



화상 아동의 행동반응과 부모의 불안 및 우울 간의 관계

이 경 숙¹⁾ · 염 영 희²⁾

1) 한림대학교 의료원 한강성심병원 화상센터 수간호사, 2) 중앙대학교 간호학과 교수

= Abstract =

Relationship between Behavioral Responses of Children with Burns and Parental Anxiety and Depression

Lee, Gyeong Suk¹⁾ · Yom, Young-Hee²⁾

1) Head Nurse, Hallym Burn Center, Hangang Sacred Heart Hospital, Hallym University Medical Center

2) Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University

Purpose: The purpose of this study was to examine the relationship between the behavioral responses of children with burns, and anxiety and depression in their parents. **Methods:** Ninety-three parents of children with burns, ages 4 to 15 years who were admitted to hospital for an acute burn agreed to participate in this study. The Child Behavior Checklist, Beck Anxiety Inventory and Korean Version of Beck Depression Inventory were used for data collection. **Results:** The mean scores for acute traumatic disorder, post traumatic disorder, anxiety and depression were 9.05 ± 3.04 , 39.59 ± 8.75 , 11.89 ± 11.53 , and 10.16 ± 8.22 , respectively. There were significant relationships between depression and gender of children, education of parents, and number of family members. Child's behavioral responses were positively correlated with parents' anxiety and depression. **Conclusion:** The study found that the greater the behavioral responses of the children with burns, the more anxiety and depression experienced by the parents. The results indicate that psychological support must be provided for both the children with burns and their parents in conjunction with treatment of the burns.

Key words : Burns, Child, Parents, Anxiety, Depression

주요어 : 화상, 아동, 부모, 불안, 우울

교신저자 : 염영희(E-mail: yhyom@cau.ac.kr)

투고일: 2008년 12월 31일 심사완료일: 2009년 4월 17일

• Address reprint requests to : Yom, Young-Hee(Corresponding Author)

Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University

221, Huksuk-Dong, Dongjak-Ku, Seoul 156-756, Korea

Tel: 82-2-820-5700 Fax: 82-2-824-7961 E-mail: yhyom@cau.ac.kr

서론

연구의 필요성

2005년 소방청 통계에 의하면 우리나라의 총 화재 발생 건수는 32,340건으로 사망 205명, 부상자 1,837명으로 보고되었다(National Emergency Management Agency, 2005). 또한 2005년 국민건강보험공단 자료에 의하면, 우리나라에서 매년 약 13,000명 이상이 화상으로 입원치료를 받고 있으며 약 23만명이 외래 치료를 받고 있는 현실이다(National Health Insurance Corporation, 2005).

화상은 국제 사인 분류에서 손상 및 증독에 속하는 것으로 열에 의해 피부세포가 파괴되거나 과사되는 현상(Munster, Horowitz, & Tudahl, 1987)으로, 예고 없이 갑자기 발생하기 때문에 외상 후 스트레스 반응을 야기하는 질병으로 분류된다(Holaday & McPhearson, 1997). 외상 후 스트레스는 다양한 증상을 호소하며 외상 후 증후군(Posttraumatic Stress Disorder, PTSD)이나 급성 증후군(Acute Stress Disorder, ASD)으로 진단이 내려진다(Ward-Begnoche, 2007). 정신진단 통계 편람 제 4판(Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorder, forth edition, DSM-IV)에 의하면 외상 후 증후군(PTSD)은 크게 3유형의 증상을 보이는데, 첫째, 환자나 부모가 외상과 관련하여 반복적으로 악몽이나 환청 등에 시달린다. 둘째, 화상을 야기한 사건에 대해 회피하는 행동을 보인다. 셋째, 심리적으로 동요하여 잠을 잘 못 이루거나, 불안하거나, 화를 내는 등의 증상을 호소한다(as cited in Ward-Begnoche, 2007). 급성 스트레스 증후군(ASD)은 외상과 관련한 전형적인 반응은 아니나 외상에 대해 감각이 없거나, 감정이 없거나, 현실 감각이 떨어지거나 등의 비정상적인 반응을 보인다. 외상 후 증후군과 급성 스트레스 증후군은 증상을 일으키는 시기가 다를 뿐 서로 중복되는 증상이 많다(Ward-Begnoche, 2007).

미국의 2001년 통계에 의하면, 화상 아동은 전체 화상의 31%를 차지하며 화상 아동 중 1세-2세가 29%, 3세-4세가 12%를 차지하고 있다(Centers for Disease Control and Prevention, 2001). 한국의 경우, 정확한 자료가 보고되진 않았지만 Lee (2004)의 보고에 의하면 실제 임상에 입원하고 있는 화상 아동 중 0세에서 5세 사이가 전체 아동 화상의 60%를 차지하고 있다. 이들의 대부분은 자신의 감정의 전달 수단이 대부분 울음으로 표출되고 있으며 치료 과정에서의 통증이나 정신적인 스트레스가 행동 장애의 유형으로 표출된다. 따라서 화상 아동의 행동 장애는 결과적으로 가족에게 영향을 미치게 되어(Kim, Choi, Ko, Kim, & Choi, 1994) 가족들도 심리적 증상들을 겪게 된다. 이것은 부모 자신의 성격적인 문제도 있지만, 의사소통에 한계가 있는 아동이 받는 스트레스 상황을 지

켜보면서 그들도 화상 아동과 똑 같은 심리적 증상을 갖는다고 볼 수 있다.

Cella, Perry, Kulchysky와 Goodwin (1988)의 연구 결과에 의하면 화상 아동의 부모들은 화상이 아닌 질병으로 입원한 부모보다 불안, 우울, 무기력감, 스트레스 증상 등을 훨씬 많이 보였다. 또한 화상 아동의 부모들은 그들의 우울 감정을 감소시키기 위해 현실을 부정하는 방어기제를 사용하는데 이런 행동은 그들의 삶에서 더욱 더 큰 어려움을 낳기도 한다(LeDoux, Meyer, Blakeney, & Herndon, 1988)고 보고되었다.

불안과 우울은 화상 아동에게 빈번하게 나타나는 정서적 문제로서(Ehde, Patterson, Wiechman, & Wilson, 2000) 화상 아동을 돌보는 가족들이 우울을 겪고 있다는 것은 여러 연구에서 보고되었다(Cella et al., 1988; Hamaoui, Yaalaoui, Chihabeddine, Boukind, & Moussaoui, 2006; LeDoux et al., 1998). 심지어 Hamaoui 등(2006)의 연구에서는 화상 아동을 돌보는 어머니 중 35.7%가 우울을 겪고 있다고 보고하였다. 그러나 화상 아동이 빈번하게 겪는 증상 중의 하나인 불안에 관해 이들을 돌보는 부모의 불안에 관해서는 거의 보고되지 않았다. 나아가 화상으로 인하여 아동들이 겪는 행동반응과 그들 보호자의 불안 및 우울 간의 관계를 확인한 연구는 매우 미진한 형편이다. 화상 아동의 치료 경과와 전적으로 그들의 부모에게 달려있기 때문에 화상 아동의 부모들이 겪는 불안과 우울 정도를 확인 한다는 것은 매우 중요하다고 사료된다. 따라서 화상으로 인하여 아동이 겪는 행동반응 정도를 측정하고 화상 아동의 행동반응과 그들 보호자의 불안 및 우울 간의 관계를 파악하는 것이 필요하다.

연구 목적

본 연구의 목적은 아동이 화상으로 인한 충격적 경험 후 겪는 행동 반응 정도와 그들의 부모가 겪는 불안 및 우울 간의 관계를 파악하는 것이다. 구체적 목적은 다음과 같다.

- 화상 아동의 행동 반응, 부모의 불안 및 우울 정도를 파악한다.
- 화상 아동과 보호자의 일반적 특성에 따른 부모의 불안과 우울의 차이를 파악한다.
- 화상 아동의 행동 반응과 부모의 불안 및 우울간의 상관관계를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 아동이 화상으로 인한 충격적 경험 후 겪는 행

동반응 정도와 그들의 부모가 경험하는 불안 및 우울과의 관계를 규명하는 서술적 상관관계 연구로, 횡단적 설문조사방법을 통하여 수행되었다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 서울시내 소재하고 있는 H 화상센터에 화상 후 피부 구축으로 인한 재수술 및 급성화상으로 입원된 아동의 보호자를 대상으로 조사 하였다. 보호자는 만 4세 이상 15세 미만의 화상을 입은 아동의 부모로서 연구의 목적을 이해하고, 연구에 참여를 수락하고, 질문지의 문항을 이해하고 응답할 수 있는 부모로 하였다. 총 93명이 연구 참여에 동의하여 응답하였다.

연구 도구

● 아동 행동반응

아동 행동반응이란 아동들이 겪는 사회적·정서적·행동적 문제로 인해 나타나는 반응으로(Achenbach, 1997), 본 연구에서 아동 행동반응은 스웨덴의 아동 행동반응(Child Behaviour Checklist, CBCL) 버전 1991(Achenbach, 1991)을 Larsson과 Frisk이 1999년에 재구성한 아동 행동반응도구로 Lee (2004)가 번안한 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 사고 후 화상을 입은 아동이 겪는 문제 행동에 대한 부모의 느낌을 측정하는 도구이다. 이 도구는 사고 후 겪게 되는 급성 스트레스 증후군 5 문항과 사고 후 나타나는 1개월간의 외상 후 증후군(Post Traumatic Stress Disorder)을 측정하는 30문항을 합한 총 35문항으로 구성되었다(Daviss et al., 2000). 각 행동반응의 증상은 방해(intrusive), 회상(recollection), 한동안 멍해지는 행동양상(numbing), 회피(avoidance), 과도한 흥분(hyperarousal) 5개의 영역으로 구성되었다. 개발당시 Cronbach's α 값은 .74이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .87이었으며 구체적으로 급성 스트레스 증후군의 Cronbach's α 값은 .72이었고, 외상 후 증후군의 Cronbach's α 값은 .90이었다.

● 불안

불안이란 긴장을 초래하는 상황에 대한 반응으로 일어나는 생리적 각성과 여러가지 유형의 행동으로 표현되는 주관적인 느낌을 말한다(Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970). 본 연구에서 불안은 Beck, Emery와 Greebberg (1985)에 의해서 개발된 Beck Anxiety Inventory (BAI)로 국내의 권석만과 호주의 한국어학과 교수가 번안한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 21문항, 4점 척도로 구성되었으며 '전혀 느끼지 않았다' 0점에서 '심하게 느꼈다' 3점으로 배점하였으며, 점수가 높을수록 불안 정도가 심한 것을 의미한다.

개발 당시 Cronbach's α 값은 .91이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .95이었다.

● 우울

우울이란 정서적인 기분변화로부터 병적인 상태에 이르기까지 근심, 침울함, 실패감, 무력감 및 무가치감을 나타내는 정서장애이다(Battle, 1978). 본 연구에서 우울은 Beck, Ward, Mendelson, Mock과 Erlbaugh (1961)이 개발한 Beck Depression Inventory (BDI)로 Lee (1993)가 한글로 번역한 한국판 BDI를 2004년 미국에서 활동하고 있는 심리학자와 영어학자가 검토한 후 사용하였다. 이 도구는 총 21문항, 4점 척도로 구성되었으며 '전혀 느끼지 않았다' 0점에서 '심하게 느꼈다' 3점으로 배점하였으며, 점수가 높을수록 우울 정도가 심한 것을 의미한다. 개발 당시 우울증의 측정표와 신뢰도 및 양분 상관계수는 .65에서 .67까지였으며 Lee (1993)의 연구에서는 .98이었다. 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .91이었다.

자료 수집

본 연구의 자료 수집은 2007년 7월 1일부터 8월 30일까지 진행되었다. 본 연구는 대상자의 권익 보호를 위하여 H 화상센터 간호부의 허가를 얻은 후 연구자가 입원하고 있는 환자 보호자를 방문하여 연구목적을 설명하고 연구 참여 동의서를 얻은 후 구조화된 설문지를 이용하여 직접 자료를 수집 하였다. 연구 참여 동의서는 연구의 참여가 자발적이고, 연구 대상자가 원하지 않는 경우에는 언제든지 철회가 가능하며, 수집된 자료는 익명이 보장되며 연구 목적으로만 사용할 것을 밝혔다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 프로그램으로 분석하였다. 연구 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 측정 변수의 정도는 평균과 표준편차로 구하였으며 일반적 특성에 따른 불안 및 우울 정도의 차이는 t-test와 일원변량 분석(ANOVA)으로 분석하였다. 또한 관련 변수 간의 관련성은 상관 관계분석(Pearson Correlation Analysis)을 실시하였다.

연구 결과

연구 대상자의 일반적 특성

화상 아동은 총 93명으로 이들의 임상적 특성에 대해 살펴 보면 여자가 47명(50.5%), 남자가 46명(49.5%)이었고, 연령에

따라서는 0~3세가 38.7%, 4~6세가 26.9%, 7세 이상이 34.4%로 나타났다. 화상 종류에 따라서는 열탕화상이 65.6%로 가장 많았고, 화상면적에 따라서는 5% 이하가 50.5%, 6~10% 이하가 19.4%, 11~20% 이하가 17.2%로 나타났다. 수술 횟수에 따라서는 1~3회 이하가 51.6%, 한 적 없다가 39.8%로 나타났고, 화상 부위에 대해 살펴보면 손가락(손바닥 포함)이 22.8%,

손등 및 팔이 21.4%, 몸통이 17.9%로 나타났다(Table 1).

부모의 일반적 특성에 대해 살펴보면 여자가 81명(87.1%), 남자가 12명(12.9%)로 나타났고 연령에 따라서는 40대 미만이 79.6%, 40대 이상이 20.4%로 나타났다. 학력은 대졸이 52.7%, 고졸이 46.2%로 나타났고, 월평균 수입에 따라서는 300만원 이상~500만원 미만이 36.6%로 가장 높았다. 화상 아동을 위

Table 1. General Characteristics of Burn Children and their Parents (N=93)

	Characteristics	Category	Frequency	%
Children	Gender	Male	46	49.5
		Female	47	50.5
	Age (years)	0~3	36	38.7
		4~6	25	26.9
		Higher than 7	32	34.4
	Type of burn	Scald	61	65.6
		Flame	8	8.6
		Electrical	8	8.6
		Others	16	17.2
	Area of burn	Below 5%	47	50.5
		6~10%	18	19.4
		11~20%	16	17.2
		More than 21%	11	11.8
	Number of operation	None	37	39.8
		1~3	48	51.6
		More than 4	8	8.6
	Locating of burn	Finger (include palm)	33	22.8
		Hand & forearm	31	21.4
		Face	11	7.6
Trunk		26	17.9	
Foot		17	11.7	
Neck		11	7.6	
Others		16	11.0	
Parents	Gender	Male	12	12.9
		Female	81	87.1
	Age (year)	Below 40	74	79.6
		Above 40	19	20.4
	Education	High school	43	46.2
		College/university	49	52.7
		None	1	1.1
	Monthly income	Below 200	27	29.0
		200~300	28	30.1
		300~500	34	36.6
		More than 500	4	4.3
	Private insurance for children	None	16	17.2
		1	40	43.0
		More than 2	37	39.8
	Number of family	3	32	34.4
		More than 4	61	65.6
	Foster	Parents	62	66.7
		Others	31	33.3
	Function of family	Normal	64	68.8
Abnormal		29	31.2	

하여 가입한 개인 사보험에 따라서는 1개가 43.0%, 2개 이상이 39.8%, 없다가 17.2%로 나타났다. 가족은 4명 이상이 65.6%, 3명 이하가 34.4%로 나타났고, 화상 아동의 양육은 부모가 66.7%, 부모를 제외한 기타의 경우가 33.3%로 나타났다. 가족 형태는 정상 가정이 68.8%, 그 외에 결손가정 또는 조손가정인 경우도 31.2%로 나타났다(Table 1).

화상 아동의 행동반응, 부모의 불안 및 우울

화상 아동의 행동반응, 부모의 불안 및 우울 정도는 Table 2와 같다. 아동 행동반응 중 급성 스트레스 증후군은 최저 5점에서 최고 15점으로 평균 9.05점이었으며 외상 후 증후군은 최저 30점에서 최고 72점으로 평균 39.59점이었다. 5개 세부 영역 별로 살펴보면, 방해(평균 7.27점), 회피(평균 11.58점), 회상(평균 7.61점), 멍한 상태(평균 7.27점) 및 과도한 흥분(평균 5.86점)이었다. 또한 부모의 불안은 최저 0점에서 최고 59점으로 평균 11.89점이었고, 부모의 우울은 최저 0에서 최고 40점으로 평균 10.16점이었다.

Table 2. Mean Scores of Traumatic Stress Disorder, Anxiety and Depression (N=93)

Variable	Minimum	Maximum	Mean±SD
Acute stress disorder	5.00	15.00	9.05± 3.04
Post traumatic stress disorder	30.00	72.00	39.59± 8.75
• Intrusive	6.00	13.99	7.27± 1.57
• Avoidence	8.00	21.00	11.58± 3.29
• Recollection	6.00	15.00	7.61± 1.72
• Numing	6.00	15.00	7.27± 1.98
• Hyper arousal	4.00	12.00	5.86± 1.89
Anxiety	0.00	59.00	11.89±11.53
Depression	0.00	40.00	10.16± 8.22

일반적 특성에 따른 부모의 불안 및 우울 차이

화상 아동의 임상적 특성에 따른 부모의 불안에 대한 차이는 Table 3과 같다. 성별에 따라서는 남자가 평균 13.59점, 여자가 10.23점으로 남자가 여자보다 불안 정도가 더 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다. 화상 종류는 열탕화상이 평균 12.52점, 화염화상이 7.25점, 전기화상이 11.87점 및 기타 11.81점으로 열탕화상인 경우가 불안 정도가 가장 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다. 화상 면적에 따라서는 5% 이하가 평균 9.30점, 6~10% 이하가 12.17점, 11~20% 이하가 18.31점으로 가장 높았고, 21% 이상이 13.45점으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 수술 횟수에 따라서는 한 적 없다가 평균 13.13점, 1~3회 이하가 11.04점, 4회 이상이 11.25점으로 수술을 한 적이 없다가 불안 정도가 가장 높

게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다.

부모의 일반적 특성에 따른 불안에 대한 차이를 살펴보면, 남자가 평균 12.58점, 여자가 11.79점으로 여자보다 남자가 불안 정도가 더 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 연령에 따라서는 40대 미만이 평균 12.80점, 40대 이상이 8.37점으로 40대 미만이 불안 정도가 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 부모의 학력은 고졸 이하가 평균 10.14점, 대졸 이상이 10.75점으로 대졸 이상이 불안 정도가 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 월 평균 수입은 200만원 미만이 평균 12.70점, 200만원 이상 300만원 미만이 10.75점, 300만원 이상 500만원 미만이 12.59점, 500만원 이상이 8.50점으로 200만원 미만이 불안 정도가 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 화상 아동을 위해 가입한 개인사보험에 따라서는 없다가 평균 9.13점, 1개가 13.23점, 2개 이상이 11.65점으로 1개 가입한 경우가 불안 정도가 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 가족사항에 따른 보호자의 불안 정도 차이에 대해 살펴보면 가족 수에 따라서는 3명 이하가 평균 12.94점, 4명 이상이 11.34점으로 4명 이상보다 3명 이하가 불안 정도가 더 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다.

화상 아동의 임상적 특성에 따른 부모의 우울에 차이가 있는지 살펴보면, 아동의 성별에 따라서는 남아가 평균 12.00점, 여아가 8.36점으로 남아의 부모가 여아의 부모보다 우울 정도가 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이를 보였다($p = .032$). 화상 종류에 따라서는 열탕화상이 평균 10.00점, 화염화상이 9.62점, 전기화상이 13.50점, 기타 화상이 9.39점으로 전기화상인 경우가 우울 정도가 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 화상 면적은 5% 이하가 평균 8.00점, 6~10% 이하가 11.50점, 11~20% 이하가 12.50점, 21% 이상이 13.09점으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 수술 횟수에 따라서는 한적 없다가 평균 12.16점, 1~3회 이하가 8.42점, 4회 이상이 11.38점으로 수술 횟수가 4회 이상인 경우가 우울 정도가 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다.

부모의 일반적 특성에 따른 우울에 차이가 있는지 살펴보면, 성별에 따라서는 남자가 평균 8.11점, 여자가 10.25점으로 여자 보호자가 남자 보호자보다 우울 정도가 더 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다. 연령에 따라서는 40대 미만이 평균 10.76점, 40대 이상이 7.84점으로 40대 미만이 우울 정도가 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 학력에 따라서는 대졸 이상이 평균 11.76점, 고졸 이하가 8.37점으로 대졸 이상이 고졸 이하보다 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이를 보였다($p = .040$). 월평균 수입에 따라서는 200만원 미만이 평균 12.11점, 200만원 이상 300만원 미만이 9.00

Table 3. Anxiety and Depression by Demographic Characteristics

(N=93)

Characteristics			Anxiety		Depression	
			Mean ± SD	t/F (p)	Mean ± SD	t/F (p)
Children	Gender	Male	13.59±13.77	1.409	12.00± 8.82	2.18
		Female	10.23± 8.66	(.162)	8.36± 7.24	(.032)
	Type of burn	Scald	12.52±12.90	.485	10.00± 8.74	.500
		Flame	7.25± 5.85	(.694)	9.63± 7.05	(.684)
		Electrical	11.88±11.05		13.50± 8.57	
		Others	11.81± 8.01		9.38± 6.69	
	Area of burn	Below 5%	9.30± 8.87	2.623	8.00± 7.42	2.290
		6~10%	12.17± 7.40	(.056)	11.50± 7.89	(.091)
		11~20%	18.31±16.88		12.50±10.68	
		More than 21%	13.45±15.50		13.09± 6.46	
Number of operation	None	13.14±11.27	.353	12.16± 8.42	2.330	
	1~3	11.04±10.80	(.704)	8.42± 7.45	(.103)	
	More than 4	11.25±17.27		11.38± 8.85		
Parents	Gender	Male	12.58± 9.63	.221	8.11±-.260	-.260
		Female	11.79±11.84	(.825)	10.25± 8.28	(.796)
	Age (year)	Below 40	12.80±12.00	2.260	10.76± 8.12	1.920
		Above 40	8.37± 8.90	(.136)	7.84± 8.81	(.169)
	Education	High school	10.14±10.87	-1.314	8.37± 7.72	-1.991
		College/university	10.75±12.08	(.192)	11.76± 8.48	(.040)
	Monthly income	Below 200	12.70±10.95	.286	12.11± 8.19	.747
		200~300	10.75± 9.53	(.835)	9.00± 7.81	(.527)
		300~500	12.59±13.94		9.56± 8.65	
		More than 500	8.50± 6.56		10.25± 8.26	
	Private insurance for children	None	9.13±15.24	.731	10.13±11.90	.529
		1	13.23±10.14	(.484)	11.10± 7.64	(.591)
		More than 2	11.65±11.24		9.16± 6.96	
Number of family	Below 3	12.94±12.07	.398	12.56± 9.18	4.313	
	More than 4	11.34±11.30	(.530)	8.90± 7.44	(.041)	

점, 300만원 이상 500만원 미만은 9.56점, 500만원 이상이 10.25점으로 200만원 미만이 우울 정도가 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다. 아동 화상 환자를 위해 가입한 개인 사보험에 따라서는 없다가 평균 10.13점, 1개가 11.10점, 2개 이상이 9.16점으로 1개 가입한 경우가 우울 정도가 높았으나 통

계적으로 유의하지 않았다. 가족사항에 따른 부모의 우울 정도 차이에 대해 살펴보면 가족 수에 따라서는 3명 이하가 평균 12.56점, 4명 이상이 8.90점으로 4명 이상보다 3명 이하가 우울 정도가 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이를 보였다($p = .041$).

Table 4. Correlation among Traumatic Disorder, Anxiety and Depression

	†ASD	‡PTSD	Intrusive	Avoidance	Recollection	Numbing	Hyper arousal	Anxiety	Depression
ASD	1								
PTSD	.596**	1							
Intrusive	.439**	.814**	1						
Avoidance	.430**	.852**	.563**	1					
Recollection	.523**	.857**	.603**	.704**	1				
Numbing	.487**	.799**	.689**	.506**	.566**	1			
Hyper arousal	.658**	.851**	.687**	.563**	.738**	.682**	1		
Anxiety	.380**	.851**	.600**	.485**	.647**	.444**	.655**	1	
Depression	.309**	.525**	.513**	.357**	.497**	.418**	.491**	.654**	1

† Acute Stress Disorder; ‡ Post Traumatic Stress Disorder.

* $p < .05$; ** $p < .01$.

화상 아동의 행동반응과 부모의 불안 및 우울 간의 상관관계

스트레스로 인한 화상 아동의 행동 반응과 부모의 불안, 우울과의 상관관계를 분석하면 모든 변수 간에 유의한 정적인 상관관계를 보였다. 즉, 화상 아동의 급성 스트레스 증후군과 외상 후 증후군($r = .596, p < .01$), 급성 스트레스 증후군과 부모의 불안($r = .380, p < .01$), 급성 스트레스 증후군과 부모의 우울($r = .309, p < .01$), 화상 아동의 외상 후 증후군과 보호자의 불안($r = .851, p < .01$), 외상 후 증후군과 부모의 우울($r = .525, p < .01$) 및 부모의 불안과 우울($r = .654, p < .01$)은 정적인 상관관계를 보였다. 특히 화상 아동의 외상 후 증후군과 각 세부 영역 간에는 높은 상관관계를 보였으며 외상 후 증후군과 부모의 불안도 높은 상관관계를 보였다. 즉, 화상 아동의 스트레스로 인한 행동 반응의 정도가 높으면 부모의 불안, 우울 정도도 높음을 알 수 있었다(Table 4).

논 의

본 연구 결과 6세 이하의 아동 화상 환자가 65.6%를 나타냈는데 이는 Lee (2004)의 연구결과 전체 아동 화상환자(0~15세)중 5세 이하가 80%를 차지했던 것과 비슷한 양상을 보였다. 또한 화상의 종류에서도 열탕화상이 65.6%로 가장 많았는데 구체적으로 열탕화상의 경우 부모가 커피나 차를 마시기 위해 준비해 놓은 뜨거운 물로 인한 경우가 제일 많았다. 그 외에 우유를 타려고 준비한다든지 또는 식탁에서 부주의로 일어나는 안전사고가 대부분이었다. 그리고 최근에는 열탕화상 중 가장 깊게 화상을 유발하는 것 중에 하나가 정수기로 인한 것을 들 수 있었다.

이와 같이 아동 화상은 예기치 못한 순간적인 부주의로 발생하는 사고이며, 대다수가 6세 이하의 아동으로서 대화가 어렵고 표현력이 부족하여 보호자의 불안과 우울을 유발시키는 이유가 될 수 있다고 사료된다. 본 연구에서 통계적으로 유의하지는 않았지만 우울을 가장 높게 보인 것은 전기 화상이었다. 전기 화상은 입원 할 때의 상처 크기에 비하여 오랜 치유과정이 필요하고, 대부분이 계속적인 제2 제3의 수술이 필요함과 동시에 최악의 경우에는 신체절단을 필요로 하기 때문에 보호자들에게 감당하기 힘든 우울감을 주게 되는 것이다.

최근에는 사보험에 가입되어 있는 경우가 많은데 비록 통계적으로 유의한 차이를 보이지 못 했지만, 1개 가입한 경우 다른 사보험에 가입하지 않았거나 2개 이상 가입한 보호자보다 불안과 우울은 더 높았다. 우리나라의 경우, 아동의 사보험을 가입하지 않은 저 소득층의 경우 특히 아동 화상 환자

들은 사회복지 기관과 연계되어 후원이 많이 이루어지고 있는 실정이다. 그러나 이들을 제외한 대부분의 경우 화상 치료는 현재 우리나라에서 건강보험 급여로 인정되는 기준 품목이 열악하고, 대부분 전문 화상 치료기관에서 사용되고 있는 각종 의료 소모품 및 인공 피부사용을 건강보험으로 맞추기에는 현실과 차이가 있기 때문에 치료비 충당에 많은 어려움이 있기 때문에 사보험에 1개 가입한 보호자들은 다른 집단보다 불안과 우울이 높을 것으로 짐작된다.

본 연구 결과 부모의 불안과 우울이 아동의 화상 면적과 통계적으로 유의하지 않았다. 이 결과는 한국인을 대상으로 한 Lee, Ahn, Yoo와 Park (1998)의 연구 결과와 일치하였으나 외국인을 대상으로 한 Andreasen, Noyes와 Harford (1972)와 White (1982)의 연구 결과와는 일치하지 않았다. 이는 본 연구 대상자의 약 50%가 화상 면적이 전체 표면적의 5% 미만이기 때문에 부모의 불안과 우울에 차이를 보이지 않았을 것으로 짐작된다. 또한 본 연구 대상자가 병원에 입원하여 있을 때보다는 오히려 퇴원 후에 불안과 우울이 나타날 가능성이 크다고 사료되기에 이에 대한 추후 연구가 필요하다고 본다.

상관관계 분석 결과, 화상 아동의 급성 스트레스 증후군과 외상 후 증후군이 높을수록 이들 부모의 불안은 높았으며 외상 후 증후군의 모든 행동 반응인 방해, 회상, 한동안 멍해지는 행동양상, 회피, 과도한 흥분이 높을수록 부모의 불안과 우울이 높았다. 본 연구 결과와 타 연구 결과를 직접 비교 할 순 없지만 본 연구 결과는 Patterson 등(1993)과 Falvo (1999)의 연구 결과와 유사하다. 비록 상기 연구들에서 화상 부모의 불안을 일으키는 요인이 아동의 행동 반응인 스트레스 증후군이라고 확인하진 않았지만, Patterson 등(1993)의 연구에서 화상환자는 화상의 성격, 통증, 독립성의 상실, 죽음에 대한 공포 등으로 심리적인 스트레스 증후를 보이며 불안이 더 증가한다고 보고하였다. 결과적으로 이들을 지켜보는 부모 역시 자녀의 고통스런 통증, 자녀의 변화된 신체적 이미지, 자녀의 스트레스 증후 등은 이들 부모에게 불안을 증가시키며 특히 경제적 어려움과 사회적 역할이 변경될 때 부모의 불안과 스트레스는 더 증가한다고 설명하였다(Falvo, 1999).

본 연구에서는 BAI를 사용하여 화상 아동 부모의 상태불안을 측정하였다. Spielberg 등(1970)에 의하면 상태불안은 어떤 특수한 상황에서 느끼는 불안으로 시간과 공간에 따라 그 정도가 변화하는 매우 주관적인 감정이다. 반면 기질불안은 개인이 본래 가지고 있는 불안으로 상황에 따라 불안 수준이 변화하지 않고 지속되는 특성이 있다. 따라서 본 연구에서는 화상 아동 부모의 상태불안만을 측정하였기 때문에 그들이 고유하게 지닌 기질불안이 높아 불안이 높았는지에 관해서는 명확하게 알 수가 없다. 또한 본 연구에서는 화상 아동이라는 특수한 대상으로 인해 자료수집에 어려움이 많아 대상자 수

가 충분하지 않았다. 따라서 연구결과를 일반화 하는 데에는 신중을 기하여야 한다.

Kent, King과 Cochrane (2000)에 의하면, 자녀가 화상을 당했을 때 엄마는 자녀보다 더 심각한 정서적 문제를 보이는데 특히 자녀보다 우울이 더 심하였다. 이 사실은 부모의 우울이 자녀가 자라는 과정에 많은 영향을 준다는 점을 시사한다. Beck (1967)은 우울중에 걸리기 쉬운 사람은 발달 초기의 과정에서 경험한 부모의 상실이나 친구로부터의 거부와 같은 충격적인 경험(trauma) 때문에 그 후에 나타나는 비우호적인 환경에 더 민감하게 된다고 하였다. 또한 우울한 사람들은 본인에게 지나치게 엄격하고 혹독하며 나쁜 결과가 자신의 잘못이라고 생각한다. Hamaoui 등(2006)은 우울한 부모들이 치료과정에서 의료진들을 불신하고 때론 공격적이며, 퇴원을 앞둔 시점에서도 상처에 대한 기대효과가 높지 않았으며 나아가 앞으로의 피부 관리의 진행 상황에 관해서도 조급함을 드러내게 되는 것을 보고하였다. 이처럼 우울한 어머니는 양육 스트레스를 더 느끼고, 자녀와의 관계에서 일관성이 부족하여 적극적으로 에너지를 투입하기 보다는 쉽게 끝낼 방법을 찾게 되므로 더 직접적이고 강압적인 통제 방법을 사용하는 경향이 있다. 이러한 경우 임상에서는 종결 후 퇴원의 시기가 되었음에도 불구하고 집에서 추후 피부 관리의 두려움 때문에 퇴원을 미루게 된다. 따라서 화상 아동의 정상적인 치료와 적응을 위해서는 화상 부모에 대한 신체적, 심리적, 사회적 지원이 절대적으로 필요하다고 본다.

특히 화상은 아동에게도 부모를 포함한 가족에게도 치명적인 심리적인 상흔이다. 아동이 화상으로 인하여 입원하고 있는 동안 가족들도 스트레스, 불안 우울 등의 증상을 경험하였다(Cella et al., 1988). 특히 화상 아동의 부모들은 다른 환자의 부모보다 불안, 우울, 스트레스 증상을 더 많이 호소하였다. Blankeny와 Creson (2002)의 연구에 의하면 화상 후 사회적으로 부적응을 경험한 환자에게서 가족이나 친구로부터의 지지가 적었고 반면 사회적 적응을 잘 한 환자에게서는 가족이나 친구로부터의 지지가 매우 높았음을 확인할 수 있었다. 이는 가족의 지지가 화상 환자의 치유에 매우 중요한 역할을 한다는 것을 암시한다. 화상 아동의 치료 및 재활과정은 전적으로 그들의 부모에게 달려 있기 때문에 아동의 부모를 위한 스트레스관리가 필요하다고 생각된다.

본 연구는 한국판 BDI를 사용하여 화상 아동 부모의 우울을 측정하였다. BDI는 major depression은 측정할 수 있지만 만성적인 불행감 또는 지속적으로 행복하지 않은 느낌과 같은 것들은 측정할 수 없다(Oliver & Simmons, 1984; LeDoux et al., 1998). 따라서 화상 아동 부모의 우울을 민감하게 측정할 수 있는 측정도구의 개발이 필요함을 시사한다.

결론

본 연구는 화상으로 인하여 아동들이 충격적 경험 후 겪는 행동 반응 정도와 그들의 부모가 겪는 불안 및 우울 간의 관계를 파악하는 것이다. 연구 대상자는 서울시내 소재하고 있는 H 화상센터에 화상 후 피부 구축으로 인한 재수술 및 급성화상으로 입원한 환자의 부모 93명을 대상으로 하였다. 아동 행동반응 측정도구(CBCL), 한국판 BAI 및 BDI 측정도구를 사용하여 자료를 수집하였고, 수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였으며 빈도분석, 평균, 표준편차, t-test, ANOVA 및 Pearson's Correlation을 실시하였다.

본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 화상 아동은 총 93명으로 여아가 50.5%로 남아보다 많았고, 연령은 0~3세가 38.7%, 화상 종류는 열탕화상이 65.6%로 가장 많았다. 화상면적은 5%이하가 50.5%로 손가락이 많았으며, 수술 횟수는 1~3회 이하가 51.6%로 높게 나타났다. 화상 아동의 부모의 연령은 40대 미만이 79.6%로 가장 많았고, 학력은 대졸 이상이 52.7%로 가장 많았다. 월평균 수입은 300만원 이상 500만원 미만이 36.6%로 높았고, 화상 아동을 위한 개인 사보험 수는 1개가 43.0%로 많았다. 가족 사항에서는 4명 이상의 동거인 수가 가장 많았고, 아이를 양육하는 사람은 부모가 66.7%이었으며, 가족 형태는 정상가정이 68.8%로 나타났다. 부모의 일반적 특성에 따른 불안과 우울의 차이를 분석한 결과, 불안은 통계적으로 유의한 차이가 없었으나 우울에서는 남아의 부모가 여아의 부모보다 우울이 높았다. 부모의 경우 대학교 학력을 가진 부모가 고등학교 학력을 가진 부모보다 우울이 높았으며 가족 수에서 3인 이하의 가족 수를 가진 부모가 4인 이상의 가족 수를 가진 부모보다 우울이 높았다. 또한 화상 아동의 스트레스로 인한 행동 유형과 부모의 불안, 우울과의 상관관계를 분석하면 모든 변수 간에 유의한 정적인 상관관계를 보였다.

본 연구의 결과를 종합하면, 화상 아동 부모들이 불안과 우울을 겪는 것을 확인할 수 있었다. 특히 화상으로 인하여 아동들이 겪는 행동 반응 정도가 높으면 높을수록 그들의 부모가 겪는 불안 및 우울도 높음을 알 수 있었다. 따라서 화상 아동의 치료와 병행하여 화상 아동 부모들을 위한 간호가 제공되어야만 한다.

상술된 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 부모의 우울 또는 불안이 아동의 성장발달단계에 미치는 영향과 동시에 아동이 겪는 스트레스로 인한 행동 반응이 아동의 성장 발달에 미치는 영향을 분석하는 연구가 필요하다고 사료된다. 또한 화상 아동의 부모가 경험하는 우울을 민감하게 측정할 수 있는 측정도구 개발에 관한 연구를 제언한다.

References

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the child behavior checklist and profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. (1997). *Bibliography of published studies using the Child Behavior Checklist and related materials*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Andreasen, N. J. C., Noyes, R., & Harford, C. E. (1972). Factors influencing adjustment of burn patients during hospitalization. *Psychosomatic Medicine*, 34(6), 517-524.
- Battle, T. (1978). Relationship between self-esteem and depression. *Psychological Report*, 42, 745-746.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental and theoretical aspects*. New York: Harper & Row Publishers Ins.
- Beck, A. T., Emery, G., & Grebberg, R. L. (1985). *Anxious disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Book, Inc., Publishers.
- Beck, A. T., Ward, E., Mendelson, M., Mock, J., & Erlbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Blankeny, P., & Creson, D. (2002). Psychological and physical trauma: Treating the whole person. *Journal of Mine & Action*, 6, 88-97.
- Cella, D., Perry, S. W., Kulchysky, S., & Goodwin, C. (1988). Stress and coping in relatives of burn patients: a longitudinal study. *Hospital & Community Psychiatry*, 39, 159-166.
- Centers for Disease Control and Prevention (2001). *National center for injury prevention and control: Overall fire/burn nonfatal injuries and rates per 100,000. United States, all races, both sexes*. <http://webappa.cdc.gov/sasweb/ncipc/nfirates2001.html>.
- Daviss, W. B., Racusin, R., Fleischer, A., Mooney, D., Ford, J. D., & McHugo, G. (2000). Acute stress disorder symptomology during hospitalization for pediatric injury. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 569-575.
- Ehde, D. M., Patterson, D. R., Wiechman, S. A., & Wilson, L. G. (2000). Post-traumatic symptoms and distress 1 year after burn injury. *The Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 21(2), 105-111.
- Falvo, D. R. (1999). *Medical and psychological aspects of chronic illness and disability* (2nd ed.). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Hamaoui, Y. E., Yaalaoui, S., Chihabeddine, K., Boukind, E., & Moussaoui, D. (2006). Depression in mothers of burned children. *Archives of Womens Mental Health*, 9, 117-119.
- Holaday, M., & McPhearson, R. W. (1997). Resilience and severe burns. *Journal of Counseling and Development*, 75(5), 346-356.
- Kent, L., King, H., & Cochrane, R. (2000). Male and child psychological sequelae in pediatric burn injuries. *Burns*, 26(4), 317-322.
- Kim, B. B., Choi, B. Y., Ko, U. R., Kim, L. S., & Choi, W. J. (1994). A study on the prognostic factors influencing mortality of burn patients treated in the burn center of a university hospital. *Journal of Korean Neuropsychiatry Association*, 33(1), 23-36.
- Larsson, B., & Frisk, M. (1999). Social competence and emotional behavior problems in 6-16 year-old swedish school children. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 8(1), 24-33.
- LeDoux, J., Meyer, W. J., Blakeney, P. E., & Herndon, D. N. (1998). Relationship between parental emotional states, family environment and the behavioral adjustment of pediatric burn survivors. *Burns*, 24, 425-432.
- Lee, G. S. (2004). *Research on the actual condition on pediatric burn*. Paper presented at the Korean Burn Society, Seoul.
- Lee, H. J., Ahn, D. H., Yoo, T. H., & Park, H. S. (1998). Psychological responses in burn patients. *Journal of Korean Neuropsychiatry Association*, 37(6), 1158-1166.
- Lee, Y. H. (1993). *The relations between attribution style, life events, event attribution, hopeless and depression*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Munster, A. M., Horowitz, G. L., & Tudahl, L. A. (1987). The abbreviated burn-specific health scale. *The Journal of Trauma*, 27(4), 425-427.
- National Emergency Management Agency (2005). *Statistics of total fire in 2005*. Seoul: Author.
- National Health Insurance Corporation (2005). *Annual statistics of health insurance in 2005*. Seoul: Author.
- Oliver, J. M., & Simmons, M. E. (1984). Depression as measured by the DSM-III and beck depression inventory in an unselected adult population. *The Journal of Consult Clinical Psychiatry*, 52, 892-898.
- Patterson, D. R., Everette, J. J., Bombardier, C. H., Questad, K. A., Lee, V. K., & Martvin, J. A. (1993). Psychological effects of severe burn injuries. *Psychological Bulletin*, 113(2), 362-378.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: California Consulting Psychologist Press.
- Ward-Begnoche, W. (2007). Posttraumatic stress symptoms in the pediatric intensive care unit. *Journal for Specialties in Pediatric Nursing*, 12(2), 84-92.
- White, A. C. (1982). Psychiatric study of patients with severe burn injuries. *British Medical Journal*, 284(13), 465-467.