

입원 아동 어머니의 피로 영향 요인

송희승¹¹단국대학교 간호대학 간호학과

Factors Influencing Fatigue in Mothers of Hospitalized Children

Hee Seung Song¹¹College of Nursing, Dankook University, Cheonan, Korea

Purpose: Fatigue in mothers of hospitalized children is an important component for her child's health. This study was done to identify factors influencing fatigue in mothers of hospitalized children. **Methods:** A descriptive correlation study design was used. Participants were 157 mothers of hospitalized children in a university hospital located in one city. Data were analyzed using t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficients and stepwise multiple regression. **Results:** Mean score for fatigue in mothers of hospitalized children was 2.11 ± 0.53 . There were significant differences in scores for fatigue in these mothers according to education, sleep satisfaction, and family support. Multiple regression analysis showed that the important factors related to fatigue in mothers of hospitalized children were parenting stress ($\beta = .44$), hours of sleep ($\beta = -.25$), and age ($\beta = -.21$). These factors explained 38% of the total variance. **Conclusion:** Research results suggest that nursing interventions for mothers of hospitalized children are needed in order to improve the comfort and health of the mothers and facilitate the recovery of their child.

Key words: Fatigue, Child, Hospitalized, Mothers

서론

연구의 필요성

아동의 질병과 관련한 입원은 신체적, 정신적, 경제적인 면에서 아동과 가족 모두에게 스트레스로 작용하는데 이 과정에서 주 양육자인 어머니는 아동을 돌보기 위해 24시간 아동과 함께 병실에서 상주하며 돌봄을 제공하는 보호자 역할을 수행하게 된다. 아동이 입원하면 부모는 병실에서 아동을 먹이고 재우는 등 돌보는 행위, 증상관찰, 치료 보조 등 간호수행을 하면서 더불어 집에 있는 가족을 위한 역할들을 수행하는데^[1] 대부분의 어머니들은 아동의 입원과 관련하여 심리적

으로 불안을 느끼고 당황하게 되며 신체적으로 피로를 경험하게 되는 것으로 나타나 이로 인해 아동의 회복 및 가족의 기능을 유지하는 데에도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다^[2]. 또한 입원 아동의 부모는 수면부족, 역할에 대한 부담감을 경험하며 경제적 어려움 등으로 삶의 질이 낮고, 피로수준이 높다고 보고되었다^[1].

피로는 다양한 방식으로 정의되어지는 주관적인 상태이며 쉬고자 하는 바람이 증가되고 감소된 의욕을 동반한 복구 가능한 운동 및 인지 장애이다^[3]. 아동이 입원하면 아픈 아동의 보충과 투정 등으로 인해 어머니의 양육스트레스를 더욱 증가시키는데 피로는 양육스트레스와 양적인 상관관계를, 양육효능감과 부적의 상관관계를 보인다^[4]고 알려져 있으며^[4,5], 양육효능감이 높을수록 양육스트레스가 낮다고 보고되었다^[6]. Dunning과 Giallo^[5]는 모아 상호작용 동안 어머니가 아동에게 다정하지 않고 화를 자주 내는 행동을 보이는 것이 피로와 관련이 있음을 지적하였다. 또한 피로한 어머니는 아동이 보내는 신호에 덜 민감할 뿐만 아니라 피로하지 않은 어머니에 비해 자신의 아이를 기질적으로 까다로운 아이라고 인지하며 공격적 양육을 하고 화난 감정이 아이에게 전달되어 원치 않은 또 다른 피로를 발생시킬 수 있다^[7]. 어머니는 아동과 주된 상호작용을 하는 대상자임을 고려했을 때 피로한 어머니의 부정적인 대응은 입원 아동의 건강에도 부정적 영향을

Corresponding author Hee Seung Song College of Nursing, Dankook University, 119, Dandae-ro, Dongnam-gu, Cheonan 31116, Korea

TEL +82-41-550-1457 FAX +82-41-559-7902 E-MAIL 12150380@dankook.ac.kr

*이 연구는 2015학년도 단국대학교 대학연구비 지원으로 연구되었음.

*The present research was conducted by the research fund of Dankook University in 2015.

Key words 피로, 아동, 입원, 어머니

Received 19 September 2016 **Received in revised form** 14 October 2016

Accepted 18 October 2016

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

미친다고 볼 수 있다. 한편, 일차 건강관리자인 간호사에게 있어 보호자인 어머니는 아동만큼 중요한 간호 대상자이며 건강유지를 위해 예방적 돌봄을 제공해야 한다. 때문에 어머니의 피로는 건강관리자들이 관심을 가지고 다루어야 할 필요가 있다고 본다. 입원 아동을 돌보는 데 중요한 역할을 담당하는 부모가 경험하는 현상들을 이해하고, 도움을 제공하는 것이 필요하며[8] 어머니 피로에 대한 조기 인지가 만성적 피로를 예방하는데 중요하다고 볼 때[2] 피로에 대한 관련 요인 탐색 등 지식 확대가 필요하다.

그동안 이루어진 입원 아동 어머니를 대상으로 한 국내 선행 연구들을 살펴보면, 어머니 피로에 미치는 영향요인을 파악하는 연구는 없었으며 아동의 어머니의 피로에 대한 연구는 소수였다. 또한 어머니 역할을 어머니 자체에 대한 기본적 이해에 비해 더 중요시하여 연구가 이루어져 왔으므로 입원 아동 어머니에 대해 심층적으로 이해하기 위해서도 어머니 피로에 대한 연구가 필요하다[8,9]. 간호 현상에 대한 포괄적인 이해를 위해선 간호실무, 대상자-간호사, 환경영역에서 편중됨 없이 균형된 연구가 이루어져야 하며 이 중 환경영역으로서 포함되는 사회적 환경인 가정환경에 대한 연구가 제한적이라고 한 것을 고려해 보았을 때[10] 입원 아동 어머니의 피로에 영향을 미치는 요인을 알아보는 것은 환경으로서의 어머니를 이해함에 있어서도 도움이 될 것이다.

본 연구는 입원 아동 어머니의 질병예방 및 건강증진, 아동과의 긍정적 상호작용을 위한 전략 및 증대 개발을 위해 피로 영향요인에 대한 분석과 추후 피로를 감소시키기 위한 효율적인 간호중재의 근거자료를 제공하고자 시도되었다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 입원한 아동의 주 양육자인 어머니의 피로에 대해 탐색하고 주요 영향요인을 확인하고자 함이며 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 일반적 특성에 따른 피로의 차이를 확인한다.

둘째, 입원 아동 어머니가 지각하는 피로와 양육스트레스, 양육효능감 사이의 관계를 확인한다.

셋째, 입원 아동 어머니가 지각하는 피로 영향요인에 대해 확인한다.

연구방법

연구 설계

본 연구는 소아과 병동에 입원한 아동의 어머니를 대상으로 피로 및 관련된 변수들 즉, 양육스트레스, 양육효능감 정도를 측정하고 피로 영향요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상은 충남 일개 도시에 위치한 A대학병원 소아과 병동

에 급·만성 질환으로 입원한 아동의 어머니를 대상으로 하였다. 표본수는 G*power 3.10 프로그램을 적용하여 다중회귀분석에서 사용될 통계적 검정법에 따라 결정하였다. 본 연구에 적절한 표본수를 산정한 결과 유의수준(α) 0.05, 중간 효과크기 0.15, power 0.80, 예측변수 19개의 기준에서 필요한 표본 수는 153명인데 탈락률을 고려하여 약 160명으로 하였으나 미회수 및 부적절한 응답으로 인해 3명의 탈락자가 발생하여 총 157명(98.1%)이 본 연구에 참여하였다. 연구 대상자는 병동 입원일수가 1일 이상 되는 아동의 어머니 중 연령은 50세 미만이며[2] 읽고 쓰기가 가능하고 본 연구의 목적을 충분히 이해하고 연구 참여에 동의한 경우에 한하여 대상으로 포함하였다.

연구 도구

피로 도구

입원 아동 어머니의 피로를 알아보기 위해 1970년 일본 산업피로 연구회[11]가 표준화하였고 Yang과 Han[12]에 의해 국문으로 번역된 주관적 피로 평가지(Subjective Symptoms of Fatigue Test) 도구를 사용하였다.

이 도구는 개인의 주관적 피로를 파악하는 것이고 둔하고 졸림 등 신체적 피로, 정신적 피로, 신경감각적 피로 영역으로 구성되어 있다. 총 30문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 4점 Likert 척도로 '없다'는 1점, '가끔 그렇다'는 2점, '자주 그렇다'는 3점, '항상 그렇다'는 4점으로 점수 범위는 30점에서 120점으로 점수가 높을수록 피로 정도가 높은 것으로 본다. 도구 사용에 대한 허락을 받은 후 사용하였으며 Yang과 Han[12]의 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .91$ 로 측정되었다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .94$ 였다.

양육스트레스 도구

양육스트레스를 평가하기 위한 도구는 Suh[13]가 번안한 Abidin[14]의 양육스트레스 척도(Parenting Stress Index Short Form, PSI SF)를 Shin과 Chung[15]이 수정, 보완하여 사용한 것을 이용하였다.

이것은 총 30문항의 부모용 자가 보고식 질문지이며 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '아주 그렇다' 5점으로 점수 범위는 30점에서 150점이다. 점수가 높을수록 양육스트레스가 높으며 긍정적인 문항은 역산을 하였다. Shin과 Chung[15]의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었으며 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었다.

양육효능감 도구

양육효능감은 Gibaud-Wallston과 Wandersman[16]이 개발한 양육효능감 척도(Parenting Sense of Competence, PSOC)를 Shin과 Chung[15]이 번안, 수정한 16문항의 도구를 이용하였다.

이 도구는 인지적 차원과 정서적 차원인 부모효능감과 부모로서의 불안감을 측정하며, 가능한 점수 범위는 16점에서 80점으로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘별로 그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘대체로 그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도이다. 부정문으로 된 문항은 역산하며 점수가 높을수록 양육효능감이 높은 것으로 평가한다. Shin과 Chung[15]의 연구에서 Cronbach’s $\alpha = .78$ 이었으며 본 연구에서의 Cronbach’s $\alpha = .63$ 이었다.

자료수집 방법

본 연구의 자료수집 기간은 2015년 10월 말부터 2016년 5월 31일까지이며, 자료수집 방법은 충남 일개 도시에 위치한 A대학 병원 IRB 심의를 통과한 후(IRB No : 2015-04-016) 연구자 및 연구보조원 1인이 직접 소아과 병동에 입원한 아동의 어머니를 대상으로 본 연구의 배경 및 목적을 충분히 설명하고 질문에 답을 준 후 자발적으로 연구 참여 의사를 밝힌 대상자에 한해 동의서를 받고 자기기입식 설문지를 통해 자료를 수집하였다. 동의서 내용에는 획득된 관련 자료의 노출 없이 비밀보장하에 순전히 연구만을 위해 진행할 것임과 자료수집 도중 언제라도 연구에 참여하는 것을 철회할 수 있음이 포함되었다. 설문지는 일반적 특성, 피로 도구, 양육스트레스 도구, 양육효능감 도구로 구성되어 있으며, 설문지 작성 소요 시간은 총 10-15분이었다.

자료분석 방법

분석을 위해 자료는 IBM SPSS statistics version 23을 이용하여 전산 통계 처리하였으며, 대상자의 일반적 특성은 기술통계로, 대상자의 일반적 특성에 따른 피로는 t-test, ANOVA로 분석하였다. 피로, 양육스트레스, 양육효능감 변수간의 관계는 Pearson’s correlation coefficients로 분석하였으며, 피로에 영향을 미치는 요인은 Stepwise multiple regression analysis를 이용하였고 유의수준은 $\alpha = .05$ 로 하였다.

연구결과

입원 아동 어머니의 피로 및 일반적 특성

본 연구에 포함된 입원 아동은 전체(157명)가 급성 질환으로 입원한 아동이었고, 평균 피로 점수는 2.11 ($\pm .53$)점이었다. 이 중 신체적 피로는 평균 2.42 ($\pm .61$)점, 정신적 피로는 평균 1.93 ($\pm .64$)점, 신경감각적 피로는 평균 1.97 ($\pm .54$)점으로 신체적 피로를 가장 많이 느끼는 것으로 나타났고 정신적 피로 점수가 가장 낮았다. 일반적 특성을 살펴보면 입원 아동의 성별은 ‘여아’가 54.1%로 ‘남아’ 45.9%에 비해 더 많았고 어머니의 교육수준은 ‘대졸이상’인 경우가 61.8%로 많았다. 가족의 도움 유무를 묻는 질문에는 ‘그렇다’라고 응답한 경우가 87.3%였고 어머니의 나이는 ‘33세 이상’인 경우가 65.6%를 차지하였다. 아동의 발달시기가 ‘신생아/영아’인 경우가 53.5%로 가장 많은 수에 해당되었고 아동의

기질이 온순하다고 지각한 경우가 42.0%로 가장 많았다. 아동의 진단과 관련하여 호흡기계 질환(폐렴, 모세기관지염 등)으로 입원한 아동이 57.3%로 가장 많은 수를 차지하였고, 평균 입원 일수는 3.33 \pm 2.46일이었다(Table 1).

입원 아동 어머니의 일반적 특성에 따른 피로 차이

일반적 특성에 따른 피로는 다음과 같다. 어머니의 피로는 학력이 ‘고등학교 졸업 이하’인 경우가 2.17 (± 0.50)점, ‘대학교 졸업 이상’인 경

Table 1. Frequency According to General Characteristics (N=157)

Characteristics	Categories	Frequency (%)	M \pm SD (range)
Gender	Female	85 (54.1)	
	Male	72 (45.9)	
Education	High school graduation \geq	60 (38.2)	
	College graduation \leq	97 (61.8)	
Sleep satisfaction	Yes	53 (33.8)	
	No	104 (66.2)	
Sleep disturbance during night	Yes	74 (47.1)	
	No	83 (52.9)	
Frequent admissions	Yes	16 (10.2)	
	No	141 (89.8)	
Family support	Yes	137 (87.3)	
	No	20 (12.7)	
Age	33 >	54 (34.4)	34.73 \pm 5.38
	33 \leq	103 (65.6)	(22-49)
Total sleep duration/day	7 <	120 (76.4)	5.63 \pm 1.95
	7 \leq	37 (23.6)	(3-12)
Caring time	Full time	127 (80.9)	
	Part time	30 (19.1)	
Religion	Yes	70 (44.6)	
	No	87 (55.4)	
Job	Yes	62 (39.5)	
	No	95 (60.5)	
	Newborn/Infancy	84 (53.5)	
Developmental stage	Early childhood/Preschool	51 (32.5)	
	School age/Adolescence	22 (14.0)	
Child's age			3.33 \pm 4.17 (1m-18)
Admission days			3.79 \pm 2.46 (1-20)
Child's disease	Respiratory disease	90 (57.3)	
	Digestive disease	25 (15.9)	
	Urinary disease	20 (12.7)	
	Infectious disease	7 (4.5)	
	Others	15 (9.6)	
Operation	Yes	153 (97.5)	
	No	4 (2.5)	
Income	200 >	13 (8.3)	
	200-400	85 (54.1)	
	400 <	59 (37.6)	
Child's temperament	Difficult	26 (16.6)	
	Usual	65 (41.4)	
	Meek	66 (42.0)	

우가 2.03 (±0.50)점으로 나타나 두 군 간에는 유의한 차이가 있었다 (t=2.39, p=.018). 또한 어머니의 수면 만족에 있어서 ‘아니다’인 경우 피로 점수가 2.21 (±0.55)점으로 ‘그렇다’인 경우 1.91 (±0.45)점에 비해 유의하게 높았으며(t=3.45, p=.001), 가족의 도움을 묻는 질문에 ‘아니다’라고 응답한 군의 피로 점수가 2.40 (±0.56)점으로 ‘그렇다’라고 응답한 군의 피로 점수 2.07 (±0.52)점에 비해 유의한 차이를 나타내었다

(t=2.65, p=.009). 그 외 특성에 따른 유의한 차이는 없었다(Table 2).

Table 2. Fatigue According to General Characteristics (N = 157)

Characteristics	Categories	Fatigue	
		M±SD	t or F (p)
Gender	Female	2.17±0.50	1.55 (.122)
	Male	2.04±0.57	
Education	High school graduation ≥	2.24±0.57	2.39 (.018)
	College graduation ≤	2.03±0.50	
Sleep satisfaction	Yes	1.91±0.45	3.45 (.001)
	No	2.21±0.55	
Sleep disturbance during night	Yes	2.04±0.49	1.63 (.106)
	No	2.18±0.57	
Frequent admissions	Yes	2.26±0.41	1.54 (.138)
	No	2.09±0.55	
Family support	Yes	2.07±0.52	2.65 (.009)
	No	2.40±0.56	
Caring time	Full time	2.14±0.53	1.71 (.090)
	Part time	1.96±0.52	
Religion	Yes	2.16±0.51	1.14 (.257)
	No	2.05±0.55	
Job	Yes	2.03±0.48	1.42 (.159)
	No	2.16±0.57	
Income	200 >	2.20±0.48	0.74 (.480)
	200-400	2.14±0.53	
	400 <	2.04±0.56	
Child's temperament	Difficult	2.21±0.58	0.79 (.456)
	Usual	2.12±0.48	
	Meek	2.06±0.57	
Operation	Yes	2.34±0.26	0.89 (.378)
	No	2.10±0.54	
Child's disease	Respiratory disease	2.13±0.53	0.53 (.718)
	Digestive disease	2.11±0.44	
	Urinary disease	2.11±0.64	
	Infectious disease	1.83±0.52	
	Others	2.07±0.16	

입원 아동 어머니의 피로에 영향을 미치는 요인들 간의 상관관계

입원 아동 어머니의 피로에 영향을 미치는 요인들 간의 상관관계는 다음과 같다. 양육스트레스와 피로 간의 관계는 양육스트레스가 많을수록 피로 점수가 높았고(r=.54, p<.001), 어머니 나이가 많을수록 피로 점수가 낮았으며(r=-.28, p<.001), 하루 수면시간이 길수록 피로 점수가 낮았고(r=-.37, p<.001), 입원한 아동의 나이가 많을수록 통계적으로 유의하게 피로 점수가 낮았다(r=-.24, p=.002). 또한 양육스트레스와 양육효능감은 유의한 음의 상관관계를 나타내었고(r=-.37, p<.001) 양육스트레스가 많을수록 하루 수면시간이 적은 것으로 나타났다(r=-.26, p=.001) (Table 3).

입원 아동 어머니의 피로 영향 요인

입원 아동 어머니의 피로에 미치는 영향 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 시행하였다. 검증 전 회귀모형에 포함되는 독립변수 및 일반적 특성 중 연속변수들 간의 상관관계 분석을 실시한 결과, 상관관계 수가 절대값이 .01에서 .59 사이에 있었고, 변수간의 다중공선성 여부를 알기 위해 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)를 확인한 결과 모두 10 이하였으며, 공차한계(tolerance)는 0.1 이하로 나타나 다중공선성이 없는 것으로 확인되었다. 오차의 독립성 검증을 위해 Durbin Watson 통계량을 확인하였으며 그 수치는 1.838로 나타나 자기상관의 문제가 없었다. 입원 아동 어머니의 피로 영향 요인을 확인하기 위하여 양육스트레스, 양육효능감 그리고 일반적 특성 중 피로와 유의한 차이를 보였던 교육정도, 수면 만족, 가족의 도움 및 유의한 상관관계를 보였던 어머니 나이, 하루 수면시간, 환아 나이를 독립변수로 투입하였으며 다중회귀분석을 시행하였다. 연속변수는 그대로, 명목변수는 더미변수로 처리하여 투입하였으며 변수 투입방식은 단계입력방식(step-wise)을 이용하였다. 분석 결과 양육스트레스(β=.44, p<.001), 수면시간(β=-.25, p<.001), 어머니 나이(β=-.21, p=.001)가 피로에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 또한 회귀분석모형은 유의하였고(F=32.58, p<.001), 설명력은 37.8%로 확인되었다(Table 4).

Table 3. Correlations of Factors Influencing Fatigue (N=157)

	Fatigue	Parenting stress	Parenting sense of competence	Age	Total sleep duration/day	Child's age
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Parenting stress	.54 (<.001)					
Parenting sense of competence	-.01 (.862)	-.37 (<.001)				
Age	-.28 (<.001)	-.13 (.099)	.05 (.513)			
Total sleep duration/day	-.37 (<.001)	-.26 (.001)	.06 (.449)	.02 (.832)		
Child's age	-.24 (.002)	-.14 (.082)	-.02 (.764)	.59 (<.001)	.10 (.207)	
Admission days	-.01 (.959)	-.12 (.125)	.13 (.101)	.16 (.040)	.22 (.005)	.20 (.012)

Table 4. Factors Influencing on Fatigue In Mothers of Hospitalized Children

(N=157)

Variables	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	p	Multicollinearity	
	B	SE	β			Tolerance	VIF
Constant	1.19	0.34		5.72	< .001		
Parenting stress	0.51	0.08	.44	6.66	< .001	.91	1.09
Total sleep duration/day	-0.07	0.02	-.25	3.88	< .001	.93	1.08
Age	-0.02	0.01	-.21	3.36	.001	.98	1.02

$R^2 = .39$, Adjusted $R^2 = .38$, $F = 32.58$, $p < .001$

VIF = Variance inflation factor.

논 의

입원한 아동의 회복을 돕기 위해 아동 바로 옆에서 주요 환경으로서 작용하는 어머니의 돌봄 제공자 역할은 매우 중요하다. 아동에게 영향을 미치는 어머니의 피로는 아동의 회복뿐 아니라 가족 건강과 관련하여 중요한 간호문제로 인식될 수 있는 바 본 연구에서는 어머니의 피로 관련한 요인을 탐색하고자 하였다.

본 연구에서 어머니의 일반적 특성에 따른 피로를 알아본 결과 교육 정도에서 고졸 이하인 군이 대졸 이상인 군에 비해 피로 점수가 유의하게 높았는데, 이는 입원 아동 어머니를 대상으로 피로를 측정된 Park, Kim, Kang과 Kim[2]의 연구에서 고졸인 경우 신경감각적 피로 정도가 대졸인 경우에 비해 높았다는 결과와 유사하다. 또한 초산모를 대상으로 양육스트레스를 조사한 연구에서 교육수준이 높을수록 영아에 대한 긍정적 지각을 보이며, 부정적 지각은 높은 양육스트레스와 관련되었다고 하여[17] 교육수준에 따른 양육스트레스와 피로와의 관련성도 유추해볼 수 있다.

일반적 특성 중 가족의 도움을 받는다고 응답한 군이 그렇지 않은 군에 비해 피로점수가 유의하게 낮았는데, 영유아를 양육하는 어머니의 피로에 대해 연구한 Kim과 Park[18]은 남편이 가사일과 아이를 돌보아주는 경우 어머니의 피로점수에 있어 유의한 감소를 나타냈다고 보고하였고 또한 어머니에게 다양한 일을 해야 하는 역할부담이 주는 압력이 스트레스를 유발하고 피로를 증가시키며 아동이 입원하는 경우 개인위생, 영양관리, 놀아주기, 처치 돕기 등 어머니의 휴식에 방해되는 요소들이 피로를 가중시키기 때문에 가족의 지지가 중요한 요인임을 보고하였다[1,2]. 때문에 간호사는 배우자를 포함한 가족의 지지 유무를 피로 사정 시 확인하고 피로를 감소시키기 위한 간호중재 계획 수립에 가족의 지지를 포함시킬 것을 고려해야 할 것이다.

본 연구에서는 아동의 나이와 어머니 피로 사이에는 통계적으로 유의한 부적 상관관계를 나타냈는데, 이는 입원 아동이 신생아인 경우 돌보는 어머니의 피로 정도가 가장 높고 학령기인 경우 가장 낮았다고 보고한 선행 연구 결과와 일치하며 연구에서는 피로의 원인으로 발달 특성상 밤 동안에도 이루어지는 수유 및 기저귀 갈기, 우는 아기 달래

기 등 지속적인 돌봄이 필요하다는 점을 제시하였다[2]. 또한 영유아 역시 연령과 관련된 제한 때문에 자율적인 행동을 못하고 주 양육자에게 의존적인 상태에 있으므로 큰 아동에 비해 주 양육자의 돌봄 비중이 큰 발달시기로 다른 발달 연령과 비교해 어머니의 피로에 차이를 나타낸다고 보았다[19]. 때문에 신생아 및 영유아 어머니는 아동 입원 시 특히 도움이 필요하고 양육스트레스와 피로가 심할 것으로 고려되는 바 주의 깊게 사정해야 할 것이다.

입원 아동 어머니의 피로 영향요인을 확인한 결과 유의하게 영향을 미친 것은 양육스트레스, 수면시간, 어머니 나이였다. 양육스트레스는 피로에 있어 가장 큰 영향 요인으로 나타났으며 이러한 결과는 영유아 주 양육자의 양육스트레스와 피로 정도에는 유의한 양의 상관관계가 있다는 선행연구 결과와도 유사하다[20]. Grolnick과 Seal[21]에 따르면 양육스트레스가 높을수록 어머니가 아이를 통제하려는 성향이 강하다고 보고하였으며, 또한 어머니에게 무기력감을 유발해 자녀 양육에서 부정적으로 표출되게 된다고 하였다[22]. 입원 아동은 신체적 불편감, 정서적 불안 등으로 아프기 전보다 더욱 어머니를 필요로 하며 자주 울거나 짜증을 내므로 상호작용에 어려움을 겪게 되며 병실에서 이루어지는 일상적인 돌봄과 관련해서도 어머니의 양육 스트레스는 증가할 것이다. 때문에 양육 스트레스를 경감시키기 위한 방안이 필요하다고 볼 수 있다.

어머니의 수면시간이 피로에 영향을 미치는 주요 요인으로 나타났으며 수면만족과 관련한 피로 차이에서도 만족하지 않는 군이 만족하는 군에 비해 피로 점수가 더 높았는데 이와 같은 결과는 영유아 어머니[18]와 입원 아동 어머니[2]의 평균 수면시간이 7시간 미만인 경우가 7시간 이상인 경우에 비해 피로 정도가 유의하게 높았다고 보고한 것과 같은 결과이다. 수면은 피로 관련한 주요 요인으로[18] 수면하는 동안에는 생화학적 변화, 세포에 영양을 공급, 호르몬 방출 등이 일어나서 신체가 활동할 수 있도록 돕는 작용이 나타나고, 또한 스트레스, 긴장, 불안을 중재하여 인간이 일상 활동에 흥미를 느끼고, 집중, 적응할 수 있게 에너지를 재충전하도록 돕는다. 때문에 수면장애를 경험하는 사람은 피로로 인해 고통 받을 뿐 아니라 건강에도 부정적 영향을 미치고 증가된 스트레스와 불안은 결국 삶의 질을 저하시키는 결과를

초래하게 된다고 하였다[23-26]. 아동 입원동안 어머니는 자녀 질환으로 인한 염려, 소음 등 불편한 수면환경, 불규칙한 치료관련 검사 및 시술 등으로 정상수면이 방해되므로 피로를 감소시키기 위한 중재전략을 모색해야 할 것으로 보인다.

본 연구에서는 어머니 나이가 피로 영향요인으로 나타났으며 상관관계를 알아보았을 때 어머니 나이가 어린 경우 피로를 더 많이 느끼는 것으로 나타났다. 일반적으로 어머니 나이는 아동의 나이와도 연관성이 있으며 아동이 어릴수록 발달 특성상 큰 아동에 비해 지속적인 돌봄을 제공해야 한다는 점이 피로의 원인으로 작용하는 것으로 보인다[2]. Park, Kang, Kim과 Kim[20]은 주 양육자의 양육스트레스 정도를 조사하는 연구에서 연령이 30세 미만인 경우가 30세 이상인 경우에 비해 양육스트레스가 높았다고 보고하였는데 그 이유로 30세 미만에는 초산모가 많이 포함되어 있어 스트레스가 높았다고 하였다. 즉, 자녀의 연령이 어리고 양육경험이 풍부하지 않은 젊은 어머니는 역할 부담을 크게 느껴 스트레스와 피로를 높게 지각하는 것으로 볼 수 있어 지지가 필요하다.

본 연구에서는 입원 아동 어머니를 대상으로 피로에 영향을 미치는 요인을 파악하였는데 간호사가 피로를 문제로 인식하였을 때 예방 및 해결방안으로서 간호중재를 수행하기에 앞서 명확한 사정의 근거를 위해서도 요인 파악은 선행되어야 할 것이며 본 연구는 이와 관련하여 기초자료로서 도움이 되고자 한다. 어머니의 피로는 가족의 건강과도 부적인 상관관계를 갖는 것으로 보고되었듯이[27] 아동뿐만 아니라 건강관리 대상자로서 입원 아동 어머니의 피로에 대한 사정이 필요하며 아동 입원과 관련하여 발생 가능한 피로에 대한 교육 및 정보를 어머니에게 제공하는 것이 필요하겠다. 또한 입원 아동 어머니의 양육스트레스를 감소시킬 수 있는 방안을 고안하고, 어머니 연령이 어릴 경우 더 도움을 필요로 함을 간호계획 선정 시 고려해야 할 것이다. 본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 어머니의 피로에 대한 심층적 이해를 바탕으로 피로관리를 위한 중재개발 연구가 필요하며, 입원 아동 돌봄 제공자의 피로를 측정할 수 있는 도구를 개발하는 연구가 이루어져야 함을 제언하는 바이다.

결 론

본 연구는 입원 아동 돌봄과 관련하여 어머니가 경험하는 피로 정도를 파악하고 피로 관련 변수들 간의 관련성 및 영향요인을 파악하여 어머니와 아동의 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 피로를 감소시키기 위한 간호중재의 근거자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구결과 양육스트레스, 수면시간, 나이가 피로에 유의하게 영향을 미쳤으며 이중 양육스트레스가 가장 큰 영향력을 나타냈다. 아동 간호사는 아동의 주요 환경이자 간호 대상자인 어머니의 양육스트레스와 피

로 정도를 사정하고 이를 감소시킬 수 있는 간호중재 개발에 관심을 두어야 하겠다.

Conflict of Interest

No potential or any existing conflict of interest relevant to this article was reported.

Acknowledgements

The present research was supported by the research fund of Dankook University in 2015.

References

1. Jeong E, Kwon IS. Role and role burden of caregivers with hospitalized children. *Korean Parent Child Health*. 2015;18(1):28-38.
2. Park IS, Kim SJ, Kang KA, Kim TH. Analysis of fatigue perceived by the hospitalized children's mother. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2004;10(1):80-88.
3. Carmel PW, Sarah LB, Laura N, Laura S, Xochitl S. Does maternal fatigue influence maternal verbal control in a stressful parenting task with toddlers?. *Journal of Child and Family Studies*. 2015;24(2):351-362. <http://dx.doi.org/10.1007/s10826-013-9843-x>
4. Cooklin AR, Giallo R, Rose N. Parental fatigue and parenting practices during early childhood: An Australian community survey. *Child: Care, Health, and Development*. 2012;38(5):654-664. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01333.x>
5. Dunning MJ, Giallo R. Fatigue, parenting stress, self efficacy and satisfaction in mothers of infants and young children. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2012;30(2): 145-159. <http://dx.doi.org/10.1080/02646838.2012.693910>
6. Kim KS, Kam S, Lee WK. The influence of self-efficacy, social support, postpartum fatigue and parenting stress on postpartum depression. *J Korean Soc Matern Child Health*. 2012;16(2):195-211.
7. Bell BG, Belsky J. Parents, parenting, and children's sleep problems: Exploring reciprocal effects. *British Journal of Developmental Psychology*. 2008;26(4):579-593. <http://dx.doi.org/10.1348/026151008X285651>
8. Kwon IS, Seo YM, Kim JY. Trends in research on caregivers hospitalized children in Korea-Focus on knowledge type. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2012;18(3):101-108. <http://dx.doi.org/10.1348/026151008X285651>

- org/10.4094/jkachn.2012.18.3.101
9. Han KJ, Kim HA, Kim SY, Kim JS. An analysis of the concepts in child health nursing studies in Korea (1): From 1990 to 2000. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2002;8 (4):449-457.
 10. Han KJ, Kim HA, Kim JS, Kim SY, Cho KM. An analysis of the concepts in child health nursing studies in Korea (2): The practice, the client-nurse, the environmental domain. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2004;10(2):165-172.
 11. 日本産業疲労研究会. 産業疲労の. 自覚症状しらべじつんての報告. *労働の科学*. 1970;25(6): 12-62.
 12. Yang KH, Han HR. Fatigue and the related factors in well women. *Korean Journal of Adult Nursing*. 1997;9(1):112-123.
 13. Suh HY. Social support and adaptation of mothers with handicapped children [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 1992. p. 1-76.
 14. Abidin RR. Parenting Stress Index Short Form. Charlottesville: Pediatric Psychology Press; 1990. p. 1-74.
 15. Shin SJ, Chung MJ. Effects of stress, social support and efficacy on mothers' parenting behaviors. *Korean Journal of Child Studies*. 1998;19(1):27-42.
 16. Gibaud-Wallston J, Wandersman LP. Development and utility of the Parenting Sense of Competence Scale. Paper presented at: The meeting of the American Psychological Association; 1978 August; Toronto, Canada.
 17. Kim HS, Oh KS, Shin YH, Kim TI, Yoo HN, Sim MK, et al. Factors influencing parenting stress in primiparas. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2005;11(3):290-300.
 18. Kim SJ, Park IS. Analysis of fatigue perceived by the mothers of infants & toddler. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2003;9(1):36-45.
 19. Chung MR, Choi HJ, Kang SK. A short-term longitudinal study on the effect of the maternal parenting stress and infants development. *Korean Journal of Child Education and Care*. 2015;15(4):179-199.
 20. Park SJ, Kang KA, Kim SH, Kim SJ. Degree of parenting stress and fatigue perceived by primary caregivers of young children. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2012;18(4):184-191. <http://dx.doi.org/10.4094/jkachn.2012.18.4.184>
 21. Grolnick WS, Seal K. Pressured parents, stressed-out kids: Dealing with competition while raising a successful child. Amherst, NY: Prometheus Press; 2008.
 22. Lee JH, Han HS, Choi R. Mediated effect of positive emotion between parenting self-efficacy and parenting stress of mothers. *Korean Journal of Children's Media*. 2012;11 (2):89-109.
 23. Clark AJ, Flowers J, Boots L, Shettar S. Sleep disturbance in mid-life women. *Journal of Advanced Nursing*. 1995;22(3):562-568. [10.1046/j.1365-2648.1995.22030562.x](http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.22030562.x)
 24. Katz P, Margaretten M, Trupin L, Schmajuk G. Role of sleep disturbance, depression, obesity, and physical inactivity in fatigue in rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research*. 2016;68(1):81-90. <http://dx.doi.org/10.1002/acr.22577>
 25. Kelmanson IA. Sleep disturbances in two-month-old infants sharing the bed with parent(s). *Minerva Pediatrica*. 2010;62(2):161-169.
 26. Kim RY, Park HJ. Fatigue, sleep disturbance, and quality of life among breast cancer patients receiving radiotherapy. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2015;27(2):188-197. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2015.27.2.188>
 27. Choi J, Ha NS. Effects of perceived health status and fatigue on family health in middle aged women. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2009;23(1):5-16.