, 외상후스트레스장애 집단 9.8%, 동반이환 집단 14.6%였다.



Table 8. Comparison of various characteristics among the groups defined by IES-R and CES-D

	No morbid condition group		PTSD symptoms group		Comorbid symptoms group		<i>p</i> -value*
	N	%(M±SD)	N	%(M±SD)	N	%(M±SD)	
Total	95	49	51	26.3	48	24.7	
Sex (Female) (%)	39	41.1	30	58.8	25	52.1	0.104
Age							0.154
20-29	1	1.1	1	2.0	3	6.3	
30-39	10	10.5	2	3.9	3	6.3	
40-49	13	13.7	6	11.8	6	12.5	
50-59	20	21.1	13	25.5	15	31.3	
60-69	29	30.5	9	17.6	13	27.1	
≥70	22	23.2	20	39.2	8	16.7	
Marital status							0.153
Without spouse	13	14.0	7	13.7	7	14.9	
Never married	5	5.4	6	11.8	9	19.1	
With spouse	75	80.6	38	74.5	31	66.0	
Education (yrs.)							0.292
0-6	25	26.3	21	41.2	10	20.8	
7-12	48	50.5	19	37.3	22	45.8	
>12	22	23.2	11	21.6	16	33.3	
Length of residence (yrs)							0.136
< 5	4	4.2	1	2.0	2	4.2	
5-10	2	2.1	3	5.9	6	12.5	
≥ 10	89	93.7	47	92.2	40	83.3	
Employment							0.740
Not working	10	10.5	7	13.7	7	14.6	
Currently working	85	89.5	44	86.3	41	85.4	
Monthly family income (KRW, thousand)							0.237
≤ 50	10	10.8	6	12.0	9	18.8	
51-100	19	20.4	12	24.0	6	12.5	
101-200	22	23.7	9	18.0	14	29.2	
201-300	17	18.3	12	24.0	14	29.2	
> 300	25	26.9	11	22.0	5	10.4	
Self-assessed living standard							0.435
Very low	5	5.3	1	2.0	3	6.4	
Low	21	22.1	17	33.3	18	38.3	
Middle	63	66.3	32	62.7	23	48.9	
High	5	5.3	1	2.0	2	4.3	
Very high	1	1.1	0	0	1	2.1	
Suicidal risk							<0.001
Absent	84	88.4	39	76.5	22	45.8	
Low	5	5.3	5	9.8	7	14.6	
Moderate	5	5.3	6	11.8	14	29.2	
High	1	1.1	1	2.0	5	10.4	
Perceived health status							0.104
Poor	4	4.2	3	5.9	3	6.3	
Fair	14	14.7	10	19.6	18	37.5	
Good	41	43.2	20	39.2	19	39.6	
Very good	29	30.5	14	27.5	7	14.6	
Excellent	7	7.4	4	7.8	1	2.1	

Worry about one's health							0.106
Always	31	32.6	19	37.3	23	48.9	
Often	44	46.3	24	47.1	23	48.9	
Sometimes	15	15.8	7	13.7	1	2.1	
Seldom	5	5.3	1	2.0	0	0	
Medical comorbidity							0.371
Have	58	61.1	37	72.5	32	66.7	
Don't have	37	38.9	14	27.5	16	33.3	
Alcohol habit							0.833
Not drinker	43	45.3	25	50.0	21	44.7	
Current drinker	52	54.7	25	50.0	26	55.3	
Smoking habit							0.386
Not smoker	73	78.5	43	87.8	39	83.0	
Current smoker	20	21.5	6	12.2	8	17.0	

Note. Different subtotal because of missing

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

Comorbid symptoms group : PTSD and depressive disorder symptoms group

\*By chi-square test (level of significance :  $p < 0.05$ )

동반이환 집단에서 다른 두 집단에 비해 IES-R 점수와 CES-D 점수가 높았고 사후 분석 결과 세 집단간 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ). 외상후스트레스장애 증상을 침습, 회피, 과각성으로 세분하여 세 집단간 차이를 비교한 결과, 세부 증상 항목에서도 동반이환 집단에서 점수가 더 높았고, 우울장애 증상을 9항목으로 세분하여 비교한 결과에서도 모든 항목에서 동반이환 집단의 점수가 더 높았다( $p < 0.001$ ) (Table 9).

Table 9. The mean difference in sub-items of IES-R and CES-D among the three groups

	Total		No morbid condition group <sup>a</sup>		PTSD symptoms group <sup>b</sup>		Comorbid symptoms group <sup>c</sup>		p-value*	Post-hoc**
	M	±SD	M	±SD	M	±SD	M	±SD		
IES-R total score	24.8	22.0	6.5	6.4	35.0	12.3	50.4	16.7	<0.001	c>b>a
Intrusion	9.2	8.6	2.2	2.5	13.1	5.1	18.9	6.9	<0.001	c>b>a
Avoidance	9.2	8.1	2.6	3.5	13.5	5.0	17.8	6.2	<0.001	c>b>a
Hyperarousal	6.4	6.2	1.7	1.8	8.4	4.3	13.7	5.4	<0.001	c>b>a
CES-D total score	14.3	11.8	7.4	5.4	11.1	5.3	31.5	8.4	<0.001	c>b>a
Dysphoria	1.9	2.1	0.6	1.0	1.6	1.2	4.7	1.9	<0.001	c>b>a
Anhedonia	2.0	1.5	1.6	1.3	1.6	1.3	3.4	1.2	<0.001	c>b, c>a
Appetite	1.4	1.5	0.6	0.8	1.0	1.0	3.3	1.3	<0.001	c>b>a
Sleep	2.6	2.1	1.4	1.5	2.4	1.4	5.0	1.6	<0.001	c>b>a
Think/Concentration	1.2	1.5	0.4	0.8	0.8	0.7	3.2	1.4	<0.001	c>b, c>a
Guilt/Worthlessness	1.0	1.4	0.4	0.8	0.5	0.8	2.6	1.4	<0.001	c>b, c>a
Fatigue/Tired	1.2	1.4	0.5	0.8	0.8	0.9	2.9	1.5	<0.001	c>b, c>a
Agitation	1.1	1.5	0.4	0.7	0.7	1.0	3.0	1.4	<0.001	c>b, c>a
Suicide ideation	2.0	1.8	1.5	1.6	1.7	1.6	3.4	1.5	<0.001	c>b, c>a

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

Comorbid symptoms group : PTSD and depressive disorder symptoms group

IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale

\*ANOVA; \*\*Bonferroni post hoc comparison

#### 2.4. 집단군별 전반적 스트레스

집단별 전반적 스트레스 평가 결과는 Table 10 및 Figure 2에 제시되었다. 전반적 스트레스 평가 척도인 GARS의 모든 항목에서 동반이환 집단이 높은 점수를 보였고 이는 집단간 유의한 차이가 있었다. 전반적 스트레스 총점은 동반이환 집단에서  $33.0 \pm 16.2$ 점으로 가장 높았는데( $p < 0.001$ ), 특히 항목 4-병이나 상해에 의한 압박감( $p < 0.001$ ), 항목 7-일상생활 중에 일어나는 사소한 변화 때문에 생기는 압박감( $p < 0.001$ ) 및 항목 8-지난 일주일간 전반적으로 느끼는 압박감( $p < 0.001$ )에서 비병적 상태 집단에 비해 외상후스트레스장애 집단의 점수가 높았고, 두 집단에 비해 동반이환 집단에서의 점수가 가장 높은 양의 상관관계를 보였다.

Table 10. The mean difference of GARS among the groups define by IES-R and CES-D

	Total		No morbid condition group <sup>a</sup>		PTSD symptoms group <sup>b</sup>		Comorbid symptoms group <sup>c</sup>		p-value*	Post-hoc**
	M	±SD	M	±SD	M	±SD	M	±SD		
1. 일, 직업 및 학교와 관계된 압박감	2.8	3.5	2.1	2.1	2.3	2.3	4.7	5.5	<0.001	c>b, c>a
2. 대인관계에 있어서 압박감	2.6	2.5	1.7	1.7	2.4	2.4	4.6	2.6	<0.001	c>b, c>a
3. 대인관계의 변화로 인한 압박감	1.8	2.0	1.3	1.7	1.4	1.7	3.2	2.3	<0.001	c>b, c>a
4. 병이나 상해에 의한 압박감	2.9	2.5	1.9	2.0	3.0	2.3	4.8	2.4	<0.001	c>b>a
5. 금전적인 문제로 인한 압박감	2.8	2.4	2.2	2.0	2.6	2.1	4.4	2.9	<0.001	c>b, c>a
6. 일상적인 것이 아닌 사건들로 인한 압박감	2.0	2.3	1.0	1.5	1.8	1.7	4.2	2.7	<0.001	c>b, c>a
7. 일상생활 중에 일어나는 사소한 변화 때문에 생기는 압박감	1.6	2.0	0.7	1.1	1.6	1.9	3.3	2.3	<0.001	c>b>a
8. 지난 일주일간 전반적으로 느끼는 압박감	2.3	2.1	1.4	1.5	2.3	2.0	3.8	2.2	<0.001	c>b>a
<b>Total</b>	<b>18.8</b>	<b>14.3</b>	<b>12.3</b>	<b>8.6</b>	<b>17.2</b>	<b>11.0</b>	<b>33.0</b>	<b>16.2</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>c&gt;b&gt;a</b>

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

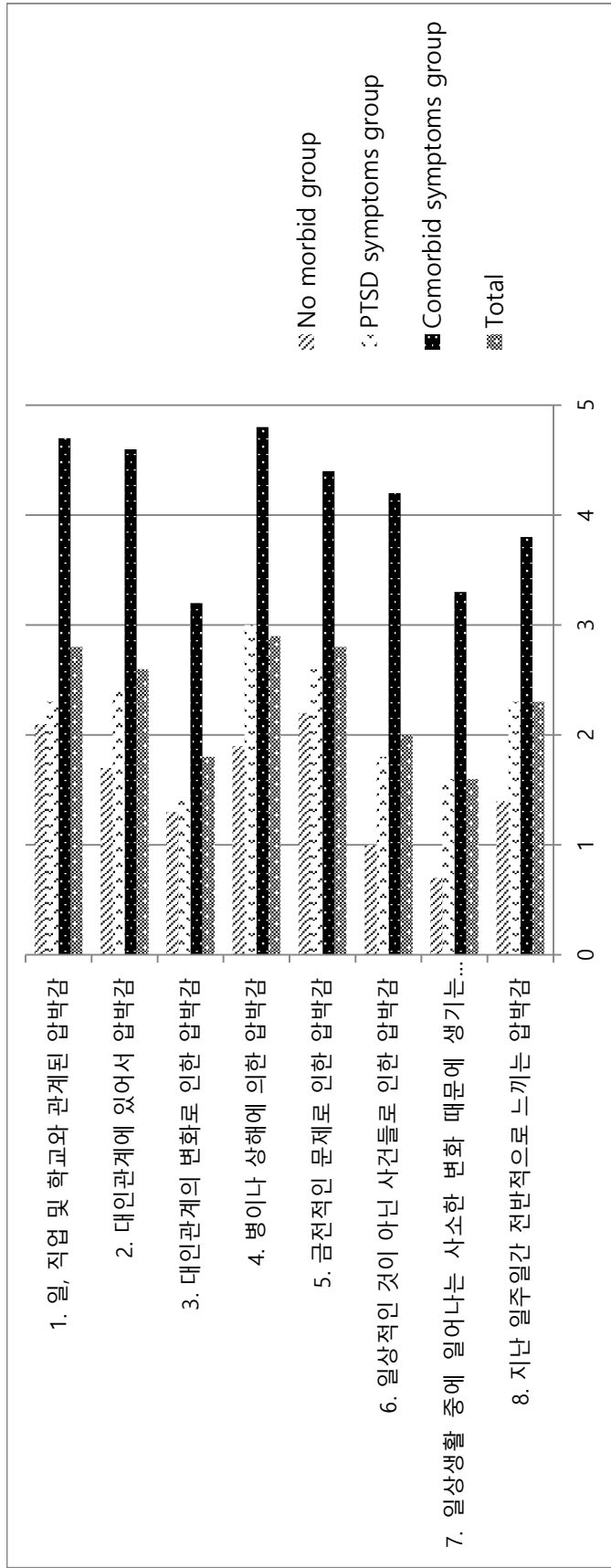
GARS : Global assessment of recent stress scale

IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale

Comorbid symptoms group : PTSD and depressive disorder symptoms group

\*ANOVA; \*\*Bonferroni post hoc comparison

Figure 2. The mean difference of GARS among the groups defined by IES-R and CES-D



Comorbid symptoms group : PTSD and depressive disorder symptoms group  
 IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale  
 GARS : Global assessment of recent stress scale

## 2.5. 진단군별 사회적 지지

집단별 사회적 지지는 Table 11 및 Figure3 에 제시되었다. 동반이환 집단의 경우 FSSQ의 점수가  $41.1 \pm 11.2$ 점으로 사회적 지지의 결핍이 가장 심했다( $p < 0.001$ ). 소항목별로 살펴보면 모든 항목에서 동반이환 집단이 높은 점수를 보였는데 그 순서는 confidant support  $13.2 \pm 4.4$ 점 ( $p < 0.001$ ), instrumental support  $9.7 \pm 3.1$ 점 ( $p = 0.001$ ), quantity of support  $9.5 \pm 2.9$ 점 ( $p < 0.001$ ), affective support  $8.7 \pm 3.0$ 점 ( $p = 0.004$ ) 순이었다.



Table 11. The mean difference of FSSQ among the groups defined by IES-R and CES-D

	Total		No morbid condition group <sup>a</sup>		PTSD symptoms group <sup>b</sup>		Comorbid symptoms group <sup>c</sup>		<i>p</i> -value*	Post-hoc**
	M	±SD	M	±SD	M	±SD	M	±SD		
Instrumental support	8.2	3.4	7.5	3.3	7.9	3.5	9.7	3.1	0.001	c>b, c>a
Affective support	7.3	3.6	7.0	3.6	6.4	3.9	8.7	3.0	0.004	c>b, c>a
Confidant support	10.7	5.2	10.0	4.9	9.5	5.5	13.2	4.4	<0.001	c>b, c>a
Quantity of support	7.8	3.3	7.2	2.9	7.4	3.7	9.5	2.9	<0.001	c>b, c>a
Total	34.0	13.7	31.7	13.2	31.5	14.8	41.1	11.2	<0.001	c>b, c>a

Results are expressed as total number (%) or mean (standard deviation) for all variables.

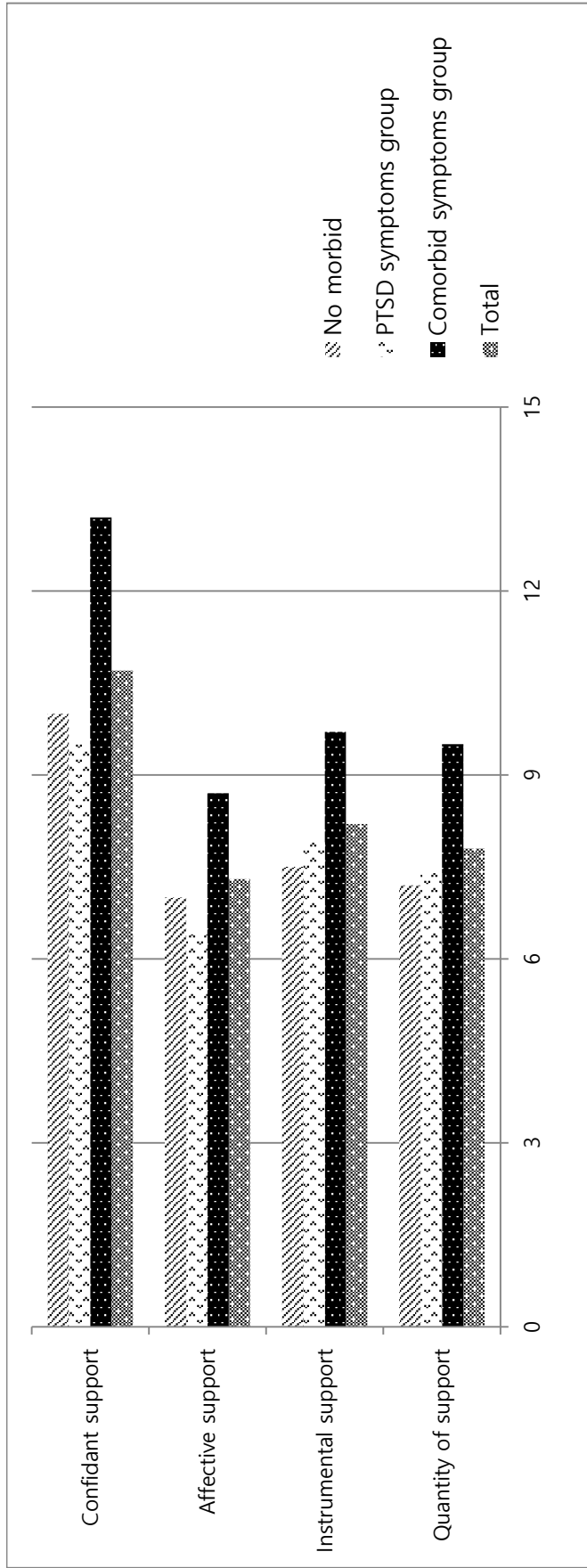
IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale

Comorbid symptoms group : PTSD and depressive disorder symptom group

FSSQ : Functional social support questionnaire

\*ANOVA; \*\*Bonferroni post hoc comparison

Figure 3. The mean difference of FSSQ among the groups defined by IES-R and CES-D



Comorbid symptoms group : PTSD and depressive disorder symptoms group  
 IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale  
 GARS : Global assessment of recent stress scale

## 2.6. 다변량 로지스틱 회귀분석

외상후스트레스장애 집단의 관련 요인, 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 집단의 관련 요인을 알아보기 위해 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 독립변수로는 기존 외상후스트레스장애, 우울장애의 주요 관련 요인으로 알려져 있는 성별, 나이, 학력, 주관적 사회경제적 수준, 기저질환 유무, 자살경향성을 포함시켰다. 외상후스트레스장애 집단의 관련 요인은 전반적 스트레스(adjusted OR=1.11,  $p<0.001$ , 95% CI 1.06–1.15) 이었고(Table 12), 동반이환 집단의 관련 요인은 전반적 스트레스(adjusted OR=1.14,  $p<0.001$ , 95% CI 1.09–1.20), 사회적 지지(adjusted OR=1.06,  $p=0.008$ , 95% CI 1.01–1.10)로 나타났다(Table 13).

Table 12. Results of multivariate logistic regression analysis on the positivity of IES-R (only PTSD symptoms group)

	B	S.E	Odds ratio (95% CI)	p-value
Sex				0.222
Male			Reference	
Female	0.504	0.413	1.66(0.74-3.72)	
Age				0.862
20-29			Reference	
30-39	-2.888	1.509	0.06(0.003-1.07)	0.056
40-49	-0.839	1.377	0.43(0.03-6.43)	0.542
50-59	0.019	1.311	1.02(0.08-13.31)	0.989
60-69	-0.516	1.347	0.60(0.04-8.37)	0.702
≥70	0.201	1.378	1.22(0.08-18.20)	0.884
Education (yrs.)				
>12			Reference	
7-12	-0.089	0.545	0.92(0.31-2.66)	0.871
0-6	0.242	0.713	1.27(0.32-5.16)	0.734
Length of residence (yrs.)				
<5			Reference	
<10	0.287	1.587	1.33(0.06-29.88)	0.857
≥10	-1.207	1.283	0.30(0.02-3.69)	0.347
Self-assessed living standard				
High			Reference	
Middle	0.716	0.901	2.05(0.35-11.97)	0.427
Low	1.070	0.966	2.92(0.44-19.37)	0.268
Medical comorbidity				0.546
Don't have			Reference	
Have	-0.281	0.465	0.76(0.30-1.88)	
Suicidal risk				
Absent			Reference	
High	0.817	1.653	2.26(0.09-57.74)	0.621
Moderate	1.168	0.684	3.21(0.84-12.29)	0.088
Low	0.910	0.705	2.48(0.62-9.89)	0.197
GARS sum	0.100	0.021	1.11(1.06-1.15)	<0.001
FSSQ sum	0.009	0.015	1.01(0.98-1.04)	0.528
Constant	-1.865	3.193	0.155	0.59

IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale  
 GARS, Global assessment of recent stress scale; FSSQ, Functional social support questionnaire

Table 13. Results of multivariate logistic regression analysis on the positivity of IES-R and CES-D (comorbid symptoms group)

	B	S.E	Odds ratio (95% CI)	p-value
Sex				
Male			Reference	
Female	0.176	0.582	1.19(0.38-3.73)	0.762
Age				
20-29			Reference	
30-39	-2.561	1.532	0.08(0.004-1.56)	0.095
40-49	-1.668	1.493	0.19(0.01-3.52)	0.264
50-59	-0.486	1.308	0.62(0.05-7.99)	0.710
60-69	-0.442	1.375	0.64(0.04-9.51)	0.748
≥70	-1.349	1.472	0.26(0.02-4.65)	0.359
Education (yrs.)				
>12			Reference	
7-12	0.491	0.702	1.63(0.41-6.47)	0.485
0-6	0.366	0.981	1.44(0.21-9.87)	0.709
Length of residence (yrs.)				
<5			Reference	
<10	-1.729	1.963	0.18(0.004-8.322)	0.378
≥10	-1.656	1.740	0.19(0.006-5.782)	0.341
Self-assessed living standard				
High			Reference	
Middle	-0.921	1.118	0.43(0.04-3.56)	0.410
Low	-0.409	1.199	0.66(0.06-6.96)	0.733
Medical comorbidity				
Don't have			Reference	0.546
Have	-0.506	0.603	0.60(0.19-1.96)	0.401
Suicidal risk				
Absent			Reference	
High	0.623	1.323	1.87(0.14-24.94)	0.638
Moderate	1.305	0.670	3.69(0.99-13.71)	0.051
Low	0.767	0.853	2.15(0.41-11.47)	0.368
GARS sum	0.134	0.027	1.14(1.09-1.20)	<0.001
FSSQ sum	0.055	0.021	1.06(1.01-1.10)	0.008
Constant	-2.908	2.862	0.055	0.310

IES-R, Impact of Event Scale-Revised; CES-D, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale  
 GARS, Global assessment of recent stress scale; FSSQ, Functional social support questionnaire

## VI. 고찰

### 1. 강정마을 전체 주민 대상 유병률 연구

유병률 연구는 강정마을 주민을 전수조사 하였다. 조사에 동의하고 설문지에 응답한 713명을 대상으로 IES-R, CES-D를 이용하여 외상후스트레스장애, 우울장애, 두 장애의 동반이환 유병률을 조사하였다.

본 연구에서 외상후스트레스장애 유병률은 전체 26.8%(95% CI=23.54-30.04), 남성 24.1%(95% CI=19.46-28.71), 여성 31.3%(95% CI=26.48-36.09)였다. 이는 2016년 정신질환실태 조사결과의 외상후스트레스장애 평생유병률 1.5%(남성 1.3%, 여성 1.8%), 일년유병률 0.5%(남성 0.2%, 여성 0.8%), 일개월유병률 0.4%(남성 0.2%, 여성 0.7%) 보다 높았고, 2015년에 발표된 제주특별자치도 정신질환실태 역학조사에서 보고한 평생유병률 3.8%, 남성 2.7%, 여성 4.7%에 비해서도 높았다. 외국 연구와 비교하면, 외상후스트레스장애 역학조사 연구로서 가장 초기의 외상후스트레스장애 유병률 연구는 St. Louis metropolitan 지역의 성인을 대상으로 한 ECA(Epidemiologic Catchment Area) 프로그램으로 외상후스트레스장애 평생유병률은 1.0%였고,<sup>70)</sup> Davidson<sup>71)</sup> 등은 다른 지역에서 동일한 ECA 프로그램을 시행하여 외상후스트레스장애 유병률을 1.3%라고 하였다. 또한, Kessler<sup>72)</sup> 등이 미국 전역의 유병률 조사에서 보고한 외상후스트레스장애의 평생 유병률은 7.8%로

외국 연구 결과와 비교하더라도 본 연구 대상자들의 외상후스트레스장애 유병률은 높게 나타났다.

한편, 본 연구가 외상 사건에 노출된 지역주민을 대상으로 조사했기 때문에 외상 사건에 노출된 성인을 대상으로 시행한 선행연구 결과와 비교할 필요가 있다. Breslau<sup>73)</sup> 등은 Detroit 지역의 건강 센터로부터 외상 사건에 노출된 성인 중 23.6%에서 외상후스트레스장애를 진단할 수 있다고 하였고, Norris<sup>74)</sup> 는 미국 남동부 지역 4개 도시의 조사에서 외상을 경험했던 개인 중 외상후스트레스장애 유병률이 7.3%라고 하였다. 또한 대표적인 국내 연구는 2006년 5·18 유공자를 대상으로 한 연구로, 외상후스트레스장애 증상 척도-인터뷰 버전(Post-traumatic stress disorder Symptom Scale-Interviews, PSS-I)을 사용하여 외상후스트레스장애 유병률을 조사하였는데, 연구 결과 광주 5·18 유공자의 외상후스트레스장애 유병률은 41.6%로 나타났다. 본 연구 대상자의 외상후스트레스장애 유병률은 기존 연구들과 비교해서 비교적 높았고, 한편 5·18 유공자를 대상으로 한 연구의 경우 당사자(부상자와 구속자)와 당사자 가족으로 범위를 한정하여 조사를 한 점을 고려한다면 광주 5·18 유공자의 외상후스트레스장애 유병률 41.6%는 본 연구의 두 번째 목표인 주관적 외상 경험이 있다고 응답한 대상자의 외상후스트레스장애 유병률과 비교하는 것이 합당할 것이다. 연구들 간에 유병률의 차이가 큰 이유는 서로 다른 외상후스트레스장애 조사도구를 사용하였고, 진단 기준이 달랐으며(DSM-III, DSM-IV-TR), 대상자의 나이 분포나<sup>73)</sup> 연구 지역의 범위에 따라 경험되는 외상 사건의 유형에 차이<sup>67)</sup> 일 수 있다.

본 연구에서 우울장애 유병률은 전체 18.5%(95% CI=15.66-21.36), 남성 18.6%(95% CI=14.39-22.81), 여성 18.4%(95% CI=14.57-22.32)였다. 이는 2016년 정신질환실태 조사결과의 우울장애 평생유병률 5.0%(남성 3.0%, 여성 6.9%), 일년유병률 1.5%(남성 1.1%, 여성 2.0%), 일개월유병률 1.2%(남성 0.6%, 여성 1.8%) 보다 높을 뿐 아니라 2015년에 발표된 제주특별자치도 정신질환실태 역학조사 결과의 평생 유병률 2.7%, 남성 1.5%, 여성 3.7%보다 높게 나타났다. 2015년 제주광역정신건강복지센터에서 제주특별자치도의 대표적 외상 사건인 4·3 사건 생존희생자 및 유가족 1,121명을 대상으로 동일한 도구(CES-D)를 사용하여 발표한 우울장애 증상 유병률 22.5%는 본 연구 결과와 유사하다.

전체 713명 중 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 유병률은 전체 10.7%(95% CI=8.39-12.92), 남성 9.5(95% CI=6.29-12.62), 여성 11.7%(95% CI=8.48-14.90)였고, 외상후스트레스장애 집단 중 우울장애가 동반된 경우는 43.7%였다. 선행 연구 결과에 따르면 외상후스트레스장애 환자의 경우 약 3분의 2에서는 다른 정신장애를 함께 진단받는 것으로 알려져 있으며<sup>75)</sup> 흔한 동반하는 정신장애로는 우울장애, 약물 남용 장애, 불안장애로<sup>76)</sup> 특히 우울장애는 외상후스트레스장애와 가장 많이 동반하는 정신장애로 알려져 있다. 일반적으로 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환 유병률은 남성 48%, 여성 49%이고,<sup>77)</sup> 일부 문헌에서는 56%까지 보고하고 있는데,<sup>78)</sup> 본 연구 결과의 유병률과 유사하였다.



## 2. 외상후스트레스장애와 동반이환 집단의 관련 요인의 차이 연구

외상후스트레스장애와 동반이환 집단의 관련 요인의 차이 연구는 강정마을 주민 중 주관적인 외상 경험이 있다고 응답한 194명을 대상으로 IES-R, CES-D를 이용하여 외상후스트레스장애, 우울장애, 두 장애의 동반이환 유병률을 조사하고, 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상 양상의 차이와 각 집단 별 관련 요인의 차이를 분석하였다.

### 2.1. 유병률

주관적 외상 경험이 있다고 응답한 집단의 외상후스트레스장애 유병률은 전체 51.0%(95% CI=44.00-58.07), 남성 44.0%(95% CI=34.27-53.73), 여성 58.5%(95% CI=48.55-68.47)였다. 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환된 유병률은 전체 24.7%(95% CI=18.67-30.81), 남성 23.0%(95% CI=14.75-31.25), 여성 26.6%(95% CI=17.66-35.53)였고, 외상후스트레스장애 집단 중 우울장애가 있는 경우는 48.5%였다. 첫 번째 연구인 강정마을 주민 전체를 대상으로 조사한 외상후스트레스장애 유병률 26.8%(95% CI=23.54-30.04), 동반이환 유병률 10.7%(95% CI=8.39-12.92)과 비교하면 주관적 외상 경험이 있다고 응답한 집단의 외상후스트레스장애 유병률과 동반이환 유병률이 더 높았다. 특히, 외상후스트레스장애 유병률이 51.0%로 나타난 것은 2006년 5·18 유공자를 대상으로 조사한 외상후스트레스장애 유병률 41.6% 보다도 높았다. 이러한

점은 강정마을 주민들이 겪고 있는 외상 사건의 심각성이 5·18 광주민주화운동의 외상사건과 비교하더라도 작지 않다는 것을 시사하며, 이러한 외상이 지속되면서 우울장애와 같은 정신장애의 동반이 많아질 수 있다는 것을 시사한다.

## 2.2. 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상 양상의 차이 및 각 집단별 관련 요인의 차이

외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단의 임상 양상의 차이와 각 집단별 관련요인의 차이를 알아보기 위해 IES-R, CES-D 점수에 따라 비병적 상태 집단, 외상후스트레스장애 집단, 동반이환 집단으로 분류하였다.

본 연구에서 세 집단간 차이를 보이는 사회인구학적 및 건강관련 변수는 자살경향성이 유일하였다( $p < 0.001$ ). 자살경향성은 동반이환 집단에서 높았는데 Pfeiffer<sup>79)</sup> 등은 불안장애에 우울장애가 동반될 경우 자살위험성이 높아진다고 하였고, McDermut<sup>80)</sup> 등의 연구에서도 우울장애와 다른 정신장애가 동반된 경우 자살시도 비율이 2배 이상 높다고 하였다. 불안장애와 우울장애가 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 있다.<sup>81,82)</sup> 외상후스트레스장애와 우울장애의 동반이환은 개인의 주관적인 고통의 정도, 기능의 손실 등에 영향을 주고 이러한 요소들이 자살위험이 높아지는 상황에서 판단력을 저하시켜 자살사고를 행동화하게 되기 때문에<sup>83,84)</sup> 이러한

결과들은 동반질환의 존재 자체가 자살시도에 있어서 주요한 요인이라는 것을 시사한다.

세 집단간 IES-R 점수와 CES-D 점수는 통계적으로 유의한 차이가 있었는데, 동반이환 집단에서 외상후스트레스장애의 주요 증상에 해당하는 침습, 회피, 과각성 및 우울장애 증상 9가지 항목에서 증상의 심각도가 다른 두 집단에 비해 더 높았다. 이는 두 장애가 동반이환 되는 경우 외상후스트레스장애 증상과 우울장애 증상 각각의 심각도가 모두 증가할 뿐 아니라 직장 및 사회 기능 장애가 현저하여 대인관계, 일상 활동, 직무 수행 등에 부정적인 영향을 미치는 등 삶의 전반적인 영역에 악영향을 미치게 된다는 연구들의<sup>56-58,85,86)</sup> 결과와 같은 맥락으로 이해할 수 있다.

전반적 스트레스의 모든 항목이 동반이환 집단에서 다른 두 집단에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. 특히 병이나 상해에 의한 스트레스와 일/직업/학교와 관계된 스트레스, 그리고 대인관계에서의 스트레스가 가장 높은 평균 점수를 보였다. 또한 동반이환 상태군에서 다른 두 집단에 비해 통계적으로 유의하게 사회적 지지 점수가 높았는데, 사회적 지지를 4가지 세부 항목으로 나누어 비교하더라도 같은 결과를 보였다. 특히 물질적인 도움이나 일을 도와주는 것을 의미하는 instrumental support와 인생의 주요한 문제를 의논하고 나눌 수 있는 사이를 의미하는 confidant support에서 결핍 정도가 심했다.

본 연구 결과 외상후스트레스장애 집단의 관련 요인은 전반적 스트레스였고, 동반이환 집단의 관련 요인은 전반적 스트레스, 사회적 지지였다.

스트레스는 많은 정신장애의 주요한 예측 인자<sup>87)</sup>이며, 이는 스트레스로 인한 생물학적 변화가 개인이 지니고 있던 소인과 상호작용하여 뇌 체계의 기능 변화를 가져오며 이로 인해 정신장애의 증상이 발현된다는 설명이 가능하다.<sup>88)</sup> 스트레스가 외상후스트레스장애 또는 동반이환의 원인인지 결과인지를 결정하는 것은 어렵지만, 스트레스에 대한 반응으로 정신장애가 유발될 수 있으며,<sup>89-91)</sup> 특히, 외상후스트레스장애 또는 우울장애 발현 전 과도한 스트레스를 경험하였다고 보고한 환자들이 많으므로<sup>88)</sup> 스트레스는 외상후스트레스장애와 동반이환 유병 위험을 증가시키고, 증상을 유지 또는 악화시킬 수 있는 요인으로 작용할 수 있다.

한편, 사회적 지지는 스트레스와 정신장애간의 관계에서 조절인자로 연구되어 왔다.<sup>92,93)</sup> 그러나 일부에서는 사회적 지지가 조절 역할을 하기보다는 스트레스와 우울간의 관계에서 매개인으로 역할을 한다는 보고도 있다. 이 연구들에 따르면 우울에 대한 스트레스와 사회적 지지간의 상호작용에 있어서도 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 스트레스가 사회적 지지를 감소시키고 감소된 사회적 지지가 우울을 증가시킨다는 것이다.<sup>94)</sup> 전반적 스트레스는 외상후스트레스장애 집단과 동반이환 집단 모두에서 관련 요인으로 나타났지만, 사회적 지지는 동반이환 집단에서만 관련 요인으로 나타난 본 연구의 결과를 설명해 줄 수 있다. 즉, 외상후스트레스장애 환자에서 스트레스가 사회적 지지란 매개 변인을 통해 우울장애를 유발하여 동반이환 위험을 증가시키게 된다는 것이다. 따라서 사회적 지지가 스트레스 반응에 대한 대처 자원의 하나로써 동반이환의 위험성을 줄이는데 매우 중요한 변인임을 시사한다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 갖는다. 첫째, 본 연구에서는 국내에서 신뢰도와 타당도 연구가 이루어진 IES-R 및 CES-D를 사용하였으나 선행 연구들이 사용한 진단도구들은 연구들마다 각기 다른 도구들로 사용되었고, 진단 기준 역시 DSM-III과 DSM-III-R, DSM-IV 가 사용되어서 연구들 사이의 유병률 비교에 어려움이 있다. 둘째, 조사 방법에 있어서 방문조사 요원이 방문하여 면접하였으나 개인의 신상에 관한 노출을 원하지 않는 대상자가 많아 응답률이 낮아서 일반적 특성의 계층을 충분히 반영하지 못했다. 이러한 부분은 본 연구뿐만 아니라 일반적으로 외상 관련 연구를 하는 데에 특히 어려운 부분으로, 사건의 특성상 대상자들이 외상적 사건에 대한 회상이나 직면을 기피하는 특성이 있고, 질병의 특성상 신체적 질환을 앓거나 불안정한 환경 속에 놓이게 되는 경우가 많기 때문에 대상자 모집과 이들에 대한 지속적인 추적이 어렵다.<sup>95,96)</sup> 셋째, 아동기 및 과거 외상 경험, 이전 정신질환 병력과 같은 취약 요인에 대한 통제가 이루어지지 않은 것이 제한점이다. 아동기에 경험한 정서적 학대, 방임, 신체학대, 폭력 등의 외상은 향후 심각한 정신장애를 일으키고, 특히 성인기 경험하는 외상 사건에 대해 외상후스트레스장애로 발전하게 하는 취약성을 높이게 된다.<sup>97)</sup> 또한 외상적 사건 이전의 다른 외상 경험이 많은 사람이 외상후스트레스장애 발생 위험이 더 높다고 알려져 있다.<sup>98)</sup> 따라서 이러한 관련 취약 요인에 대한 통제가 이루어지지 않은 것이 제한점이다.

그러나 본 연구는 이러한 제한점에도 불구하고 강정마을 주민을 전수 조사하여 구조화된 진단 도구를 적용하여 외상후스트레스장애, 우울장애, 두 정신장애의 동반이환 유병률을 조사하였고, 외상후스트레스장애 집단과 동반이환

집단의 임상 양상의 차이와 각 집단간 관련 요인을 파악함에 본 연구의 의의가 있다.

## VII. 결 론

강정마을 주민의 외상후스트레스장애 유병률은 26.8%(95% CI=23.54-30.04), 우울장애 유병률은 18.5%(95% CI=15.66-21.36)였고, 외상후스트레스장애와 우울장애를 동시에 갖는 동반이환 유병률은 10.7%(95% CI=8.39-12.92)였다. 강정마을 주민 중 주관적 외상 경험을 보고한 대상자의 외상후스트레스장애 유병률은 51.0%(95% CI=44.00-58.07), 동반이환 유병률은 24.7%(95% CI=18.67-30.81)였다. 이는 국·내외 유사 연구들과 비교하면 매우 높은 유병률이다.

강정마을 주민 중 주관적 외상 경험을 보고한 대상자를 정신장애가 없는 비병적 상태 집단, 외상후스트레스장애 집단, 외상후스트레스장애와 우울장애가 동반이환 된 집단으로 나누어서 비교 분석한 결과 동반이환 집단에서 다른 두 집단과 비교하여 외상후스트레스장애 증상과 우울장애 증상 점수가 높았고, 전반적 스트레스 점수가 높았으며, 사회적 지지 결핍 점수 또한 높았다. 외상후스트레스장애와 동반이환 집단간 공통의 관련 요인은 높은 스트레스였고, 동반이환 집단에서는 사회적 지지의 결핍이 관련 요인으로 추가되었다. 사회적 지지의 결핍은 외상 사건에 노출되어 외상후스트레스장애 위험이 높은 집단에서 정신병리의 심각도를 증가시키고, 정신장애의 동시 이환률을 높인다. 향후 스트레스 지각 수준을 낮추고 안정적인 사회적 지지 체계를 제공해 주는 정책이 필요하다.

## 참고문헌

- 1) Breslau N, Davis GC, Andreski P & Peterson E. (1991). Traumatic events and post-traumatic disorder in an urban population of young adults. *Archives of General Psychiatry* 1991;48(3):216-222.
- 2) Frazier P, Anders S, Perera S, Tomich P, Tennen H, Park C, et al. Traumatic events among undergraduate students: Prevalence and associated symptoms. *Journal of Counseling Psychology* 2009;56(3):450-460.
- 3) Herman JL. *Trauma and recovery: The aftermath of violence from domestic abuse to political terror* 1992; New York: Basic.
- 4) Taku K, Calhoun LG, Tedeschi RG, Gil-Rivas V, Kilmer RP, Cann A. Examining posttraumatic growth among Japanese university students. *Anxiety, Stress, and Coping* 2007;20(4):353-367.
- 5) Ursano RJ, Fullerton CS, McCaughey BG : Trauma and disaster. In : *Individual and Community Responses to Trauma and Disaster : the structure of human chaos*. Ed by Ursano RJ, Mc-Caughey BG, Fullerton CS, New York, Cambridge University Press 1994.pp3-30.
- 6) 최진희, 정문용, 정일진. 참전 국가 유공자들에서 외상후 스트레스 장애의 위



- 험 인자. 신경정신의학 1997;36:997-1003.
- 7) 김승태, 김병로, 홍경수, 정유숙, 유범희. 삼풍사고 생존자들에서의 급성 외상후 스트레스 장애 : 발생빈도, 예측인자, 증상 변화에 대한 예비적 연구. 신경정신의학 1997;36:475-487.
  - 8) 최윤경, 이민수, 이준상, 신동균. 삼풍사고 생존자들에서 스트레스 대처방식과 심리적 고통의 관계. 신경정신의학 1997;36:612-619.
  - 9) 김태형, 김 임, 이선미, 은현정. 교통사고 후 신체 손상 환자의 외상후 스트레스 장애에 대한 연구. 신경정신의학 1998;37:650-660.
  - 10) 최경숙, 임채기, 최재욱, 강성규, 염용태. 일부 산업재해 환자들에서 외상후 스트레스 장애. 신경정신의학 2002;41:461-471.
  - 11) 이은정, 임경희, 김정범, 류설영. 대구 지하철 화재 사고 부상자들의 외상후 스트레스 장애 : 예측 인자에 대한 전향적 연구. 신경정신의학 2007;46:79-86.
  - 12) 박형주, 김정범, 류설영, 도진아. PTSD 환자의 다요인 인성 검사의 특성-대구 지하철 화재 사고 생존자를 대상으로. 신경정신의학 2004;43:712-718.
  - 13) 신혜량, 김학렬, 박상학, 이문인, 이진, 정성윤. 광주민주화운동 피해자들의 외상후 스트레스 장애, J Korean Assoc Soc psychiatry 2011;16(2):57-65.
  - 14) Caramanica,K, Brackbill RM, Liao T, Stellman SD. Comorbidity of 9/11

- related PTSD and depression in the World Trade Center health registry 10–11years postdisaster *Journal of Trauma Stress* 2014;7(6):680–688.
- 15) Ginzburg K, Ein–Dor T, Solomon Z. Comorbidity of posttraumatic stress disorder, anxiety and depression: A 20–year longitudinal study of war veterans. *Journal of Affective Disorders* 2010;123(1–3):249–257.
- 16) Ikin JF, Creamer MC, Sim MR, McKenzie DP. Comorbidity of PTSD and depression in Korean War veterans: prevalence, predictors, and impairment. *Journal of Affective Disorders* 2010;125(1–3):279–286.
- 17) Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson E. Traumatic events and post–traumatic disorder in an urban population of young adults. *Archives of General Psychiatry* 1991;48(3):216–222.
- 18) Solomon MF, Siegel DJ. *Healing Trauma: Attachment, mind, body, and brain*. New York 2003:Norton Company.
- 19) Brewin C. Traumatic events should meet either Criterion A1 or A2 not both. Paper presented at the 24th annual meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies, Chicago, IL, 2008.
- 20) Bodkin JA, Pope HG, Detke MJ, Hudson JI. Is PTSD caused by traumatic stress? *Journal of Anxiety Disorders*, 2007;21(2):176–182.

- 21) Gold SD, Marx BP, Soler-Baillo JM, Sloan DM. Is life stress more traumatic than traumatic stress? *Journal of Anxiety Disorders* 2005;19(6):687-698.
- 22) Mol SS, Arntz AM, Metsemakers JF, Dinant G, Vilters-Van Montfort PA, Knottnerus JA. Symptoms of post-traumatic stress disorder after non-traumatic events: Evidence from an open population study. *British Journal of Psychiatry* 2005;186:494-499.
- 23) Robinson JS, Larson C. Are trauma events necessary to elicit symptoms of posttraumatic stress? *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 2010;2(2):71- 76.
- 24) American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Third Edition Revised*, Washington DC, American Psychiatric Association,1987.
- 25) Breslau N, Davis GC. Posttraumatic stress disorder : the stress criterion. *J Nerv Ment Dis* 1987;175:255-264.
- 26) Levine PA. *Waking the Tiger: Healing Trauma: The Innate Capacity to Transform Overwhelming Experiences*. Princeton, N. J: North Atlantic Books,1997.
- 27) Micale MS, Lerner P. *Traumatic Pasts*. Cambridge: Cambridge University Press,2001.
- 28) Herman JL. *Trauma and recovery: The aftermath of violence from*

dome,1992.

- 29) Kinzie JD, Goetz RR. A century of controversy surrounding posttraumatic stress stress-spectrum syndromes: the impact on DSM-III and DSM-IV. *J Trauma Stress* 1996;9:159-179.
- 30) Gersons BPR. Diagnostic dilemmas in assessing post-traumatic stress disorder. In:Nutt D, Davidson HRT, Zohar J, editors. *Post-traumatic stress disorder:diagnosis, management and treatment*. London:Martin dunitz;2000:29-40.
- 31) Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. *Synopsis of Psychiatry*, 11<sup>th</sup> ed., Philadelphia : Lippincott Williams&Wilkins;2014.p.437-450.
- 32) Lamprecht F, Sack MS. Posttraumatic stress disorder revisited. *Psychosom Med* 2002;64:222-237.
- 33) Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson E. Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48:216-222.
- 34) Breslau N, Davis GC, Andreski P. Risk factors for PTSD-related traumatic event: A prospective analysis. *Am J Psychiatry* 1995;152:529- 535.
- 35) Gavranidou M, Rosner R. The weaker sex? Gender and posttraumatic stress disorder. *Depress Anxiety* 2003;17:130.
- 36) Perry S, Difede J, Musngi G, Frances AJ, Jacobsberg L. Predictors of posttraumatic stress disorder after burn injury. *Am J Psychiatry* 1992;

- 149:931–935.
- 37) Hidalgo RB, Davision JRT. Posttraumatic stress disorder ; epidemiology and health–related consideration. *J Clin Psychiatry* 2000;61 (7):5–12.
- 38) Murray CJ, Lopez AD. Evidence–based health policy–lessons from the global burden of disease study. *Science* 1996;274 (5288): 740–743.
- 39) Murray CJL, Lopez AD, editors. *The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from disease, injuries, and risk factors in 1990 and pojected to 2020* cambridge MA : Harvard University Press;1996.
- 40) Murray CJ, Lopez AD. *The global burden of disease*. Cambridge MA: Harvard University Press;1996.
- 41) Wells KN, Steward A, Hays RD, Burnam A, Rogers W, Daniels M, et al. The functioning and well–being of depressed patients. *JAMA* 1989;262:914–919.
- 42) Robins LN, Regier DA, editors. *Psychiatric disorders in america: the epidemiologic catchment area study*. New York, NY: The Free Press; 1991.
- 43) Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, et al. Lifetime and 12–month prevalence of DSM–III–R psychiatric disorders in the United States. *Arch Gen Psychiatry* 1994;51:8–19.
- 44) Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, Rush AJ, et al. *The epidemiology of major depressive disorder : results*

- from the National Comorbidity Survey Replication(NCS-R). JAMA. 2003 Jun 18;289:3095-3105.
- 45) Kessler RC, Nerglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. National comorbidity survey replication. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication(NCS-R). JAMA 2003;289:3095-105.
- 46) Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorder. Br J Psychiatry 1997;170:205-228.
- 47) Wittchen HU. Critical issues in the evaluation of comorbidity of psychiatric disorders. Br J Psychiatry 1996;30:9-16.
- 48) Blanchard EN, Buckley TC, Hickling EJ, Taylor AE. Posttraumatic stress disorder and comorbid major depression: is the correlation an illusion? Journal of Anxiety Disorder 1998;12:21-37.
- 49) Grant DM, Beck JG, Marques L, Palyo SA, Clap JD. The structure of distress following trauma: Posttraumatic stress disorder, major depressive disorder, and generalized anxiety disorder. Journal of Abnormal Psychology 2008;17:662-672.
- 50) Nijdam MJ, Gersons BP, Olf M. The role of major depression in neurocognitive functioning in patients with posttraumatic stress disorder. European Journal of Psychotraumatology 2013;4:1-7.
- 51) Yehuda R, Teicher MH, Trestman RL, Levengog RA, Siever LJ. Cortisol regulation in posttraumatic stress disorder and major

- depression: a chronobiological analysis. *Biological Psychiatry* 1996;40:79–88.
- 52) Kemp AH, Felmingham K, Das P, Williams LM. Influence of comorbid depression on fear in posttraumatic stress disorder: an fMRI study. *Psychiatry Research* 2007;155:265–269.
- 53) Post LM, Zoellner LA, Youngstrom E, Feeny NG. Understanding the relationship between co-occurring PTSD and MDD : symptom severity and affect. *Journal of Anxiety Disorder* 2011;25:1122–1130.
- 54) Elhai JD, Carvalho LF, Miguel FK, Palmieri PA, Primi R, Frueh BC. Testing whether posttraumatic stress disorder and major depressive disorder are similar or unique constructs. *Journal of Anxiety Disorder* 2011;25:404–410.
- 55) Maes M, Lin AH, Verkerk R, Delmeire L, Van Gastel A, Van der Planken M, Scharpe S. Serotonergic and noradrenergic markers of post-traumatic stress disorder with and without major depression. *Neuropsychopharmacology* 1999;20:188–97.
- 56) Fairbank JA, Ebert L, Zarkin GA. Socioeconomic consequences of traumatic stress. In: Saigh PA, Bremner JD, editors. *Posttraumatic stress disorder*. Needham Heights: Allyn & Bacon;1999. p.180–198.
- 57) Wittchen HU, Lieb R, Wunderlich U, et al. Comorbidity in primary care: presentation and consequences. *J Clin Psychiatry* 1999;60(7):29–36.
- 58) Hirschfeld RM. The comorbidity of major depression and anxiety

- disorders:recognition and management in primary care. Prim Care Companion J Clin Psychiatry 2001;3:244-254.
- 59) Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. Psychosom Med 1979;41:209-218.
- 60) Weiss DS, Marmar CR. The impact of event scale-revised. In:Wilson JP, Keane TM, editors. Assessing psychological trauma and PTSD. New York:Guilford Press;1997.p.399-411.
- 61) 유지현. 소방공무원의 PTSD 증상과 정서상태, 대처행태 및 사회적 지지의 관계. 대학원 석사 학위 논문
- 62) Lim HK, Woo JM, Kim TH, Choi KS, Chung SK et al. Reliability and validity of the Korean version of the Impact of Event Scale-Revised. Compr Psychiatry 2009;50:385-390.
- 63) 조맹제, 김계희. 주요우울증환자 예비평가에서 CES-D 의 진단적 타당성 연구. 신경정신의학 1993;32:381-399.
- 64) 고경봉, 박중규. 전반적인 스트레스평가 척도 한국판의 타당도 및 신뢰도. 정신신체의학 2000;8:201-211.
- 65) Cohen S, Hoberman H. Positive events and social supports as buffers of life change stress. Journal of applied social psychology 1983;13:99-125.
- 66) Linn MW. A global assessment of recent stress(GARS) scale. Int J Psychiatry Med 1985;15:47-59.



- 67) Cohen S, Wills TA. Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 1985;98:310-357.
- 68) 박지원(1985). 사회적 지지척도 개발을 위한 연구. 연세대학교 박사학위논문.
- 69) 서상연, 임영신, 이소현, 박민선, 유태우. 한국어판 Duke-UNC 사회적 지지도 설문지 개발. *대한가정의학회 학회지* 1997;18:250-260.
- 70) Broadhead WE, Gehlbach SH, de Gruy FV, Kaplan BH. The Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire. Measurement of social support in family medicine patients. *Med Care* 1988;26:709-723.
- 71) Helzer JE, Robins LN, McEvoy L. Posttraumatic stress disorder in the general population : finding of the Epidemiologic Catchment Area Survey. *N Eng J Med* 1987;317:1630-1634.
- 72) Davidson JRT, Hughes D, Blazer DG. Posttraumatic stress disorder in the community : an epidemiological study. *Psychol Med* 1991;21:713-772.
- 73) Kessler R, Sonnega A, Bromet E. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1995;52:1048-1060.
- 74) Breslau N, Kessler R, Chilcoat HD. Trauma and posttraumatic and posttraumatic stress disorder in the community : the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Arch Gen Psychiatry* 1998;55:626-632.
- 75) Norris FH. Epidemiology of trauma : frequency and impact of different

- potentially traumatic events on different demographic groups. *J Consult Clin Psychol* 1992;60:409–418.
- 76) Sadock BJ, Sadock VA. *Synopsis of psychiatry*. 11th ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins; 2015.
- 77) Kilpatrick DG, Resnick HS, Freedy JR, Pelcovitz D, Resick PA. *The posttraumatic stress disorder field trial:emphasis on criterion A and overall PTSD diagnosis*. Washington DC: American Psychiatric Press;1994.
- 78) Brady KT, Killeen TK, Nnewerton T, Lucerini S. Comorbidity of psychiatric disorders and posttraumatic stress disorder. *J clin psychiatry* 2000;6” 22–32.
- 79) Bleich A, Koslowsky M, Dolev A, Lerer B:Post-traumatic stress disorder and depression. *Br J Psychiatry* 1997;170:479–482.
- 80) 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.
- 81) McDermut W, Mattia J, Zimmerman M. Comorbidity burden and its impact on psychosocial morbidity in depressed outpatients. *J Affect Disord* 2001;65:289–295.
- 82) Fawcett J. Fawcett J. Treating impulsivity and anxiety in the suicidal patient. *Ann N Y Acad Sci* 2001;932:94–102; discussion 102–105.
- 83) Nock MK, Hwang I, Sampson NA, Kessler RC. Mental disorders, co-

- morbidity and suicidal behavior: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Mol Psychiatry* 2010;15:868–876.
- 84) McDermut W, Mattia J, Zimmerman M. Comorbidity burden and its impact on psychosocial morbidity in depressed outpatients. *J Affect Disord* 2001;65:289–295.
- 85) Fawcett J. Fawcett J. Treating impulsivity and anxiety in the suicidal patient. *Ann N Y Acad Sci* 2001;932:94–102
- 86) Mittal D, Fortney JC, Pyne JM, et al. Impact of comorbid anxiety disorder on health-related quality of life among patients with major depressive disorder. *Psychiatric Services* 2006;57:1731–1737.
- 87) Hidalgo RB, Davison JR. Posttraumatic stress disorder ; epidemiology and health-related consideration. *J Clin Psychiatry* 2000;61 (7) : 5–12.
- 88) Van PH. Can stress cause depression? *Progress in Neuro-psychopharmacology & Biological Psychiatry* 2004;28: 891–907
- 89) 대한신경정신의학회(2005) : 신경정신의학 2판. 서울, 중앙문화사.
- 90) Van PH. Can stress cause depression? *Progress in Neuro-psychopharmacology & Biological Psychiatry* 2004;28:891–907.
- 91) Compas BE, Grant KE, Ey S. Psychosocial stress and child/adolescent depression : can we be more specific? In W. M. Reynolds & H.Johnston(Eds.), *Handbook of depression in children and adolscents*. New York: Plenum Press.1994. p.509–524.
- 92) Nolen-Hoeksema S, Girgus JS, Seligman MEP. Predictors and

- consequences of childhood depressive symptom: A 5-years longitudinal study. *Journal of Abnormal psychology* 1992;101:405-422.
- 93) Lee YJ, Kim TH. A study on the buffering effect of social support on the stress of the elderly who lives alone. *Journal of the Korea gerontological society* 1999;19(3):79-93.
- 94) Sarasan BR, Pierce GR, Sarason IG. *Social support : an international view*, New York;Willy,1990.
- 95) 김정희(1987), *지각된 스트레스, 인지세트 및 대응 방식의 우울에 대한 작용*. 박사학위논문, 서울대학교.
- 96) Perry S, Difede J, Musngi G, Frances AJ, Jacobsberg L. Predictors of posttraumatic stress disorder after burn injury. *Am J Psychiatry* 1992;149 : 931-935.
- 97) Ursano RJ, Fullerton CS, McCaughey BG. Trauma and disaster. in : *Individual and community responses to trauma and disaster : the structure of human chaos*. Ed by Ursano RJ, Mc-Caughey BG, Fullerton CS, New York, Cambridge University Press, 1994.p.3-30.
- 98) Regehr C, Hill J, Glancy G. Individual predictors of traumatic reactions in firefighters. *Journal of Nervous and Mental Disease* 2000;188:333-339.

## 부 록

### <부록1. 개정판 사건충격척도(Impact of Event Scale-Revised; IES-R)>

※ 아래의 문항은 스트레스를 주는 사건을 경험한 후 사람들이 겪는 어려움에 관한 것입니다.

그 사건과 관련하여 지난 1주 동안 얼마나 많이 경험했는지 해당하는 곳에 표시해주시시오.

문 항	전혀 없다	약간 있다	상당 있다	많이 있다	극심 하다
1. 그 사건을 떠오르게 하는 어떤 자극에도 그때의 감정이 되살아났다.					
2. 깨지 않고 쪽 자기가 어려웠다.					
3. 다른 일들도 그 사건을 계속 생각나게 했다.					
4. 짜증나고 화가 났었다.					
5. 그 사건이 생각나거나 떠오를 때마다 마음이 힘들어지기 때문에 피하게 되었다.					
6. 생각하지 않으려고 해도 그 사건이 생각났다.					
7. 그 사건이 일어나지 않았거나 현실이 아니었던 것처럼 느꼈다.					
8. 그 사건을 떠오르게 하는 자극을 멀리하며 지냈다.					
9. 그 사건에 관한 장면이 마음 속에 갑자기 떠오르곤 했다.					
10. 작은 일에도 쉽게 깜짝깜짝 놀라게 되었다.					
11. 그 사건에 대해 생각하지 않으려고 노력했다.					
12. 그 사건에 대한 많은 감정들이 아직도 남아 있다는 것을 알고 있었지만 그 감정들을 해결하려고 하지 않았다.					
13. 그 사건에 대한 감정을 제대로 느끼지 못하는 것 같았다.					
14. 마치 그 사건 당시로 되돌아간 것처럼 느끼거나 행동할 때가 있었다.					
15. 잠들기가 어려웠다.					
16. 그 사건에 대한 강렬한 감정이 밀려오곤 했다.					
17. 그 사건을 기억에서 지워버리려고 노력했다.					
18. 집중하기가 어려웠다.					
19. 그 사건을 떠오르게 하는 자극이 있으면 식은땀, 호흡곤란, 구역질, 두근거림 같은 신체 반응이 일어났다.					
20. 그 사건에 대해 꿈을 꾸곤 했다.					

21. 늘 주변을 살피고 경계하게 된다고 느꼈다.					
22. 그 사건에 대해 이야기하지 않으려고 노력했다.					

< 부록 2. 역학연구센터 우울척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CES-D)>

※ 다음은 우울감에 관한 질문입니다.

지난 1주 동안 귀하가 해당되는 곳에 표시하여 주십시오.

- ① 극히 드물다 : 1주일에 1일 이하                      ② 가끔 있었다 : 1주일에 2일  
 ③ 종종 있었다 : 1주일에 3-4일                         ④ 대부분 그랬다 : 1주일에 5일 이상

문 항	극히 드물다	가끔 있었다	종종 있었다	대부분 그랬다
1. 평소에는 아무렇지도 않던 일들이 괴롭고 귀찮게 느껴졌다.				
2. 먹고 싶지 않고, 식욕이 없었다.				
3. 어느 누가 도와 준다 하더라도, 나의 울적한 기분을 떨쳐 버릴 수 없을 것 같았다.				
4. 무슨 일을 하든 정신을 집중하기가 힘들었다.				
※ 5. 비교적 잘 지냈다.				
6. 상당히 우울했다.				
7. 모든 일들이 힘들게 느껴졌다.				
8. 앞일이 암담하게 느껴졌다.				
9. 지금까지의 내 인생은 실패작이라는 생각이 들었다.				
※ 10. 적어도 보통 사람들만큼의 능력은 있었다고 생각한다.				
11. 잠을 설쳤다(잠을 잘 이루지 못했다).				
12. 두려움을 느꼈다.				
13. 평소에 비해 말 수가 적었다.				
14. 세상에 홀로 있는 듯한 외로움을 느꼈다.				
※ 15. 큰 불만 없이 생활했다.				
16. 사람들이 나에게 차갑게 대하는 것 같았다.				
17. 갑자기 울음이 나왔다.				
18. 마음이 슬펐다.				
19. 사람들이 나를 싫어하는 것 같았다.				
20. 도무지 뭘 해 나갈 엄두가 나지 않았다.				

< 부록 3. 전반적 스트레스 평가 척도(Global Assessment of Recent Stress Scale; GARS) >

※ 다음은 현재의 심리사회적 스트레스를 알아보기 위한 질문입니다.

다음은 지난 1주 동안 당신이 받은 스트레스의 양을 평가하기 위해서 스트레스가 일어날 수 있는 상황을 기술한 것입니다. 스트레스를 일종의 압박으로 생각하고 그 정도에 따라 아래와 같이 등급을 매겨 당신이 지난 1주일간 받은 스트레스의 양이 어느 정도 인지를 해당하는 것에 “V” 표를 하시기 바랍니다. 단 스트레스는 반드시 나쁜 사건에서 일어나는 것이 아니고, 좋은 일에서도 일어날 수 있다는 점을 유념하시기 바랍니다.

증상		전혀 없다	거의 없다	드물게 있다	약간 있다	웬만 큼 있다	상당히 있다	약간 심하다	웬만 큼 심하다	꽤 심하다	극도로 심하다
1	(자신이 원했든지 아니든지 간에)일, 직업 및 학교와 관계된 압박감의 정도는?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	대인관계(가족 및 기타 중요한 사람들과의 관계)에 있어서 압박감의 정도는?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	대인관계의 변화(사망, 출생, 결혼, 이혼 등)로 인한 압박감의 정도는?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	(자신 또는 타인의) 병이나 상해에 의한 압박감의 정도는?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	금전적인 문제로 인한 압박감의 정도는?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	일상적인 것이 아닌 사건들(범죄, 자연재해, 우발사고, 이사 등)으로 인한 압박감의 정도는?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	일상생활 중에 일어나는 사소한 변화(우체국 등을 찾아가는 일 등)때문에 생기는 압박감의 정도는?(만약 일상생활 중 변화가 없다면 그것(권태) 때문에 생기는 압박감의 정도를 표시)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	지난 일주일간 전반적으로 느끼는 압박감의 정도는?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



< 부록 4. 사회적 지지 질문지(Functional Social Support Questionnaire; FSSQ)>

※ 다음은 다른 사람들이 당신에게 도움이 되는 일을 해주거나 혹은 필요한 것을 제공하는 경우입니다. 각 문항을 주의 깊게 읽으시고 당신의 상황과 가장 가까운 것이 무엇인지 해당하는 곳에 표시해 주십시오.

문 항	1 (원하는 만큼)	2	3 (보통)	4	5 (훨씬 적게)
1. 친구들과 친척들이 나를 찾아오곤 한다.					
2. 집안일에 도움을 받곤 한다.					
3. 다급할 때 금전적인 도움을 받을 수 있다.					
4. 잘했을 때는 칭찬을 받는다.					
5. 내게 생기는 일에 신경 써주는 사람들이 있다.					
6. 사랑과 애정을 받고 있다.					
7. 내가 아는 사람들에게서 전화가 오곤 한다.					
8. 업무나 집안일에서 생긴 문제에 대해 누군가에게 이야기를 꺼낼 수 있다.					
9. 나 자신과 가족의 문제를 믿을만한 누군가에게 이야기를 꺼낼 수 있다.					
10. 금전적인 문제에 대해 이야기를 꺼낼 수 있다.					
11. 다른 사람들과 어울리는 자리에 초대를 받곤 한다.					
12. 중요한 인생 문제에 대해 유익한 조언을 받곤 한다.					
13. 이동 수단이 필요할 때 도움을 받을 수 있다.					
14. 몸이 아플 때 도움을 받을 수 있다.					

< 부록 5. 자살경향성 >

※ 다음은 자살경향성에 대한 질문입니다.

귀하는 지난달에	아니오	예
1. 차라리 죽는 것이 더 낫다고 생각하거나 죽기를 바랐던 적이 있습니까?		
2. 자해를 하고 싶었던 적이 있습니까?		
3. 자살에 대해서 생각했던 적이 있습니까?		
4. 자살을 계획했었습니까?		
5. 자살을 시도했습니까?		
귀하는 일생 동안	아니오	예
6. 한차례라도 자살 시도를 한 적이 있습니까?		

## Abstract

**Introduction:** Posttraumatic stress disorder(PTSD) is one of the most typical psychiatric disorders that occurs after a traumatic event. Previous studies on PTSD have mostly focused on small samples that experienced specific traumatic events, and there is a lack of research on community residents who are continuously exposed to traumatic events in their communities. In addition, about two-thirds of PTSD cases are diagnosed with other psychiatric disorders, and there is a particularly high rate of comorbidity of depressive disorder in PTSD. However, only a few studies have compared groups with PTSD and groups with both PTSD and depressive disorder. Therefore, this study was conducted with the following two purposes. First, a complete survey was performed among the Gangjeong Village residents of Jeju Special Self-Governing Province; these residents form a relatively stable group for geographical reasons and were exposed to a recent traumatic event. The survey specifically targeted to investigate the prevalence of PTSD and depressive disorder as well as the comorbidity of these two psychiatric disorders among the residents. Second, the prevalence of PTSD and the comorbidity of PTSD and depressive disorder were investigated among Gangjeong Village residents who responded that they experienced subjective traumatic events. Then, the

differences in the clinical features of these two groups and associated factors for each group were investigated.

**Method:** The study participants were Gangjeong Village residents who were exposed to trauma related to the construction of Jeju civilian–military complex port. For the first research goal of this study, 713 (37.2%) out of 1,918 residents who consented to participate in this study and completed questionnaires were analyzed. For the second research goal, among 255 residents who responded that they experienced subjective traumatic events related to the construction of Jeju civilian–military complex port, 61 (23.9%) who were inappropriate for analysis were excluded and the remaining 194 (76.1%) residents were analyzed. The questionnaires were used to assess the participants’ general characteristics (sex, age, marital status, occupation, monthly household income, self–perceived health, smoking, drinking status, etc.); in addition, for the clinical evaluation, suicidality was assessed through the Global Assessment of Recent Stress Scale (GARS), social support through Functional Social Support Questionnaire (FSSQ), and overall stress through Mini–International Neuropsychiatric Interview–Plus (M.I.N.I–Plus). In order to evaluate the diagnosis of PTSD and depressive disorder, Impact of Event Scale–Revised (IES–R) and Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES–D) were used, respectively. IES–R cutoff score of 22 and CES–D cutoff score of 21 were used to define PTSD and depressive disorder, respectively. The

collected data were analyzed using t-test, chi-square test, ANOVA, and logistic regression analysis according to the data properties and the purpose of analysis.

**Results:** According to the first investigation, the prevalence of PTSD and depressive disorder and the comorbidity of the two disorders were 26.8% (95% CI=23.54–30.04), 18.5% (95% CI=15.66–21.36), and 10.7% (95% CI=8.39–12.92) among the 713 participants of the complete survey, respectively. The results of the second investigation showed that the prevalence of PTSD and the comorbidity of PTSD and depressive disorder were 51.0% (95% CI=44.00–58.07) and 24.7% (95% CI=18.67–30.81), respectively, among the 194 participants who responded that they experienced subjective traumatic events. Subdividing the participants according to the IES-R and CES-D scales enabled classification of the participants into no morbid condition group without psychiatric disorder, PTSD group, and comorbidity group with PTSD and depressive disorder. Compared to the other two groups, the group with comorbidity of PTSD and depressive disorder showed higher scores for PTSD and depressive disorder ( $p < 0.001$ , ANOVA). This result was also observed when the symptoms of PTSD and depressive disorder were divided into subcategories and compared ( $p < 0.001$ , ANOVA). The multivariate logistic regression analysis demonstrated that the associated factor for the PTSD group was overall stress (adjusted OR=1.11,  $p < 0.001$ , 95% CI 1.06–1.15)

and that those relevant for the comorbidity group were overall stress (adjusted OR=1.14,  $p<0.001$ , 95% CI 1.09–1.20) and social support (adjusted OR=1.06,  $p=0.008$ , 95% CI 1.01–1.10).

**Conclusion:** In relation to a traumatic event, the residents of Gangjeong Village showed high prevalence of PTSD and depressive disorder as well as high comorbidity of the two conditions. Among the residents, higher prevalence of PTSD and comorbidity of the two psychiatric disorders were observed when the participants had subjective traumatic experiences. In the comorbidity group, the scores for PTSD and depressive disorder were both high. Unlike in the PTSD group, social support was found to be an associated factor in the comorbidity group. The results indicate that it is necessary to evaluate social support, which affects mental health of traumatized people, in individuals with traumatic experiences. Moreover, it is necessary to prevent comorbid development of depressive disorder, which leads to a more serious psychopathological condition, through efforts to improve social support.

.....

Keywords: Traumatic experience, Posttraumatic Stress Disorder (PTSD), Depressive disorder, Comorbidity, Social support

Student ID : AD20168602

