뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질 분석

중앙대학교 건강간호대학원¹, 울산대학교 서울아산병원 소아청소년과², 중앙대학교 적십자간호대학³

정수진¹ · 고태성² · 엄영희³

Analysis of Parenting Stress, Coping and the Quality of Life for the Mother of Children Suffering from Epilepsy

Purpose: The purpose of this study was to identify factors affecting the parenting stress, coping and the quality of life for the mother of children suffering from epilepsy.

Methods: Research subjects were 176 mothers of a child between 0 to 12 years old, who visited pediatric neurology department at a general hospital in Seoul. The data were collected between October 1, 2015 and October 20, 2015. The questionnaire was composed of a total of 75 questions: 36 questions on parenting stress, 13 questions on coping ability, and 26 questions on quality of life. The collected data were analyzed by Cronbach's α , percentage, mean, frequency, standard deviation, ANOVA, Pearson's correlations, *t*-test, Scheffe post hoc test, and Hierarchical regression analysis using SPSS WIN 22.0 program.

Results: 1) The mean scores of the parenting stress, coping ability and quality of life were 2.47 ± 0.68 , 3.83 ± 1.29 , 3.23 ± 0.60 . 2) The subjects showed significant differences in parenting stress depending on their occupation, monthly income, age of the child, the child's age at the time of epilepsy diagnosis, frequency of the child's seizure, the child's developmental delay, and the child's exposure to other disease and brain damage among general characteristics of the subjects. 3) Correlation analysis resulted in negative correlation between the parenting stress and quality of life, and positive correlation between coping ability and quality of life. 4) Regression analysis found that parenting stress and coping are the factors affecting quality of life. Finally, the model containing both parenting stress and coping explained 52.41% of variation in quality of life, and parenting stress had the highest influence.

Conclusion: nursing intervention and educational program should be developed to improve the quality of life in the mother of children with epilepsy. Furthermore, governmental support is required to help with reducing parenting stress to better the quality of life for the mother.

Key Words: Epilepsy, Parenting, Coping behavior, Quality of life

Su-Jin Jung, MSN¹, Tae-Sung Ko, MD, PhD²,
Young-Hee Yom, NR, PhD³

The Graduate School of Nursing & Health Professions¹ Chung-Ang University, Department of Pediatrics², University of Ulsan College of Medicine, Red Cross College of Nursing³, Chung-Ang University

Submitted: 10 February, 2017

Revised: 8 March, 2017

Accepted: 10 March, 2017

Correspondence to Young-Hee Yom, PhD
Department of Nursing, Chung-Ang University, 102 Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul 06973, Korea
Tel: +82-2-820-5700, Fax: +82-2-824-7961
E-mail: yhyom@cau.ac.kr

서론

뇌전증은 뇌의 비정상적인 과흥분이나 과동기화로 인해 반복적으로 발작이 나타나는 만성신경질환이며¹⁾ 연간 발생률이 100,000명당 80명이다²⁾.

뇌전증 환자들은 일시적이고 예측 불가능한 질병특성 때문에 환자뿐 아니라 심지어 친구들까지도 두려움과 좌절을 느끼고 행동의 제약과 사회적인 오명감을 느끼게 되며 가족들은 뇌전증에 대한 큰 부담을 가지고 살아가게 된다³⁾. 뇌전증 아동의 가족 중 특

히 어머니는 아동의 경련을 직접 목격하는 경우가 많기 때문에 더 큰 불안을 경험 하게 되며 불안은 뇌전증 아동 어머니에게 스트레스 요인이 된다⁴⁾. 또한 어머니의 스트레스로 인한 삶의 질 저하는 아동의 질병에 효과적으로 대처하는 것을 방해할 수 있다⁵⁾. 뇌전증은 만성 신경질환임에도 불구하고 정신질환이라는 사회적 낙인이 있기 때문에 뇌전증 아동의 가족들도 양육스트레스 및 심리적 스트레스가 가중되어 삶의 질이 낮아질 것으로 예상된다⁶⁾. Carlton-Ford가 뇌전증 환자의 삶의 질을 증개하는 것이 가족이라고 하였듯⁷⁾ 뇌전증 아동의 삶의 질은 어머니의 삶의 질에 영향을 받을 수 있기 때문에 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스와 그에 대한 대처 및 삶의 질에 관한 연구가 필요하다.

소아뇌전증과 관련한 선행 연구들을 살펴보면, 소아뇌전증 환아와 소아당뇨 환아의 삶의 질 중 뇌전증 환아의 삶의 질이 더 낮았고 뇌전증이 조절되지 못한 경우에 삶의 질이 더 낮게 나타난 것으로 보고하였다⁸⁾. 그리고 뇌전증 아동 어머니의 불안이 증가하면 아동의 뇌전증에 대한 불안을 증가시키는데 이것은 뇌전증 아동의 삶의 질과 관련이 있다고 나타났다⁹⁾. 뇌전증 환아 어머니들은 일반 집단보다 양육스트레스와 부모로서의 불안감이 더 높다고 하였다¹⁰⁾. 또한 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질이 높을수록 아동의 삶의 질도 높았고⁶⁾, 어머니의 지식이 높을수록 태도가 긍정적이고 불안이 낮았으며, 아동의 경련에 대한 어머니의 태도가 긍정적 일수록 대처를 잘한다고 하였다¹¹⁾. 그리고 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스가 높을수록 어머니의 삶의 질이 낮아진다고 하였다⁶⁾. 이에 본 연구에서는 뇌전증 아동의 가족 중 주 양육자인 어머니의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질을 분석하여 궁극적으로 뇌전증 아동 어머니가 양육스트레스에 효율적으로 대처하고 삶의 질 향상을 도모할 수 있는 기초자료로 본 연구결과가 활용되기를 기대한다.

대상 및 방법

1. 대상

본 연구의 연구 대상은 서울의 한 상급종합병원 소아신경과 외래의 0세부터 만 12세 아동 어머니를 대상으로 하였다. 표본수는 G-power 3.1 프로그램을 이용하여 회귀분석에 필요한 표본크기를 구한 결과 유의수준(alpha) 0.05, 효과크기(effect size) 0.19, 검정력(power) 0.95, 예측변수는 어머니 특성 6개, 아동 특성 9개, 양육 스트레스 1개, 대처 1개, 삶의 질 1개 총 18개를 기준으로 했을 때 최소 표본수 171명으로 산출되어 탈락율 10%를 고려하여 200명을 대상으로 하였다.

2. 방법

1) 양육스트레스

어머니의 양육 스트레스를 측정하기 위해 Abidin이 개발한 'Parenting Stress Index (PSI)'¹²⁾를 축소, 개정한 Parenting Stress Index/Short Form [PSI/SF]을 김현미가 번안한 도구를 사용하였다¹³⁾. 이 척도는 부모의 고통(Parental Distress), 부모-자녀간 역기능적 상호작용

(Parent-Child Dysfunctional Interaction), 그리고 아동의 까다로운 기질(Difficult Child) 등의 세 가지 하위요인을 포함하며 총 36문항으로 구성되었다. Likert 5점 척도형 측정 도구로 되어 있으며 '매우 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다 (5점)'까지 분포 되어 있고 점수가 높을수록 어머니의 양육스트레스 수준이 높다는 것을 의미한다.

김현미의 연구에서 본 도구의 신뢰도는 부모의 고통 Cronbach's $\alpha=0.81$, 부모-자녀간 역기능적 상호작용 Cronbach's $\alpha=0.86$, 아동의 까다로운 기질 Cronbach's $\alpha=0.88$ 로 나타났다¹³⁾. 본 연구에서는 부모의 고통 영역의 신뢰도가 Cronbach's $\alpha=0.912$ 로 나타났으며 우울, 역할 제한, 사회적 고립, 배우자와의 관계와 관련된 내용을 포함하고 있다. 부모-자녀간 역기능적 상호작용 영역은 Cronbach's $\alpha=0.890$ 로 나타났으며 아동의 수용성, 부모에 대한 아동의 강화, 부모의 애착과 관련된 내용을 포함하고 있다. 아동의 까다로운 기질의 경우는 Cronbach's $\alpha=0.908$ 로 나타났으며 아동의 적응성, 요구, 기분, 아동의 활동수준과 관련된 내용을 포함하고 있다.

2) 대처

Pfafflin이 뇌전증 아동 부모를 대상으로 개발한 '뇌전증관련척도-부모용'¹⁴⁾을 박소연이 독일어 전공자를 통해 번역하고 간호학 교수 1인, 소아신경 전문의 1인에게 타당도를 검증 받은 도구를 사용하였다¹¹⁾.

본 도구는 총 42문항으로 구성되어 있으며 뇌전증 아동 부모를 대상으로 지식, 태도, 불안, 대처를 측정하기 위해 개발된 도구이다. 본 연구에서는 대처관련 척도 13문항을 사용하였다. 총 13문항으로 구성되어 있으며 Likert 7점 척도형 측정도구로 되어 있고 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(7점)'까지 분포되어 있다. 점수가 높을수록 뇌전증에 대해 적극적이고 긍정적인 대처를 하고 있으며, 점수가 낮을수록 대처하는데 어려움을 겪는 것을 의미한다. Pfafflin의 연구에서 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.77$ 이었으며¹⁴⁾, 박소연의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.85$ 였으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.831$ 로 나타났다¹¹⁾.

3) 삶의 질

삶의 질은 The WHOQOL Group에서 개발한 WHOQOL-BREF를 민성길이 한국판으로 표준화한 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(Korean version of life scale abbreviated version, WHOQOL-BREF)를 사용하였다¹⁵⁾. 본 도구는 총 26문항으로 구성된 5점 척도이며, 점수가 높을수록 삶의 질이 좋음을 의미한다. 민성길(2000)의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.890$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.945$ 로 나타났다¹⁵⁾. 하위영역별로는 신체적 건강 영역 7문항의 Cronbach's $\alpha=0.827$, 심리적 영역 6문항 Cronbach's $\alpha=0.838$, 사회적 관계 영역 3문항 Cronbach's $\alpha=0.705$, 환경 영역 8문항 Cronbach's $\alpha=0.862$, 전반적인 삶의 질에 관한 2문항 Cronbach's $\alpha=0.662$ 로 나타났다.

3. 통계

수집된 자료의 통계처리는 데이터 코딩(data coding)과 데이터 클리닝(data cleaning)과정을 거쳐 SPSS(Statistical Package for Social

Science) 22.0프로그램을 사용하여 분석하였으며 구체적인 분석 방법은 다음과 같다. 1) 뇌전증 아동과 어머니의 일반적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다. 2) 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스와 대처 및 삶의 질 정도를 알아보기 위하여 기술통계분석(descriptive statistics)을 실시하였다. 3) 뇌전증 아동과 어머니의 일반적 특성에 따라 양육스트레스와 대처, 삶의 질에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 독립표본 t-test 및 일원변량분석(One Way ANOVA)을 실시하였으며, 사후검정으로 Scheffe test를 실시하였다. 4) 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스와 대처 및 삶의 질의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson correlation 분석을 실시하였다. 5) 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 위계적 회귀분석(hierarchical multiple regression)을 실시하였다.

결과

1. 대상자와 뇌전증 아동의 일반적 특성

1) 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 분석한 결과 대상자는 총 176명으로 평균 연령은 38.1세였으며, 35세 미만이 38명(21.6%), 35-40세 미만이 68명(38.6%), 40세 이상이 70명(39.8%)으로 나타났고, 학력은 '고등학교 졸업 이하'가 61명(34.7%), '전문대 졸업'이 40명(22.7%), '대학교 졸업'이 60명(34.1%), '대학원 졸업이상'이 15명(8.5%)이었다. 자녀 수는 평균 1.9명으로 1명이 49명(27.8%), 2명이 95명(54.0%), 3명이 32명(18.2%)이었고, 직업은 '있다'가 64명(36.4%), '없다'가 112명(63.6%)이었다. 월수입은 200만원 미만 17명(9.7%), 200-300만원 미만이 46명(26.1%), 300-400만원 미만이 39명(22.2%), 400-500만원 미만이 30명(17%), 500만원 이상이 44명(25%) 이었고, 어머니의 질병은 '있다'가 19명(10.8%), '없다'가 157명(89.2%)이었다.

2) 뇌전증 아동의 일반적 특성

뇌전증 아동의 일반적 특성을 분석한 결과 아동의 성별은 남자가 96명(54.5%), 여자가 80명(45.5%)로 나타났고, 아동의 평균 연령은 79.8개월로 5세 미만이 59명(33.5%), 5-7세 미만이 19명(10.8%), 7-10세 미만이 47명(26.7%), 10세 이상이 51명(29%)이었다. 뇌전증 진단 평균 연령은 42.2개월로 1세 미만이 44명(25%), 1-3세 미만이 44명(25%), 3-5세 미만이 21명(11.9%), 5세 이상이 67명(38.1%)이었고, 아동 경련 횟수는 년 평균 2.1회로 '없다'가 61명(34.7%), 1-3회가 44명(25%), 4회 이상이 71명(40.4%)으로 나타났다. 항경련제 복용개수는 평균 1.7개로 복용하지 않는 경우가 12명(6.8%), 복용개수가 1개인 경우가 80명(45.5%), 2개는 43명(24.4%), 3개 이상이 41명(23.3%)이었고, 아동 발달 지연이 '있다'는 114명 (64.8%), '없다'는 62명(35.2%)이었다. 입원 횟수는 연평균 0.4회로 '없다'가 125명(71.1%), 1회가 36명(20.5%), 2회 이상이 15명 (8.5%)이었고, 아동에게 다른 질병이 '있다'가 50명(28.4%), '없다'는 126명(71.6%)이었다. 마지막으로 아동에게 뇌손상이 '있다'가 68명(38.6%), '없다'는 108명(61.4%)이었다.

2. 대상자의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질의 정도

대상자의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질의 정도를 분석한 결과 대상자의 양육스트레스는 평균 2.47점(5점 기준)으로 나타났다. 각 하위영역별로 살펴보면 '부모의 고통'이 평균 2.72점(7점 기준)으로 가장 높게 나타났고, '부모-자녀 역기능적 상호작용'은 2.36점, '아동의 까다로운 기질'은 평균 2.34점 순으로 나타났다. 또한 대처의 평균은 3.83점으로 나타났고, 삶의 질의 평균은 3.23점(5점 기준)으로 나타났다. 각 하위영역별로는 '사회적 관계'는 평균 3.38점, '신체적 건강'은 평균 3.31점, '전반적'은 평균 3.28점, '환경'은 평균 3.16점, '심리적 건강'은 평균 3.12점 순으로 나타났다(Table 1).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 양육스트레스, 대처 및 삶의 질의 차이

1) 대상자의 일반적 특성에 따른 양육스트레스의 차이 대상자의 일반적 특성에 따른 양육스트레스의 차이를 분석한 결과 어머니의 직업, 월수입, 아동 연령, 뇌전증 진단 연령, 아동경련 횟수, 아동 발달지연 여부, 아동의 다른 질병 여부 및 아동 뇌손상 여부에서 유의한 차이를 보였다(Table 2).

먼저 어머니의 직업이 없는 경우가 있는 경우보다 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났다. 월수입은 Scheffe 사후검정결과 200-300만원 미만의 월수입을 가진 어머니가 300-400만원 미만이나 400-500만원 미만의 월수입을 가진 어머니보다 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났으며, 아동 연령은 5세 미만의 아동을 둔 어머니가 10세 이상의 아동을 둔 어머니 보다 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났다. 또한 뇌전증 진단연령이 1세 이전이었던 군과 1-3세 미만이었던 군에 속한 어머니의 양육스트레스는 5세 이후에 진단받았던 그룹에 속한 경우에 비해 더 높은 것으로 나타났으며, 아동의 경련 횟수가 연간 4회 이상인 경우 1-3회에 비해 어머니의 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났다. 아동 발달 지연 여부에서는 아동에게 발달 지연이 있는 경우가 없는 경우보다 어머니의 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났으며, 아동에게 다른 질병이 있는 경우가 없는 경우보다 어머니의 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났다. 그리고 아동

Table 1. Descriptive Statistics of Parenting Stress, Coping Ability, and the Quality of Life (N=176)

Variables	Measured variables	M±SD	Cronbach's α
Parenting stress	Parents' suffering	2.72±0.79	0.912
	Dysfunctional interaction of parents and child	2.36±0.75	0.890
	Child's difficult temperament	2.34±0.78	0.908
	Total	2.47±0.68	0.952
Coping ability		3.83±1.29	0.831
Quality of Life	Physical health	3.31±0.69	0.827
	Psychological health	3.12±0.70	0.838
	Social relationship	3.38±0.64	0.705
	Environment	3.16±0.66	0.862
	Overall	3.28±0.76	0.662
	Total	3.23±0.60	0.945

에게 뇌손상이 있는 경우가 없는 경우 보다 어머니의 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났다. 그 외 어머니의 연령, 학력, 자녀 수, 질병 유

무, 아동 성별, 항경련제 복용개수, 입원 횟수에 따라서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

Table 2-1. Differences in Parenting Stress according to the General Characteristics of Subjects (N=176)

Subject	Variables	Categories	M±SD	t/F (P)	Scheffé	
Mother	Age	Less than 35 years old	2.40±0.67	0.574 (0.564)	c, d<b	
		35-40 years old	2.45±0.60			
		40 or above	2.54±0.75			
	Level of Education	High school graduate or less	2.59±0.71	1.305 (0.275)		
		2-year technical college graduate	2.49±0.65			
		4-year university graduate	2.35±0.62			
		Graduate degree or higher	2.45±0.79	0.272 (0.762)		
		Number of Children	1			2.46±0.63
			2			2.50±0.68
	3		2.40±0.78			
	Job	Yes	2.32±0.60	-2.348 (0.020)		
		None	2.56±0.71			
	Monthly income	Less than 2.0 million KRW	2.64±0.78	4.654 (<0.001)		
		2.0-3.0 million KRW ^b	2.78±0.65			
		3.0-4.0 million KRW ^c	2.29±0.72			
		4.0-5.0 million KRW ^d	2.23±0.64			
5.0 million KRW or more ^e		2.41±0.55				
Disease	Yes	2.51±0.87	0.252 (0.801)			
	None	2.47±0.66				

Table 2-2. Differences in Parenting Stress according to the General Characteristics of Subjects (N=176)

Subject	Variables	Categories	M±SD	t/F (P)	Scheffé
Child	Gender	Male	2.51±0.66	0.719	d<a, b
		Female	2.43±0.70	(0.473)	
	Age	Less than 5 years old	2.63±0.68	3.304 (0.022)	
		5-7 years old ^b	2.65±0.69		
		7-10 years old ^c	2.45±0.74		
		10 or above	2.25±0.57		
	Age of epilepsy diagnosis	Less than 1 year old ^a	2.63±0.79	4.033 (0.008)	
		1-3 years old ^b	2.65±0.57		
		3-5 years old ^c	2.47±0.75		
		5 or more ^d	2.26±0.60		
	Number of seizure (year)	None ^a	2.38±0.70	4.448 (0.013)	
		1-3 ^b	2.32±0.73		
		4 or more ^c	2.66±0.59		
	Number of antiseizure drug taken	None	2.40±0.63	2.008 (0.115)	
		1	2.38±0.70		
		2	2.45±0.69		
		3 or more	2.70±0.62		
	Developmental delay	Yes	2.72±0.58	7.414 (<0.001)	
		None	2.02±0.61		
	Number of hospitalization (year)	None	2.43±0.68	1.262 (0.286)	
		1	2.54±0.70		
		2 or more	2.70±0.57		
	Another disease	Yes	2.74±0.52	3.325 (<0.001)	
		None	2.37±0.71		
	Brain damage	Yes	2.76±0.65	4.602 (<0.001)	
		None	2.30±0.64		

2) 대상자의 일반적 특성에 따른 대처의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 대처의 차이를 분석한 결과 어머니의 학력, 아동 성별, 아동 연령, 아동경련 횟수, 및 항경련제 복용개수 등의 요인에 따라서 유의한 차이를 보였다(Table 3).

먼저 어머니의 학력은 Scheffe 사후검정결과 집단 간 유의한 차이는 없었다. 여아인 경우가 남아에 비해 대처 정도가 더 높은 것으로 나타났고, 아동의 연령이 7-10세 미만이었던 어머니의 대처 정도가 5세 미만의 아동을 둔 어머니의 대처 정도 보다 더 높은 것으로 나타났다. 또한 아동 경련 횟수가 연간 4회 이상인 경우는 경련을 한 번도 하지 않은 경우에 비해 어머니의 대처 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 아동의 항경련제 복용개수는 3개 이상인 경우 항경련제를 복용하지 않는 경우에 비해 어머니의 대처 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 그 외 어머니의 연령, 자녀 수, 직업, 월수입, 질병 유무, 아동 뇌전증 진단 연령, 아동 발달 지연 여부, 입원 횟수, 아동 다른 질병 여부, 아동 뇌손상 여부에 따라서는 어머니의 대처 정도가 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이를 분석한 결과 어머니의 학력, 월수입, 아동 연령, 뇌전증 진단 연령, 아동 발달 지연 여부, 입원 횟수, 아동 다른 질병 여부 및 아동 뇌손상 여부에서 유의한 차이를 보였다(Table 4).

먼저 어머니의 학력을 Scheffe 사후검정한 결과 '대학원 졸업 이상'인 경우가 '고등학교 졸업 이하' 혹은 '전문대 졸업'인 경우에 비해서

Table 3-1. Differences in Coping Ability according to the General Characteristics of Subjects (N=176)

Subject	Variables	Categories	M±SD	t/F (P)	Scheffé
Mother	Age	Less than 35 years old	3.69±1.17	0.379 (0.685)	
		35-40 years old	3.82±1.38		
		40 or above	3.92±1.28		
	Level of Education	High school graduate or less	3.45±1.34	3.105 (0.028)	
		2-year technical college graduate	4.14±1.14		
		4-year university graduate	4.02±1.27		
		Graduate degree or higher	3.78±1.33		
	Number of Children	1	3.81±1.29	0.013 (0.987)	
		2	3.84±1.25		
		3	3.82±1.46		
	Job	Yes	3.76±1.42	-0.548 (0.585)	
		None	3.87±1.22		
	Monthly income	Less than 2.0 million KRW	3.28±1.22	2.272 (0.064)	
		2.0-3.0 million KRW	3.65±1.42		
		3.0-4.0 million KRW	3.78±1.34		
		4.0-5.0 million KRW	4.33±1.07		
5.0 million KRW or more		3.94±1.21			
Disease	Yes	3.35±1.65	-1.380 (0.182)		
	None	3.89±1.24			

삶의 질이 더 높은 것으로 나타났다. 월수입의 경우에는 '200만원 미만', '200-300만원 미만', 그리고 '300-400만원 미만' 인 경우에 비

Table 3-2. Differences in Coping Ability according to the General Characteristics of Subjects (N=176)

Subject	Variables	Categories	M±SD	t/F (P)	Scheffé
Child	Gender	Male	3.63±1.35	-2.222	a< c
		Female	4.07±1.19	(0.028)	
	Age	Less than 5 years old ^a	3.38±1.18	4.730 (0.003)	
		5-7 years old ^b	3.92±1.30		
		7-10 years old ^c	4.30±1.20		
		10 or above ^d	3.88±1.37		
	Age of epilepsy diagnosis	Less than 1 year old	3.60±1.17	0.639 (0.591)	
		1-3 years old	3.86±1.36		
		3-5 years old	4.00±1.50		
		5 or more	3.91±1.28		
	Number of seizure (year)	None ^a	3.39±1.40	6.224 (0.002)	
		1-3 ^b	3.92±1.31		
		4 or more ^c	4.15±1.08		
	Number of antiseizure drug taken	None ^a	2.82±1.24	4.894 (0.003)	a< d
		1 ^b	3.68±1.36		
		2 ^c	3.96±1.06		
		3 or more ^d	4.28±1.23		
Developmental delay	Yes	3.93±1.24	1.428 (0.115)		
	None	3.64±1.38			
Number of hospitalization (year)	None	3.79±1.27	2.231 (0.111)		
	1	3.70±1.37			
	2 or more	4.49±1.23			
Another disease	Yes	3.87±1.32	0.273 (0.785)		
	None	3.81±1.29			
Brain damage	Yes	3.90±1.20	0.499 (0.544)		
	None	3.78±1.35			

Table 4-1. Differences in the Quality of Life according to the General Characteristics of Subjects (N=176)

Subject	Variables	Categories	M±SD	t/F (<i>P</i>)	Scheffé	
Mother	Age	Less than 35 years old	3.15±0.53	0.392 (0.676)	a,b<c	
		35-40 years old	3.24±0.55			
		40 or above	3.25±0.69			
	Level of Education	High school graduate or less ^a	3.05±0.62	5.526 (<0.001)		
		2-year technical college graduate ^b	3.21±0.52			
		4-year university graduate ^c	3.29±0.57			
		Graduate degree or higher ^d	3.72±0.66			
	Number of Children	1	3.25±0.55	0.307 (0.736)		
		2	3.19±0.63			
		3	3.28±0.62			
	Job	Yes	3.32±0.55	1.529 (0.128)		
		None	3.17±0.63			
	Monthly income	Less than 2.0 million KRW ^f	3.08±0.59	6.753 (<0.001)		a,b,c< d,e
		2.0-3.0 million KRW ^b	2.90±0.60			
		3.0-4.0 million KRW ^c	3.29±0.58			
		4.0-5.0 million KRW ^d	3.35±0.52			
		5.0 million KRW or more ^e	3.48±0.54			
	Disease	Yes	3.19±0.73	-0.245 (0.807)		
None		3.23±0.59				

해서 400-500만원 미만'과 '500만원 이상'의 경우가, 어머니의 삶의 질이 더 높은 것으로 나타났으며, 뇌전증 진단 연령에서는 뇌전증 진단연령이 5세 이상인 아동을 둔 어머니의 삶의 질이 1-3세 미만 아동의 어머니 보다 더 높은 것으로 나타났다. 또한 아동에게 발달지연이 없는 경우가 있는 경우보다 어머니의 삶의 질이 더 높은 것으로 나타났다. 아동 연령과 아동 입원 횟수에서는 Scheffe 사후검정결과 집단 간 유의한 차이는 없었다. 아동에게 다른 질병이 없는 경우가 있는 경우보다 어머니의 삶의 질이 더 높은 것으로 나타났고, 아동에게 뇌손상이 없는 경우가 있는 경우보다 어머니의 삶의 질이 더 높은 것으로 나타났다. 그 외 어머니의 연령, 자녀수, 직업, 질병 유무, 아동 성별, 아동 경련 횟수, 항경련제 복용개수에 따라서는 어머니의 삶의 질이 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

4. 대상자의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질의 상관관계

대상자의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질 간의 상관관계를 분석한 결과, 양육스트레스는 삶의 질($r=-0.686$, $P<0.001$)과 통계적으로 유의한 상관관계가 있었으며 어머니의 양육스트레스가 높을수록 삶의 질은 낮아지는 것으로 나타났다. 또한 대처도 삶의 질($r=0.251$, $P<0.01$)과 통계적으로 유의한 상관관계를 보였으며 어머니의 대처 정도가 높을수록 삶의 질은 높아지는 것으로 나타났다. 특히 양육스트레스와

Table 4-2. Differences in the Quality of Life according to the General Characteristics of Subjects (N=176)

Subject	Variables	Categories	M±SD	t/F (P)	Scheffé	
Child	Gender	Male	3.19±0.64	-0.792	b<d	
		Female	3.27±0.56	(0.429)		
	Age	Less than 5 years old ^a	3.06±0.61			
		5-7 years old ^b	3.12±0.66	3.095		
		7-10 years old ^c	3.32±0.61	(0.028)		
		10 or above ^d	3.37±0.53			
	Age of epilepsy diagnosis	Less than 1 year old ^a	3.12±0.65			
		1-3 years old ^b	3.03±0.49	4.237		
		3-5 years old ^c	3.28±0.63	(0.006)		
		5 or more ^d	3.41±0.59			
	Number of seizure (year)	None	3.26±0.62			
		1-3	3.38±0.71	2.986		
		4 or more	3.10±0.49	(0.053)		
	Number of antiseizure drug taken	None	3.23±0.76			
		1	3.24±0.60	0.188		
		2	3.25±0.62	(0.904)		
3 or more		3.16±0.56				
Developmental delay	Yes	3.07±0.55	-5.001			
	None	3.52±0.59	(<0.001)			
Number of hospitalization (year)	None	3.30±0.62	3.366			
	1	3.09±0.50	(0.037)			
	2 or more	2.96±0.59				
Another disease	Yes	3.05±0.47	-2.793			
	None	3.30±0.64	(0.006)			
Brain damage	Yes	2.98±0.51	-4.451			
	None	3.38±0.61	(<0.001)			

삶의 질 간에서 강한 상관관계를 보였다. 그러나 양육스트레스와 대처 ($r=-0.101$, $P=0.184$)는 통계적으로 선형적 상관관계를 보이지 않았다 (Table 5).

5. 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질에 영향을 미치는 요인

본 연구에서는 일반적 특성에 따른 대상자의 삶의 질 간의 차이 분석에서 유의한 영향을 준 어머니의 학력, 월수입, 아동 연령, 뇌전증 진단 연령, 아동 발달 지연 여부, 입원 횟수, 아동 다른 질병 여부, 아동 뇌손상 여부를 통제변수로 사용하였다. 따라서 1단계에서는 8개의 일반적 어머니의 학력, 월수입, 아동 연령, 뇌전증 진단 연령, 아동 발달 지연 여부, 입원 횟수, 아동 다른 질병 여부, 아동 뇌손상 여부를 (Model I), 2단계에서는 양육스트레스를 더하여 회귀분석하였고 (Model II), 3단계에서는 대처를 더하여 회귀분석하였다. (Model III). 8개의 통제변수들만 포함하고 있는 Model I은 삶의 질에 미치는 변이의 19.7% ($F=6.361$, $P<0.001$)를 설명하였는데, 통제변수인 어머니의 학력 ($\beta=0.165$, $P=0.020$)과 아동 발달 지연 여부 ($\beta=0.231$, $P=0.008$)가 어머니의 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다 (Table 6). 양육스트레스를 포함한 Model II는 삶의 질을 29.9% 추가적으로 설명하여 총 삶의 질 변이의 49.6%를 설명하였다 ($F=20.121$, $P<0.001$). Model II에서 통제변수 중 월수입 ($\beta=0.117$, $P=0.049$)이 삶의 질에 유의한 영향을 미쳤고, 추가적으로 투입된 양육스트레스 ($\beta=-0.630$, $P<0.001$)가 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대처가 포함된 Model III은 삶의 질을 2.8% 추가적으로 설명하여 최종적으로 삶의 질 변이의 52.4%를 설명하는 것으로 나타났다 ($F=20.242$,

$P<0.001$). Model III에서는 양육스트레스 ($\beta=-0.598$, $P<0.001$)가 삶의 질에 유의한 영향을 미쳤고, 추가적으로 투입한 대처 ($\beta=0.184$, $P<0.001$)가 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

고찰

본 연구는 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스와 대처가 어머니의 삶의 질에 미치는 영향력을 파악하여 향후 뇌전증 아동 어머니가 양육스트레스에 효율적으로 대처하고 삶의 질 향상을 도모할 수 있는 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구 대상자의 양육스트레스 정도를 살펴보면 5점 만점에 평균 2.47점으로 나타났다. 이는 뇌성마비 유아 어머니의 2.61점, 발달장애 아동 어머니의 3.17점보다는 낮은 수준, 유아기 자녀 어머니의 2.24점 보다 높은 수준이었다¹⁶⁻¹⁸⁾. 이는 뇌전증 어머니는 정상 유아기 자녀 어머니보다는 양육스트레스가 높지만, 뇌성마비나 발달장애 아동 어머니 보다는 양육스트레스 수준이 낮다는 점을 보여주고 있다.

본 연구 대상자의 대처의 평균은 7점 만점에 3.83점으로 나타났고, 같은 도구를 사용한 박소연의 4.2점¹¹⁾, Pfafflin의 4.5점보다 낮은 결과를 보였다¹⁴⁾. 이는 본 연구에서 아동 평균연령은 6.7세, 뇌전증 진단 평균 연령이 3.5세로 낮은 편이기 때문에 본 연구에서의 어머니의 대처 정도가 선행연구에 비해 낮은 것으로 사료된다.

본 연구 대상자의 삶의 질 정도는 5점 만점에 평균 3.23점으로 나타났다, WHO(1998)에서 개발한 WHOQOL-BREF 척도를 사용하고 장애아 어머니를 대상으로 한 연구에 비해 다소 높은 것으로 나타났다¹⁹⁾.

본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스는 직업, 월수입, 아동연령, 뇌전증 진단연령, 아동경련 횟수, 아동 발달지연 여부, 아동 다른 질병 여부 및 아동 뇌손상 여부에 따라 차이를 보였다. 어머니의 직업 유무에 따라서는 없는 경우가 있는

Table 5. Correlation between the Subjects' Parenting Stress, Coping Ability, and Quality of Life (N=176)

Variables	Parenting stress	Coping ability	The quality of life
Parenting stress	1		
Coping ability	-0.101 (0.184)	1	
And the quality of life	-0.686 (<0.001)	0.251 (<0.01)	1

Table 6. Factors Influencing the Subjects' Quality of Life (N=176)

Variables	Model I			Model II			Model III		
	β	t	P	β	t	P	β	t	P
Mother's Level of Education	0.165	2.334	0.020	0.090	1.592	0.113	0.085	1.548	0.123
Monthly Income	0.124	1.658	0.099	0.117	1.979	0.049	0.082	1.406	0.161
Child's Age	0.102	1.088	0.278	0.074	1.007	0.315	0.042	0.584	0.560
Age of epilepsy diagnosis Age	-0.012	-0.124	0.902	-0.042	-0.538	0.591	-0.050	-0.663	0.508
Developmental delay	0.231	2.664	0.008	-0.024	-0.334	0.739	0.009	0.131	0.896
Number of hospitalization	-0.102	-1.434	0.153	-0.078	-1.379	0.170	-0.109	-1.955	0.052
Another disease	-0.010	-0.126	0.900	-0.028	-0.448	0.655	-0.023	-0.383	0.702
Brain damage	0.138	1.628	0.105	0.093	1.380	0.169	0.110	1.675	0.096
Parenting stress				-0.630	-10.002	<0.001	-0.598	-9.650	<0.001
Coping ability							0.184	3.274	<0.001
F-value (P)		6.361 (<0.001)			20.121 (<0.001)			20.242 (<0.001)	
R ²		0.234			0.522			0.551	
Adjusted R ²		0.197			0.496			0.524	
Change of R ²					0.288			0.029	

Dummy variable: Level of education (2-year technical college graduate or less (0), 4-year university graduate or more (1)), Monthly income (4.0 million KRW or less (0), 4.0 million KRW or more (1)), Child's developmental delay (Yes (0), None (1)), Child's another disease (Yes (0), None (1)), Child's brain damage (Yes (0), None (1))

경우보다 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났는데, 뇌전증 진단연령에 따라서는 1세 미만과 1-3세 미만에 진단된 경우의 5세 이상에서 진단된 경우에 비해 양육스트레스가 더 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 진단 시 나이가 1세 미만인 경우 양육스트레스가 가장 높았고, 영아연축의 경우 양육스트레스가 가장 높았다는 결과와 유사하다²⁰⁾. 아동의 다른 질병 여부 및 아동 뇌손상 여부에 따라서는 있는 경우가 없는 경우보다 양육스트레스가 훨씬 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 아동에게 다른 질병과 뇌손상이 있는 경우 치료 비용이 높아지고, 발달장애나 지체장애, 언어장애 등을 동반하는 경우가 많을 것으로 추측되기 때문으로 사료된다.

본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 뇌전증 아동 어머니의 대처는 학력, 아동성별, 아동연령, 아동경련 횟수, 항경련제 복용개수에 따라 차이를 보였다. 아동 성별에 따라서는 여아의 경우 남아에 비해 어머니의 대처 정도가 더 높은 것으로 나타났으며, 항경련제 복용개수에 따라서는 복용개수가 3개 이상인 경우, 없는 경우에 비해 대처 정도가 더 높았다. 이는 항경련제 복용개수가 많을수록 아동의 경련 조절이 잘 안되어 중증도가 높은 경우가 많기 때문에 어머니가 아동의 뇌전증 관련 대처 상황을 더 많이 경험할 것으로 추측되기 때문이다. 아동 경련 횟수에 따라서는 연간 4회 이상인 경우가 연간 경련 횟수가 없는 경우에 비해 대처 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 아동의 연간 경련 횟수가 11회 이상인 경우가 10회 이하인 경우보다 통계적으로 유의하게 높다는 결과와 유사하며¹¹⁾, 아동의 경련을 경험한 횟수가 증가함에 따라 나타난 어머니의 적응 양상으로 보인다.

본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질을 살펴보면, 어머니의 학력, 월수입, 아동연령, 뇌전증 진단연령, 아동의 발달지연 여부, 아동의 다른 질병 여부, 아동의 뇌손상 여부에 따라 차이를 보였다. 어머니의 학력에 따라서는 '대학원 졸업 이상'의 어머니가 '고등학교 졸업 이하'나 '전문대 졸업'에 비해 삶의 질이 더 높은 것으로 나타났다. 아동 연령에 따라서는 10세 이상 아동이 1세 미만 보다 삶의 질이 더 높은 것으로 나타났고 이는 선행연구에서 10세 이상인 아동이 4세 미만에 비해 삶의 질이 유의하게 높아진다는 결과와 유사하다²⁰⁾. 따라서 뇌전증 아동 중 나이가 어린 6세 미만 영유아와 발달지연 등의 동반장애를 가지고 있는 아동들에게 국가적 지원이 시급한 실정으로 보인다.

본 연구 대상자의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질의 상관관계 결과, 양육스트레스 정도가 높을수록 삶의 질 정도가 낮은 것으로 나타났고, 어머니가 대처를 잘하는 경우 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 장애아 어머니의 양육스트레스가 높을수록 삶의 질이 낮아진다는 결과와 일치한다¹⁹⁾. 또한 어머니의 지식이 높을수록 아동 경련에 대한 어머니의 태도가 긍정적이고 불안이 낮아지며, 대처를 더 잘한다고 하였으며¹¹⁾, 경련빈도와 뇌전증 대처가 정적인 상관이 있다고도 보고된 바 있다²¹⁾. 또한 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질이 높을수록 아동의 삶의 질도 높았다⁶⁾. 모아상호작용이란 어머니와 아동이 끊임없이 상호작용, 강화, 반응하는 역동적인 과정을 말하는데 뇌전증 아동 어머니가 인식한 아동의 모아상호작용 정도가 높을수록 아동의 삶의 질이 높았다고 보고되었다²²⁾.

이것으로 보아 어머니의 양육스트레스는 어머니의 삶의 질뿐만 아니라 아동의 삶의 질과도 관련이 있는 것으로 보인다.

본 연구대상자들의 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위한 위계적 회귀분석 결과, 일반적 특성만을 투입했을 때 어머니의 학력과 아동 발달지연 여부가 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 어머니의 학력이 높을수록 삶의 질이 높았으며, 아동의 발달지연이 없는 경우 어머니의 삶의 질이 더 높았다.

일반적 특성이 통제 되었을 때 양육스트레스는 모델 II의 설명력 변화에 29.9% 를 기여하는데, 총 삶의 질 변이의 49.6%를 설명하였다. 이는 양육스트레스를 기반으로 삶의 질을 강화하는 간호중재나 교육 프로그램을 개발하고 실행하는 것이 무엇보다 중요하다는 것을 의미한다. 모델 III에서 대처를 투입하면서 양육스트레스와 대처의 총 설명력의 변화는 52.4%였다. 최종 모델에서 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질에 영향을 미치는 변수는 양육스트레스와 대처였다. 이와 같은 결과는 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질을 설명하는 변수에서 양육스트레스가 가장 설명력이 있다는 선행연구의 결과와 일치하고²⁰⁾, 대처 방식이 능동적인 경우 뇌전증 환자와 보호자의 삶의 질 수준이 높아진다는 결과와 유사하다⁵⁾. 따라서 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질을 높이기 위해서는 이들의 양육스트레스를 줄이고 대처 능력을 높이는 것이 필요하며, 뇌전증 아동 가족에게 집중된 부담을 덜어줄 수 있도록 국가적 차원의 정책과 지원체계가 필요하다. 그러나 소아 뇌전증은 소아 암환자 등의 국가 지원에 비해 정책 우선순위에서 소외 되어 있다. 장애 판정 기준에서도 다른 장애영역에 비해 매우 엄격하고 제한적이어서 중증, 난치성 뇌전증 증세를 가져야만 장애인 등록이 가능한 실정이다. 또한 난치성 뇌전증 환자 중 50% 이상은 수술에 의한 치료가 도움이 되는 것으로 알려져 있지만²³⁾ MRI (magnetic resonance imaging), PET (positron emission tomography), SPECT (single photon emission computed tomography) 등 고가의 수술 전 검사와 수술비용에 대한 부담이 크기 때문에 수술을 받지 못하는 환자들 이 많은 실정이다. 따라서 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질을 높이기 위해 국가 차원의 지원이 필요하고, 양육스트레스를 줄이기 위한 다양한 간호중재의 개발과 부모교육, 심리적 지원 등의 중재를 통한 대처 능력의 향상이 필요하다고 생각된다. 또한 뇌전증 아동과 가족에 대한 연구가 다수 존재하나 국내에서 뇌전증 아동과 어머니의 대처 연구는 매우 부족한 실정이므로 다양한 인구사회학적 특성과 뇌전증 아동의 발달지연, 다른 질병 여부, 뇌손상 여부 등의 질병 특성이 포함된 후속 연구가 필요하다고 사료된다.

요약

목적: 본 연구에서는 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스와 대처가 삶의 질에 미치는 영향을 파악하는 것이고 구체적으로 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질 수준, 뇌전증 아동 어머니와 아동의 일반적 특성에 따른 양육스트레스, 대처 및 삶의 질 차이, 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스, 대처 및 삶의 질의 관계, 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질의 영향 요인을 파악하는 것이다.

방법: 본 연구는 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스, 대처 정도가 어머니의 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위해 시도되었다. 연구 대상자는 서울의 한 상급종합 병원의 소아신경과 외래를 방문하는 0세부터 만 12세 뇌전증 아동의 어머니 중 본 연구 참여에 동의한 176명의 뇌전증 아동 어머니를 대상으로 하였다. 자료수집기간은 2015년 10월 1일부터 10월 20일까지였다. 연구도구는 양육스트레스 36문항, 대처 13문항, 삶의 질 26문항으로 총 75문항을 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS (Statistical Package for Social Science) 22.0 프로그램을 이용하여 Cronbach's α , 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, t -test, ANOVA, Scheffe 사후검정, Pearson correlation, 및 위계적 회귀분석으로 분석하였다.

결과: 1) 대상자의 양육스트레스는 평균 2.47 ± 0.68 점 이었고, 대처는 평균 3.83 ± 1.29 점 이었으며, 삶의 질은 평균 3.23 ± 0.60 점으로 나타났다. 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 양육스트레스는 어머니의 직업, 월수입, 아동 연령, 뇌전증 진단 연령, 아동경련 횟수, 아동 발달 지연 여부, 아동 다른 질병 여부 및 아동 뇌손상 여부에 따라 유의한 차이를 보였다. 또한 대상자의 일반적 특성에 따른 대처는 어머니의 학력, 아동 성별, 아동 연령, 아동경련 횟수, 항경련제 복용 개수에 따라 유의한 차이를 보였다. 나아가 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질은 어머니의 학력, 직업, 월수입, 아동 연령, 뇌전증 진단 연령, 아동 발달 지연여부, 아동 다른 질병 여부, 아동 뇌손상 여부에 따라 유의한 차이를 보였다. 3) 상관관계 분석에서 양육스트레스와 삶의 질은 음의 상관을, 대처와 삶의 질은 양의 상관을 보여 뇌전증 아동 어머니의 양육스트레스가 높을수록 삶의 질과 대처 정도는 낮았으며, 대처 정도가 높을수록 삶의 질은 높았다. 4) 위계적 회귀분석 결과 양육스트레스와 대처가 삶의 질에 영향을 주는 요인으로 확인 되었다. 양육스트레스와 대처가 모두 포함된 모델은 최종적으로 삶의 질 변이의 52.4%를 설명하였으며, 양육스트레스가 가장 영향력이 높았다.

결론: 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질은 어머니의 양육스트레스와 대처 정도에 의해 영향을 받기에 뇌전증 아동 어머니의 삶의 질을 높이기 위해 양육스트레스를 줄이고 효율적으로 대처하기 위한 다양한 간호중재와 교육프로그램을 개발 적용해야 한다. 나아가 국가적 차원의 지원이 필요하다.

References

- 1) Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia* 2005;46:470-2.
- 2) Wallace H, Shorvon S, Tallis R. Age-specific incidence and prevalence rates of treated epilepsy in an unselected population of 2,052,922 and age-specific fertility rates of women with epilepsy. *Lancet* 1998;352:1970-3.
- 3) Lanfear J. The individual with epilepsy. *Nurs Standard* 2002;16:43-53.
- 4) Elliott JO, Charyton C, Lu B, Moore JL. Serious psychological distress and health outcomes for persons with epilepsy in poverty. *Seizure* 2009;18:332-8.
- 5) Westerhuis W, Zijlmans M, Fischer K, Van Andel J, Leijten FS. Coping style and quality of life in patients with epilepsy : a cross-sectional study. *J Neurol* 2001 258:37-43.
- 6) Rodenburg R, Meijer AM, Deković M, Aldenkamp AP. Parents of children with enduring epilepsy: predictors of parenting stress and parenting. *Epilepsy and Behav* 2007;11:197-207.
- 7) Carlton-Ford S, Miller R, Brown M, Nealeigh N, Jennings P. Epilepsy and children's social and psychological adjustment. *J Health and Soc Behav* 1995;36:285-301.
- 8) Hoare P, Mann H, Dunn S. Parental perception of the quality of life among children with epilepsy or diabetes with a new assessment questionnaire. *Qual Life Res* 2000;9:637-44.
- 9) Williams J, Steel C, Sharp GB, DelosReyes E, Phillips T, Bates S, et al. Parental anxiety and quality of life in children with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2003;4:483-6.
- 10) Park SB, Yoo HK, Jeon JW, Choi SH, Wang HR, Kim KW, et al. Maternal parenting stress and Sence of competence in children with seizure disorders. *J Korean Neuropsychiatric Assoc* 2007;46:596-602.
- 11) Park SY. Knowledge, attitude, and anxiety in the mother of children with epilepsy. *Child Health Nurs Res* 2016;22:54-60
- 12) Abidin R. R. Parenting stress index. Professional manual. In: Lutz FL, editors. *Psychological Assessment Resources*. 3th ed. 1995.
- 13) Kim HM. The relations of maternal parenting stress, parenting efficacy, and parenting behavior to children's Social Competence. Univ. of Ewha womans, 2004.
- 14) Pfäfflin M, Petermann F, Rau J, May TW. The psychoeducational program for children with epilepsy and their parents (FAMOSSES): results of a controlled pilot study and a survey of parent satisfaction over a five-year period. *epilepsy & Behav* 2012;25:11-6.
- 15) Min SK, Kim KI, Lee CI, Jung YC, Suh SY, Kim DK. Development of the korean versions of WHO quality of life scale and WHOQOL-BREF. *Qual Life Res* 2002;11:593-600.
- 16) An SH. The relations of maternal parenting stress, emotional expressiveness, and parenting behaviors to emotional maladjustment Behaviors of the child with cerebral palsy. Univ. of Ewha womans, 2008.
- 17) Won EY. A Study on the parenting stress of children with developmental disabilities. Univ. of Sang-jj, 2010.
- 18) Kim GH. The relationship between preschooler father's parenting involvement and preschooler mother's parenting stress. Univ. of Dongguk, 2013.
- 19) Kim EJ, Jeon GY. The influence of perception gap of dual-income parents about paternal involvement on marital conflict: mediating effects of maternal self-efficacy and depression. *Family and environment research* 2016;54:487-98.
- 20) Choi YS. A study on the parenting stress and the quality of life of the mother of children with epilepsy. Univ. of Yonsei, 2012.
- 21) Oosterhuis, A. Coping with epilepsy : the effect of coping style on

- self-perceived seizure severity and psychological complaints seizure. *Seizure* 1999;8:93-6.
- 22) Lim SJ. Mother-child interactions and quality of life of preschool children with epilepsy as perceived by mothers. Seoul national Univ., 2014.
- 23) Engel J Jr, Shewmon DA. Who should be considered a surgical candidate? Surgical treatment of the epilepsies. 2nd ed. New York: Raven Press, 1993:23-34.