

메르스 대유행 생존자들이 인식한 낙인이 대처전략 및 우울 및 외상후 스트레스 증상에 끼치는 장기적 영향

¹서울대학교병원 정신건강의학과, ²서울대학교 의과대학 정신과학교실,
³충남대학교 의과대학 정신건강의학교실, ⁴단국대학교 의과대학 정신건강의학교실,
⁵서울의료원 정신건강의학과, ⁶국립중앙의료원 정신건강의학과
유용준¹ · 박혜윤^{1,2} · 김정란³ · 이정재⁴ · 이해우⁵ · 이소희⁶

Long-Term Impact of Stigma on Coping Strategies and Depressive and Posttraumatic Stress Symptoms in MERS Survivors

Yongjoon Yoo, M.D.,¹ Hye Yoon Park, M.D., Ph.D.,^{1,2} Jeong Lan Kim, M.D., Ph.D.,³
Jung Jae Lee, M.D., Ph.D.,⁴ Haewoo Lee, M.D.,⁵ So Hee Lee, M.D., Ph.D.⁶

¹Department of Psychiatry, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea

²Department of Psychiatry, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

³Department of Psychiatry, Chungnam National University School of Medicine, Daejeon, Korea

⁴Department of Psychiatry, Dankook University School of Medicine, Cheonan, Chungnam, Korea

⁵Department of Psychiatry, Seoul Medical Center, Seoul, Korea

⁶Department of Psychiatry, National Medical Center, Seoul, Korea

ABSTRACT

Objectives : This study intends to assess the associations among perceived stigma at the time of infection, coping strategies adopted 12 months later and depressive and posttraumatic symptoms 24 months later in Middle Eastern Respiratory Syndrome (MERS) survivors.

Methods : A nationwide cohort study was conducted on 63 survivors of 2015 MERS outbreak. Demographic data, illness severity of MERS, depression and posttraumatic stress symptoms, coping strategies and MERS-related stigma were collected 12 and 24 months after the MERS outbreak, respectively.

Results : Higher levels of perceived stigma at the time of outbreak were associated with higher levels of dysfunctional coping strategies after 12 months ($p=0.003$) and more severe depressive ($p=0.058$) and posttraumatic stress symptoms ($p=0.011$) after 24 months. Moreover, higher levels of dysfunctional coping strategies after 12 months were significantly associated with more severe depressive ($p=0.002$) and posttraumatic stress symptoms ($p<0.001$) after 24 months.

Conclusions : Social stigma against people who have contracted an emerging infectious disease can leave a negative impact on the mental health of the survivors in the long term. In case of novel pandemics in the future, prompt rectification of stigma and promotion of adaptive coping strategies in survivors are needed.

KEYWORDS : MERS-CoV; Social stigma; Depression; Posttraumatic stress disorder; Coping strategy.

Received: July 20, 2022 / Revised: October 4, 2022 / Accepted: October 24, 2022

Corresponding author: So Hee Lee, Department of Psychiatry, National Medical Center, 245 Eulji-ro, Jung-gu, Seoul 04564, Korea
Tel : (02) 2260-7311 · Fax : (02) 2268-5028 · E-mail : sohee.lee@nmc.or.kr

Corresponding author: Hye Yoon Park, Department of Psychiatry, Seoul National University Hospital, 101 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea
Tel : (02) 2072-2457 · Fax : (02) 744-7241 · E-mail : psychehpark@gmail.com

서 론

신종감염병의 생존자들은 종종 장기적인 정신건강 문제를 경험한다.¹⁻⁴⁾ 신종감염병에 확진된 개인은 우울, 불안, 이 자극성, 피로, 불면, 인지기능 저하 등 상당한 수준의 심리적 고통을 겪게 된다.⁵⁾ 따라서, 신종감염병 생존자들이 겪는 만성적 심리적 후유증에 영향을 끼치는 위험인자를 규명하면 임상가들이 감염병의 치료 초반부터 이들을 대상으로 적절한 개입을 제공하는 데에 도움이 될 것으로 사료된다.

중동호흡기증후군(Middle Eastern Respiratory Syndrome, 메르스)은 메르스코로나바이러스(Middle Eastern Respiratory Syndrome coronavirus, MERS-CoV)에 의해 발생하는 호흡기 감염병으로, 대한민국에는 2015년 5월에 첫 사례가 발생하여 총 186건의 감염자가 발생하고 그 중 38명이 사망하였으며, 16,993명이 격리를 경험하였다.^{6,7)} 2015 메르스 대유행은 메르스에 감염되었다가 생존한 사람들의 정신건강은 물론,^{8,9)} 메르스 감염자와 접촉하여 격리되었던 사람들의 정신건강에도 악영향을 끼쳤다.¹⁰⁾ Park 등¹¹⁾의 연구에서 메르스 생존자들이 감염 12개월 이후까지도 우울 및 외상 후 스트레스 증상을 경험함을 확인한 바 있다.

사회적 낙인(stigma)은 ‘특정한 특성을 공유하는 인구집단과 특정 질환 간의 부정적인 연관’으로 정의된다.¹²⁾ 신종감염병에 감염된 사람에 대한 낙인은 익숙하지 않은 위협에 대한 공포와 해당 위협의 원인으로부터 거리를 두어야 할 필요가 있다고 느끼는 데에서 기인한다.¹³⁾ 신종감염병에 확진된 사람들이 인식하는 사회적 낙인은 우울 및 외상 후 스트레스 증상 등과 같은 부정적인 심리적 상태를 유발하는 위험인자로 잘 알려져 있다.^{14,15)} 또한, 메르스 생존자들은 종종 사회적 낙인에 대한 불안을 표현하였다.⁹⁾

대처 전략은 “스트레스가 되는 상황으로 인해 발생하는 내·외부의 요구를 통제·저감·감내하기 위한 인지적 및 행동적 노력”을 일컫는다.¹⁶⁾ Lazarus와 Folkman¹⁷⁾은 여러 대처 전략을 ‘감정 중심’과 ‘문제 중심’ 등 2가지로 구분하였다. Carver 등¹⁸⁾은 ‘부정적 대처 전략’이라는 구분을 추가하면서 개인별 대처전략을 평가하기 위해 53개 항목으로 구성된 척도인 Coping Orientation to Problem Experienced (COPE)를 발표하였다. 이후 Carver는 이 설문지의 축약된 형태를 발표하였다.¹⁹⁾

낙인과 차별은 개인의 정체성 그 자체에 위협을 가한다는 점에서 일반적인 스트레스와 차이를 보인다.²⁰⁾ 따라서, 사회적 낙인에 대응하기 위해 개인이 사용하는 대처전략 역시 일반적 스트레스에 대한 것과 차이를 보이게 된다.²¹⁾ 본

인이 경험하고 있는 사회적 낙인의 강도가 높다고 스스로 인식하는 개인의 경우, 그렇지 않은 사람에 비해 더 쉽게 자신의 정체성이 위협받는다고 느낄 수 있다. 만약 개인이 인식하는 이러한 위협이 자신이 가진 자원을 상회한다고 느끼게 될 경우, 이러한 상황에 대한 스트레스를 느끼고 적응적이지 못한 대처전략을 채택하게 될 가능성이 높아질 것으로 예측할 수 있다. 실제로, 감염병에 확진된 사람이 사용하는 대처전략이 이들의 정신건강에 영향을 끼침이 이전 연구에서 확인된 바 있다.²²⁾

이 연구는 Park 등¹¹⁾이 2020년 발표한 연구에서 분석한 것과 같은 2015년 한국의 메르스 생존자들을 대상으로 하는 전향적 코호트를 이용한 후속 연구로서 진행되었다. Park 등¹¹⁾의 연구는 메르스 감염 12개월 후 생존자들이 우울감과 외상 후 스트레스 증상을 경험하였으며 이것이 불안, 감염에 대한 인식된 낙인, 메르스로 인해 사망한 가족의 유무 등과 연관되어 있음을 확인하였다. 본 연구에서는 감염 24개월 후까지의 데이터를 바탕으로, Park 등¹¹⁾이 감염 12개월 후에 확인한 생존자들의 우울 및 외상 후 스트레스 증상이 감염 24개월 후까지도 지속되는지를 확인하였다. 또한, 감염 당시 생존자들이 경험한 낙인에 대한 인식과 감염 12개월 후에 생존자들이 채택한 대처전략 간에, 그리고 이 대처전략과 감염 24개월 후에 이들이 보이는 정신심리적 후유증 간에 유의한 상관관계가 있는지 확인하였다. 이를 통해, 동일 코호트 내에서 시간적 선후관계가 동반된 연관성을 바탕으로 인과관계를 추론하고자 했다.

이 연구의 가설은 다음과 같다(Fig. 1). 1) 메르스 생존자가 감염 당시 인식한 감염자에 대한 사회적 낙인의 수준과 감염 24개월 후 경험하는 우울 및 외상 후 스트레스 증상의 정도 간에 유의한 상관관계가 있다. 2) 이들이 감염 당시 인식한 사회적 낙인의 수준과 감염 12개월 후 주로 사용하는 대처전략(특히 부정적 대처전략) 간에 유의한 상관관계가 있다. 3) 이들이 감염 12개월 후 주로 사용하는 대처전략(특히 부정적 대처전략)과 감염 24개월 후 경험하는 우울 및 외상 후 스트레스 증상의 정도 간에 유의한 상관관계가 있다. 이 연구를 통해 신종감염병의 생존자들이 경험하는 장기적 심리적 후유증에 대한 조기 개입 방법을 모색하게 될 수 있을 것으로 기대한다.

방 법

1. 연구 참여자

메르스 환자의 치료가 이루어진 5개 3차병원(국립의료원,

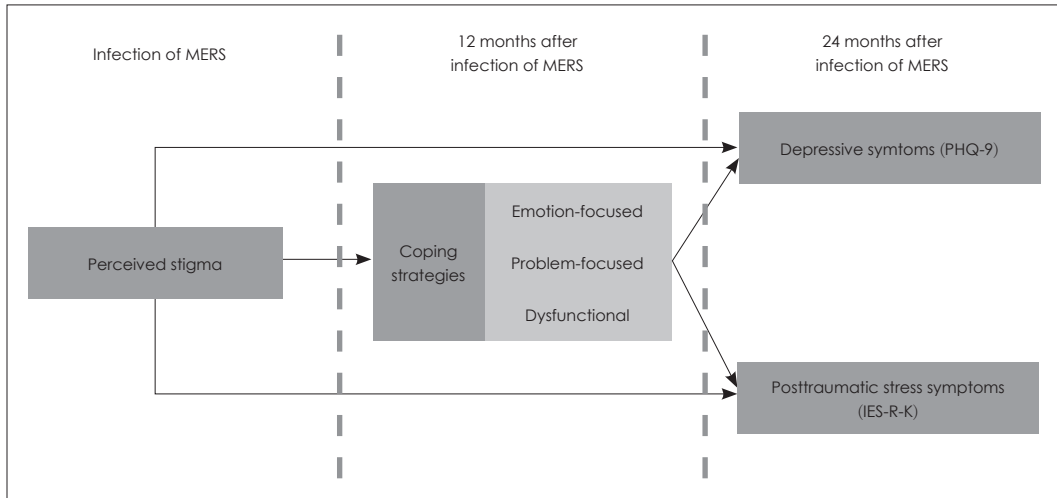


Fig. 1. The hypotheses of the study. IES-R-K, Impact of Event Scale-Revised Korean version; MERS, Middle Eastern Respiratory Syndrome; PHQ-9, Patient Health Questionnaire-9.

단국대병원, 서울대병원, 서울의료원, 충남대병원)에서 전향적 코호트 연구가 진행되었다(Fig. 2). 메르스 대유행 6개월 후(2015년 12월-2016년 2월) 148명의 메르스 생존자들에게 개별 우편 및 전화를 통해 연락을 취하였으며 그 중 73명이 연구 참여에 동의하였다. 이들은 상기 5개 병원 중 하나를 정기적으로 방문하여 건강검진을 받으면서 동시에 대면 설문조사를 진행하였다. 연구 참여자 중 63명이 대유행 12개월 후(2016년 6-8월) 진행된 심리 평가를 완수하였다. 이 중 50명이 대유행 24개월 후 진행된 후속평가까지 완수하였다. 모든 연구 참여자는 모집 당시 19세 이상이었으며, 연구 참여는 별도의 금전적 보상 없이 자발적으로 이루어졌으며 서면으로 연구에 대한 충분한 설명 및 동의가 이루어졌다. 연구 참여자들은 별도의 도움 없이 스스로 설문지를 작성하였다. 참여에 대하여 이동 및 검사 시간소요에 대한 사례비가 지급되었다. 이 연구는 5개 병원의 기관연구윤리심의위원회 검토를 거쳐 승인되었다.

2. 평가 도구

모든 연구 참여자들을 대상으로 감염 12개월 후, 24개월 후 등 2회에 걸쳐 자기보고형 설문지가 제공되었다. 이 설문지는 인구학적 정보, 내과적·정신과적 과거력과 더불어 메르스 감염 후 폐렴 발생 여부, 입원 기간, 기계식 환기 또는 체외막산소공급장치(extracorporeal membrane oxygenation device, ECMO) 사용 여부, 메르스로 인한 가족 사망 여부 등 메르스 감염 당시의 상태에 대한 질문도 포함되어 있었다.

설문지에는 연구 참여자들의 심리적 상태에 대한 척도 또한 포함되었다. 외상후 스트레스 증상을 평가하기 위해

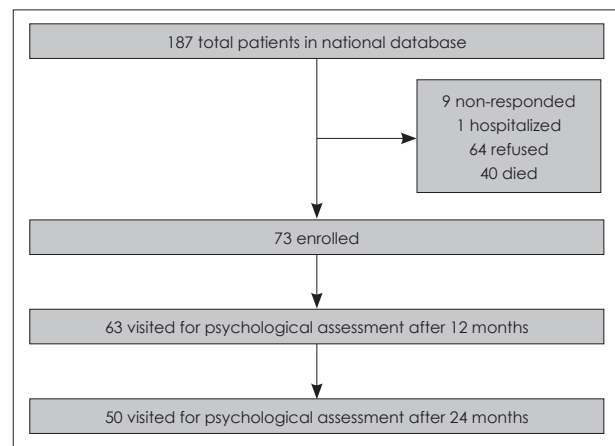


Fig. 2. Recruitment of participants for the study.

사건충격척도(Impact of Event Scale-Revised Korean version, IES-R-K) 척도가 사용되었다.²³⁻²⁶⁾ IES-R-K 설문지는 재경험, 회피, 과각성 등의 증상의 심각도를 0-4점 척도로 평가하는 22개 문항으로 구성되어 있으며, 25점 이상일 경우 임상적으로 유의미한 외상후 스트레스 증상이 있는 것으로 간주된다. 우울 증상을 평가하기 위해서는 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) 척도가 사용되었다.^{27,28)} PHQ-9는 정신장애의 진단 및 통계 편람 4판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV)에서 기술하는 주요우울장애 진단기준에 따라 9가지 우울 관련 증상을 0-3점 척도로 평가하며, 10점 이상일 경우 임상적으로 유의미한 우울 증상이 있는 것으로 간주된다. 메르스 생존자들의 인식된 낙인을 평가하기 위해 HIV 낙인 척도를 8문항으로 축약한 척도²⁹⁾를 활용하였다. 이 척도는 개인화된 낙인, 공개에 대한 걱정, 부정적 자기상, 대중의 태도에 대한 걱정

등 4가지 하부영역으로 나뉘며, 0-3점 척도로 평가된다. 본 연구에서 이 척도의 Cronbach's α 는 0.919로 확인되었다. 연구참여자들의 대처전략 패턴을 평가하기 위해서는 brief COPE^{18,19,30} 설문지가 사용되었다. Brief COPE는 4점 척도의 28개 문항을 통해 각 연구참여자의 감정 중심, 문제 중심 및 부정적 대처전략을 평가한다. 감정 중심 평가전략은 스트레스 상황으로 인해 유발되는 감정적 고통을 예방, 최소화 및 저감시키는 전략이며 종교, 긍정적 재구성, 유머, 감정적 지지, 인정 등의 전략이 여기에 속한다. 문제 중심 평가전략은 스트레스 요인을 제거하거나 그 영향을 줄이는 데에 초점을 두는 전략이며 계획, 적극적 대처, 도구적 대처 등이 여기에 속한다. 마지막으로 부정적 대처전략은 스트레스 상황에 부적응적이며 적절하지 않은 전략이며 물질 사용, 환기, 부정, 자책, 전환, 행동적 이탈 등이 포함된다.¹⁸ IES-R-K, PHQ-9, 사회적 낙인, brief COPE 등 척도는 감염 12개월 후, 24개월 후 등 2회에 걸쳐 평정하였다. 생존자들이 감염 당시 인식한 사회적 낙인의 경우 감염 12개월 후 시행한 설문조사에서 회상하여 답하였다.

3. 통계적 분석

인구사회학적 특성, 메르스 관련 및 정신건강 관련 특성 등을 설명하기 위해 수치와 백분율을 함께 사용하였다. 연속적 특성을 지니는 2개 군(群)의 임상적 특징을 비교하기 위해 독립 t검정을 시행하였으며, 이산적 특성을 지니는 2개 군을 비교하기 위해서는 카이제곱검정을 시행하였다. 3개 이상의 군의 임상적 특징을 비교하기 위해서는 ANOVA 또는 Fisher 정확검정을 시행하였다. 2가지 임상지표 간의 연관성을 분석하기 위해 회귀분석을 시행하였다. 모든 통계 분석은 SPSS for Windows 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 진행하였다. 통계적 유의수준은 $p < 0.05$ 를 기준으로 하였다.

결 과

1. 인구학적 특성

연구 참여자들의 인구학적 특성은 Table 1과 같았다. 감염 12개월 후와 24개월 후 모두 남자가 여자보다 많았다(12개월 후, 61.9%; 24개월 후, 58.0%). 연령은 균등한 분포를 보였다(12개월 후: 평균 연령 49.2세, 표준편차 12.6세; 24개월 후: 평균 연령 49.4세, 표준편차 12.2세). 24개월 후 평가에 참여한 50명의 참여자들은 12개월 후 평가에 참여한 63명의 참여자들과 비교하였을 때 성별, 연령, 결혼 상태, 교육수준, 직업, 종교, 정신과적 과거력 등에서 유의한 차이가 없었다.

메르스 생존자들이 감염 당시 인식한 사회적 낙인은 감염 12개월 후 시행한 설문조사에서 회상을 통해 보고하도록 하여 조사하였다. 63명의 생존자들을 대상으로 조사한 사회적 낙인 척도 점수는 24점 만점 중 평균 점수 15.0점이었(표준편차 5.92). 메르스 생존자들이 감염 12개월 후 시행한 설문조사 상 PHQ-9와 IES-R-K의 평균 점수는 각각 6.60점, 25.94점(표준편차 6.15, 20.01)이었으며 24개월 후 시행한 설문조사 상에서는 각각 3.98점, 16.08점(표준편차 4.76, 20.27)이었다.

2. 메르스 생존자들이 경험한 우울 및 외상후 스트레스 증상

연구 참여자들이 보고한 PHQ-9 점수에 따른 우울 증상 및 IES-R-K 점수에 따른 외상후 스트레스 증상은 Table 1과 같았다. 감염 12개월 후 63명의 연구참여자들이 보이는 우울 증상을 PHQ-9 점수에 따라 4개의 군(정상, 경증, 중등도, 중증)으로 구분하였을 때, 35명(55.6%)이 경증 이상의 우울 증상을 보였다. 이 4개의 군 간에는 성별과 정신과적 병력이 유의한 차이를 보였으며(Fisher 정확검정 p : 성별, 0.014; 정신과적 병력, 0.002), 연령, 결혼 상태, 종교, 교육수준, 동반된 내과적 질환 여부, 메르스 감염의 중증도(기계 환기 여부, 입원 기간) 등에 있어서는 유의한 차이가 없었다. 감염 24개월 후 50명의 연구 참여자를 대상으로 PHQ-9 점수를 조사하였을 때에는 20점 이상의 점수(‘중증’)를 보고한 사람이 아무도 없었기 때문에 총 3개의 군(정상, 경증, 중등도)으로 구분되었으며 16명(32.0%)이 경증 이상의 우울 증상을 보였다. 이 3개의 군은 정신과적 과거력에 있어서만 서로 유의한 차이를 보였다(Fisher 정확검정 $p=0.012$). 성별, 연령, 결혼 상태, 종교, 교육수준, 동반된 내과적 질환 여부, 메르스 감염의 중증도(기계 환기 여부, 입원 기간) 등에 있어서는 유의한 차이가 없었다.

메르스 감염 12개월 후 63명의 연구 참여자들이 보이는 외상후 스트레스 증상을 IES-R-K 점수에 따라 4개의 군(정상, 경도-중등도, 중증, 최중증)으로 구분하였을 때, 27명(42.9%)이 경도 이상의 외상후 스트레스 증상을 보였다. 이 4개의 군은 정신과적 과거력에 있어서만 서로 유의한 차이를 보였으며(Fisher 정확검정 $p=0.017$), 그 외에 성별, 연령, 결혼 상태, 종교, 교육수준, 동반된 내과적 질환 여부, 메르스 감염의 중증도(기계 환기 여부, 입원 기간) 등에서는 유의한 차이가 없었다. 감염 24개월 후 50명의 연구 참여자들이 보이는 외상후 스트레스 증상을 같은 방식으로 구분하였을 때, 11명(22.0%)이 경도 이상의 외상후 스트레스 증상을 보였으며, 4개의 군은 메르스 감염 당시 기계 환기 여부에 있어

Table 1. Sociodemographic characteristics and depressive and posttraumatic symptoms of the study participants

Characteristics	Measure	12 months after MERS (n=63)		24 months after MERS (n=50)	
		N or mean	% or SD	N or mean	% or SD
Gender	Male	39	61.9	29	58.0
	Female	24	38.1	21	42.0
Age (years)	Total	49.2	12.6	49.4	12.2
	20–39	17	27.0	12	24.0
	40–49	17	27.0	14	28.0
	50–59	15	23.8	12	24.0
	≥ 60	14	22.2	12	24.0
Marital status	Married	50	79.4	41	82.0
	Unmarried	8	13.7	5	10.0
	Divorced or bereaved	5	7.9	4	8.0
Education	Grad. from high school or below	30	47.6	26	52.0
	Grad. from university or above	33	52.4	24	48.0
Job	Employed	40	63.5	32	64.0
	Self-employed	11	17.5	8	16.0
	Housewife	3	4.8	3	6.0
	Unemployed or retired	3	4.8	1	2.0
	Others	6	9.5	6	12.0
Religion	Yes	44	69.8	35	70.0
	No	19	30.2	15	30.0
Previous history of psychiatric clinic visit	Yes	10	15.9	8	16.0
	No	53	84.1	42	84.0
Depressive symptoms (PHQ-9 scores)	Normal (<5)	28	44.4	34	68.0
	Mild (5–9)	18	28.6	9	8.0
	Moderate (10–19)	15	23.8	7	14.0
	Severe (≥20)	2	3.2	0	
PTS symptoms (IES-R-K scores)	Normal (<25)	36	57.1	39	78.0
	Mild to moderate (25–39)	12	19.0	3	6.0
	Severe (40–59)	9	14.3	5	10.0
	Very severe (≥60)	6	9.5	3	6.0

IES-R-K, Impact of Event Scale-Revised Korean; MERS, Middle Eastern respiratory syndrome; PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9; PTS, posttraumatic stress; SD, standard deviation

서만 서로 유의한 차이를 보였다(Fisher 정확검정 $p=0.046$).

즉, 상기 통계적 분석을 통해 PHQ-9 점수 및 IES-R-K 점수에 따라 구분한 각 군들이 정신과적 병력 외의 대부분의 인구학적 특성, 그리고 기계 환기 여부 외의 메르스 감염 당시 임상적 특징에 있어 서로 동등함을 확인할 수 있었다. 상기 분석 결과와 및 문헌조사를 바탕으로, 이후의 통계 분석에서 성별, 연령, 정신과적 병력 및 메르스 감염 중 기계 환기 여부 등을 공변수로 선택하였다.

3. 감염 당시 인식된 사회적 낙인과 24개월 후 우울 및 외상후 스트레스 증상 간의 연관성

이 연구의 첫 번째 가설은 메르스 생존자가 감염 당시 인식한 감염자에 대한 사회적 낙인의 수준과 감염 24개월 후 경험하는 우울 및 외상후 스트레스 증상의 정도 간에 유의한 상관관계가 있다는 것이었다. 이를 검증하기 위해 감염 당시 인식된 낙인 점수를 독립변수로, 성별, 연령, 정신과적 병력, 메르스 감염 당시 기계 환기 여부 등을 공변수로, 감염 24개월 후 PHQ-9 또는 IES-R-K 점수를 종속변수로 하여

선형회귀 분석을 시행하였다. 통계 분석 결과, 2가지 선형회귀 모델 모두 유의성을 보였다(PHQ-9 점수, $F[5, 43]=3.414$, $p=0.011$, $R^2=0.284$; IES-R-K 점수, $F[5, 43]=4.681$, $p=0.002$, $R^2=0.352$). 두 모델 중 IES-R-K 점수에 대한 모델의 경우, 감염 당시의 인식된 낙인과 24개월 후 IES-R-K 점수 간에 유의한 양의 상관관계가 확인되었다($B=1.113$, 95% confidence interval (CI)=0.269, 1.957, $\beta=0.337$, $p=0.011$). PHQ-9 점수에 대한 모델에서 PHQ-9 점수와 인식된 낙인의 관계는 유의성 기준을 충족하지 못하였으나 양의 상관관계 경향을 보였다($B=0.203$, 95% CI=-0.007, 0.414, $\beta=0.260$, $p=0.058$).

4. 감염 당시 인식된 사회적 낙인과 12개월 후 대처전략 간의 연관성

이 연구의 두 번째 가설은 메르스 생존자가 감염 당시 인식한 사회적 낙인의 수준과 감염 12개월 후 주로 사용하는 대처전략 간에 유의한 상관관계가 있다는 것이었다. 이를 검증하기 위해 감염 당시 인식된 낙인 점수를 독립변수로, 성별, 연령, 정신과적 병력, 메르스 감염 당시 기계 환기 여부 등을 공변수로, 감염 12개월 후 각 대처전략별 점수 또는 3개의 대처전략 군별 점수를 종속변수로 하여 선형회귀 분석을 시행하였다. 감염 당시 인식된 낙인과 각 대처전략별 점수 간의 관계에 대한 회귀분석 모델에서 부정, 자책 등의 대처전략 점수에 대한 모델만이 유의성을 가졌다(부정, $F[5, 57]=2.892$, $p=0.021$, $R^2=0.202$; 자책, $F[5, 57]=3.037$, $p=0.017$, $R^2=0.210$). 두 모델 각각에서 감염 당시의 인식된 낙인과 12개월 후의 대처전략 점수 간에 유의한 양의 상관관계가 확인되었다(부정, $B=0.062$, 95% CI=0.007, 0.117, $\beta=0.277$, $p=0.029$; 자책, $B=0.087$, 95% CI=0.027, 0.146, $\beta=0.361$, $p=0.005$). 감염 당시 인식된 낙인과 3개 대처전략 군별 점수 간의 관계에 대한 회귀분석 모델 중 부정적 대처전략에 대한 모델만이 유의성을 보였다($F[5, 57]=3.363$, $p=0.010$, $R^2=0.228$). 회귀분석 모델에서 감염 당시의 인식된 낙인과 12개월 후의 부정적 대처전략 점수 간에 유의한 양의 상관관계가 있었다($B=0.330$, 95% CI=0.117, 0.544, $\beta=0.377$, $p=0.003$).

5. 감염 12개월 후 대처전략과 24개월 후 우울 및 외상후 스트레스 증상 간의 연관성

이 연구의 세 번째 가설은 메르스 생존자가 감염 12개월 후 주로 사용하는 대처전략과 감염 24개월 후 경험하는 우울 및 외상후 스트레스 증상의 정도 간에 유의한 상관관계가 있다는 것이었다. 이를 검증하기 위해 감염 12개월 후 각 대처전략별 점수 또는 3개의 대처전략 군별 점수를 독립변수로, 성별, 연령, 정신과적 병력, 메르스 감염 당시 기계 환기

여부 등을 공변수로, 감염 24개월 후 PHQ-9 또는 IES-R-K 점수를 종속변수로 하여 선형회귀 분석을 시행하였다 (Table 2). 모든 회귀분석 모델은 유의성을 보였으나, 각 모델에서 각각의 감정 중심 대처전략 점수나 그 총합, 그리고 각각의 문제 중심 대처전략 점수나 그 총합은 PHQ-9 점수나 IES-R-K 점수와 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 반면, 부정적 대처전략의 총점은 PHQ-9 점수 및 IES-R-K 점수와 유의한 양의 상관관계를 보였다. 각각의 대처전략별 회귀모델에서 보았을 때, PHQ-9 점수의 경우 감염 12개월 후의 물질 사용, 부정, 자책 등 대처전략 점수와 유의한 양의 상관관계를 보였으며, IES-R-K 점수의 경우 모든 종류의 부정적 대처전략 별 점수와 각각 유의한 양의 상관관계를 보였다.

고 찰

이 연구의 목적은 메르스 생존자들에서 인식된 낙인, 대처전략, 우울 및 외상후 스트레스 증상 간의 관계를 살펴보는 것이었다. 분석 결과, 메르스 생존자가 감염 당시 감염자 낙인에 대한 부정적인 인식 수준이 높을수록 감염 12개월 후 부정적 대처전략을 더 많이 사용하고, 감염 24개월 후 경험하는 우울 및 외상후 스트레스 증상의 정도가 더 심한 것을 확인할 수 있었다. 또한, 감염 12개월 후 부정적 대처전략을 더 많이 사용할수록 감염 24개월 후 경험하는 우울 및 외상후 스트레스 증상의 정도가 더 심함을 확인할 수 있었다. 본 연구의 결과는 신종감염병 생존자들이 인식하는 낙인이 부정적 대처전략의 사용 빈도를 높이고, 이것이 다시 장기적인 우울 및 외상후 스트레스 증상을 악화시킴을 보여준다.

새롭고 불확실한 병의 특성 상, 신종감염병에 감염된 사람들은 종종 배척과 차별을 경험하게 된다.³¹⁾ 신종감염병 대유행 초기에서는 불확실성으로 인한 대중의 공포가 극대화되기 때문에 더욱 심각한 문제가 될 수 있다. 감염자 낙인은 낙인 자체가 윤리적으로 바람직하지 않다는 문제뿐만 아니라 심각한 심리사회적 후유증으로 이어질 수 있기 때문에 의학적, 사회적으로도 중요한 문제이다. Severe acute respiratory syndrome (SARS)나 에볼라 등 최근 있었던 감염병 위기 상황에서 낙인이 생존자들의 정신건강을 저해하고 감염에서 회복한 후 일상생활과 공동체로의 복귀를 가로막는 문제라는 점이 보고되었다.^{32,33)} 이러한 문제는 코로나19 유행 초기에도 반복되었다. 배척나 차별을 경험한 감염병 생존자들은 사회적으로 위축되면서 고립되어 혼자 문제를 해결하려는 경향을 보였으며, 우울이나 외상후 스트레스 장애 등의 정신적 문제와도 연관이 있었다.^{11,34,35)}

Table 2. Relationship between coping strategies 12 months later and depressive and posttraumatic stress symptoms 24 months later in survivors of MERS

	Overall regression model			Individual variable				
	R ²	F(5, 43)	p	B	SE	β	p	95% CI
PHQ-9 scores (24 months)								
Emotion-focused coping strategies	0.233	2.611	0.038*	-0.100	0.123	-0.110	0.422	-0.348, 0.148
- Religion	0.224	2.477	0.047*	0.127	0.346	-0.051	0.716	-0.571, 0.824
- Positive reframing	0.222	2.457	0.048*	-0.097	0.405	-0.033	0.812	-0.913, 0.720
- Humor	0.240	2.716	0.032*	-0.474	0.459	-0.143	0.307	-1.401, 0.452
- Emotional support	0.257	2.969	0.022*	-0.645	0.450	-0.190	0.159	-1.552, 0.263
- Acceptance	0.231	2.586	0.039*	-0.321	0.429	-0.103	0.458	-1.186, 0.543
Problem-focused coping strategies	0.225	2.490	0.046*	-0.071	0.165	-0.058	0.667	-0.404, 0.261
- Planning	0.222	2.454	0.048*	-0.091	0.426	-0.029	0.832	-0.951, 0.769
- Active coping	0.222	2.450	0.049*	0.075	0.424	0.024	0.861	-0.781, 0.930
- Instrumental support	0.244	2.780	0.029*	-0.506	0.441	-0.155	0.258	-1.396, 0.383
Dysfunctional coping strategies	0.381	5.287	0.001**	0.379	0.114	0.427	0.002**	0.149, 0.608
- Substance use	0.291	3.537	0.009**	0.974	0.472	0.286	0.045*	0.023, 1.925
- Venting	0.286	3.440	0.011*	1.145	0.581	0.277	0.055	-0.026, 2.316
- Denial	0.378	5.228	0.001**	1.499	0.455	0.426	0.002**	0.581, 2.417
- Self-blame	0.292	3.553	0.009**	0.942	0.453	0.283	0.044*	0.028, 1.857
- Self-distraction	0.243	2.754	0.030*	0.502	0.456	0.158	0.276	-0.416, 1.421
- Behavioral disengagement	0.280	3.346	0.012*	0.840	0.448	0.257	0.067	-0.063, 1.743
IES-R-K scores (24 months)								
Emotion-focused coping strategies	0.246	2.804	0.028*	-0.008	0.521	-0.002	0.988	-1.059, 1.042
- Religion	0.248	2.843	0.026*	0.550	1.447	0.053	0.706	-2.368, 3.469
- Positive reframing	0.246	2.805	0.028*	-0.078	1.692	-0.006	0.964	-3.490, 3.334
- Humor	0.246	2.805	0.028*	0.109	1.950	0.008	0.956	-3.824, 4.042
- Emotional support	0.252	2.893	0.024*	-1.113	1.926	-0.077	0.566	-4.997, 2.770
- Acceptance	0.246	2.804	0.028*	0.014	1.763	0.001	0.993	-3.542, 3.570
Problem-focused coping strategies	0.248	2.835	0.027*	0.244	0.713	0.045	0.734	-1.193, 1.681
- Planning	0.250	2.869	0.025*	0.912	1.842	0.066	0.623	-2.803, 4.628
- Active coping	0.261	3.044	0.019*	1.665	1.753	0.125	0.347	-1.870, 5.201
- Instrumental support	0.252	2.905	0.024*	-1.180	1.916	-0.082	0.541	-5.044, 2.684
Dysfunctional coping strategies	0.526	9.525	<0.001**	2.108	0.419	0.554	<0.001**	1.263, 2.952
- Substance use	0.322	4.080	0.004**	4.520	2.061	0.295	0.034*	0.363, 8.678
- Venting	0.444	6.876	<0.001**	8.538	2.179	0.482	<0.001**	4.144, 12.933
- Denial	0.402	5.781	<0.001**	6.395	1.909	0.426	0.002**	2.545, 10.244
- Self-blame	0.352	4.676	0.002**	4.916	1.851	0.342	0.011*	1.184, 8.648
- Self-distraction	0.393	5.570	<0.001**	5.541	1.716	0.423	0.002**	2.081, 9.001
- Behavioral disengagement	0.333	4.290	0.003**	4.333	1.831	0.310	0.023*	0.640, 8.025

Linear regressions were conducted, with either the score of each coping strategy or the sum of those of the coping strategies of a specific style (emotion- or problem-focused, or dysfunctional) as the independent variable, and either the PHQ-9 or IES-R-K score as the dependent variable. Sex, age, psychiatric history, and history of mechanical ventilation during MERS infection were set as covariates. * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$. B, unstandardized coefficient; β , standardized coefficient; CI, confidence interval; IES-R-K, Impact of Event Scale-Revised Korean; MERS, Middle Eastern Respiratory Syndrome; PHQ-9, Patient Health Questionnaire-9; SE, standard error

상기한 바와 같이 신종감염병 확진자 및 생존자에서 인식된 낙인은 이들이 추후 경험하는 우울 및 외상후 스트레스 증상에 영향을 끼친다.^{14,15)} 또한 본 연구 결과는 인식된 낙인이 부정적인 대처전략과 연관을 가지면서 장기적으로 우울이나 외상후 스트레스 장애 등의 문제를 겪게 될 가능

성을 시사한다. 이번 연구 결과에서 메르스 생존자들이 감염 당시에 인식한 감염자에 대한 사회적 낙인은 감염 12개월 후 이들이 사용하는 대처전략 중 부정, 자책 등과 유의한 연관성을 보였다. 이 2가지의 부정적 대처전략은 감염 24개월 후의 우울 및 외상후 스트레스 증상과도 유의한 연관성을 보

였다. 신종감염병에 대해 비감염자들이 보이는 정신과적 증상이 부정, 자책 등의 대처전략과 연관되어 있음을 확인한 이전 연구 결과³⁶⁾는 이러한 결과를 뒷받침한다. 부정은 과도한 스트레스로 인한 무력감을 감소시켜 단기적으로는 불안을 줄여주는 효과가 있으나,^{37,38)} 장기적으로는 그 효과가 감소하여 우울, 불안, 디스트레스 등을 유발하는 것으로 알려져 있다.¹⁷⁾ 또한 자책은 신종감염병 생존자들의 좌절감과 죄책감을 반영하며 이들로 하여금 상황에 대한 책임을 자기 자신에게 돌리게 하여 이들의 정신과적 증상에 기여할 수 있다.^{36,39)} 한편 이번 연구에서 우울은 부정, 자책, 물질 사용 등의 부정적인 대처전략과 관련이 있었고, 외상후 스트레스 증상은 이뿐만 아니라 전환, 행동적 이탈, 환기 등과도 관련성이 있었다. 과거 타 연구에서 조현병 스펙트럼 장애 및 신경증 스펙트럼 장애 환자에서 자기낙인(self-stigma)이 회피, 반추, 포기, 자기비난 등 부정적 대처전략의 채택과 양의 상관관계에 있음이 확인된 바 있다.^{40,41)} 이러한 유사한 연구 결과는 본 연구 결과의 신빙성을 뒷받침한다.

생존자들이 인식하는 신종감염병에 대한 사회적 차별에 대해 이들이 어떤 방식으로 대처하는지가 이들의 인지적·행동적·감정적 반응에 영향을 끼침이 이미 여러 연구에서 보고된 바 있다. 실례로 중국에서 시행된 한 내러티브 연구에서, 인체면역결핍바이러스(human immunodeficiency virus, HIV) 감염자들이 사회적 낙인에 대응하여 어떤 대처전략을 사용하는지에 따라 이들의 심리적 반응이 달라짐을 확인한 바 있다.⁴²⁾ 또한 신종감염병은 아니나, 다른 연구에서 불임 여성에서의 낙인과 사회적 회피 및 디스트레스 간에 연관관계가 있으며, 심리적 회복력이 이 관계를 매개함을 밝힌 바 있다.⁴³⁾ 감염자 낙인에 대한 부정적 인식과 회복 이후 대처전략은 신종감염병 공중 위기 시 사회적 대응과 감염자 관리 과정에서 충분히 다를 수 있는 요소이므로, 이번 연구 결과를 바탕으로 향후 신종감염병 감염자의 심리지원 시 생존자들의 감염자 낙인에 대한 인식과 이들이 주로 사용하는 대처전략을 적기에 파악하고 개입하여 장기적 심리적 후유증을 경감시킬 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 강점은 다음과 같다. 첫째, 메르스의 모든 생존자들을 대상으로 이루어진 코호트 연구로 24개월 동안 추적관찰하면서 신종감염병의 생존자들의 장기적 정신과적 후유증에 영향을 주는 요인을 확인할 수 있었으며, 이를 통해 생존자들이 보이는 여러 임상적 특성 간의 연관관계뿐 아니라 인과관계까지 추론이 가능하다. 둘째, 2015년 유행 당시 우리나라에 큰 영향을 끼쳤던 신종감염병이었던 메르스에 대한 연구라는 점에서 희소성이 있는 연구이다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 국내 메르스 생존자 중 42.5%만이 참여하여 일반화에 한계가 있으며 선택뺨뿔림의 가능성을 배제할 수 없다. 둘째, 메르스 감염 당시의 임상적 특성의 경우 감염 12개월 후 설문조사에서 함께 확인한 것으로 회상에 의한 뺨뿔림의 가능성을 배제할 수 없다. 셋째, 데이터 수집이 객관적인 평가 없이 자기보고식 설문평가에 의존하였다.

본 연구는 메르스 감염 초기에 생존자들이 인식하는 사회적 낙인이 그 후 이들이 채택하는 대처전략과 장기적인 정신건강에 영향을 끼침을 보여준다. 신종감염병의 유행 초기에 인식된 낙인을 평가하고 조절하면 이러한 질환의 생존자들이 보다 적응적인 대처전략을 사용할 가능성을 높이고, 이로 인해 이들이 우울 및 외상 후 스트레스 증상을 더 적게 겪게 될 것으로 기대할 수 있다. 향후 감염병 위기 대처에서 낙인을 줄이는 것뿐 아니라 낙인을 경험한 생존자들이 보다 건강한 대처를 하고 공동체 내에 통합될 수 있는 지역사회 기반의 접근을 하는 심리지원전략을 짜는 것도 도움이 될 수 있겠다.⁴⁴⁾

Acknowledgments

본 연구는 한국 보건복지부에서 지원하는 한국보건산업진흥원 한국보건기술 R&D 프로젝트(HI15C3227)와 보건복지부 한국정신건강기술 R&D 프로젝트(HL19C0007)의 지원을 받았다.

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- (1) Taylor S. The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease. Cambridge Scholars Publishing;2019.
- (2) Hong X, Currier GW, Zhao X, Jiang Y, Zhou W, Wei J. Post-traumatic stress disorder in convalescent severe acute respiratory syndrome patients: a 4-year follow-up study. Gen Hosp Psychiatry 2009;31:546-554.
- (3) Türközer HB, Öngür D. A projection for psychiatry in the post-COVID-19 era: potential trends, challenges, and directions. Mol Psychiatry 2020;25:2214-2219.
- (4) Xiang YT, Yu X, Ungvari GS, Correll CU, Chiu HF. Outcomes of SARS survivors in China: not only physical and psychiatric co-morbidities. East Asian Archives of Psychiatry 2014;24:37-38.
- (5) Chew QH, Wei KC, Vasoo S, Chua HC, Sim K. Narrative synthesis of psychological and coping responses towards emerging infectious disease outbreaks in the general population: practical considerations for the COVID-19 pandemic. Singapore Med J 2020;61:350-356.
- (6) Oh MD, Park WB, Park SW, Choe PG, Bang JH, Song KH, Kim ES, Kim HB, Kim NJ. Middle East respiratory syn-

- drome: what we learned from the 2015 outbreak in the Republic of Korea. *Korean J Intern Med* 2018;33:233-246.
- (7) Lee WH, Ahn D, Kim K, Park PS, Moon SI, Lee HJ, Park D, Shin HS, Kang E, Choo D, Chung DS. Case study of Middle East Respiratory Syndrome (MERS-CoV) outbreak in South Korea and future implications. *Adv Infect Dis* 2020;10:76-89.
 - (8) Shin J, Park HY, Kim JL, Lee JJ, Lee H, Lee SH, Shin HS.. Psychiatric morbidity of survivors one year after the outbreak of Middle East respiratory syndrome in Korea, 2015. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association* 2019;58:245-251.
 - (9) Lee D, Lee JH, Jeon K, Lee N, Sim M. Psychological responses among Korean Middle East respiratory syndrome survivors and bereaved families. *Disaster Med Public Health Prep* 2021;16:1077-1082.
 - (10) Jeong H, Yim HW, Song YJ, Ki M, Min JA, Cho J, Chae JH. Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome. *Epidemiol Health* 2016;38:e2016048.
 - (11) Park HY, Park WB, Lee SH, Kim JL, Lee JJ, Lee H, Shin HS. Posttraumatic stress disorder and depression of survivors 12 months after the outbreak of Middle East respiratory syndrome in South Korea. *BMC Public Health* 2020;20:605.
 - (12) WHO. Social Stigma Associated with COVID-19: A guide to preventing and addressing social stigma. <<https://www.who.int/publications/m/item/a-guide-to-preventing-and-addressing-social-stigma-associated-with-covid-19>>.
 - (13) Saeed F, Mihan R, Mousavi SZ, Reniers RLEP, Bateni FS, Alikhani R, Mousavi SB. A narrative review of stigma related to infectious disease outbreaks: What can be learned in the face of the COVID-19 pandemic? *Front Psychiatry* 2020;11:1369.
 - (14) Bird ST, Bogart LM, Delahanty DL. Health-related correlates of perceived discrimination in HIV care. *AIDS Patient Care STDS* 2004;18:19-26.
 - (15) Baldassarre A, Giorgi G, Alessio F, Lulli LG, Arcangeli G, Mucci N. Stigma and discrimination (SAD) at the time of the SARS-CoV-2 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17:1-29.
 - (16) Folkman S, Lazarus RS. An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav* 1980;21:219-239.
 - (17) Lazarus R, Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company;1984.
 - (18) Carver CS, Scheier MF, Weintraub KJ. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *J Pers Soc Psychol* 1989;56:267-283.
 - (19) Carver CS. You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine* 1997;4:92-100.
 - (20) Crocker J, Major B, Steele C. Social stigma. In: Gilbert DT, Fiske ST, Lindzey G, eds. *Handbook of Social Psychology*. McGraw-Hill;1998. p.504-553.
 - (21) Berjot S, Gillet N. Stress and coping with discrimination and stigmatization. *Front Psychol* 2011;2:33.
 - (22) Vosvick M, Koopman C, Gore-Felton C, Thoresen C, Krum-boltz J, Spiegel D. Relationship of functional quality of life to strategies for coping with the stress of living with HIV/AIDS. *Psychosomatics* 2003;44:51-58.
 - (23) Eun HJ, Kwon TW, Lee SM, Kim TH, Choi MR, Cho SJ. A study on reliability and validity of the Korean version of Impact of Event Scale-Revised. *KISEP Original Article J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2005;44:303-310.
 - (24) Lim HK, Woo JM, Kim TS, Kim TH, Choi KS, Chung SK, Chee IS, Lee KU, Paik KC, Seo HJ, Kim W, Jin B, Chae JH; Disaster Psychiatry Committee in Korean Academy of Anxiety Disorders. Reliability and validity of the Korean version of the Impact of Event Scale-Revised. *Compr Psychiatry* 2009;50: 385-390.
 - (25) Weiss D, Marmar C. *Assessing Psychological Trauma and Post-Traumatic Stress Disorder: A Handbook for Practitioners*. (Wilson P, Keane T, eds.). Guilford Press;1997.
 - (26) Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med* 1979;41:209-218.
 - (27) Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 2001; 16:606-613.
 - (28) Choi HS, Choi JH, Park KH, Joo KJ, Ga H, Ko HJ, Kim SR. Standardization of the Korean version of Patient Health Questionnaire-9 as a screening instrument for major depressive disorder. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine* 2016; 28:114-119.
 - (29) Wiklander M, Rydstrom LL, Ygge BM, Navér L, Wettergren L, Eriksson LE. Psychometric properties of a short version of the HIV stigma scale, adapted for children with HIV infection. *Health Qual Life Outcomes* 2013;11:195.
 - (30) Kim Y, Seidlitz L. Spirituality moderates the effect of stress on emotional and physical adjustment. *Pers Individ Dif* 2002; 32:1377-1390.
 - (31) Person B, Sy F, Holton K, Govert B, Liang A; National Center for Infectious Diseases/SARS Community Outreach Team. Fear and stigma: the epidemic within the SARS outbreak. *Emerg Infect Dis* 2004;10:358-363.
 - (32) Secor A, Macauley R, Stan L, Kagone M, Sidikiba S, Sow S, Aronovich D, Litvin K, Davis N, Alva S, Sanderson J. Mental health among Ebola survivors in Liberia, Sierra Leone and Guinea: results from a cross-sectional study. *BMJ Open* 2020; 10:e035217.
 - (33) Lee S, Chan LYY, Chau AMY, Kwok KPS, Kleinman A. The experience of SARS-related stigma at Amoy Gardens. *Soc Sci Med* 2005;61:2038-2046.
 - (34) Kang EK, Lee SY, Kim MS, Jung H, Kim KH, Kim KN, Park HY, Lee YJ, Cho B, Sohn JH. The psychological burden of COVID-19 stigma: evaluation of the mental health of isolated mild condition COVID-19 patients. *J Korean Med Sci* 2021; 36:e33.
 - (35) Park HY, Jung J, Park HY, Lee SH, Kim ES, Kim HB, Song KH. Psychological consequences of survivors of COV-

- ID-19 pneumonia 1 month after discharge. J Korean Med Sci 2020;35:e409.
- (36) **Sim K, Huak Chan Y, Chong PN, Chua HC, Wen Soon S.** Psychosocial and coping responses within the community health care setting towards a national outbreak of an infectious disease. J Psychosom Res 2010;68:195-202.
- (37) **Cheng C, Cheung MWL.** Psychological responses to outbreak of severe acute respiratory syndrome: a prospective, multiple time-point study. J Pers 2005;73:261-285.
- (38) **Agha S.** Mental well-being and association of the four factors coping structure model: a perspective of people living in lockdown during COVID-19. Ethics Med Public Health 2021;16:100605.
- (39) **Shaver KG, Drown D.** On causality, responsibility, and self-blame: a theoretical note. J Pers Soc Psychol 1986;50:697-702.
- (40) **Holubova M, Prasko J, Ociskova M, Kantor K, Vanek J, Slepecky M, Vrbova K.** Quality of life, self-stigma, and coping strategies in patients with neurotic spectrum disorders: a cross-sectional study. Psychol Res Behav Manag 2019;12:81-95.
- (41) **Holubova M, Prasko J, Hruby R, Latalova K, Kamaradova D, Marackova M, Slepecky M, Gubova T.** Coping strategies and self-stigma in patients with schizophrenia-spectrum disorders. Patient Prefer Adherence 2016;10:1151-1158.
- (42) **Zhang YX, Golin CE, Jin B, Emrick CB, Nan Z, Li MQ.** Coping strategies for HIV-related stigma in Liuzhou, China. AIDS Behav 2014;18:212-220.
- (43) **Zhao Q, Huangfu C, Li J, Liu H, Tang N.** Psychological resilience as the mediating factor between stigma and social avoidance and distress of infertility patients in China: a structural equation modeling analysis. Psychol Res Behav Manag 2022;15:391-403.
- (44) **James PB, Wardle J, Steel A, Adams J.** Post-Ebola psychosocial experiences and coping mechanisms among Ebola survivors: a systematic review. Tropical Medicine & International Health 2019;24:671-691.

국문초록

연구목적

본 연구는 메르스 생존자에서 감염 당시 낙인에 대한 인식, 12개월 후 이들이 사용하는 대처전략, 24개월 후 우울 및 외상후 스트레스 증상에 끼치는 영향 간의 연관성을 확인하고자 하였다.

방법

63명의 2015년 메르스 생존자를 대상으로 코호트 연구를 진행하여 12개월 및 24개월 후에 인구학적 정보, 메르스 감염의 심각도, 우울 및 외상후 스트레스 증상, 대처전략, 낙인에 대한 인식 등을 조사했다.

결과

감염 당시 낙인의 인식은 12개월 후 부정적 대처전략($p=0.003$), 24개월 후 우울($p=0.058$) 및 외상후 스트레스 증상($p=0.011$)과 연관성을 보였다. 12개월 후 부정적 대처전략과 24개월 후 우울($p=0.002$) 및 외상후 스트레스 증상($p<0.001$) 간에도 유의한 연관성이 있었다.

결론

감염자에 대한 낙인은 생존자들의 장기적 정신 건강에 부정적 영향을 줄 수 있다. 향후 신종감염병 유행 시 낙인 문제를 개선하고 생존자들이 적응적 대처전략을 가지도록 도와야 한다.

중심 단어 : 메르스; 사회적 낙인; 우울증; 외상후 스트레스 장애; 대처전략.