

# 화상환자 가족의 부담감에 대한 융합적 연구

정계현<sup>1\*</sup>, 나현주<sup>2</sup>

<sup>1</sup>대전대학교 간호학과, <sup>2</sup>대전베스티안우송병원 간호부

## Convergence Study on Burden in Families Caregivers of Patients with Burn

Gye-Hyun Jung<sup>1\*</sup>, Hyun-Ju Na<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Deajeon University

<sup>2</sup>Department of Nursing, Deajeon Bestian-Woosong Hospital

**요약** 본 연구의 목적은 화상환자 가족의 부담감에 영향을 미치는 요인들을 확인하기 위해 시도된 서술적 조사이다. 연구 대상자는 D시, S시, B시, P시에 소재한 4개 화상전문병원에 입원한 2°이상의 화상환자를 돌보는 가족들 120명을 편의 표집하였고, 자료분석을 위해 t-test, ANOVA, Scheffe' test, Multiple linear regrassion을 시행하였다. 연구결과는 화상환자를 돌보는 가족의 부담감 중 돌봄의 의미와 평가, 환자의 미래에 대한 부담감이 가장 높았다. 화상환자를 돌보는 가족의 부담감 영향요인으로는 결혼상태, 간병시간, 피부이식수술, 체표면적(%)이었고, 설명력은 25.9%로 나타났다. 이상의 결과로 장시간 화상환자를 돌보는 가족들의 신체적, 정서적 부담감을 감소시키기 위한 간호중재 프로그램 개발과 간병 시간을 조절할 수 있는 간병서비스가 필요하다.

• **주제어** : 융합, 화상, 화상환자, 부담감, 화상환자 가족, 보호자

**Abstract** The purpose of this study is to identify the factors influencing on the burden on the family caregivers of patient with more than second degree burn. The participants of this study were 120 family caregivers sampled for convenience from 4 Burn hospitals in D, S, B, P cities in South Korea. Data analysis was performed by t-test, ANOVA, Scheffe' test, Multiple linear regression. According to the result, the burden of assess & mean of care and the future of the patient was the highest score for family caregivers. Factors that affect the burden of family caregiver with burn patients were marital status, time, care, skin transplants, body surface area (%) and these factors explained 25.9%. This study concludes that intervention program is developed to reduce physical and emotional burden and nursing care services is required to adjust the amount time to care for the family caregivers with burn patients for a long time.

• **Key Words** : Convergence, Burn, Burn Patient, Burden, Family with Burn Patient, Caregiver

## 1. 서론

### 1.1 연구 필요성

화상은 전조 증상이나 마음의 준비 없이 우발적인 사

건으로 일어나는 상해로 장기간의 치료과정과 다양한 합병증 및 후유증이 있는 고통스러운 외상 중 하나이다[1]. 점차 산업화, 자동화가 진행됨에 따라 화상의 발생 빈도

\*Corresponding Author : 정계현(j500178@naver.com)

Received September 22, 2016

Accepted December 20, 2016

Revised October 25, 2016

Published December 31, 2016

는 증가 추세이다. 그러나 화상의 병태생리에 대한 이해와 다양한 치료법의 발달로 사망률이 감소하면서 입원 치료나 재활 등의 기간은 점차 길어져 화상환자 수도 꾸준히 증가하고 있다[2]. 국내의 경우 화상으로 인한 입원 환자 수는 2001년 10,215명에서 2010년에는 16,426명으로 10년 사이 1.6배 증가 하였고, 외래진료 수도 2005년 약 38만 건에서 2010년 약 48만 건으로 5년 사이 10만 건이나 증가하였다[3]. 이는 보건관리자들이 화상과 관련된 대상자들에게서 발생 가능한 다방면의 문제들과 예방 가능한 것들에 적극적으로 관심을 가져야 한다는 것을 시사하고 있다.

화상환자는 수술, 처치 등의 치료과정에서 발생된 통증, 비후성 반흔, 관절 구축, 소양증 등으로 신체적 고통을 받는 동시에 두려움, 섭망, 불안, 우울 등의 심리적 변화가 나타나기도 한다[4,5]. 이러한 신체적, 심리적 변화가 만성화 되면서 화상환자의 대인 관계, 가족 관계, 직업 등 사회적 변화를 이끌어 내고 더 나아가 치료비 부담, 사회적응 및 재활에 필요한 경제적 문제까지 경험하게 된다[6]. 이런 화상으로 인한 어려움은 화상환자만 경험하게 되는 것은 아니다. 화상환자 가족도 전혀 준비되어 있지 않은 상태에서 갑자기 화상의 증증도에 따라 신체적, 심리적, 사회적 문제를 갖고 있는 화상환자를 돌보기 위해 많은 시간을 할애하며 장기간 긴장된 상태에 있다[7,8]. 이런 상태에서 환자 가족의 돌봄 행위는 환자의 요구를 우선시 하는 경향이 있어 자기 자신을 위한 휴식, 운동, 여가활동 등이 소홀해지게 되므로 환자 가족들의 신체적, 심리적 안녕에 부정적 영향을 미칠 수 있다[7,9,10]. 화상 환자를 책임지고 바로 옆에서 전적으로 돌봐야 하는 화상환자 가족은 건강관리자에게 의존할 수밖에 없지만, 건강관리자 마저도 화상, 화상의 피해정도, 화상환자 관리 등에 대한 인식 부족으로 불안, 괴로움, 스트레스 등 심리적 문제가 더해지고 있다[11]. 최근 핵가족화와 개별 가족중심의 사회구조로 가족구성원의 질병상태로 인한 가족 간의 의사소통, 갈등과 같은 사회적, 대인관계 문제가 환자 가족의 부담감을 더욱 가중시키고 있다[7,9,13]. 마침내 다양한 요인들로 가중될 수 있는 화상환자 가족의 부담감은 화상환자의 회복에까지 부정적인 영향을 미쳐 치유기간, 신체적 기능회복, 사회적응의 변화를 가져오며 사회·경제적 부담감까지 갖게 한다[12,14]. 따라서 화상환자의 회복과 삶의 질에 중요한 역할을 담당하고 있는 화상환자 가족의 부담감을 가중시키

는 것들에 대해 관심을 가져야 할 것이다.

최근까지 화상환자 가족을 대상으로 시행된 국내 연구로는 화상환자 가족의 부담감에 대해 화상과 관련된 특성, 객관적, 주관적 보호 부담감 정도, 의료원 지지, 교육 요구도, 사회적 지지와의 단면적인 관계를 제시하고 있다[7,15,16]. 그리고 국외에서는 사회·경제적인 면에 초점을 두고 화상환자 가족 부담감과 치유기간, 화상환자 회복, 사회적응과의 관계를 제시하고 있어[8,12,17] 화상환자의 생존과 재활 과정에서 화상환자 가족은 신체적 건강상의 문제, 우울, 불안 등을 경험하고 있으나 화상환자 가족의 신체적, 심리적인 부분을 다룬 연구는 드문 상태이다. 화상환자의 치유과정, 사회적응, 삶의 질 등에 중요한 영향을 줄 수 있는[18] 화상환자 가족의 안녕상태는 화상관련 특성에 따라 달라질 수 있으므로 화상환자 가족의 부담감에 영향을 미치고 있는 다양한 요인들을 체계적이고 구체적으로 알아 볼 필요가 있다.

이를 토대로 화상환자 가족의 신체적, 심리적, 사회적인 건강증진 활동을 개선하기 위해 화상환자 가족의 부담감을 세분화하고 화상관련 특성과의 관계를 구체적으로 확인해 보고자 한다. 또한 화상환자에게 적용되는 산정특례, 활동보조 서비스 등의 의료 및 사회복지 지원을 보완하고 개선시킬 수 있는 근거 제시뿐만 아니라 화상환자 가족의 부담감을 감소시키기 위한 간호중재 프로그램 개발의 기초 자료로 제공하고자 한다.

## 1.2 연구 목적

본 연구는 화상환자를 돌보고 있는 가족의 일반적 특성과 화상관련 특성이 화상환자 돌봄 제공자의 부담감에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 화상환자를 돌보고 있는 가족의 일반적 특성과 화상관련 특성을 파악한다.
- 2) 화상환자 가족의 부담감 정도를 파악한다.
- 3) 화상환자를 돌보고 있는 가족의 일반적 특성과 화상관련 특성에 따른 부담감의 차이를 파악한다.
- 4) 화상환자를 돌보고 있는 가족의 부담감에 영향을 주고 있는 요인을 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 화상환자를 돌보고 있는 가족의 일반적 특성과 화상관련 특성이 화상환자 가족의 부담감에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구 대상

본 연구의 대상은 D시, S시, B시, P시에 소재한 4개 화상전문병원에 2도 이상, 체표면적 20% 이상의 화상으로 7일 이상 입원한 성인 화상환자를 돌보고 있는 가족들을 대상으로 편의로 표출하였다. 연구에 필요한 표본수를 산정하기 위해 G Power 3.1.2 프로그램을 이용한 결과, 다중회귀분석을 위해 유의수준( $\alpha$ ) 0.05, 검정력( $1-\beta$ ) 80%, 효과크기( $f$ ) 0.15, 예측변수 10개로 설정하였을 때 최소 표본 수는 118명이었다[19]. 본 연구에서는 탈락률을 고려한 150부의 설문을 배부하였고, 회수된 127(84.6%)부 중 불충분한 자료를 제외한 120(80%)부를 최종 자료 분석에 활용하였다

### 2.3 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료 수집 기간은 2012년 7월 ~ 9월까지로, D시, S시, B시, P시에 소재한 4개 화상전문병원 최고책임자와 간호부에게 연구목적과 자료수집 과정에 대한 설명 후 자료수집에 대해 구두 및 공문으로 승인을 받았다. 화상전문병원에서 근무하고 있는 담당 간호사가 설문지를 배부하고 연구 목적과 설문 내용을 설명 한 후 연구 참여에 서면으로 동의한 화상환자 가족이 직접 작성하도록 하였고, 작성된 설문지는 밀봉된 개별 봉투에 넣도록 하였으며, 밀봉된 봉투는 담당 간호사를 통해 회수하였다.

연구 대상자의 윤리적 고려를 위해 연구 참여 중 중단하고 싶다면 언제든지 중지할 수 있음을 설명 및 연구 동의서에도 명시하였다. 연구 대상자들의 사생활 정보 보호를 위해 자료 수집은 무기명으로 작성되며, 수집된 자료는 연구목적 이외에 사용되지 않을 것이고 일정기간이 지난 후 폐기됨을 알렸다. 연구 참여 과정에서 발생할 수 있는 문제를 최소화하기 위해 연구 참여 대상자들에게 연구자의 연락처를 미리 공지하여 문제발생 시 즉시 대처할 수 있도록 하였으며, 설문 응답자에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

### 2.4 연구 도구

#### 2.4.1 일반적 특성과 화상관련 특성

선행연구를 통하여 화상환자를 돌보고 있는 가족의 일반적 특성은 9문항으로 성별, 연령, 종교, 결혼여부, 학력, 직업유무, 월수입, 치료비 부담, 간병시간을 포함하여 조사하였다. 가족이 돌보고 있는 화상환자의 화상관련 특성은 9문항으로 화상 사고 장소, 화상 원인, 수술유무, 기능장애 유무, 화상치료 기간, 화상종류, 화상깊이, 화상표면적(%), 화상부위의 노출여부를 포함하여 조사하였다.

#### 2.4.2 부담감

부담감은 환자를 돌보는 가족이 환자의 상황과 관련되어 경험하게 되는 정서, 신체, 사회 및 재정적 어려움과 불편감 정도를 말한다[20]. 화상환자 가족의 부담감 측정 도구는 Suh와 Oh[21]가 만성질환자 가족을 대상으로 개발한 부담감 측정도구를 기초로, Oh와 Choi, Jun[22]이 수정 보완하여 6개 영역인 의존적 측면 4문항, 경제적 측면 3문항, 정서적 측면 6문항, 조정 및 요구 6문항, 돌봄의 평가와 의미 4문항, 환자 미래의 안녕 2문항인 총 25문항으로 구성되어 있다. 환자를 돌보면서 경험한 느낌이나 생각의 일치 여부에 따라 '전혀 그렇지 않다'를 1점, '매우 그렇다'를 5점으로 측정하는 5점 척도로 점수가 높을수록 부담감의 정도가 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ =.89이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ =.91이었다.

### 2.5 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 20.0 프로그램(SPSS Inc, Chicago, IL, USA)을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 화상환자를 돌보고 있는 가족의 일반적 특성, 화상관련 특성, 부담감 정도는 실수, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 화상환자를 돌보고 있는 가족의 일반적 특성과 화상관련 특성에 따른 부담감의 차이는 t-test와 ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 사후분석은 Scheffe' test를 시행하였다. 화상환자를 돌보고 있는 가족의 부담감에 영향을 미치는 요인은 Enter 방식 회귀분석으로 분석하였다.

(Table 1) Degree of Burden According to Demographics

(n=120)

Variables Categories	N(%)	Total burden		Dependent burden		Economical burden		Emotional burden		Mediate & demand burden		Assess & mean of care burden		Future of patient burden		
		M±SD	t/F (ρ)	M±SD	t/F (ρ)	M±SD	t/F (ρ)	M±SD	t/F (ρ)	M±SD	t/F (ρ)	M±SD	t/F (ρ)	M±SD	t/F (ρ)	
Gender	Male	28(23.3)	2.86±0.57	-0.45	2.75±0.95	-0.42	2.99±0.97	0.20	2.74±0.83	-0.52	2.10±0.80	-0.054	3.69±0.64	-0.86	3.89±0.85	-0.47
	Female	92(76.7)	2.93±0.70	(0.655)	2.84±0.99	(0.673)	2.95±1.02	(0.846)	2.85±1.00	(0.601)	2.11±0.85	(0.957)	3.81±0.65	(0.391)	3.99±0.98	(0.640)
Age(yr)	≤30	26(21.7)	2.82±0.63	2.60	2.74±0.89	1.90	2.73±0.98	1.95	2.74±0.92	2.47	2.10±0.85	3.01	3.77±0.71	0.41	3.60±1.08	2.08
	31-40	34(28.3)	2.78±0.72	(0.055)	2.57±1.13	(0.133)	2.90±1.11	(0.126)	2.70±1.07	(0.065)	1.88±0.80	(0.033)	3.76±0.65	(0.749)	4.01±0.87	(0.106)
	41-50	31(25.8)	3.19±0.59		3.13±0.81		3.31±0.88		3.22±0.81		2.46±0.70	b<c	3.71±0.59		4.21±0.88	
	≥51	29(24.2)	2.91±0.67		2.85±0.97		2.84±0.98		2.63±0.94		1.98±0.91		3.89±0.64		3.98±0.93	
	M±SD		41.98±12.04(19.070.0)													
Religion	Yes	56(46.7)	2.83±0.70	-1.29	2.69±0.97	-1.38	2.90±1.06	-0.58	2.71±1.01	-1.31	2.06±0.83	-0.49	3.74±0.70	-0.61	3.83±1.06	-1.48
	No	64(53.3)	2.98±0.64	(0.199)	2.93±0.98	(0.171)	3.01±0.96	(0.564)	2.93±0.91	(0.193)	2.14±0.84	(0.622)	3.81±0.59	(0.546)	4.09±0.83	(0.142)
Marital status	Married	95(79.2)	2.99±0.67	2.56	2.90±0.97	1.85	3.05±1.00	1.94	2.92±0.96	2.02	2.16±0.85	1.42	3.83±0.62	1.17	4.11±0.90	3.24
	Etc	25(20.8)	2.61±0.60	(0.012)	2.50±0.97	(0.067)	2.61±0.95	(0.055)	2.49±0.93	(0.046)	1.89±0.76	(0.159)	3.59±0.71	(0.098)	3.44±0.98	(0.002)
Education	≤Elementary	5(4.2)	3.84±1.09	1.22	3.45±1.35	1.02	3.20±1.07	0.27	3.50±1.28	1.05	2.50±1.66	0.41	4.10±0.63	1.30	4.40±0.82	1.83
	Middle	12(10.0)	3.07±0.64	(0.307)	3.04±0.89	(0.39)	3.14±1.00	(0.846)	3.00±1.02	(0.374)	2.08±0.81	(0.746)	4.02±0.70	(0.275)	4.33±0.94	(0.146)
	High	52(43.3)	2.87±0.62		2.75±0.89		2.94±1.06		2.77±0.92		2.11±0.76		3.78±0.63		3.77±0.87	
	≥College	51(42.5)	2.87±0.67		2.77±1.05		2.91±0.96		2.78±0.96		2.07±0.82		3.69±0.64		4.04±1.01	
Occupation	Yes	67(55.8)	2.88±0.69	-0.59	2.81±1.06	-0.11	2.89±0.95	-0.80	2.78±0.96	-0.60	2.08±0.87	-0.31	3.74±0.59	-0.77	3.96±0.93	-0.05
	No	53(44.2)	2.95±0.65	(0.555)	2.83±0.88	(0.910)	3.04±1.08	(0.427)	2.89±0.96	(0.552)	2.13±0.79	(0.761)	3.83±0.70	(0.442)	3.97±0.99	(0.959)
Monthly income (10,000won)	≤200 <sup>a</sup>	26(21.7)	3.20±0.73	5.08	3.19±0.94	4.70	3.26±1.16	4.35	3.24±0.99	3.52	2.44±0.97	4.55	3.88±0.63	0.44	3.98±0.89	0.11
	201-300 <sup>b</sup>	47(39.2)	2.84±0.56	(0.002)	2.66±0.82	(0.004)	3.01±0.86	(0.006)	2.72±0.88	(0.017)	2.01±0.73	(0.005)	3.72±0.59	(0.725)	4.01±0.92	(0.955)
	301-400 <sup>c</sup>	23(19.2)	3.09±0.58	a, c>d	3.17±0.78	a, c>d	3.13±0.96	a>d	2.99±0.89	a>d	2.34±0.69	a, c>d	3.83±0.70		3.96±1.03	
	≥401 <sup>d</sup>	24(20.0)	2.56±0.72		2.38±0.98		2.35±0.92		2.44±1.02		1.69±0.82		3.74±0.72		3.88±1.05	
Treatment cost <sup>†</sup>	Family budget	45(37.5)	3.02±0.75	1.41	2.82±1.07	-0.02	3.28±1.05	2.84	2.94±1.02	1.00	2.17±0.99	0.64	3.89±0.60	1.46	4.10±0.93	1.19
	Other cost	75(62.5)	2.84±0.61	(0.162)	2.82±0.93	(0.986)	2.76±0.92	(0.005)	2.76±0.93	(0.321)	2.06±0.72	0.527	3.71±0.66	(0.148)	3.89±0.96	(0.235)
Caregiving time(hr)	≤6 <sup>a</sup>	48(40.0)	2.65±0.61	5.20	2.45±0.89	5.24	2.69±0.98	2.13	2.41±0.90	6.34	1.94±0.75	2.24	3.67±0.67	1.23	3.82±0.85	1.08
	7-12 <sup>b</sup>	15(12.5)	2.86±0.51	(0.002)	2.75±1.07	(0.002)	2.93±0.91	(0.101)	2.88±0.75	(0.001)	1.86±0.62	0.087	3.70±0.62	(0.303)	4.27±0.82	(0.362)
	13-18 <sup>c</sup>	5(4.2)	3.10±0.45	a<d	2.70±1.01	a<d	3.27±1.12		3.40±0.51	a<d	2.13±0.36		3.80±0.33		4.30±0.57	
	≥19 <sup>d</sup>	52(43.3)	3.15±0.70		3.19±0.92		3.17±1.01		3.14±0.97		2.32±0.95		3.90±0.64		3.98±1.08	
M±SD		13.54±9.60(1.0724.0)														

† Treatment cost: Other cost - insurance, occupational health and safety insurance, donation

### 3. 연구결과

#### 3.1 일반적 특성과 화상관련 특성

##### 3.1.1 화상환자 가족의 일반적 특성

연구 대상자의 76.7%(92명)가 여성이었고, 연령은 평균 41.98세이었다. 결혼 상태는 79.2%(95명)가 기혼자이었고, 학력은 고졸 이상이 85.8%(102명)로 대부분을 차지하였으며, 직업은 56.1%(88명)가 일을 하면서 화상환자를 돌보고 있었다. 월수입은 39.2%(47명)가 200~300만원 을 받고 있었고, 치료비 부담은 산재, 보험, 기부를 통해 62.56%(75명)가 치료비를 부담하고 있었다. 간병시간은 평균 13.54±9.60시간으로 43.3%(52명)가 19시간 이상 돌 보고 있었다<Table 1>.

##### 3.1.2 화상환자의 화상관련 특성

화상 사고 장소는 58.0%(66명)가 직장에서 발생하였

고, 원인은 77.1%(121명)가 환자부주의로 발생 하였다. 피부이식수술은 67.5%(81명)가 수술을 받았으며, 신체기 능장애는 58.3%(70명)가 없었고, 화상치료기간은 평균 3.71개월이었다. 화상종류는 73.8%(123명)가 열과 화염 으로 손상을 받았으며, 화상깊이는 대부분 3도 화상이하 로 93%(146명)이었다. 화상 체표면적(%)은 평균 29.78±13.85로 21-40%가 54.8%(86명)로 가장 많았고, 화 상부위는 57.3%(90명)가 노출부위와 비노출부위 모두에 있었다<Table 2>.

#### 3.2 화상환자 가족의 부담감 정도

연구 대상자의 총 부담감 정도는 평균 2.91±0.68점으로 화상환자를 돌보는데 부담감을 높게 인식하고 있었다. 부담감의 하위영역은 ‘화상환자 미래의 안녕’ 3.97±0.95 점, ‘돌봄의 평가와 의미’ 3.78±0.64점으로 가장 높게 부담

(Table 2) Degree of Burden According to Burn Characteristics (n=120)

Variables Categories N(%)			Total burden		Dependent burden		Economical burden		Emotional burden		Mediate & demand burden		Assess & mean of care burden		Future of patient burden	
			M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)
Accident place	House	35(29.2)	3.03±0.60	0.77	2.84±0.94	0.25	3.19±0.89	-1.50	2.95±0.87	0.41	2.25±0.87	0.80	3.78±0.53	0.23	4.21±0.83	2.48
	Workplace	66(55.0)	2.87±0.68	(0.464)	2.85±0.97	(0.776)	2.83±1.02	(0.226)	2.78±0.99	(0.664)	2.05±0.81	(0.450)	3.75±0.69	(0.794)	3.93±0.99	(0.088)
	Public place	19(15.8)	2.84±0.75		2.67±1.14		2.96±1.09		2.78±1.05		2.02±0.83		3.67±0.69		3.63±0.94	
Cause (careless)	Patient	92(76.7)	2.94±0.66	0.66	2.85±0.95	0.82	2.91±1.01	0.63	2.88±0.94	0.66	2.14±0.84	0.32	3.80±0.60	2.73	4.07±0.95	4.02
	Family	6(5.0)	2.91±0.82	(0.577)	2.38±1.21	(0.487)	2.94±1.02	(0.599)	2.94±1.10	(0.580)	2.06±0.91	(0.808)	3.83±0.75	(0.047)	4.50±0.32	(0.009)
	Others	15(12.5)	2.87±0.75		2.98±1.11		3.29±1.10		2.58±1.15		2.01±0.89		3.93±0.79		3.40±0.99	
	Etc	7(5.8)	2.58±0.47		2.50±0.96		2.90±0.60		2.55±0.66		1.86±0.64		3.14±0.56		3.36±0.38	
Skin graft	Yes	81(67.5)	3.07±0.63	3.87	3.08±0.89	4.61	3.15±0.99	3.14	3.05±0.89	3.88	2.23±0.86	2.47	3.74±0.67	-0.87	4.10±0.85	2.23
	No	39(32.5)	2.59±0.63	(<0.001)	2.27±0.93	(<0.001)	2.56±0.92	(0.002)	2.36±0.94	(<0.001)	1.84±0.72	(0.015)	3.85±0.59	(0.388)	3.69±1.08	(0.028)
Bodily disturbances	Yes	50(41.7)	3.07±0.63	2.18	3.04±0.85	2.12	3.15±0.92	1.84	3.00±0.89	1.67	2.26±0.92	1.73	3.79±0.62	0.08	4.17±0.78	2.01
	No	70(58.3)	2.80±0.67	(0.031)	2.66±1.04	(0.036)	2.81±1.04	(0.068)	2.70±1.00	(0.098)	1.99±0.75	(0.087)	3.78±0.66	(0.933)	3.82±1.04	(0.047)
Burn treatment period (month)	≤2 <sup>a</sup>	46(38.3)	3.04±0.61	5.22	2.95±0.97	1.83	3.16±0.92	5.71	3.03±0.85	5.53	2.21±0.77	4.04	3.79±0.58	0.33	4.03±0.84	2.90
	3-4 <sup>b</sup>	46(38.3)	2.67±0.68	(0.007)	2.60±1.00	(0.165)	2.58±1.02	(0.004)	2.74±1.04	(0.005)	1.84±0.80	(0.020)	3.82±0.73	(0.721)	3.73±1.10	(0.059)
	≥5 <sup>c</sup>	28(23.3)	3.09±0.63	a, c>b	2.96±0.93		3.24±0.95	a, c>b	3.07±0.86	a, c>b	2.35±0.90	>b	3.70±0.59		4.25±0.76	
	M±SD						3.71±3.31	(1.0721.0)								
Burn type	Heat	47(39.2)	2.86±0.73	0.87	2.61±1.07	1.70	2.94±1.03	0.02	2.73±1.02	1.46	2.12±0.90	1.35	3.80±0.66	0.06	3.88±1.01	0.50
	Flame	48(40.0)	2.98±0.57	(0.460)	3.05±0.77	(0.170)	2.97±1.01	(0.996)	2.92±0.83	(0.229)	2.15±0.77	(0.263)	3.76±0.60	(0.982)	3.95±0.90	(0.682)
	Electric	14(11.7)	3.05±0.73		2.86±1.14		2.93±1.08		3.14±0.96		2.24±0.91		3.80±0.72		4.21±0.80	
	Etc	11(9.2)	2.68±0.73		2.66±1.08		3.00±0.88		2.42±1.16		1.64±0.61		3.75±0.72		4.10±1.11	
Burn depth	≤Deep 2 <sup>aa</sup>	57(47.5)	2.77±0.67	2.63	2.53±0.96	6.35	2.80±0.98	1.45	2.66±0.96	1.65	1.98±0.76	2.35	3.82±0.62	1.23	3.79±0.98	2.25
	3 <sup>b</sup>	55(45.8)	3.06±0.65	(0.076)	3.15±0.91	(0.002)	3.08±1.03	(0.239)	2.99±0.95	(0.197)	2.27±0.91	(0.100)	3.70±0.61	(0.296)	4.09±0.92	(0.110)
	≥4 <sup>c</sup>	8(6.7)	2.92±0.61		2.59±1.12	a<b	3.21±0.83		2.88±0.90		1.79±0.62		4.03±0.94		4.38±0.69	
Body surface area(%)	≤20	35(29.2) <sup>a</sup>	2.96±0.55	4.74	2.56±0.88	4.31	2.57±0.96	4.60	2.64±0.83	0.69	1.80±0.61	3.62	3.81±0.56	1.31	3.73±0.99	1.90
	21-40	63(52.5) <sup>b</sup>	2.92±0.70	(0.011)	2.79±1.00	(0.016)	3.04±0.97	(0.012)	2.79±0.99	(0.072)	2.19±0.90	(0.030)	3.70±0.67	(0.274)	4.02±0.95	(0.154)
	≥41	22(18.3) <sup>c</sup>	3.23±0.65	a<c	3.32±0.92	a<c	3.33±1.00	a<c	3.23±0.99		2.33±0.84		3.95±0.67		4.20±0.84	
M±SD						29.25±14.21										
Burned area <sup>‡</sup>	Exposure <sup>a</sup>	26(21.7)	2.90±0.55	3.81	2.73±0.94	2.96	3.04±0.95	1.79	2.83±0.79	3.39	2.04±0.80	1.64	3.87±0.65	1.04	3.88±0.90	2.16
	Non Exposure <sup>b</sup>	26(21.7)	2.61±0.61	0.025	2.46±0.91	(0.056)	2.63±0.81	(0.171)	2.42±1.03	(0.037)	1.88±0.72	(0.199)	3.63±0.56	(0.357)	3.67±1.14	(0.120)
	All <sup>c</sup>	68(57.7)	3.03±0.70	b<c	2.99±0.98		3.05±1.07		2.98±0.96	b<c	2.21±0.83		3.81±0.67		4.11±0.87	

‡ Burned area: Exposure - hands, face, neck etc., Non Exposure - except area of hands, face, neck etc.  
Post hoc: Scheffe' test

감을 갖고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 '경제적 측면' 2.96±1.00점, '정서적 측면' 2.83±0.96점, '의존적 측면' 2.82±0.98점 순으로 나타났으며 '조정 및 요구'가 2.10±0.83점으로 가장 낮았다<Table 3>.

(Table 3) Burden of Participants (n=120)

Categories	M±SD	Range	Min	Max
Total burden	2.91±0.68	1-5	1.6	4.27
Dependent	2.82±0.98	1-5	1	5
Economical	2.96±1.00	1-5	1	5
Emotional	2.83±0.96	1-5	1	5
Mediate & demand	2.10±0.83	1-5	1	5
Assess & mean of care	3.78±0.64	1-5	2.25	5
Future of patient	3.97±0.95	1-5	1	5

### 3.3 화상환자가족의 일반적 특성과 화상관련 특성에 따른 부담감

#### 3.3.1 화상환자 가족의 일반적 특성 따른 부담감

총 부담감은 결혼한 군(2.99점)이 미혼인 군(2.61점)보다 높았으며(p=0.012), 월수입이 400만원 이상 군(2.56점)보다 200만 원 이하 군(3.20점), 301-400만원 군(3.09점)이 높았고(p=0.002), 간병시간은 19시간 이상의 군이 3.15점으로 6시간 이하인 군의 2.65점보다 높았다(p=0.002). 의존적 측면의 부담감은 월수입이 400만 원 이상 군의 2.56점보다 200만 원 이하 군 3.20점과 301-400만원 군의 3.09점으로 높았고(p=0.004), 간병시간은 19시간 이상의 군이 3.19점으로 6시간 이하인 군의 2.45점보다 유의하게 높았다(p=0.002). 경제적 측면의 부담감은 월수입이 400

만 원 이상 군(2.35점)보다 200만 원 이하 군(3.26점)이 유의하게 높았고( $p=0.006$ ), 치료비를 외부에서 부담하는 군(2.76점)보다 가계에서 부담하고 있는 군(3.28점)이 높았다( $p=0.005$ ). 정서적 측면의 부담감은 결혼한 군(2.92점)이 미혼인 군(2.49점)보다 높았으며( $p=0.046$ ), 월수입이 400만 원 이상 군(2.44점)보다 200만 원 이하 군(3.24점)이 유의하게 높았고( $p=0.017$ ), 간병시간은 19시간 이상의 군이 3.14점으로 6시간 이하인 군의 2.41점보다 유의하게 높았다( $p=0.001$ ). 조정 및 요구의 부담감은 연령이 41-50세 군이 2.46점으로 가장 높았고 31-40세 군(1.88점)보다 유의한 차이가 있었고( $p=0.033$ ), 월수입이 400만 원 이상 군(1.69점)보다 200만 원 이하 군(2.44점), 301-400만원 군(2.34점)이 높았다( $p=0.005$ ). 돌봄의 평가와 의미에 대한 부담감은 유의한 차이가 있는 일반적 특성은 없었다. 환자 미래의 안녕에 대한 부담감은 결혼한 군(4.11점)이 미혼인 군(3.44점)보다 높았다( $p=0.003$ )<Table 1>.

### 3.3.2 화상관련 특성에 따른 부담감

화상관련 특성에 따른 가족의 총 부담감은 수술한 군이 3.07점으로 수술하지 않은 군의 2.59점보다 높았고( $p<0.001$ ), 신체기능장애가 있는 군(3.07점)이 없는 군(2.80점)보다 높았으며( $p=0.031$ ), 화상치료기간은 3-4개월 군(2.67점)에 비해 2개월 이하 군(3.04점)과 5개월 이상 군(3.09점)이 유의하게 높았다( $p=0.007$ ). 화상표면적이 41% 이상의 군이 3.23점으로 20% 이하의 군 2.96점보다 높았고( $p=0.011$ ), 화상부위가 비노출된 군(2.61점)보다 노출과 비노출이 모두 포함된 군(3.03점)을 돌보고 있을 때 유의하게 높았다( $p=0.025$ ). 의존적 측면의 부담감은 수술한 군이 3.08점으로 수술하지 않은 군의 2.27점보다 높았고( $p<0.001$ ), 신체기능장애가 있는 군(3.04점)이 없는 군(2.66점)보다 높았다( $p=0.036$ ). 화상깊이가 3도인 군(3.06점)이 깊은 2도 이하 군(2.77점)보다 높았으며( $p=0.002$ ), 화상표면적이 41% 이상의 군이 3.32점으로 20% 이하의 군 2.56점보다 높았다( $p=0.016$ ). 경제적 측면의 부담감은 수술한 군이 3.15점으로 수술하지 않은 군의 2.56점보다 높았고( $p=0.002$ ), 화상치료기간은 3-4개월 군(2.58점)에 비해 2개월 이하 군(3.16점)과 5개월 이상 군(3.24점)이 유의하게 높았으며( $p=0.004$ ), 화상표면적이 41% 이상의 군이 3.33점으로 20% 이하의 군 2.57점보다 높았다( $p=0.012$ ). 정서적 측면의 부담감은 수술한 군이 3.05점으로 수술하지 않은 군의 2.36점보다 높았고

( $p<0.001$ ), 화상치료기간은 3-4개월 군(2.74점)에 비해 2개월 이하 군(3.03점)과 5개월 이상 군(3.07점)이 유의하게 높았으며( $p=0.005$ ), 화상부위가 비노출된 군(2.42점)보다 노출과 비노출이 모두 포함된 군(2.98점)을 돌보고 있을 때 유의하게 높았다( $p=0.037$ ). 조정 및 요구의 부담감은 수술한 군이 2.23점으로 수술하지 않은 군의 1.84점보다 높았고( $p=0.015$ ), 화상치료기간은 3-4개월 군(1.84점)에 비해 5개월 이상 군(2.35점)이 유의하게 높았으며( $p=0.020$ ), 화상표면적이 41% 이상의 군이 2.33점으로 20% 이하의 군 1.80점보다 높았다( $p=0.030$ ). 돌봄의 평가와 의미에 대한 부담감은 화상의 원인이 타인에 의한 부주의가 3.93점으로 가장 높았고, 다음으로 가족부주의(3.83점), 환자부주의(3.80점), 기타(3.14점)순이었다( $p=0.047$ ). 환자 미래의 안녕에 대한 부담감은 화상의 원인이 가족부주의(4.50점)일 때 가장 높았고, 다음으로 환자부주의(4.07점), 타인부주의(3.40점), 기타(3.14점)순이었다( $p=0.009$ ). 수술한 군이 4.10점으로 수술하지 않은 군의 3.69점보다 높았고( $p=0.028$ ), 신체기능장애가 있는 군(4.17점)이 없는 군(3.82점)보다 높았다( $p=0.047$ )<Table 2>.

## 3.4 화상환자 가족의 부담감에 영향을 미치는 요인

화상환자를 돌보는 가족의 부담감에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 부담감에 차이가 있었던 변수들을 독립변수로 하고 결혼상태, 치료비 부담, 원인, 수술유무, 신체기능장애 유무, 화상노출부위는 더미변수로 변환하여 Enter 방식의 회귀분석을 실시하였다. 독립변수들 간의 다중 공선성 여부를 확인하기 위해 공차의 한계(tolerance)의 범위는 0.65~0.99로 0.1이상이었으며, 분산팽창지수

(Variation inflation factor, VIF)는 1.0~1.15로 10을 넘지 않았고, Durbin-Watson검정 통계량은 2.32~2.427로 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 정규성 분포 가정을 만족하기 때문에 모든 연구 변수들 간에는 다중 공선성의 문제를 배제할 수 있었다. 그러나 돌봄의 평가와 의미에 대한 부담감에 영향을 줄 수 있는 요인을 확인하기 위한 회귀모형이 유의하지 않았기 때문에( $F=0.37$ ,  $p=0.544$ ) 분석에서 제외시켰다.

화상환자를 돌보는 가족의 부담감에 영향을 미치고 있는 요인은 결혼유무( $\beta=0.19$ ,  $p=0.016$ ), 간병시간( $\beta$

<Table 4> Predictors of Burden among Families of Patients with Burn (n=120)

Categories	Variables	B	S.E.	$\beta$	p	Adj R <sup>2</sup>	F(p)
Total burden	Marital status	0.31	0.13	0.19	0.016	0.259	6.21(<0.001)
	Caregiving time(hr)	0.12	0.04	0.25	0.002		
	Skin graft	0.34	0.13	0.24	0.013		
	Body surface area(%)	0.20	0.08	0.21	0.014		
Dependent burden	Skin graft	0.73	0.20	0.35	<0.001	0.239	7.21(<0.001)
	Body surface area(%)	0.26	0.11	0.18	0.030		
Economical burden	Monthly income	-0.23	0.07	-0.24	0.009	0.197	6.83(<0.001)
	Treatment cost	0.45	0.15	0.21	0.009		
	Skin graft	0.54	0.18	0.25	0.006		
	Body surface area(%)	0.35	0.11	0.23	0.049		
Emotional burden	Caregiving time(hr)	0.19	0.05	0.28	0.001	0.234	6.29(<0.001)
	Skin graft	0.53	0.18	0.26	0.004		
Mediate & demand burden	Monthly income	-0.16	0.07	-0.19	0.031	0.085	3.22(0.009)
	Body surface area(%)	0.23	0.11	0.19	0.035		
Future of patient burden	Marital status	0.59	0.20	0.25	0.004	0.114	4.84(0.001)

=0.25,  $p=0.002$ ), 수술유무( $\beta=0.24$ ,  $p=0.013$ ), 화상의 체표면적( $\beta=0.21$ ,  $p=0.014$ )이었으며, 전체 부담감의 25.9%를 설명하였다. 의존적 측면의 부담감에 수술유무( $\beta=0.35$ ,  $p<0.001$ )과 체표면적( $\beta=0.18$ ,  $p=0.030$ )이 영향을 미치고 있었고, 이 요인들의 설명력은 23.9%였으며, 경제적 측면의 부담감에는 월수입( $\beta=-0.24$ ,  $p=0.009$ ), 치료비( $\beta=0.21$ ,  $p=0.009$ ), 수술유무( $\beta=0.25$ ,  $p=0.006$ ), 체표면적( $\beta=0.23$ ,  $p=0.049$ )이 영향을 미치고 있는 것으로 나타났고, 이 요인들의 설명력은 19.7%였다. 정서적 측면의 부담감에 간병시간( $\beta=0.28$ ,  $p=0.001$ ), 수술유무( $\beta=0.26$ ,  $p=0.004$ ) 영향을 미치고 있었고, 이 요인들의 설명력은 23.4%였으며, 조정 및 요구의 부담감에 월수입( $\beta=-0.19$ ,  $p=0.031$ ), 체표면적( $\beta=0.19$ ,  $p=0.035$ )이 영향을 미치고 있었고, 이 요인들의 설명력은 8.5%였다. 환자의 미래에 대한 부담감은 결혼유무( $\beta=0.25$ ,  $p=0.004$ )가 영향을 미치고 있었으며, 설명력은 11.4%였다<Table 4>.

#### 4. 논의

본 연구는 화상환자의 치유과정부터 사회 적응까지 중요한 영향을 줄 수 있는 화상환자 가족의 부담감에 대해 구체적으로 확인함으로써 화상환자 가족의 신체적, 심리적, 사회적인 건강증진 활동을 개선하기 위한 포괄적인 간호중재 프로그램 개발의 기초 자료를 마련하고자 시도하였다.

본 연구에서 화상환자 보호자의 전체 부담감은 평균 2.91점이었다. 본 연구와 동일한 측정도구를 이용한 뇌손

상환자를 돌보는 가족의 부담감을 조사한 Kim과 Choi[23]의 연구결과와 동일하였으며, 화상환자 가족의 부담감을 조사한 Roh와 Lee[16]의 연구결과 2.90점과도 비슷하였다. 만성질환자 가족의 부담감을 조사한 Suh와 Oh[21]의 연구결과 2.16점 보다는 높았다. 부담감의 하위 영역은 ‘화상환자 미래의 안녕’이 3.97점, ‘돌봄의 평가와 의미’ 3.78점으로 가장 높았고, ‘경제적 측면’ 2.96점, ‘정서적 측면’ 2.83점, ‘의존적 측면’ 2.82점, ‘조정 및 요구’가 2.10점으로 순으로 나타났는데, Roh와 Lee[16]의 연구결과와 유사하였다. 그러나 경제적 측면과 사회적 측면의 부담감이 높았다는 Kim과 Choi[23]의 연구는 다르게 나타났다. 이는 질환별, 중증도, 경제적 여건 등에 따라 가족이 느끼고 있는 부담감은 차이가 있겠지만[24], 화상환자 가족들은 예상치 못했던 사고로 화상을 입고 그에 따른 신체적, 정신적, 사회적, 경제적 변화를 받아들여야 했기 때문에 만성질환자보다 부담감 정도가 높았을 것으로 생각된다. 그리고 본 연구의 대상자들 중 58%가 직장에서 사고가 발생되어 화상을 입었기 때문에 산재보험 처리 등으로 가계의 치료비 부담이 크지 않았고 재활과정에서 발생하는 치료비만 부담할 수 있었기 때문에 만성질환보다는 경제적인 부담감이 상대적으로 낮았을 것으로 생각된다. 그러나 얼굴, 목, 손 등 노출부위의 화상으로 인한 기능장애, 피부 반흔, 관절구축, 소양증 등이 환자의 사회적, 대인관계 등에 영향을 미치게 될 것이라는 걱정, 근심 때문에 가족들은 환자의 미래와 돌봄의 평가와 의미에 대한 부담감을 가중시켰을 것으로 판단된다.

화상환자 가족의 일반적 특성에 따른 부담감을 살펴

보면, 결혼 유무, 월수입, 간병시간에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별, 월수입, 교대가능 간병인 유무에 따라 부담감의 차이가 있었다는 Kim과 Choi[23]의 연구결과와 유사하였다. 일반적 특성에 따른 부담감의 하위영역을 살펴보면, 의존적 측면에서는 월수입, 간병시간에 따라 부담감이 차이가 있었고, 경제적 측면에서는 월수입, 치료비 부담에 따라, 정서적 측면에서는 결혼상태, 월수입, 간병시간에 따라, 조정 및 요구에서는 연령, 월수입에 따라, 환자 미래의 안녕에는 결혼 유무에 따라 부담감의 차이가 있었고, 돌봄의 평가와 의미에서는 유의한 차이가 있는 변수가 없었다. 6가지 부담감의 하위영역별로 구분하여 변화된 것을 밝힌 연구가 없어서 비교할 수는 없었다. 그러나 잦은 재발로 장기간 돌봐야 하는 중년기간암환자 가족을 대상으로 시행한 Lee와 Lim[9]의 연구에서 하위영역을 의존적, 사회적, 경제적, 신체적, 정서적 부담감이 간병이후 건강상태의 변화에 따라 부담감의 차이가 있다는 연구결과를 제시하였다. 이는 간병시간이 길수록 부담감이 컸기 때문에 장시간 돌보는 상태에서 가족들의 건강상태 변화가 있었을 것으로 추측해 볼 수 있으며, 화상환자 가족을 대상으로 한 추후 연구에서 간병시간에 따라 건강상태 변화를 조사해 볼 필요가 있다. 또한, 사회, 경제활동이 가장 활발한 30~50대에 화상으로 치료를 받게 됨으로 가계수입에도 큰 부담이 되었을 것이다. 그러므로 화상환자를 돌보는데 필요한 시간을 분담시키고 가족들의 건강상태를 유지시킬 수 있는 방법과 환자를 돌보고 있는 가족의 사회·대인관계 문제를 개선하기 위한 간병서비스, 사회복지정책 등의 변화를 [25,26,27] 모색해 봐야 할 것이다.

화상관련 특성에 따른 화상환자를 돌보는 가족의 총 부담감을 살펴보면, 피부이식수술 유무, 신체기능장애, 화상치료기간, 체표면적(%), 화상부위의 노출여부에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 Park과 Oh 등[7]의 연구와 유사하였다. 화상관련 특성에 따른 부담감의 하위영역을 살펴보면, 의존적 측면에서는 피부이식수술 유무, 신체기능장애, 화상깊이, 체표면적(%)에 따라 가족의 부담감에 차이가 있었으며, 경제적 측면에서는 피부이식수술 유무, 화상치료기간, 체표면적(%)에 따라, 정서적 측면에서는 피부이식수술 유무, 화상치료기간, 화상부위에 따라, 조정 및 요구 측면에서는 피부이식수술 유무, 화상치료기간, 체표면적(%)에 따라, 돌봄 평가와 의미 측면에서는 원인에 따라, 환자의 미래 측면에서는 원인, 피

부이식수술 유무, 신체기능장애에 따라 부담감에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 화상치료기간이 길어지면 입원기간이 길어지고, 화상깊이와 체표면적에 따라 사회·경제적으로 보호자의 부담감이 증가하였다는 Kilburn와 Dheansa[8], Mashrekya와 Rahmana등[17]의 연구결과와 유사하였다. 화상의 깊이와 체표면적(%)에 따라 피부이식수술의 방법과 치료기간이 길어짐에 따라 입원 및 재활기간도 길어져 화상환자 가족의 경제적 부담감이 높아지지만, 장기간 화상환자 가족이 환자를 돌봐야 하는 시간에 따라 환자의 신체적 의존도가 높아져 부담감은 더욱 심화되었을 것으로 [13,28] 판단되며 이를 확인해 볼 후속연구가 시행되어야 할 것이다.

회귀분석 결과 화상환자를 돌보는 가족의 총 부담감에 영향을 미치는 요인은 결혼, 간병시간, 피부이식수술 유무, 체표면적(%)으로, 이 변수들이 부담감의 총 25.9% 정도를 설명하였다. 하부영역의 부담감에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 의존적 측면에는 피부이식수술 유무, 체표면적(%)이 영향을 미치고 있었으며, 경제적 측면에는 월수입, 치료비, 피부이식수술 유무, 체표면적(%)의 요인들이, 정서적인 측면에는 간병시간과 피부이식수술 유무의 요인들이, 조정 및 요구 측면에는 월수입, 체표면적(%)의 요인들이, 환자의 미래 측면에는 결혼유무가 영향을 미치는 요인으로 나타났다. Park과 Oh등[7]의 연구결과에서는 가족의 신체건강상태, 교대가능 간병인 유무, 월평균 수입, 후유증으로 27.9%를 설명하고 있어 총 부담감에 비교하였을 때는 본 연구 결과와 차이가 있지만, 각각의 부담감 하부항목에 영향을 미치고 있는 요인들을 비교하였을 때는 유사한 결과를 보였다. 이는 체표면적(%)이 넓을수록 피부이식수술의 빈도도 증가하게 되고 그로 인한 간병시간은 더욱 길어지게 된다. 하지만 우리나라의 정서상 배우자가 돌봄을 일임하고 있는 경우가 대다수이기 때문에 [29] 가족 스스로가 이러한 부담감을 감소시키기 위한 노력을 하기에 어려울 것으로 생각된다. 더욱이 화상환자는 재활과정의 치료비와 함께 입원기간이 길어져 경제활동까지도 제약을 받게 된다. 이렇듯, 화상환자 가족의 신체적, 심리적, 사회적, 경제적 부담감을 갖게하는 화상은 예방 가능한 재해일 수 있다. 그러므로 화재로 인한 다양한 화상을 예방할 수 있도록 각각의 상황과 장소에 맞게 적절하고 주기적인 교육을 통해 안전의식을 고취시킬 수 있는 [28,29] 교육프로그램 개발 및 적용해야 할 것이다.

이상의 결과를 통해서, 본 연구에서는 화상환자를 돌보는 가족들의 일반적 특성과 화상관련 특성이 부담감과 각각의 하부영역에 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 화상환자의 피부이식수술, 부작용 등의 악화와 후유증으로 돌봄의 평가 및 의미, 미래의 안정이 불안정하고 의존적, 경제적 부담감뿐만 아니라 정서적, 조정 및 요구 측면의 화상환자 가족의 부담감이 가중되어 삶의 질에 까지 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다. 그러므로 간호사는 건강관리자의 한 사람으로서 장시간 화상환자를 돌보는 가족들에게 규칙적인 신체적 건강상태를 유지할 수 있도록 중재 프로그램 개발과 적용이 필요하며, 화상환자 가족의 모임 등을 통해 화상환자의 건강관리, 재활과정, 갈등관리 등의 정보를 교육하고 공유할 수 있도록 중재자의 역할을 활성화해야 한다. 또한 가족이 돌보는 역할과 시간을 분배할 수 있도록 간병서비스를 위한 지원부서의 연계와 불안, 공포, 스트레스 등의 정서적 건강문제를 해결 할 수 있도록 상담 등 사회복지체계가 확대될 필요가 있으며[30], 사회·경제적 부담감을 줄이기 위해 산정특례를 통한 의료보험 수가, 산재보험 범위 등 건강보험 수혜의 조정과 범위를 확대 적용할 수 있도록 정책적 지원이 필요할 것으로 본다.

본 연구는 4개 지역의 입원한 화상환자를 대상으로 편의추출 하였고, 화상환자를 돌보는 과정에서의 가족의 건강상태 변화와 질병에 따른 부담감을 반영하지 못했기 때문에 일반화하여 확대해석하기에는 제한점이 있다. 그러나 재난으로 발생할 수 있는 화상환자를 돌보는 가족들의 부담감을 세부적이고 구체적으로 파악 및 영향요인을 밝혀 선행연구와의 차이를 비교분석했다는 것에 의의가 있다고 하겠다.

#### 4. 결론

본 연구의 결과, 화상환자를 돌보는 가족의 부담감은 중등도 이상으로 높았으며, 특히, 조정 및 요구, 환자의 미래 측면의 부담감이 높은 것을 알 수 있었다. 그리고 결혼유무, 월수입, 간병시간, 치료비, 피부이식수술 유무, 체표면적(%)에 의해 가족의 부담감이 증가하고 있는 것으로 나타났다. 이는 화상환자를 돌보는 과정에서 돌봄의 평가와 의미, 환자의 미래에 대한 부담감을 감소시키기 위한 화상환자의 간호 관리에 대한 교육과 의존적, 경제적 측면뿐 아니라 정서적, 조정과 요구측면의 부담감

을 감소시키기 위한 간호중재 프로그램 개발 뿐만 아니라 지역사회 기반의 지지체계를 활용한 간병서비스를 받을 수 있도록 지원이 확대되어야 할 것이다.

이와 같은 연구결과와 제한점을 바탕으로 후속연구에서는 화상환자의 상태, 간병기간 등에 따라 화상환자를 돌보는 가족의 건강상태가 부담감에 어떻게 영향을 미치는지 알아 볼 필요가 있으며, 돌보는 과정에서 발생하는 어려움을 이해하고 부담감을 완화시킬 수 있는 간호중재 프로그램 개발 및 적용하는 연구가 필요하다.

#### REFERENCES

- [1] W. H. Oh, H. S. Yoon<sup>1</sup>, S. Choi<sup>1</sup>, H. D. Kim, S. Y. Park, H. J. Jang, H. S. Kim, "A Study on the Quality of Life of Burn Patients-Focused on the Need of Medical Social Work Service", Journal of Korean Burn Society, Vol. 6, No. 2, pp. 99-110, 2003.
- [2] W. J. Lee, N. S. Pae, H. K. Lee, D. K. Rah, "Incidence and Expanse of Burn Management in Korea" Journal of Korean Burn Society, Vol. 6 No. 2, pp. 111-117, 2003.
- [3] Korean Statistical Information Service, "2010년 Health Insurance Statistics Yearbook" September 29 2010, from <http://www.nhis.or.kr/bbs7/boards/B0075/5949>
- [4] H. M. Park, Y. M. Yoon, Influencing Predictors of Quality of Life in Burn Patients, Korean Journal of Adult Nursing, Vol. 17, No. 1, pp. 100-108, 2005.
- [5] R. H. Park, B. C. Lee, H. J. Lim, Y. S. Cho, D. H. Kim, J. Hur, W. Chun, J. H. Kim, C. H. Seo, B. K. Yeon, C. H. Han, S. G. Ryu, "Pathways Analysis for Depression in Hospitalized Acute Burn Patients" Journal of Korean Burn Society, Vol. 13, No. 1, pp. 40-44, 2010.
- [6] H. S. Kim, H. M. Jang, D. Y. Chea, C. H. Woo, S. H. Moon, H. S. Kim, K. M. Kim, " Characteristics of Chronic Sensory Abnormalities in Korean Burn Patients", The Korean Journal of Pain , Vol. 20, No. 2, pp. 158-162, 2007.
- [7] S. Y. Park, W. H. Oh, H. J. Jang, J. W. Lim, J. H. Jo, "A Study on the Family Caregiver's Burden of

- Burn Patients". *Journal of Korean Burn Society*, Vol. 4, No. 2, pp. 91-108, 2001.
- [8] N. Kilburn, B. Dheansa, "Socioeconomic impact of Children's Burns-A Pilot Study. *Burns*, Vol. 40, No. 8, pp. 1615 - 1623, 2014,
- [9] J. W. Lee, S. Y. Lim, "Burden and Needs of the Family Members of the Intensive Care Unit Patients", Vol. 14, No. 2, pp. 421-429, 2014.
- [10] S. M. Heo, H. K. Chong, "Convergence Study on Caregiving Burden of Families with Patients Suffering from Lou Gehrig's Disease", *Journal of Digital Convergence*, Vol.13, No.8, pp.559-567, 2015.
- [11] Y. J. Lee, H. W. Kang, " Nursing Needs and Burden of Family Caregivers of Mikkle-Aged Hepatocellular Carcinoma Patients", *Asian Oncological Nursing*, Vol. 14, No. 4, pp. 227-235, 2014.
- [12] U. Mirastschijski, J-T Sander, B. Weyand, H-O Rennekampff, "Rehabilitation of Burn Patients: An Underestimated Socio-economic Burden", *Burns*, Vol. 39, No. 2, pp. 262 - 268, 2013.
- [13] H. W. Kim, "Dependence of Elderly Peritoneal Dialysis Patients and Burden on Family Caregivers", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 10, No.9, pp. 429-434, 2012.
- [14] J. A. Fauerbach, D. Lezotte, R. A. Hills, G. F. Cromes, K. Kowalske, B. J. de Lateur, C. W. Goodwin, P. Blakeney, D. N. Herndon, S. A. Wiechman, L. H. Engrav, D. R. Patterson, "Burden of Burn: A Norm-Based Inquiry into the Influence of Burn Size and Distress on Recovery of Physical and Psychosocial Function", *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, Vol. 26, No. 1, pp. 21-32, 2005.
- [15] M. R. Lee, "A Study on the Family Caregiver's Burden of Burn Patients", *Kyung Hee University*, Master's dissertation, 2006.
- [16] U. S. Roh, M. S. Lee, "Caregiver Vurden, Provider Support and Educational Needs in Caregivers of Burn Patients", *Journal of Korean Burn Society*, Vol. 10, No. 2, pp. 95-99, 2007.
- [17] S. R. Mashrekya, A. Rahmana, S. M. Chowdhurya, S. Giashuddina, L. Svanströmb, T. F. Khand, R. Cox, F. Rahmana, "Burn Injury: Economic and Social Impact on A Family", *Public Health*, Vol. 122, No. 12, pp. 1418 - 1424, 2008.
- [18] M. A. Landolt, S. Grubenmann, M. Meuli, Family Impact Greatest: Predictors of Quality of Llife and Psychological Adjustment in Pediatric Burn Survivors. *Journal of Trauma*, Vol. 53, No. 6, pp. 1146-1151, 2002.
- [19] F. Faul, E. Erdfelder, A. Buchner, A. Lang, "Statistical Power Analyses Using G\*Power 3.1: Tests for Correlation and Regression Analyses", *Behavioral Research Methods*, Vol. 41, No. 4, pp. 1149-1160, 2009.
- [20] S. H. Zarit, K. E. Reeve, J. Bach-Peterson, "Relatives of the Impaired Elderly: Correlates of Feelings of Burden", *The Gerontologist*, Vol. 20, No. 6, pp. 649-655, 1980.
- [21] M. H. Suh, K. S. Oh, A Study of Well-beng in Caregivers Caring for Chronically Family Members. *Journal of Korean Academy Nursing* Vol. 23, No. 1, pp. 467-486, 1993.
- [22] G. S. Oh, S. M. Choi, N. Y. Jun, "The reliability and validity of family burden questionnaire", *Journal of Korean Academy Pediatric Nursing*, Vol. 8, No.3, pp. 272-280, 2002.
- [23] Y. Kim, E. Y. Choi, "An Analysis of Family Function and Burden of Family Caregivers of the Patient with Brain Injury", *The Korean Journal of Stress Research*, Vol. 20, No. 1, pp. 61-68, 2012.
- [24] H. S. Lee, M. A. You, S. K. Lee, Y. J. Son, "Factors influencing on Burden of Family Members of Intensive Care Patients: Planned Transfer to General Ward after Intensive Care", *Journal of The Korea Contents Association*, Vol. 14, No. 5, pp. 211-223, 2014.
- [25] S. M. Yang, "The Relations of the Long-term Care Insurance Awareness and The Aged Parent-supporting", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 9, No. 5, pp.45-54, 2011.
- [26] M. K. Kim, D. H. Park, O. H. Ahn, "The Care

Giving Burden of Primary Caregiver based on Nursing Needs of Long-term Care Insurance Grade”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 5, No. 3, pp. 7-16, 2014.

[27] C. O. Jang, “A study of Family Function and Convergent Adaptation Hearing Protection Factor”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 3, pp. 119-125, 2015.

[28] S. Y. Kim, “ Safety Awareness and Safety Practice Behavior of College Students”, Journal of digital Convergence , Vol. 13, No. 2, pp. 279-289, 2015.

[29] M. H. Lee, C. H. Kim, “Effect of Leadership WalkRounds Convergence to Establish a Patient Safety Culture”, Journal of digital Convergence , Vol. 13, No. 6, pp. 185-195, 2015.

[30] J. Y. Oh, J. W. An, K. W. Oh, S. I. Oh, J. A. Kim, S. J. Kim, J. S. Lee, “Depression and Caregiving Burden in Families of Patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis”. Journal of Korean Academy, Nursing, Vol. 45, No. 2, pp. 202-210, 2015.

나 현 주(Hyun-Ju Na)

[정회원]



- 2013년 2월 : 대전대학교 보건대학원 의료경영학과 (경영학석사)
- 2010년 1월 ~ 현재 : 대전 베스티안 우송병원 간호부 간호부장

<관심분야> : 화상환자 간호, 모성간호, 간호관리

저자소개

정 계 현(Gye-Hyun Jung)

[정회원]



- 2009년 2월 : 대전대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2014년 8월 : 대전대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2014년 4월 ~ 2015년 2월 : 대전대학교 간호학과 조교수

- 2015년 3월 ~ 2016년 2월 : 구미대학교 간호학과 조교수
  - 2016년 9월 ~ 현재 : 대전 대학교 간호학과 외래강사
- <관심분야> : 노인간호, 스트레스, 간호중재, 간호관리, 응급간호