

# 성인 화상 경험자 보호자의 돌봄 부담에 관한 탐색적 연구

박소영<sup>1</sup>, 황세희<sup>2</sup>

<sup>1</sup>이화여자대학교 연령통합고령사회연구소, <sup>2</sup>한림대학교한강성심병원 사회사업팀

## An Exploratory Study on the Burden of Caregivers of Adult Burn Survivors

So-Young Park<sup>1</sup>, Se-Hee Hwang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ewha Institute for Age Integration Research, Ewha Womans University, Seoul, Korea

<sup>2</sup>Department of Social Work, Hallym University Hangang Sacred Heart Hospital, Seoul, Korea

**Background:** This study aimed to examine the caregiver burden in families who took care of adult burn survivors and to explore various risk factors to impact family caregiver burden.

**Methods:** Data were collected from November 2021 to February 2022 through an online survey and study participants were 92 caregivers of adult burn survivors aged 19 years or over. Descriptive statistics, correlations, and hierarchical multiple regressions were used for data analyses.

**Results:** Study participants showed medium levels of psychosocial characteristics including depressive symptoms, psychological wellbeing post-traumatic changes, and social support along with family caregiver burden. Hierarchical multiple regression results showed that sex ( $B=-0.34$ ,  $P<0.05$ ), marital status ( $B=0.38$ ,  $P<0.05$ ), depressive symptoms ( $B=0.53$ ,  $P<0.001$ ), and social support ( $B=-0.21$ ,  $P<0.05$ ) were the major factors to impact family caregiver burden. In other words, being female, being married, having high depressive symptoms, or having low social support contributed to increasing the level of caregiver burden.

**Conclusions:** Based on the study findings, we discussed practical intervention measures for reducing the burden of family caregivers of burn survivors.

**Korean J Health Promot 2023;23(2):85-93**

**Keywords:** Burns, Caregiver burden, Depressive symptoms, Social support

### 서 론

화상은 갑작스런 사고에 의해 발생하는 특성 때문에 환자를 돌보는 가족에게도 극심한 충격을 가져오는 외상이다. 화상으로 치료를 받은 환자 수는 2021년 기준 54만 8,733명으로 감소 추세를 보이고 있지만 국민건강보험이 아닌 산업

재해보상보험을 적용받는 환자까지 더하게 되면 실제 화상으로 인한 환자 수는 더 많을 것으로 예측되고 있다.<sup>1)</sup> 한편 2021년 기준 화상 치료에 들어간 총 진료비는 2,020억 원에 달하며 1인당 진료비는 2017년 30만 원에서 2021년 37만 원으로 증가한 상태이다.<sup>1)</sup>

화상 치료는 단기간에 이루어지는 것이 아니라 입원과 퇴원을 반복하는 장기적인 과정이므로 주 보호자의 역할이 매우 중요하다. 화상 손상 부위를 관리하고 재활하는 과정에서 타인이 대신하기 어려운 부분이 많기 때문에 가족의 역할 비중은 커지게 되며, 결과적으로 화상 경험자의 돌봄 과정에서 가족이 경험하는 부담감이 높아질 수 있다. 화상 경험자 가족에 관한 선행 연구에 따르면, 주 보호자인 가족이 인지한 부담감은 중간 이상이었고, 간병 부담, 경제적 어려

■ Received: Feb. 13, 2023 ■ Revised: Apr. 26, 2023 ■ Accepted: Apr. 26, 2023

■ Corresponding author : **Se-Hee Hwang, MSW**

Department of Social Work, Hallym University Hangang Sacred Heart Hospital, 12 Beodeunaru-ro 7-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07247, Korea

Tel: +82-2-2639-5769, Fax: +82-2-2675-0272

E-mail: khaisay@empal.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2402-5299>

움, 가족의 신체적 건강 상태와 같은 요인들이 가족보호부담감을 높이는 데 기여하는 것으로 나타났다.<sup>2,4)</sup> 특히 화상 범위가 넓고 여러 차례 피부이식수술이 필요하며, 관절 구축이나 소양증과 같은 후유증으로 고통받는 화상 환자일수록 가족들이 치료비뿐만 아니라 시간 및 활동 제약으로 인한 부담감을 더 호소하는 것으로 보고되고 있다.<sup>2)</sup> 이런 스트레스 상황이 지속될 경우, 환자와 주 보호자는 우울 증상, 불안감 등의 심리적 변화 과정을 겪을 수 있고 이들의 삶의 질은 저하될 수 있다.<sup>2,5-7)</sup> 결과적으로 주 보호자가 경험하는 과중한 돌봄 부담감은 화상 경험자의 회복에 부정적인 영향을 미치게 된다.<sup>6)</sup> 이처럼 화상 경험자가 치료 및 재활 과정에서 경험하는 고통은 그를 돌보는 주 보호자에게 파급되고 이들이 경험하는 다양한 심리사회적인 어려움은 서로에게 영향을 미치면서 더욱 가중될 수 있다.

화상 경험자 가족이 겪는 돌봄 부담 문제는 우울 증상, 죄책감, 스트레스와 같은 다양한 심리정서적인 어려움까지 포함한다. 가족들은 환자가 입원해서 사회에 나가 생활하기까지 가장 많은 시간을 할애하여 돌보아야 하기 때문에 많은 책임감과 스트레스를 경험하게 된다.<sup>8)</sup> 특히 배우자를 비롯한 주 보호자들은 화상 사고 이후 환자를 돌보는 과정에서 우울 증상, 분노, 죄책감, 외상 후 스트레스 장애 등 다양한 심리적 반응을 보일 수 있으며, 환자의 상태가 향상되지 않을 때 그러한 반응은 더욱 심각해질 수 있다.<sup>4,9,10)</sup> 이와 같은 심리정서적인 어려움은 저소득 집단, 환자를 간병하는 시간이 긴 집단, 화상 부위가 외부로 노출된 집단에서 더 높게 나타나는 것으로 보고된 바 있다.<sup>6)</sup>

한편 초기 화상 치료 과정을 마치고 퇴원을 하더라도 화상 경험자 가족들은 의료진의 도움 없이 지속적으로 환자를 돌보아야 한다는 불안감을 지니게 된다.<sup>11)</sup> 또한 화상 경험자의 가족들은 치료비로 인한 재정적 문제를 비롯해서 환자의 외모 변화, 가족 내 역할 변화와 같은 심리사회적 어려움 등에 직면하게 된다.<sup>11-13)</sup> 이처럼 화상은 환자뿐만 아니라 화상을 경험하지 않은 가족들에게도 다양한 측면에서 어려움과 정신적 외상을 남길 수 있고, 이는 전반적인 가족보호부담감을 가중시키는 결과로 이어질 수 있다.

화상의 경우 치료와 회복에 많은 시간이 소요되기 때문에 장기간에 걸친 심리사회적 지원이 요구되고 가족은 환자를 위한 사회적 지지의 주요 원천이라 할 수 있다. 그런 이유로 현재 우리나라 화상 경험자 돌봄은 전적으로 가족의 책임 하에 있다. 입원한 화상 환자를 돌보고 있는 가족들의 보호 부담을 완화하기 위해 많은 의료기관에서는 개별상담, 집단상담, 집단 교육 및 정보 제공 등의 서비스를 제공하고 있다. 하지만 퇴원 후 지역사회로 복귀한 이후에는 병원과 연계된 서비스를 계속 이용하기 쉽지 않고 지역사회에서는 돌봄을 지원하는 사회적 지지 체계가 충분하지 않은 실정이다. 따

라서 화상 경험자의 주 보호자인 가족들이 겪는 신체적, 심리적, 사회적 부담 문제는 여전히 미해결된 상태로 남아있다.

그동안 화상 환자 가족의 부담감은 주로 입원한 환자의 가족을 대상으로 진행되어 왔기 때문에 퇴원 이후에 겪는 주 보호자의 어려움에 대해서는 충분히 논의되지 않은 측면이 있다. 이에 본 연구에서는 퇴원한 성인 화상 경험자의 주 보호자들에게 초점을 두어 설문조사를 실시하였다. 본 연구의 목적은 성인 화상 경험자를 돌보는 주 보호자의 가족보호부담감이 어느 정도의 수준인지 알아보고 가족보호부담감에 영향을 미치는 다양한 요인(인구사회적 특성, 화상 관련 특성, 심리사회적 특성)을 탐색적으로 파악하는데 있다.

## 방 편

### 1. 연구 참여자

본 연구는 수도권 소재 한림대학교한강성심병원에서 화상 치료를 받은 적이 있는 19세 이상 성인 화상 경험자의 주 보호자를 조사 모집단으로 하였고, 이 중 본 연구 참여에 동의한 주 보호자를 대상으로 2021년 11월부터 2022년 2월까지 설문조사를 실시하였다. 코로나19 팬데믹 상황을 고려하여 주로 온라인 방식으로 설문조사를 실시하였고 입원환자의 경우 오프라인 방식도 병행하였다. 본 연구에 적절한 수의 표본 수는 G\*Power3.1 프로그램(Heinrich-Heine-University, Düsseldorf, Germany)을 통해 산정하였다. 총 15개의 예측변수를 사용한 다중 회귀분석에서 검정력 0.95, 유의수준 0.05, 효과 크기 0.15일 때 필요한 연구 참여자 수는 89명이었다. 설문조사에 총 100명이 참여하여 조사를 완료하였는데 이 중 본 연구 참여 조건에 적합하지 않거나 응답이 부실한 사례를 제외한 92명의 응답을 최종 분석에 활용하였다. 본 설문조사를 실시하기 전에 한림대학교한강성심병원 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받았다(승인번호: HG2021-020).

### 2. 조사 도구

본 연구의 종속변수는 가족보호부담감이다. 총 30문항으로 구성된 이 척도는 Novak과 Guest<sup>14)</sup>가 개발한 caregiver burden inventory와 Zarit 등<sup>15)</sup>이 개발한 burden interview를 참고하여 Lee<sup>16)</sup>가 시간-의존적(5문항), 발달적(5문항), 신체적(5문항), 사회적 관계(5문항), 정서적(6문항), 재정적(4문항) 등 6가지 부담감 영역으로 재구성한 것이다. 원척도는 노인 입원 환자를 돌보는 보호자를 대상으로 측정하기 위해 개발되었으나 현재 화상 환자 보호자,<sup>17)</sup> 암환자 보호자<sup>18)</sup> 등 다양한 영역에서 폭넓게 활용되고 있다. 각 문항은 1점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(항상 그렇다)까지의 4점 리커트 척

도로 측정하였고, 모든 영역을 합한 총 부담감의 평균 점수를 산출하여 분석에 활용하였다. 점수가 높을수록 가족보호 부담감이 커짐을 의미한다. 본 연구에서 이 척도의 신뢰도 (Cronbach's alpha)는 0.98이었다.

화상 경험자 주 보호자의 인구사회학적 특성으로 성별, 연령, 결혼 상태, 교육수준, 고용 상태, 종교, 월평균 가구소득, 주관적 건강 상태와 15개 만성 질환 진단 여부를 포함하였다. 화상 경험자의 화상 관련 특성은 화상 사고 후 경과 시간, 화상 원인, 화상 범위, 화상 부위, 화상 후 장애 유형, 화상 후 후유증 등의 문항을 포함하였다.

주 보호자의 심리사회적 특성으로 우울 증상, 심리적 안녕-외상 후 변화, 사회적 지지를 포함하였다. 우울 증상은 Radloff<sup>19)</sup>가 개발한 한국판 역학연구 우울척도(center for epidemiological studies depression index [CES-D]) 단축형을 사용하였다. 10문항으로 구성된 CES-D-10은 Andresen 등<sup>20)</sup>에 의해 타당도가 검증되었다. 이 척도는 0점(잠깐 그런 생각이 들었거나 그런 생각이 들지 않았음)부터 3점(항상 그런 생각이 들었음)까지 4점 리커트 척도를 이용하여 얼마나 자주 우울 증상을 경험하는지 연구 참여자들이 응답하도록 구성하였다. 점수가 높을수록 우울 증상을 더 자주 경험함을 의미한다. 본 연구에서 이 척도의 신뢰도(Cronbach's alpha)는 0.84였다.

화상 경험자가 겪은 화상 사고 이후 주 보호자가 돌봄 과정에서 경험한 변화에 대한 인식을 평가하기 위해 Joseph<sup>21)</sup> 등이 개발한 18문항의 심리적 안녕-외상 후 변화 척도(psychological well-being post-traumatic changes questionnaire)를 사용하였다. 각 문항은 1점(예전보다 훨씬 덜 그렇다)에서 5점(예전보다 훨씬 더 그렇다)까지 5점 리커트 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 예전보다 더욱 자신을 잘 수용하고, 자율적이고, 목적의식이 있고, 관계 중심적이고, 새로운 경험과 더 많은 성장의 가능성에 개방적임을 의미한다. 이 척도의 신뢰도는 0.98이었다.

사회적 지지는 Sherbourne과 Stewart<sup>22)</sup>가 개발한 medical outcomes study-social support survey를 사용하였다. 물질적 지지(4문항), 애정적 지지(3문항), 긍정적 사회 상호작용(4문항), 기능적 지지(8문항) 등 총 19문항으로 구성되어 있다. 1점(전혀 없다)부터 5점(항상 있다)까지 5점 리커트 척도로 측정하며, 점수가 높을수록 사회적 지지 수준이 높음을 의미한다. 이 척도의 신뢰도는 0.98이었다.

### 3. 자료 분석 방법

첫째, 본 연구에서 활용하는 모든 변수의 일반적 특성을 파악하기 위해 기술 통계 분석을 실시하였다. 둘째, 인구사회학적 특성과 화상 관련 특성의 경우, 각 변수의 응답항목

에 따른 가족보호부담감 수준 차이를 알아보기 위해 *t*-test와 analysis of variance 검증을 실시하였다. 셋째, 심리사회적 특성과 가족보호부담감 간의 연관성을 살펴보기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 넷째, 위계적 다중 회귀분석을 통해서 주요 요인들이 가족보호부담감에 미치는 영향력을 검증하였다. 모든 통계 분석은 SPSS 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 사용하였다.

## 결 과

표 1은 연구 참여자의 인구사회학적 특성에 따른 가족보호부담감 수준 차이를 제시한 결과이다. 우선 화상 경험자와의 관계는 자녀(32.6%), 배우자(30.4%), 부모(20.7%) 순이었다. 성별 분포는 여성이 67%였고 평균 연령은 44.3세 (standard deviation [SD], 15.4)였다. 결혼 상태는 기혼자가 63.7%를 차지했고, 교육수준은 대졸 이상(46.2%), 고졸 이하(41.8%), 전문대졸(12.1%) 순이었다. 가구 월평균 총 소득은 200만 원 미만(32.6%), 200-300만 원(30.3%), 400만 원 이상(20.2%) 순으로 나타났다. 종교가 있다는 응답자 비율은 65.6%였고 현재 고용상태에 있는 비율은 59.3%로 과반수 이상이었다. 주관적인 건강 상태는 평균 3.10점(SD, 0.86)이었고 만성 질환 진단은 평균 1.50개(SD, 1.77)로 나타났다. 각 변수의 응답 범주 간에 가족보호부담감 수준 차이가 있었는지 살펴본 결과, 화상 경험자와의 관계( $F=3.77, P<0.05$ ), 가구 월평균 총소득( $F=2.89, P<0.05$ ), 주관적 건강 상태( $F=8.94, P<0.001$ )가 통계적으로 유의한 수준에서 집단 차이를 보였다. 즉 화상 경험자의 배우자는 기타 집단(형제·자매, 친척 등)보다 낮은 보호부담감 수준을 보였고, 성인 자녀도 화상 경험자의 부모 또는 기타 집단에 비해 낮은 보호부담감 수준을 보였다. 또한 소득 수준이 제일 낮은 집단이 더 높은 보호부담감 수준을 보였고, 주관적인 건강 상태가 매우 좋거나 좋은 집단에 비해 보통 이하일수록 보호부담감 수준이 높게 나타났다.

표 2에서는 화상 경험자의 화상 관련 특성에 따른 가족보호부담감 수준 차이를 제시하였다. 화상 사고 후 경과 시간은 평균 8.15년(SD, 10.62)이었고, 주요 화상 원인은 화염화상이 50.5%로 가장 많았고 열탕화상(27.5%), 전기화상(12.1%) 순이었다. 화상 범위는 20% 이상 중화상자가 45.5%로 가장 많았고, 5-10% (25%), 5% 미만(20.5%), 10-20% (9.1%) 순으로 많았다. 화상 부위(복수 응답)는 팔(21.4%), 목(20.5%), 다리(18.6%), 얼굴(14.9%) 순으로 나타났고, 화상 후 장애 여부는 53.9%가 장애가 있다고 응답하였다. 화상 후 후유증(복수 응답)은 통증(24.4%), 소양증(23.9%), 우울/불안(17.2%)이 가장 빈번하게 나타났다. 화상 관련 변수의 응답 범주 간에 가족보호부담감 수준 차이가 있었는지 살펴보았으나 통

**Table 1.** Socio-demographic characteristics of study participants

Variable	Total study participants	Caregiver burden	t/F	Post hoc test (LSD)
Relationships with burn survivors				
Spouses (A)	28 (30.4)	1.95±0.63	3.77 <sup>a</sup>	A<D; C<B, D
Parents (B)	19 (20.7)	2.30±0.78		
Adult children (C)	30 (32.6)	1.76±0.75		
Others (siblings, relatives) (D)	15 (16.3)	2.41±0.72		
Sex				
Male	29 (33.0)	1.87±0.84	1.37	
Female	59 (67.0)	2.11±0.70		
Age, y				
<30	44.3±15.4		1.66	
30-40	18 (19.6)	1.72±0.66		
40-50	24 (26.1)	1.92±0.78		
50-60	10 (10.9)	2.22±0.75		
60-70	23 (25.0)	2.22±0.66		
≥70	17 (18.5)	2.20±0.85		
Marital status				
Married	58 (63.7)	2.15±0.73	1.93	
Single/widowed/divorced/other	33 (36.3)	1.84±0.75		
Educational level				
Below high school graduate	38 (41.8)	2.02±0.74	0.22	
Community college graduate	11 (12.1)	1.92±0.77		
College graduate or more	42 (46.2)	2.08±0.77		
Household monthly income, million won				
<200 (A)	29 (32.6)	2.30±0.69	2.89 <sup>a</sup>	B, D<A
200-300 (B)	27 (30.3)	1.87±0.76		
300-400 (C)	15 (16.9)	2.10±0.87		
≥400 (D)	18 (20.2)	1.73±0.57		
Religion				
Yes	59 (65.6)	2.03±0.77	0.11	
No	31 (34.4)	2.02±0.71		
Economic activity				
Yes	54 (59.3)	1.93±0.75	1.67	
No	37 (40.7)	2.19±0.73		
Subjective health status				
Very poor & poor (A)	3.10±0.86		8.94 <sup>b</sup>	C<A, B
Fair (B)	20 (22.0)	2.20±0.64		
Good & very good (C)	45 (49.5)	2.24±0.74		
	26 (28.6)	1.55±0.65		
Chronic disease				
0	1.50±1.77		1.23	
1	39 (42.4)	1.86±0.83		
2	16 (17.4)	2.11±0.55		
3	13 (14.1)	2.08±0.68		
4	12 (13.0)	2.13±0.71		
≥5	12 (13.0)	2.38±0.77		

Values are presented as mean±standard deviation or number (%).

Abbreviation: LSD, least significant difference.

<sup>a</sup>P<0.05.

<sup>b</sup>P<0.001.

**Table 2.** Burn related characteristics of burn survivors

Variable	Total study participants	Caregiver burden	t/F
Time after burn, y	8.15±10.62		
<1	5 (5.5)	2.31±0.47	1.17
1-5	47 (51.6)	2.15±0.71	
5-10	17 (18.7)	1.86±0.89	
10-20	12 (13.2)	1.73±0.67	
≥21	10 (11.0)	2.02±0.85	
Cause of burn			
Flame burn	46 (50.5)	1.95±0.77	0.57
Scalding burn	25 (27.5)	2.11±0.76	
Electrical burn	11 (12.1)	2.00±0.74	
Contact burn	6 (6.6)	2.37±0.56	
Chemical burn	3 (3.3)	2.29±0.93	
Total burn surface area (TBSA)			
<5%	18 (20.5)	2.07±0.74	0.10
5-10%	22 (25.0)	1.98±0.76	
10-20%	8 (9.1)	2.14±0.67	
≥20%	40 (45.5)	2.01±0.80	
Burn site (multiple response)			
Head	16 (7.4)		
Face	32 (14.9)		
Trunk	23 (10.7)		
Neck	44 (20.5)		
Arm (right & left)	46 (21.4)		
Leg (right & left)	40 (18.6)		
Other	14 (6.5)		
Types of disability after burn			
Yes	48 (53.9)	1.99±0.68	0.45
No	41 (46.1)	2.06±0.82	
Sequelae after burn (multiple response)			
Sleep disorder	31 (14.8)		
Post-burn pruritus (itchy skin)	50 (23.9)		
Pain	51 (24.4)		
Depression or anxiety	36 (17.2)		
Post-traumatic stress disorder (PTSD)	31 (14.8)		

Values are presented as mean±standard deviation or number (%).

계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 없었다.

표 3은 연구 참여자의 심리사회적 특성 및 가족보호부담감 평균을 제시한 결과이다. 우울 증상은 평균 1.20점(SD, 0.62), 심리적 안녕-외상 후 변화는 평균 3.00점(SD, 0.88), 사회적 지지는 평균 3.58점(SD, 0.83)으로 중간 수준이었다. 가족보호부담감 전체 척도의 평균은 2.04점(SD, 0.75)으로 중간 수준이었고 하위척도 중에서는 사회적 관계 영역이 평균 1.95점(SD, 0.78)으로 가장 낮았고 재정적 영역이 평균 2.48점(SD, 0.97)으로 가장 높게 나타났다.

표 4는 주 보호자의 심리사회적 특성과 가족보호부담감 간의 상관관계 분석 결과이다. 우울 증상, 심리적 안녕-외상 후 변화, 사회적 지지 모두 가족보호부담감과 통계적으로 유의미한 상관관계를 보였다( $r=-0.42$  to  $0.55$ ).

표 5는 가족보호부담감에 영향을 미치는 다양한 요인들을 파악하기 위해 위계적 다중 회귀분석을 실시한 결과이다. 1단계 모형은 인구사회학적 특성만 투입하였고, 2단계 모형은 1단계 모형에 신체적 건강 상태와 화상 관련 특성을 투입하였다. 3단계 모형은 2단계 모형에 심리사회적 특성을

**Table 3.** Psychological characteristics of study participants

Variable	Value
Depressive symptoms	1.20±0.62
Psychological well-being post-traumatic changes (PWB-PTC)	3.00±0.88
Social support	3.58±0.83
Caregiver burden (total)	2.04±0.75
Time dependency	2.08±0.85
Development	2.09±0.87
Physical health	1.97±0.82
Social relationships	1.95±0.78
Emotional	2.14±0.96
Financial	2.48±0.97

Values are presented as mean±standard.

**Table 4.** Correlations

Variable	1	2	3	4
Depressive symptoms	1			
Psychological well-being post-traumatic changes	-0.09	1		
Social support	-0.39 <sup>b</sup>	0.20	1	
Caregiver burden	0.55 <sup>b</sup>	-0.23 <sup>a</sup>	-0.42 <sup>b</sup>	1

<sup>a</sup> $P < 0.05$ .

<sup>b</sup> $P < 0.001$ .

추가로 투입하였다. 1단계 모형에서는 성별( $B = -0.39$ ,  $P < 0.05$ ), 결혼 상태( $B = 0.50$ ,  $P < 0.05$ ), 가구 월평균 총 소득( $B = -0.20$ ,  $P < 0.01$ ), 경제활동( $B = -0.38$ ,  $P < 0.05$ )이 가족보호부담감에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2단계 모형에서는 결혼 상태( $B = 0.46$ ,  $P < 0.05$ ), 가구 월평균 총 소득( $B = -0.21$ ,  $P < 0.01$ ), 경제활동( $B = -0.35$ ,  $P < 0.05$ ), 주관적 건강 상태( $B = -0.23$ ,  $P < 0.05$ )가 통계적으로 유의미한 요인이었다. 마지막 3단계 모형에서는 성별( $B = -0.34$ ,  $P < 0.05$ ), 결혼 상태( $B = 0.38$ ,  $P < 0.05$ ), 우울 증상( $B = 0.53$ ,  $P < 0.001$ ), 사회적 지지( $B = -0.21$ ,  $P < 0.05$ )가 통계적으로 유의한 영향을 미치는 요인이었다. 즉 기혼자이거나 우울 증상이 높을수록 가족보호부담감이 높았고 남성이거나 사회적 지지가 높을수록 가족보호부담감이 낮게 나타났다. 1-3단계 모두 모형의 적합도는 통계적으로 유의했고 모형의 설명력은 1단계에 비해 2단계와 3단계가 각각 11%와 21%가 증가하였다. 하지만 2단계에서 3단계로 진행될 때의 설명력 변화만 통계적으로 유의미하였다( $F$  for  $\Delta R^2 < 0.05$ ).

## 고 찰

본 연구의 목적은 성인 화상 경험자를 돌보는 주 보호자의 가족보호부담감 수준을 파악하고, 가족보호부담감에 영

향을 미치는 요인을 탐색하는 데 있다. 본 연구를 통해서 가족보호부담감과 관련된 위험요인을 파악하여 향후 가족보호부담감을 감소시키기 위한 효과적인 개입방안을 위한 근거를 마련하고자 하였다. 주요 결과를 바탕으로 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구 참여자들의 가족보호부담감은 4점 만점에 2.04점으로 중간 수준이었고 하위 영역 중에서는 사회적 관계 영역의 보호부담감 수준이 가장 낮았던 반면 재정적 영역의 보호부담감 수준이 가장 높았다. 화상 사고 이후 시간이 지날수록 보호자의 부담감 수준은 대체로 감소되지만,<sup>23)</sup> 화상 환자를 돌보는 과정에서 주 보호자들은 의료비 부담과 간병 부담 등을 포함한 다양한 어려움을 경험하게 된다.<sup>2,6,11)</sup> 돌봄은 보호가 필요한 개인에게 신체적, 경제적, 정서적, 사회적 영역에서의 자원과 활동들을 제공하는 복합적 활동이다.<sup>24)</sup> 화상 환자의 경우, 입·퇴원 반복, 화상 후유증 및 장애로 인한 지속적인 재활 치료 등으로 퇴원 이후에도 일상생활로의 복귀가 쉽지 않다.<sup>2)</sup> 이로 인해 화상 경험자의 주 보호자인 가족들은 돌봄 제공이 장기화될수록 신체적, 정신적으로 지치게 되고 의료비와 생계비 부담과 더불어 경제활동이나 사회활동을 수행하지 못하는 위기에 직면할 수 있다.<sup>4,6,12)</sup> 높은 수준의 가족보호부담감은 화상 경험자의 재활 과정에도 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로, 지역사회와

**Table 5.** Hierarchical multiple regression model for caregiving burden among burn patients' caregivers

Variable	Step 1		Step 2		Step 3	
	B (SE)	t	B (SE)	t	B (SE)	t
Intercept	2.24 (0.36)	6.19 <sup>c</sup>	3.03 (0.59)	5.12 <sup>c</sup>	2.68 (0.68)	3.92 <sup>c</sup>
Sex (male=1)	-0.39 (0.17)	-2.24 <sup>a</sup>	-0.23 (0.18)	-1.28	-0.34 (0.15)	-2.18 <sup>a</sup>
Age	0.004 (0.01)	0.57	-0.001 (0.01)	-0.18	-0.003 (0.01)	-0.48
Marital status (married=1)	0.50 (0.20)	2.52 <sup>a</sup>	0.46 (0.20)	2.33 <sup>a</sup>	0.38 (0.17)	2.22 <sup>a</sup>
Educational level	0.09 (0.09)	1.08	0.14 (0.09)	1.67	0.13 (0.07)	1.76
Household monthly income	-0.20 (0.07)	-2.71 <sup>b</sup>	-0.21 (0.07)	-2.96 <sup>b</sup>	-0.09 (0.07)	-1.30
Religion	-0.19 (0.18)	-1.04	-0.15 (0.18)	-0.80	-0.24 (0.15)	-1.58
Economic activity	-0.38 (0.16)	-2.34 <sup>a</sup>	-0.35 (0.16)	-2.21 <sup>a</sup>	-0.24 (0.14)	-1.74
Subjective health status			-0.23 (0.11)	-2.21 <sup>a</sup>	-0.04 (0.10)	-0.38
Chronic disease			0.04 (0.05)	0.66	0.06 (0.05)	1.38
Time after burn			0.02 (0.08)	0.21	0.09 (0.07)	1.41
TBSA			-0.01 (0.01)	-0.74	-0.01 (0.01)	-1.46
Disability after burn			-0.09 (0.19)	-0.46	-0.24 (0.16)	-1.50
Depressive symptoms					0.53 (0.13)	4.14 <sup>c</sup>
PWB-PTC					-0.12 (0.08)	-1.45
Social support					-0.21 (0.09)	-2.29 <sup>a</sup>
R <sup>2</sup>	0.26		0.36		0.58	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.18		0.25		0.48	
F	3.50 <sup>b</sup>		3.13		5.73 <sup>c</sup>	
ΔR <sup>2</sup>		0.11		0.21		
F for ΔR <sup>2</sup>		2.21		10.63 <sup>c</sup>		

Abbreviations: PWB-PTC, psychological well-being post-traumatic changes; SE, standard error; TBSA, total burn surface area.

<sup>a</sup>P<0.05.

<sup>b</sup>P<0.01.

<sup>c</sup>P<0.001.

보건 의료 실천 현장에서는 생계비 및 치료비, 간병인, 지지 집단 프로그램, 정신건강을 위한 심리지원서비스 지원 등을 통해 가족보호부담감을 완화하기 위해 적극적으로 개입할 필요가 있다.

둘째, 각 변수의 응답 범주 간에 가족보호부담감 수준 차이를 보인 변수는 화상 경험자와의 관계, 가구 월평균 총 소득, 주관적 건강 상태였다. 특히 화상 경험자의 부모가 높은 가족보호부담감 수준을 보였는데 이는 성인 환자의 부모가 대체로 고령이고 신체적으로 쇠약하기 때문에 더 큰 부담감을 호소한 것으로 사료된다. 선행 연구에서는 배우자,<sup>25)</sup> 성인 자녀,<sup>26)</sup> 부모<sup>27)</sup> 등 다양한 가족구성원이 환자를 간병할 때 부담감을 더 많이 느끼는 것으로 보고하고 있다. 낮은 소득 수준 또는 좋지 않은 주관적 건강 상태도 높은 가족보호부담감 수준과 관련이 있음을 고려하면 가족 관계에 상관없이 주 보호자들이 처해있는 개인적 및 가족적 상황에 따라 가족보호부담감 수준이 달라짐을 예상할 수 있다. 앞으로 높은 수준의 가족보호부담감에 노출되어 있는 위험 집단을 선별하여 이들의 욕구에 적극 대응하기 위한 지원체계가 마

련될 필요가 있다.

셋째, 가족보호부담감에 영향을 미치는 인구사회학적 특성, 화상 관련 특성, 심리사회적 특성에 대해 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과 성별, 결혼 상태, 우울 증상, 사회적 지지가 가족보호부담감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 우선 여성과 기혼자 집단의 가족보호부담감 정도가 높았는데, 이 결과는 기존 연구 결과와 일치한다.<sup>6,12)</sup> 특히 화상 경험자의 여성 배우자들은 주 보호자로서의 돌봄 역할뿐만 아니라 가정 내에서 새로운 역할과 과업(예, 재정 관리, 양육)을 수행해야 하는 이중 부담을 떠안는 경우가 많다.<sup>11,23)</sup> 아울러 화상 경험자의 화상 흉터와 장애, 성관계와 관련된 이슈, 활용 가능한 지지 자원의 부족과 같은 어려움<sup>11)</sup>은 가족보호부담감을 더욱 가중시킬 수 있다.

한편 우울 증상이 높을수록 가족보호부담감이 높아졌는데, 이는 기존 연구에서도 일관적으로 보고되고 있다.<sup>11,23)</sup> 화상 사고라는 커다란 위기를 경험하면서 가족 보호자들은 충격, 불안, 우울, 죄책감 등과 같은 강한 정서적 반응을 겪게 되는데 시간이 지나더라도 우울 증상이나 죄책감은 지속

되는 것으로 알려져 있다.<sup>11)</sup> 화상 경험자를 돌보는 과정에서 발생하는 심리정서적 어려움이 축적되면 우울 증상이 생기고 이는 보호 부담감을 높이는 과정으로 이어질 수 있다. 따라서 보건 의료 실천 현장의 전문가들은 스크리닝을 통해 우울 증상을 보이는 가족 보호자들을 조기 발견하고 이들이 심리적인 부담감에 압도되지 않도록 심리상담을 제공할 필요가 있다. 스트레스와 우울 증상 관리에 초점을 둔 집단프로그램 또한 우울 증상 예방에 도움이 될 것이다.

본 연구에서 사회적 지지는 가족보호부담감을 경감시키는 긍정적인 요인이었는데 이 결과는 기존 연구 결과에서도 확인된 바 있다.<sup>3,28)</sup> 특히 간병 부담을 분담해줄 수 있는 지지 체계가 있는 경우 가족들의 부담감은 크게 줄어들지만 그러지 못한 경우 주 보호자의 어려움은 커질 수 있다.<sup>3)</sup> 만약 가족 지지 체계가 약하다면, 자조집단 프로그램이 좋은 대안이 될 수 있다. 자조집단 프로그램은 화상 경험자와 주 보호자의 심리사회적 회복과 삶의 만족도 향상 그리고 사회통합을 촉진시키는 방법으로 자주 활용되며 국내외 연구에서 그 효과성이 입증된 바 있다.<sup>17,28)</sup> 앞으로 화상 경험자와 보호자를 위한 자조집단 프로그램이 지역사회 통합 돌봄(커뮤니티 케어) 기반의 전달체계와 연계될 수 있도록 구체적으로 논의해 나갈 필요가 있다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 일 대학병원 의료원에서 화상 치료를 받은 성인 화상 경험자를 대상으로 했기 때문에 연구의 일반화에 한계가 있다. 후속 연구에서는 한국 성인 화상 경험자의 특성을 충분히 반영할 수 있도록 연구 참여자의 범위를 더욱 확대할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에 참여한 화상 경험자의 주 보호자 수는 적절한 편이었지만 복잡한 통계 분석을 수행하기에는 충분하다고 볼 수 없다. 후속 연구에서는 연구 참여자 수를 충분히 확보하여 관련 연구를 수행할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 횡단 연구이므로 주요 변수 간의 인과관계를 예측할 수 없다는 한계가 있다. 후속 연구에서는 종단 연구를 통해 연구 참여자들이 경험하는 가족보호부담감에 영향을 미치는 다양한 요인의 변화 추이에 대해 살펴볼 필요가 있다. 이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 가족보호부담감에 영향을 미치는 다양한 위험요인들을 파악한 기초 연구로써 향후 화상 경험자를 돌보는 과정에서 가족들이 겪는 심리사회적인 어려움에 대해 보건 의료 실천 현장에서 임상전문가들의 적극적인 개입의 필요성을 시사했다는 측면에서 큰 의의가 있다.

## 요 약

연구배경: 본 연구는 성인 화상 경험자를 돌보는 주 보호자의 가족보호부담감 정도에 대해 살펴보고 가족보호부담

감에 영향을 미치는 다양한 위험요인을 탐색하는 데 목적이 있다.

방법: 2021년 11월부터 2022년 2월까지 온라인 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였고, 연구 참여자는 19세 이상 성인 화상 경험자의 주 보호자 92명이었다. 기술 통계 분석, 상관관계 분석, 위계적 다중 회귀분석 방법을 사용하여 자료를 분석하였다.

결과: 연구 참여자들은 가족보호부담감을 비롯한 우울 증상, 심리적 안녕-외상 후 변화, 사회적 지지 등을 포함한 심리적 특성에 대해서 중간 수준의 반응을 보였다. 위계적 다중 회귀분석 결과 가족보호부담감에 영향을 미치는 주요 요인은 성별( $B=-0.34, P<0.05$ ), 결혼 상태( $B=0.38, P<0.05$ ), 우울 증상( $B=0.53, P<0.001$ ), 사회적 지지( $B=-0.21, P<0.05$ )였다. 즉 여성 또는 기혼자이거나 우울 증상이 높거나 사회적 지지가 낮은 경우, 가족보호부담감 수준이 높은 것으로 나타났다.

결론: 본 연구 결과를 바탕으로 화상 경험자의 주 보호자의 보호 부담 감소를 위한 실천적 개입방안에 대해 논의하였다.

중심 단어: 화상, 보호 부담감, 우울 증상, 사회적 지지

## ORCID

So-Young Park <https://orcid.org/0000-0002-4573-6826>  
Se-Hee Hwang <https://orcid.org/0000-0003-2402-5299>

## REFERENCES

1. National Health Insurance Service. Health life statistical information that is helpful to know [Internet]. Wonju: National Health Insurance Service; 2022 [cited Jan 31, 2023]. Available from: <https://www.nhis.or.kr/nhis/together/wbhaec06700m01.do?mode=view&articleNo=10827651>.
2. Park SY, Oh WH, Jang HJ, Lim JW, Jo JH. A study on the family caregiver's burden of burn patients. *J Korean Burn Soc* 2001;4(2):91-108.
3. Roh YS, Lee MS. Caregiver burden, provider support and educational needs in caregivers of burn patients. *J Korean Burn Soc* 2007;10(2):95-9.
4. Lee JM. The role of medical social worker for burn patients and family. *J Korean Burn Soc* 2010;13(1):10-3.
5. Park RH, Lee BC, Lim HJ, Cho YS, Kim DH, Hur J, et al. Pathways analysis for depression in hospitalized acute burn patients. *J Korean Burn Soc* 2010;13(1):40-4.
6. Jung GH, Na HJ. Convergence study on burden in families caregivers of patients with burn. *J Korea Converg Soc* 2016;7(6): 275-85.
7. Gilboa D. Long-term psychosocial adjustment after burn injury. *Burns* 2001;27(4):335-41.

8. Hwang SH. A study on the effect of social support provided by medical social workers on the burden of protection of family members of burn patients [dissertation]. Bucheon: Catholic University; 2006. Korean.
9. Bond S, Gourlay C, Desjardins A, Bodson-Clermont P, Boucher MÈ. Anxiety, depression and PTSD-related symptoms in spouses and close relatives of burn survivors: when the supporter needs to be supported. *Burns* 2017;43(3):592-601.
10. Choi J, Tate JA, Hoffman LA, Schulz R, Ren D, Donahoe MP, et al. Fatigue in family caregivers of adult intensive care unit survivors. *J Pain Symptom Manage* 2014;48:353-63.
11. Sundara DC. A review of issues and concerns of family members of adult burn survivors. *J Burn Care Res* 2011;32(3):349-57.
12. Bayuo J, Wong FKY. Issues and concerns of family members of burn patients: a scoping review. *Burns* 2021;47(3):503-24.
13. Loo YX, Yan S, Low LL. Caregiver burden and its prevalence, measurement scales, predictive factors and impact: a review with an Asian perspective. *Singapore Med J* 2022;63(10):593-603.
14. Novak M, Guest C. Application of a multidimensional caregiver burden inventory. *Gerontologist* 1989;29(6):798-803.
15. Zarit SH, Todd PA, Zarit JM. Subjective burden of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. *Gerontologist* 1986;26(3):260-6.
16. Lee SJ. A study on perceived burden of family caregivers of geriatric inpatients [dissertation]. Gwangju: Chonnam National University; 1992. Korean.
17. Park H, Park SH, Hwang SH. Development of group counseling programs to ease the burden of family care for burn survivors. *Fam Fam Ther* 2020;28(2):207-29.
18. Kim YL, Yoo MS. A study on the relationship between the burden and the social support of family caregivers of breast cancer patients. *Korean J Fam Welf* 2008;13(2):5-24.
19. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas* 1977;1(3):385-401.
20. Andresen EM, Malmgren JA, Carter WB, Patrick DL. Screening for depression in well older adults: evaluation of a short form of the CES-D (center for epidemiologic studies depression scale). *Am J Prev Med* 1994;10(2):77-84.
21. Joseph S, Maltby J, Wood AM, Stockton H, Hunt N, Regel S. The psychological well-being—post-traumatic changes questionnaire (PWB-PTCQ): reliability and validity. *Psychol Trauma* 2012;4(4):420.
22. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* 1991;32(6):705-14.
23. Hsu KC. Impact of long-term outcomes on the caregivers of burn survivors. *Burns* 2023;49(2):317-28.
24. Kong SH. The Korean elderly caring resources and the expectations of family care: an analysis of the elderly life stories [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 2008. Korean.
25. Pinguat M, Sörensen S. Spouses, adult children, and children-in-law as caregivers of older adults: a meta-analytic comparison. *Psychol Aging* 2011;26(1):1-14.
26. Chappell NL, Dujela C, Smith A. Spouse and adult child differences in caregiving burden. *Can J Aging* 2014;33(4):462-72.
27. Zehner Ourada VE, Walker AJ. A comparison of physical health outcomes for caregiving parents and caregiving adult children. *Fam Relat* 2014;63(1):163-77.
28. Won P, Bello MS, Stoycos SA, Carrera BT, Kurakazu DM, Briere J, et al. The impact of peer support group programs on psychosocial outcomes for burn survivors and caregivers: a review of the literature. *J Burn Care Res* 2021;42(4):600-9.