

소아암 환자 부모의 스트레스와 삶의 질*

이상혁^{1)†} · 김지은²⁾ · 유철주³⁾ · 변경민⁴⁾ · 최태규⁴⁾

Perceived Stress and Quality of Life in the Parents of Children with Cancer*

Sang Hyuk Lee, M.D.,^{1)†} Ji Eun Kim, S.W.,²⁾ Chuhl-Joo Lyu, M.D., Ph.D.,³⁾
Kyoung Min Byen, M.D.,⁴⁾ Tae Kyou Choi, M.D.⁴⁾

국문초록

연구목적 :

본 연구의 목적은 소아암 환자 부모와 일반 부모 사이의 스트레스와 삶의 질을 비교하는 데 있다.

방 법 :

스트레스 인자지각은 전반적인 스트레스평가 척도(global assessment of recent stress)를, 스트레스 반응(정신병리)은 간이정신진단척도(Symptom checklist-90-revised)를 이용하였다. 대응전략은 대응척도를 이용하였으며, 삶의 질은 스미스클라인비참 삶의 질 척도를 이용하였다.

결 과 :

소아암 환자 부모군은 대인관계, 관계의 변화, 질병 및 상해, 경제적 문제, 비일상적인 사건 등과 관련한 스트레스인자 지각점수가 대조군보다 각각 유의하게 더 높았다. 대응전략에서는 소아암 환자 부모군이 대조군보다 자기 통제, 긍정적 재평가 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 정신병리에서는 소아암 환자 부모군이 대조군보다 불안, 우울, 신체화, 공격성 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 삶의 질 척도 점수는 소아암 환자 부모군이 대조군보다 유의하게 더 낮았다. 급성 백혈병 환자 부모 사이의 비교에서 대응전략에서는 ANLL 환자 부모가 ALL 환자 부모보다 거리감두기, 책임수용 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 정신병리에서 ANLL 환자 부모가 ALL 환자 부모보다 우울 점수가 유의하게 더 높았다.

결 론 :

소아암 환자 부모들이 높은 스트레스 지각과 낮은 삶의 질을 보고하고 있으므로 이에 대한 스트레스 관리 프로그램 등 정신사회적 개입이 필요하다.

중심 단어 : 소아암 · 부모 · 스트레스 · 대응전략 · 삶의 질.

*본 논문의 요지는 2002년 대한신경정신의학회 추계학술대회에서 포스터 발표되었음.

¹⁾포천중문의대 정신과학교실 *Department of Psychiatry, College of Medicine, Pochon CHA University, Seongnam, Korea*

²⁾아주대학교병원 사회사업팀 *Department of Social Work Service, Ajou University Hospital, Suwon, Korea*

³⁾연세대학교 의과대학 소아과학교실 *Department of Pediatrics, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Korea*

⁴⁾연세대학교 의과대학 정신과학교실 *Department of Psychiatry, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Korea*

[†]Corresponding author

서 론

소아암은 소아의 주요 사망원인 중 하나이다¹⁾. 최근 의학의 발달로 소아암 환자의 많은 수가 생존하고 있지만, 소아암은 여전히 높은 이환율을 보이며 환자에게 심한 고통을 일으키고, 가족생활의 붕괴까지 일으킬 수 있다²⁾.

소아암 발병은 환자 자신뿐 아니라 부모에게도 큰 스트레스를 준다. 소아암 발병은 새로운 환경에 부딪치게 한다. 육체적으로는 병원, 의사, 항암치료, 외과적 수술, 방사선 치료 같은 환경에 접해야 하며, 심리적으로는 외상, 상실, 변화, 죽음, 그리고 애도 같은 환경에 접해야 한다³⁾. 이 모든 과정이 부모 자신에게도 큰 고통으로 다가가며 동시에 환자를 보살피야 하기 때문에 소아암 환자의 부모는 이중고를 겪게 된다.

부모는 이러한 여러 변화에 대해 심리적으로 방어하고 대응을 하게 된다. 이때의 대응 반응은 적응적일 수도 있으나 비적응적일 수도 있다⁴⁾. 적절한 대응을 하지 못하는 부모는 가족생활의 어려움을 경험하며 이전에 있던 가족내 문제까지 악화되는데 반해, 적절한 대응을 하는 부모는 안정된 관계를 맺고 가족의 지지(support)도 좋아지게 된다⁵⁾. 부모의 대응은 암으로 고통받고 있는 환자의 정서에 영향을 미치며, 환자가 암에 대해 경험하는 것이 달라질 수 있기 때문에⁶⁾ 소아암 환자 부모의 대응은 중요하다.

소아암 환자 부모는 심리적 고통과 정신병리를 보이기도 하며 때로는 정신질환이 생기기도 한다. 새롭게 소아암진단을 받은 경우나 치료 도중에 소아암 환자 부모는 우울 불안 같은 정신병리를 보이며 불면 혹은 신체적, 사회적 기능의 저하를 호소하기도 한다. 이러한 고통은 소아암 진단 1년이 지난 후에도 지속될 수도 있다⁷⁾.

한편 의학이 발달함에 따라 소아암의 예후가 개선됨으로써 소아암은 만성질환으로 인식되기 시작하였고 환자를 상실할 것이라는 두려움으로부터 미래에 대한 불확실성으로 부모의 반응이 바뀌었다. 그러나 병이 치유될 것이라는 희망은 병이 재발됨에 따라 다시 상실의 위협으로 바뀌고 이것이 반복됨에 따라 부모는 고통을 받게 된다⁸⁾. 따라서 소아암 환자 부모에게서 삶의 질을 향상시키고 이를 평가하는 것이 치료적 개입에 중요한 요인이 된다.

소아암 환자 부모들이 많은 스트레스와 정서적 어려움을 겪는다는 보고들이 많지만 최근 연구에서는 반대의 경우도 보고되고 있다. 정신 건강 측면에서 소아암 환자 부모가 일반인과 비교하여 차이가 없었다는 보고^{9,10)}가 있으며 오히려 환자의 질병이 부모의 적극적인 대응으로 인해 가족내 지지도를 높여주고 새로운 가치를 발견하고 가족내에 새로운 목표를 발견한다는 보고¹¹⁾도 있었다. 이렇게 소아암 환자 부모의 스트레스 지각은 일치되지 않게 나타나고 있다.

스트레스는 사회적 환경과 문화에 의해 다를 수 있고¹²⁾, 국내에서 소아암 환자 부모에 대한 정서적 연구는 드문편이기 때문에 국내 환자 부모를 대상으로 연구를 할 필요성이 있다.

따라서 본 연구에서는 위와 같은 점을 고려해서 소아암 환자 부모의 스트레스 지각, 대응, 정신병리, 삶의 질을 알아보려고 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상

연구대상은 소아암 환자 부모군 102명, 일반인군 63명을 대상으로 하였다.

소아암 환자 부모는 2002년 3월부터 2002년 8월 사이에 연세대 의대 부속 세브란스병원 소아과에 입원하거나 외래에 내원한 환자 중 소아혈액종양 전문의로부터 소아암 진단을 받은 환자의 부모를 대상으로 하였다. 특히 소아암 환자 부모들 중에서 환자를 주되게 돌보고 치료에 관여하고 있는 주 보호자(primary caretaker)를 대상으로 하였으며 20세 이상 60세 이하로 연구에 동의한 사람을 대상으로 하였다. 이들 102명 중 신체질환(당뇨, 고혈압 등)이 있는 사람 9명, 과거에 정신과 치료 병력이 있었던 사람 2명, 설문지를 60% 이상 누락하는 등 불성실하게 작성한 사람 6명은 제외하여 최종적으로 85명이 연구에 참여하였다.

일반인은 대조군으로 소아를 현재 돌보고 있는 부모를 대상으로 하되 신체질환이나 정신장애의 과거력이나 현병력이 없는 '정상인'을 대상으로 하였다. 서울 경기지역에 거주하는 자로서 18세 이상 60세 남녀를 대상으로 연구목적에 대해 설명하고 동의한 사람을 대상으로 하였다. 또한 소아암 환자 부모군의 성별과 나이와 맞추어 선택하였다. 이들 중 설문을 불성실하게 작성한 4명은

제외하여 최종적으로 59명이 연구에 참여하였다.

2. 연구 방법

1) 검사 과정

소아암 환아가 입원해 있는 경우나 외래에 방문하였을 때 연구자가 환자 부모에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 얻은 후, 검사과정 및 평가도구 작성요령에 대하여 설명하고 설문지를 배부하여 직접 작성하도록 하였다. 일반인은 병원 내 직원과 그 직원의 가족을 대상으로 하여 같은 방법으로 시행하였다.

2) 평가 도구

(1) 스트레스인자 지각 척도

최근 일주일간 스트레스 인자에 대한 지각의 정도를 평가할 수 있는 GARS(global assessment of recent stress) 척도¹³⁾의 한국판¹⁴⁾을 사용하였다. 이 척도는 8개의 항목, 일 및 직장, 대인관계, 대인관계의 변화, 질병 및 상해, 경제적 문제, 비일상적 사건, 일상생활 변화의 유무, 최근 일주일간 전반적인 스트레스지각에 대한 평가들로 이루어져 있으며 각 항목마다 스트레스가 전혀 없는 경우를 0점, 극도로 심한 경우를 9점으로 하고 있다. 피검자들이 스트레스의 정도를 잘 구분할 수 있도록 하기 위하여 각 숫자 밑에 그에 상응하는 우리말을 따로 기술하였다.

(2) 대응척도(Coping scale)

스트레스 상황에 대한 환자의 대응전략에 대한 평가는 Folkman과 Lazarus 등¹⁵⁾이 개발하여 사용한 대응척도를 변안한 것을 사용하였다. 이 척도는 총 50문항으로 이루어져 있으며 8개의 항목 즉, 직면(confrontive coping), 거리감두기(distancing), 자기통제(self-controlling), 사회적 지지추구(seeking social support), 책임수용(accepting responsibility), 도피-회피(escape-avoidance), 계획적 문제해결(planful problem-solving), 긍정적 재평가(positive reappraisal)로 구성되어 있다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다”부터 “아주 그렇다”까지 5점 척도로 평가되었다.

(3) 간이정신진단 검사(Symptom checklist-90-R, SCL-90-R)

정신병리의 정도를 알기 위하여 표준화된 심리진단

검사인 SCL-90-R을 이용하였다. 이 척도는 Derogatis 등¹⁶⁾이 개발한 것을 김광일 등¹⁷⁾이 한국형으로 표준화한 것으로 입원환경이 아닌 곳에서 간단하게 작성할 수 있고 다양한 증상을 포괄하고 있어 정신병리를 쉽게 알아낼 수 있다는 장점이 있다. 본 연구에서는 신경증적인 증상차원 즉, 신체화(somatization), 우울(depression), 불안(anxiety), 적대감(hostility) 척도만을 사용하였다. 각 문항은 ‘전혀 없다’부터 ‘아주 심하다’까지 5점 척도로 구성되어 있다.

(4) 한국판 스미스클라인 비참 삶의 질 척도(Korean version of Smithklein Beecham quality of life scale)

건강과 관련된 삶의 질(Health related quality of life)를 잘 나타내고 정신과 환자에게도 적용 가능한 척도인 한국판 스미스클라인 비참 삶의 질 척도¹⁸⁾를 사용하였다. 이 척도는 Dunbar 등¹⁹⁾이 개발한 것을 윤진상 등이 한국형으로 표준화한 것으로 신뢰도와 타당도가 높은 편이다. 23개 문항으로 되어 있으며 각 문항마다 1점부터 10점까지 사이의 점수가 있어 이 중 하나를 표기하도록 되어 있고, 이들의 총합으로 삶의 질을 평가한다. 이 검사는 정신, 신체적 문제에 관한 삶의 질을 평가하는데 유용하다.

(5) 자료 분석

소아암 환자 부모군과 대조군의 스트레스인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질 간의 비교는 Student t-검정으로 처리되었다. 발병기간, 종교 유무, 입원 유무, 환자의 성별에 따른 스트레스 인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 비교는 Student t-검정으로 처리되었다. 연령, 교육기간, 소득수준의 사회인구학적 변인과 스트레스인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 관계는 각각 Pearson 상관분석에 의해 처리되었다. 치료 종류에 따른 스트레스 인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 비교는 일차분산분석(one-way ANOVA)으로 처리되었다. 성별에 따른 스트레스 인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 비교는 Mann Whitney U 검정으로 처리되었다. 소득수준이 스트레스 인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질에 미치는 영향을 통제하기 위하여, 소득수준과 상관성이 있는 변수를 종속변수, 각 군을 독립변수로, 소득수준을 공분산(covariance)로 지정하여, 공분산분석(analysis of covariance, ANCOVA)으로 통계적 분석을 시행하였다. 급성

백혈병 환자 부모들에서 급성 림프구성 백혈병과 급성 비림프구성 백혈병 사이의 비교는 Mann Whitney U 검정으로 처리되었다. 통계 처리는 SPSS/PC Ver 9.0을 사용하였다.

결 과

1. 사회인구학적 특징

본 연구대상자들의 사회인구학적 특징은 Table 1에 기술되어 있다. 연령, 성별, 교육기간, 결혼상태, 직업 및 종교유무 등 각각은 두 군간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 대조군이 소득수준에서 소아암 환자 부모군보다 유의하게 높았다.

소아암 환자의 사회인구학적 특징은 다음과 같다. 남아가 55명(66.3%), 여아가 28명(33.7%)였으며 평균 연령은 8세 1개월(표준편차 4세 8개월)이었다. 진단 명으로는 백혈병(leukemia)이 46명(54.1%), 고형암(solid tumor)이 31명(36.5%), 림프종(lymphoma)은 8명(9.4%)이었다. 백혈병 환자는 급성 림프구성 백혈병(acute lymphocytic leukemia, ALL) 32명, 급성 비림프구성 백혈병(acute nonlymphocytic leukemia,

ANLL) 11명, 만성 림프구성 백혈병 1명, 만성 골수성 백혈병 1명 이었다. 이환 기간은 평균 29.7개월(표준편차 32.8개월)이었으며 19명(23.4%)이 재발을 경험하였다. 치료종류로는 화학요법(chemotherapy)만 받았던 환자가 41명(48.2%), 화학요법, 방사선치료(radiotherapy)를 받은 환자가 27명(31.8%), 화학요법, 방사선 치료, 수술을 받은 환자가 9명(10.6%)이었다. 입원치료를 받는 환자가 35명(41.2%), 외래치료를 받는 환자가 50명(58.8%)이었다.

2. 소아암 환자 부모군과 대조군 사이의 스트레스인자, 대응전략, 정신병리 및 삶의 질의 비교

소아암 환자 부모군은 대인관계, 관계의 변화, 질병 및 상해, 경제적 문제, 비일상적인 사건 등과 관련한 스트레스인자 지각점수가 대조군보다 각각 유의하게 더 높았다(Table 2). 대응전략에서는 소아암 환자 부모군이 대조군보다 자기 통제, 긍정적 재평가 점수가 각각 유의하게 더 높았다(Table 3). 정신병리에서는 소아암 환자 부모군이 대조군보다 불안, 우울, 신체화, 공격성 점수가 각각 유의하게 더 높았다(Table 4). 삶의 질 척도 점수는 소아암 환자 부모군이 121.2(±32.3)로 대조군 145.9(±53.8)보다 유의하게 더 낮았다. 스트레스 인자, 대응

Table 1. Sociodemographic characteristics of parents of childhood cancer and normal controls

	Parents of cancer N=85 (%)	Normal controls N=59 (%)	t or χ^2	df	p
Age (years)					
Mean±S.D.	36.9±5.7	36.6±5.7	t=0.22	137	.83 ^a
Sex					
Male	7 (8.5)	4 (6.7)			.76 ^b
Female	75(91.5)	55(93.3)			
Education (years)					
Mean±S.D.	12.8±2.1	13.2±2.0	t=-1.1	135	.28 ^a
Income(1,000won/month)**	152.83±103.7	265.52±105.0	t=5.3	135	.00 ^a
Marriage					
Married	79(95.2)	50(89.3)			.18 ^b
Single	4 (4.8)	6(10.7)			
Occupation					
Professional	1 (1.1)	4 (6.8)			.07 ^b
Nonprofessional	84(98.9)	55(93.2)			
Religion					
Yes	69(81.2)	45(76.3)	$\chi^2=0.51$	1	.47 ^c
No	16(18.8)	14(23.7)			

a : Student t-test, b : Fisher's exact test, c : χ^2 , chi-square test, S.D. : Standard deviation, ** : p<0.01

Table 2. The comparison of perceived stressor between parents of childhood cancer and controls

	Parents of cancer (n=85) Mean±S.D.	Normal controls (n=58) Mean±S.D.	t	df	p
Work/Job/School	3.5± 2.1	3.0±1.4	1.7	137	.08
Interpersonal	3.1± 2.1	2.4±1.0	2.6	126	.01**
Changes in relationship	2.5± 2.3	1.6±0.8	3.2	109	.00**
Sickness/Injury	4.5± 2.4	1.7±0.8	8.5	114	.00
Financial	5.0± 2.6	2.3±0.9	9.7	120	.00
Unusual happenings	2.6± 2.0	1.9±1.0	2.8	135	.01*
Changes/No changes in routine	2.0± 1.3	2.3±1.4	1.7	137	.07
Total	23.5±10.8	15.1±4.5	6.4	120	.00**

N : Number, t : Student's t-test, S.D. : Standard deviation, * : p<0.05, ** : p<0.01

Table 3. The comparison of coping strategies between parents of childhood cancer and controls

	Parents of cancer (n=85) Mean±S.D.	Normal control (n=59) Mean±S.D.	t	df	p
Confrontation	7.5±3.4	7.5±2.9	0.2	141	.86
Distancing	7.0±6.2	6.0±2.1	1.4	111	.16
Self control	12.5±4.2	9.2±3.6	4.9	141	.00**
Seeking social support	9.6±3.8	9.9±3.2	-0.5	141	.62
Accepting responsibility	6.5±2.8	6.5±3.2	-0.1	141	.93
Escape avoidance	6.5±4.1	7.1±3.7	1.3	139	.20
Planful problem solving	10.7±5.4	9.1±4.1	1.4	119	.15
Positive reappraisal	14.2±5.5	10.2±4.3	4.3	140	.00**

t : Student's t-test, S.D. : Standard deviation, ** : p<0.01

Table 4. The comparison of psychopathology between parents of childhood cancer and controls

	Parents of cancer (n=85) Mean±S.D.	Normal control (n=59) Mean±S.D.	t	df	p
Somatization	12.3±11.2	5.9±4.2	4.8	114	.00**
Depression	16.6±11.6	11.3±7.4	3.4	141	.00**
Anxiety	11.4± 8.9	7.3±5.1	3.5	140	.00**
Hostility	5.1± 4.7	3.4±2.3	3.7	130	.00**

t : Student's t-test, S.D. : Standard deviation, ** : p<0.01

전략, 정신병리, 삶에 질의 일부 척도 점수에 상관관계가 있는 사회인구학적 변수인 소득수준의 영향을 통제하여 공분산분석으로 처리하여도 위와 같은 결과를 보였다 (Table 5).

3. 소아암 환자 부모군에서 사회인구학적 변수에 따른 스트레스인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 비교

1) 환자의 이환기간에 따른 비교

소아암 진단후 기간이 1년이내의 환자 부모들과 1년 이후의 환자 부모들 간에 스트레스 지각과 삶의 질을 비교하였다. 대응전략에서는 1년이내의 환자 부모들이

1년이후의 환자 부모보다 거리감 두기(t=2.4, df=83, p<0.05), 사회적 지지추구(t=2.2, df=83, p<0.05), 책 읽수용(t=2.2, df=83, p<0.05) 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 정신병리에서는 1년이내의 환자 부모들이 1년 이후의 환자 부모보다 우울(t=2.7, df=83, p<0.01), 불안(t=2.0, df=83, p<0.05) 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 환자의 이환기간은 부모의 스트레스인자, 삶의 질과 유의한 차이를 보이지 않았다.

2) 환자의 입원 유무에 따른 비교

스트레스 인자에서는 입원한 환자의 부모가 입원하지

Table 5. ANCOVA analysis on perceived stressor, coping strategies, psychopathology between parents of childhood cancer and controls

Dependent Variable	F	df	Sig.
Perceived stressor			
Interpersonal	3.63	2	.02*
Change in relationship	5.97	2	.00**
Financial	43.5	2	.00**
Unusual happening	6.18	2	.00**
Coping Strategy			
Self control	14.4	2	.00**
Psychopathology			
Somatization	12.7	2	.00**
Depression	10.0	2	.00**
Anxiety	11.2	2	.00**
Quality of life	5.73	2	.00**

Income was entered as covariate, * : p<0.05, ** : p<0.01

않은 환자의 부모보다 질병/상해 점수($t=2.4$, $df=83$, $p<0.05$)가 유의하게 더 높았다. 그리고 정신병리에서는 입원한 환자의 부모가 입원하지 않은 환자의 부모보다 우울($t=2.2$, $df=82$, $p<0.05$), 불안($t=2.2$, $df=82$, $p<0.01$) 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 대응전략과 삶의 질 점수는 입원 유무에 따른 유의한 차이가 없었다.

3) 환자의 치료종류에 따른 비교

대응전략에서 화학요법을 받는 환자의 부모가 화학요법과 방사선치료를 받는 환자의 부모보다 자기조절 점수가 유의하게 더 높았다($F=8.1$, $df=2$, $p<0.01$, posthoc scheffe's test). 치료종류에 따라서는 스트레스 인자, 정신병리, 삶의 질의 유의한 차이는 없었다.

4) 환자의 재발 유무, 환자의 성별, 환자의 나이에 따른 비교

대응전략에서 재발한 환자의 부모가 재발하지 않은 환자의 부모보다 사회적지지 추구 점수가 유의하게 더 높았다($t=8.1$, $df=82$, $p<0.05$). 재발유무에 따라서는 스트레스 인자, 정신병리, 삶의 질의 유의한 차이는 없었다. 환자의 성별에 따라서는 스트레스 인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 유의한 차이는 없었다. 스트레스 인자에서 환자의 나이와 일/직장/학교생활 점수와 유의한 양성 상관성이 있었다. 환자의 나이와 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 유의한 상관성은 없었다.

5) 부모의 소득수준, 연령, 교육수준과의 상관성

스트레스 인자에서는 소아암 환자 부모의 소득수준과 대인관계($r=-0.27$, $p<0.05$), 관계의 변화($r=-0.23$, $p<0.05$), 경제적 문제($r=-0.54$, $p<0.01$), 비밀상적인 사건($r=-0.37$, $p<0.05$) 점수와 각각 유의한 음성 상관성이 있었다. 소아암 환자 부모의 교육수준과 질병 및 상해($r=-0.23$, $p<0.05$), 경제적 문제($r=-0.29$, $p<0.05$), 비밀상적인 사건($r=-0.24$, $p<0.05$) 점수와 각각 유의한 음성 상관성이 있었다.

대응전략에서는 소아암 환자 부모의 소득수준과 자기조절($r=-0.26$, $p<0.05$), 거리감 두기($r=-0.27$, $p<0.05$) 점수와 각각 유의한 음성 상관성이 있었다. 소아암 환자 부모의 교육수준과 거리감 두기 점수는 유의한 양성 상관성이 있었다($r=0.49$, $p<0.01$).

정신병리에서는 소아암 환자 부모의 소득수준과 신체화($r=-0.30$, $p<0.01$), 우울($r=-0.23$, $p<0.05$), 불안($r=-0.30$, $p<0.01$) 점수와 각각 유의한 음성 상관성이 있었다. 소아암 환자의 교육수준과 불안 점수와는 유의한 음성 상관성이 있었다($r=-0.31$, $p<0.01$).

삶의 질 점수는 소아암 환자 부모의 소득수준과 유의한 음성 상관성이 있었다($r=-0.37$, $p<0.01$).

소아암 환자 부모의 연령과 스트레스 인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질과 유의한 상관성은 없었다.

6) 환자 부모의 성별, 종교유무에 따른 비교

소아암 환자 부모의 성별과, 종교유무에 따른 스트레스 인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 유의한 차이는 없었다.

4. 백혈병 환자 부모들에서 대응전략과 정신병리, 삶의 질 사이의 상관관계

대응전략과 정신병리 사이의 상관관계는 다음과 같다. 거리감두기는 우울($r=0.77$, $p<0.01$), 불안($r=0.74$, $p<0.01$), 신체화($r=0.67$, $p<0.01$), 적대감($r=0.54$, $p<0.01$)과 유의한 양성 상관성이 있었다. 자기통제는 우울($r=0.22$, $p<0.01$) 불안($r=0.21$, $p<0.01$) 신체화($r=0.27$, $p<0.01$)과 유의한 양성 상관성이 있었다. 책임수용은 우울($r=0.34$, $p<0.01$), 불안($r=0.29$, $p<0.01$), 신체화($r=0.32$, $p<0.01$), 적대감($r=0.33$, $p<0.01$)과 유의한 양성 상관성이 있었다. 도피-회피는 우울($r=0.42$, $p<0.01$), 불안($r=0.30$, $p<0.01$), 신체화($r=0.35$, $p<0.01$), 적대감($r=0.40$, $p<0.01$)과 유의한 양성 상

Table 6. Comparison perceived stress between parents of ALL children and parents of ANLL children

	Parents of acute leukemia children		z	p
	ALL (n=32) Mean rank	ANLL (n=11) Mean rank		
Perceived stressor				
Work/Job/School	20.9	23.0	-0.5	.53
Interpersonal	20.7	25.8	-1.2	.14
Changes in relationship	21.2	22.6	-0.3	.79
Sickness/Injury	20.8	25.3	-1.1	.27
Financial	21.8	22.5	-0.2	.69
Unusual happenings	21.9	22.1	-0.0	.72
Changes/No changes	20.7	23.5	-0.6	.49
Coping strategies				
Confrontation	22.7	21.5	-0.1	.99
Distancing	20.1	27.3	-1.6	.03*
Self control	21.0	24.8	-0.1	.88
Seek social support	19.4	29.3	-0.8	.43
Accepting responsibility	19.4	29.3	-2.2	.02*
Escape avoidance	20.3	26.7	-1.4	.29
Planful problem solving	21.2	24.9	-0.6	.38
Positive reappraisal	21.3	24.1	-0.6	.76
Psychopathology				
Somatization	20.7	25.9	-1.1	.34
Depression	19.9	27.9	-1.8	.03*
Anxiety	20.3	26.6	-1.4	.10
Hostility	20.5	26.2	-1.3	.11
Quality of life	23.1	18.7	-0.9	.32

Z : Mann whitney U test, * : p<0.05

관성이 있었다. 직면, 사회적 지지추구, 계획적 문제해결, 긍정적 재평가는 정신병리와 유의한 상관성을 보이지 않았다.

거리감두기와 삶의 질은 유의한 음성 상관성이 있었다 ($r=-0.38, p<0.01$). 다른 대응전략은 삶의 질과 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

5. 급성 백혈병 환자 부모들에서 스트레스인자, 대응전략, 정신병리, 삶의 질의 비교

급성 림프구성 백혈병(ALL) 환자 부모와 급성 비립프구성 백혈병(ANLL) 환자 부모를 비교하였다. ALL 환자 부모와 ANLL환자 부모사이에서 연령, 성별, 소득수준, 결혼유무, 종교유무, 교육수준의 유의한 차이는 없었다.

대응전략에서는 ANLL 환자 부모가 ALL 환자 부모

보다 책임수용 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 정신병리에서는 ALL 환자 부모가 ANLL 환자 부모보다 유의하게 우울 점수가 더 높았다. 스트레스 인자, 삶의 질은 ALL 환자 부모와 ANLL 환자 부모사이에 유의한 차이는 없었다(Table 6).

고 찰

이번 연구에 참여한 소아암 환자 부모들은 일반인보다 스트레스 인자에 있어 대인관계, 관계의 변화, 질병 및 상해, 경제적 문제, 비일상적 사건 영역에서 유의하게 높은 스트레스지각을 보였으며, 정신병리에 있어서는 신체화, 우울, 불안, 적대감 등의 스트레스 반응을 보였다. 이는 부모들이 환자의 질병으로 인해서 대인관계의 어려움 뿐 아니라 경제적인 어려움을 겪고 있으며, 이러한

스트레스를 잘 처리하지 못하고 정서적 고통을 겪고 있음을 시사한다.

그러나 대조군에 비해 소득수준이 유의하게 낮은 소아암 환자 부모군이 이번 연구에 참여하였고, 이번 연구 결과에서처럼 소득 수준이 낮을수록 스트레스 지각 점수들이 높게 나온다는 점을 고려하면, 이 연구의 결과가 소득수준의 영향에 의한 편향된 결과라고 추측해 볼 수도 있다. 실제로 소득수준이 낮으면 감정 중심적인 대응(emotion focused coping)을 많이 사용하고, 자신을 질책하기 쉽기 때문에 정서적 고통이 많다는 보고⁷⁾도 있다.

소득수준의 영향을 통제하여 소득수준과 상관성이 있는 변수들을 대상으로 공분산분석을 시행해 보니 같은 결과를 보였다(Table 5). 따라서 이 결과는 이전에 소아암 환자 부모들이 일반인들에 비해 정서적인 어려움을 겪는다는 보고^{2,20)}와 일치하는 소견이라고 할 수 있다.

대응전략에서는 소아암 환자 부모군이 대조군에 비해 긍정적 재평가 점수가 유의하게 높았다. 긍정적 재평가 같은 긍정적이고 문제 해결적인 대응전략을 많이 사용한다는 것은 소아암 환자 부모군이 환자의 질병에도 불구하고 적응적인 대응을 사용할 수 있음을 시사한다. 이번 연구에 포함된 환자의 평균 이환기간은 29.7개월로서, 환자의 부모는 초기의 부적응적 상태를 벗어나 환자의 쾌유를 기대하고 있는 상태로 추측할 수 있다.

일반적으로 대응전략이 문제해결적이고 적응적이면 스트레스 지각도 줄어들게 된다⁷⁾. 하지만 이번 연구의 결과 같이 스트레스 지각은 높지만 긍정적 재평가와 같은 적응적인 대응방식을 보일 수도 있다. Barbarin과 Chesler²¹⁾에 의하면 소아암 부모들은 높은 수준의 스트레스를 겪고 있으면서도 자신들은 대응은 잘 하고 있다고 말하는 경향이 있으며, 그렇기 때문에 대응전략과 적응은 상관관계가 없다고 보고하였다. 그러므로 소아암 환자 부모들이 스트레스 지각은 높지만 적응적인 대응 전략을 사용한다는 이번 연구의 결과도 Barbarin과 Chesler의 보고와 일치되는 결과라고 할 수 있다.

소아암 환자 부모군에서 진단 1년 이내의 환자 부모가 1년 이후의 환자 부모보다 거리감 두기, 책임수용(자기비난)같은 비적응적인 대응전략을 유의하게 많이 사용하며, 우울 불안과 같은 정서적 고통을 더 호소하였다. 진단초기의 부모의 정서적 상태는 외상후 스트레스 증상이 나타날 정도로 심각하다²²⁾. 진단초기에 소아암 환

아 어머니는 신체적으로 건강한 아이의 어머니보다 더 많이 불안, 불면, 신체증상, 사회부적응 등과 같은 현상을 보이며 이 문제는 진단 1년 후에 줄어드는 경향이 있다²⁰⁾. 따라서 이번 연구 결과도 이전 연구들^{20,22)}을 지지하는 소견이라 할 수 있다.

소아암 환자 부모 중 어머니와 아버지 사이의 유의한 차이가 있는 스트레스 척도점수는 없었다. 그러나 항상 유의한 차이가 있는 것은 아니지만, 부모의 성별에 따라 반응양식이 다르다는 보고^{20,23)} 등이 있다. 즉 아버지는 어머니보다는 적게 고통을 보고하며, 대신 술을 마시고 아이에 관한 이야기를 피하는 경향이 있다고 한다. 또한 아버지는 어머니보다 효과적인 대응전략을 덜 사용한다고 보고하였다²⁴⁾. 이번 연구에서도 아버지, 어머니의 도피 회피 대응전략 점수의 평균 열(mean rank)이 각각 56.7, 39.5($Z=-1.86, p=0.06$)로 상당한 차이가 있었다. 이 연구결과도 이전 보고들과 비슷한 소견이라고 할 수 있다. 그러나 이번 연구 참여한 소아암 환자 아버지는 7명밖에 되지 않고, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것은 아니기 때문에 해석에 제한이 따른다.

일부 보고²⁵⁾에 의하면 소아암 환자 부모가 30대 이전의 경우에 정신사회적 적응에 어려움이 있다고 한다. 이번 연구에서는 연령에 따른 유의한 상관성을 보인 스트레스 척도 점수들은 없었으며 부모의 나이를 30대 이전과 이후를 나누어 점수들의 차이를 비교해보아도 유의한 차이를 보이지 않았다.

대응전략과 정신병리 사이의 상관관계를 알아본 결과, 거리감 두기, 책임수용, 도피-회피와 같은 수동적인 대응전략은 우울, 불안, 적대감과 같은 정신병리와 양성 상관성이 있었다. 수동적인 대응전략은 소아암 환자 부모에게서도 정신병리를 심화시킬 수 있음을 시사하므로 적극적인 대응전략으로 변화를 꾀하는 스트레스 관리가 필요하다.

급성백혈병 환자 부모 사이의 비교에서 ANLL 환자 부모들이 ALL 환자 부모들보다 대응전략에서 책임수용을 유의하게 많이 사용하는 것으로 나타났으며, 우울한 경향이 있는 것으로 나타났다.

급성 백혈병에서는 ANLL 환자가 ALL 환자보다 예후가 비교적 좋지 않은 편이어서 부모들이 이에 대한 반응으로 부적절한 대응전략을 사용하고, 정서적으로 우울한 상태를 보이는 것으로 생각된다. 따라서 비교적 예후가 안좋은 ANLL같은 질병이 있는 환자 보호자에게는

특별한 관심과 치료적 개입이 필요할 것으로 사료된다.

소아암 환자 부모들이 높은 스트레스 지각과 낮은 삶의 질을 보이고 있으므로 정신사회적 개입에 있어 스트레스 관리 프로그램이 필요할 것으로 사료되며, 특히 진단후 1년 이내, 그리고 비교적 예후가 좋지 않은 소아암에는 위기 개입 등의 적극적 치료가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 소아암이라는 큰 범주로 부모의 정서적인 면을 평가했기 때문에 진단에 따른 특이적인 반응을 알 수가 없었다. 소아암의 종류, 병기(stage), 병리(pathology)에 따라서 환자의 예후와 기능적 장애의 수준이 다르기에 대한 부모의 반응도 다르기 때문이다. 소아암 중 가장 많은 급성 백혈병을 중심으로 ALL과 ANLL 환자 부모의 스트레스지각과 삶의 질을 비교하긴 하였으나, ANLL 환자의 수가 적고(n=11) 급성 백혈병 환자를 대상으로 설계한 연구가 아니기 때문에 질 높은 자료라고 볼 수는 없다.

둘째, 소아암 환자의 의학적 상태에 대한 평가가 없었다. ALL과 ANLL의 비교에서 나타났듯이 환자의 특이한 의학적 상태에 따라 부모의 스트레스와 삶의 질이 영향을 받을 수 있는데 이에 대한 고려가 없었다.

셋째, 소아암 환자 부모의 사회적지지, 자존감, 가족 기능 등의 가족기능에서 평가 가능한 여러 정신사회적 변수들을 고려하지 않았다. 가족체계 안에서는 사회적 지지와 같은 변수에 따라 스트레스 지각과 삶의 질이 달라 질 수 있다. 소아암은 가족체계 안에서 여러 변화를 초래하는데, 이때 사회적 지지는 중요하다.

후속 연구는 이러한 제한점을 극복하여 진행되어야 할 것이다.

결 론

소아암 환자 부모군은 대인관계, 관계의 변화, 질병 및 상해, 경제적 문제, 비밀상적인 사건 등과 관련한 스트레스인자 지각점수가 대조군보다 각각 유의하게 더 높았다. 대응전략에서는 소아암 환자 부모군이 대조군보다 자기 통제, 긍정적 재평가 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 정신병리에서는 소아암 환자 부모군이 대조군보다 불안, 우울, 신체화, 공격성 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 삶의 질 척도 점수는 소아암 환자 부모군이

대조군보다 유의하게 더 낮았다.

급성 백혈병 환자 부모 사이의 비교에서 대응전략에서는 ANLL 환자 부모가 ALL 환자 부모보다 거리감두기, 책임수용 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 정신병리에서 ANLL 환자 부모가 ALL 환자 부모보다 우울 점수가 유의하게 더 높았다.

소아암 환자 부모들이 높은 스트레스 지각과 낮은 삶의 질을 보고하고 있으므로 이에 대한 스트레스 관리 프로그램 등 정신사회적 개입이 필요하다.

REFERENCES

- 1) 이덕희, 안돈희, 박강원, 신해림, 안윤옥(1998) : 소아암 발생률의 지역간 비교. *대한암학회지* 30(3) : 425-434
- 2) Dockerty JD, Williams SM, McGee R, Skegg DC (2000) : Impact of childhood cancer on the mental health of parents *Med Pediatr Oncol* 35(5) : 475-483
- 3) Adams DW(1995) : The suffering of children and adolescents with life-threatening illness : Factors involved and ways professionals can help. In : MorganJD, editors. *Beyond the Innocence of Childhood : Helping Children and Adolescents Cope with Life Threatening Illness and Dying Amityville* : Baywood Publishing, pp.151-177
- 4) Ellis R, Leventhal B(1993) : Information needs and decision-making preferences of children with cancer. *Psychooncology* 2 : 277-284
- 5) Fife B, Norton J, Groom G(1987) : The family's adaptation to childhood leukemia. *Soc Sci Med* 24 : 159-168
- 6) Blotcky AD, Raczynski JM, Gurwiteh R, Smith K (1985) : Family influences on hopelessness among children early in the cancer experience. *J Ped Psychol* 10 : 479-493
- 7) Grootenhuis MA, Last BF(1997) : Adjustment and coping by parents of children with cancer : review of the literature. *Support Care Cancer* 5 : 466-484
- 8) Van Dongen-Melman JEW, Sanders-Woundstra JAR (1986) : Psychosocial aspects of childhood cancer : a review of the literature. *J Child Psychol Psychiatry* 29 : 145-180
- 9) Grootenhuis MA, Last BF(1997) : Predictors of parental emotional adjustment to childhood cancer. *Psychooncology* 6 : 115-128

- 10) **Spechley KN, Noh S**(1992) : Surviving Childhood cancer, social support and parents' psychological adjustment, *J pediatri Psychol* 17 : 15-31
- 11) **Eiser C, Havermans T**(1992) : Mothers' and Father's coping with chronic childhood disease. *Psychol Health* 7 : 249-257
- 12) **Schell LM**(1997) : Culture as a stressor : A revised model of biocultural interaction. *Am J Phys Anthropol* 102(1) : 67-77
- 13) **Linn MW**(1985) : A global assessment of recent stress scale. *Int J Psychiatry Med* 15 : 47-59
- 14) **고경봉, 박중규**(2000) : 전반적인 스트레스평가 척도 한국판의 타당도 및 신뢰도. *정신신체의학* 8(2) : 201-211
- 15) **Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A**(1986) : Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *J Pers Soc Psychol* 50 : 571-579
- 16) **Derogatis LR**(1977) : *SCL-90(Revised) Manual I*. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine
- 17) **김광일, 김재환, 원호택**(1984) : 간이정신진단검사 실시요강. 서울, 중앙적성출판사, pp1-39
- 18) **윤진상, 국승희, 이무석**(1998) : 한국판 스미스클라인 비참 '삶의 질' 척도에 관한 연구. *신경정신의학* 37 : 280-294
- 19) **Dunbar GC, Stoker MJ, Hodges TCP, Beaumont G** (1992) : The development of SBQOL- A unique scale for measuring quality of life. *Brit J Med Econo* 2 : 65-74.
- 20) **Sawyer MG, Antoniou G, Toogood I, Rice M, Baghurst PA**(1993) : A prospective study of the psychological adjustment of parents and families of children with cancer. *J Paediatr Child Health* 29(5) : 352-356
- 21) **Barbarin OA, Chesler MA**(1984) : Coping as interpersonal strategy : families with childhood cancer. *Fam Systems Med* 2 : 279-289
- 22) **Stuber ML, Kazak AE, Meeske K, Barakat L**(1998) : Is posttraumatic stress a viable model for understanding responses to childhood cancer? *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 7(1) : 169-182
- 23) **Obetz SW, Swenson WM, McCarthy C, Am Gilchrist GS, Burgert EO**(1980) : Children who survive malignant disease : emotional adaptation of the children and their families. In : Schulman JL, Kupst MJ(eds) *The child with cancer*. Thomas, Springfield, pp194-210
- 24) **Goldbeck L**(2001) : Parental coping with the diagnosis of childhood cancer : gender effects, dissimilarity within couples, and quality of life. *Psychooncology* 10(4) : 325-335.
- 25) **Morrow GR, Hoagland AC, Carnrike CLM**(1981) : Social support and parental adjustment to pediatric cancer. *J consult clin Psycho* 49 : 763-765

Perceived Stress and Quality of Life in the Parents of Children with Cancer

Sang Hyuk Lee, M.D., Ji Eun Kim, S.W., Chuhl-Joo Lyu, M.D., Ph.D.,
Kyoung Min Byen, M.D. Tae Kyou Choi, M.D.

Department of Psychiatry, College of Medicine, Pochon CHA University, Seongnam, Korea

Objectives : The object of this study was to compare between perceived stress, coping strategies and quality of life between parents of childhood cancer and normal controls.

Methods : Global assessment of recent stress(GARS) scale and symptom checklist-90-revised (SCL-90-R) were used to measure perception for stressors and stress responses (psychopathology). Coping scale and Smithklein Beecham quality of life scale were used to measure coping strategies and quality of life.

Results : Scores of perceived stress related to interpersonal, changes in relationship, sickness or illness, financial, unusual happenings on the GARS scale were significantly higher in parents of childhood cancer than normal controls. Scores of the SCL-90-R, somatization, depression, anxiety, hostility subscale were also significantly higher in parents of childhood cancer than normal controls. Scores of self control and positive reappraisal were significantly higher in parents of childhood cancer than normal controls. Parents of childhood cancer scored significantly lower in quality of life than normal controls. Scores of depression were also significantly higher in parents of children diagnosed as acute lymphocytic leukemia (ALL) than those as acute nonlymphocytic leukemia (ANLL).

Conclusions : The results suggest that patients with parents of childhood cancer were likely to have higher levels of perceived stressor and psychopathology and lower quality of life than normal controls.

KEY WORDS : Parents · Childhood cancer · Perceived stressor · Psychopathology · Coping strategies · Quality of life.
