

주의력결핍 과잉행동장애 환자 보호자의 삶의 질과 관련요인

정종현* · 홍승철*[†] · 한진희* · 이성필*

Quality of Life and Related Factors in Caregivers of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Patients

Jong-Hyun Jeong, M.D.,* Seung-Chul Hong, M.D.,*[†]
Jin-Hee Han, M.D.,* Sung-Pil Lee, M.D.*

국문초록

목 적 :

질병이 환자에 끼치는 주관적인 영향을 반영하고, 환자의 전반적인 경과와 예후를 나타내는 지표로써 삶의 질 개념이 널리 사용되고 있다. 이때 질병은 환자 자신 뿐만 아니라 가족들의 삶에도 상당한 영향을 미치게 되고, 특히 아동이 질병에 이환 되었을 경우 이러한 영향은 더욱 커지리라고 생각된다. 이에 주의력결핍 과잉 행동장애 환자의 보호자를 대상으로 삶의 질의 정도를 알아보고, 삶의 질에 영향을 주는 다른 요인은 무엇인지를 알아보고자 하였다.

방 법 :

DSM-IV 진단기준에 의해 주의력결핍 과잉행동장애로 진단된 아동 38명의 보호자를 대상으로 하였고, 나이와 성별을 맞춘 정상아동 16명의 보호자를 건강대조군으로 하였다. 환자 보호자군과 건강대조군에 대하여 자체 제작한 사회인구학적인 변인에 대한 설문지, 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(WHOQOL-BREF)를 사용하여 각각 변인의 차이를 비교하였다.

결 과 :

- 1) 한국판 WHOQOL-BREF 척도에서 전체 삶의 질 총점과 전반적인 삶의 질, 척도내의 4개의 영역인 신체적 건강 영역, 심리적 영역, 사회적 관계 영역, 환경영역에서 환자 보호자군과 대조군에서 의미 있는 차이는 없었으나, 신체적 건강 영역의 하부척도인 일상생활수행능력 척도(3.0 ± 0.7 vs. 3.6 ± 0.7) ($p=0.008$)와 심리적 영역에 해당되는 자존감척도(2.8 ± 0.7 vs. 3.3 ± 0.7) ($p=0.049$)에서 유의하게 감소되어 있었다.
- 2) 전체 삶의 질 총점은 교육연수가 길수록 높았다($r=0.437$, $p=0.007$).
- 3) 신체적 건강 영역(영역 1)은 교육연수가 길수록 높은 점수를 보였고($r=0.370$, $p=0.024$), 하부 척도 중에서는 수면과 휴식 척도가 교육연수와 양의 상관관계를 보였다($r=0.429$, $p=0.008$).
- 4) 심리적 영역(영역 2)과 관련 있는 요인은 없었으나, 하부 척도인 긍정적사고 척도는 교육연수가 길수록 점수가 높았으며($r=0.346$, $p=0.036$), 자존감 척도($r=-0.337$, $p=0.039$)와 사고 학습 기억능력 척도($r=$

*가톨릭대학교 성빈센트병원 신경정신과학교실

Department of Neuropsychiatry, St. Vincent Hospital, The Catholic University of Korea, Suwon, Korea

[†]Corresponding author

-0.341, $p=0.036$)는 보호자의 나이가 많을수록 점수가 낮았다.

5) 사회적 관계 영역(영역 3)과 관련 있는 요인은 없었으나, 하부척도 중 성적활동 척도는 교육연수가 길수록 높은 점수를 보이고 있었다($r=0.344, p=0.037$).

6) 환경 영역(영역 4)은 교육연수가 길수록 점수가 높았지만($r=0.482, p=0.003$), 환자의 나이가 많을수록 낮은 삶의 질 수준을 보고 하였다($r=0.328, p=0.044$). 한편 하부 척도 중에서는 신체적 안전 척도($r=-0.414, p=0.010$), 거주환경 척도($r=-0.429, p=0.007$), 새로운 정보나 기술의 취득 척도($r=-0.382, p=0.018$), 의료서비스 및 사회보장서비스 척도($r=-0.351, p=0.031$)가 환자의 나이와 음의 상관관계를 보였으며, 신체적 안전척도는 보호자의 나이가 많을수록 삶의 질이 낮음을 보고하였다($r=-0.403, p=0.012$). 한편, 새로운 정보나 기술의 취득척도($r=0.406, p=0.013$), 여가활동 척도($r=0.464, p=0.004$), 교통 척도($r=0.363, p=0.027$)은 교육연수가 길수록 높은 점수를 보고하였다.

결론:

주의력결핍 과잉행동장애 환자의 보호자가 느끼는 주관적인 삶의 질은 건강대조군에 비해 나쁘지 않았다. 그러나 환자의 나이가 많을수록, 보호자의 교육연수가 낮을수록 스스로 느끼는 삶의 질의 정도가 낮았으므로 이에 대한 관심이 필요할 것이다.

중심 단어 : 삶의 질 · 주의력결핍 과잉행동장애 · 보호자.

서론

최근 의학의 빠른 발전과 더불어 의학적 관심의 영역도 다양하게 변화하고 있다. 의학적 치료의 목표를 단순히 생명의 연장과 유지에만 두는 것이 아니라 환자 개인의 정서적인 안정과 궁극적인 삶을 윤택하게 향상시키고 유지시키는 방향으로 나아가고 있다. 또한 질병이 환자에 끼치는 주관적인 영향을 반영하고, 환자의 전반적인 경과와 예후를 나타내는 지표의 하나로써 삶의 질의 개념이 널리 사용되고 있으며, 이러한 주관적 삶의 질이 나이, 성별, 수입 같은 객관적인 변인보다 개인의 전반적인 복지에 많은 영향을 미친다고 알려지고 있다.¹⁾ 삶의 질을 쉽게 정의하기는 어렵지만, 세계보건기구는 한 개인이 살고 있는 문화권과 가치체계의 맥락 안에서 자신의 목표, 기대, 규범, 관심과 관련하여 인생에서 자신이 차지하는 상태에 대한 개인적인 지각이라고 정의하였다. 이러한 정의는 삶의 질을 문화적, 사회적, 환경적 배경에 중점을 둔 주관적인 평가로 보는 관점을 반영하는 것이다.²⁻⁴⁾

정신질환 환자의 삶의 질에 관련된 적지 않은 연구들이 국내외에 있었다. 대부분의 이들 연구들은 질병에 의한 정신병리가 삶의 질 저하를 야기하고, 이에 따른 치

료가 삶의 질을 향상시킬 수 있다고 하였다. 또한 단순한 치료여부에 따른 정신병리의 호전으로 인한 삶의 질 향상뿐만 아니라, 치료의 방법, 효능이 우수하고 부작용이 적은 약제선택 및 사회공동체에서의 적응여부 및 직업의 유무에 따른 삶의 질 차이를 보고하고 있다.⁵⁻⁸⁾

신체질환과 정신질환을 막론하고 만성적인 질환은 환자 자신뿐 만 아니라 가족들의 삶에도 상당한 영향을 미치게 되고, 특히 아동이 질병에 이환 되었을 경우 이러한 영향은 더욱 커지리라고 생각된다.⁹⁻¹¹⁾ 보호자는 환자의 증상에 대한 죄책감, 무력감을 느끼게 되고 쉽게 스트레스를 받아 지치게 되고, 환자의 치료에 적극적으로 개입해야 할 필요를 느끼기 때문에 점차 사회적 접촉이 감소하게 되어 사회생활의 위축을 야기 시킨다. 그러므로 아동의 만성질환은 결과적으로 환자 보호자의 친구관계나 사회관계에 부정적인 영향을 미치게 된다고 할 수 있겠다.⁹⁾ 특히 아동 정신질환의 경우 환자의 정신병리와 가족 내의 갈등이 밀접한 연관이 있다는 것이 알려지고 있으며, 결혼생활의 불화, 낮은 사회계층, 대가족, 부친의 범법성향, 모친의 정신장애, 입양 등이 아동의 정신병리와 높은 연관성을 보인다고 한다.¹²⁾ 이들 아동의 정신병리와 관련된 가족요인들은 모두 환자 및 환자 가족의 삶에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 생각된다.

또한 많은 수의 환자가 만성적이 경과를 밟는 것으로

알려지고 있는 주의력결핍 과잉행동장애(Attention deficit/hyperactivity disorder, ADHD)¹³⁾의 증상이 환자의 학업기능 및 사회적 기능뿐 아니라, 주된 양육자인 부모에게도 심리적, 사회적으로 부정적인 영향을 미친다는 최근의 연구보고¹⁴⁻¹⁶⁾는 주의력결핍 과잉행동장애의 치료에 있어서 환자 증상에 대한 치료와 함께, 환자 보호자의 삶의 질에도 관심을 가져야 한다는 사실을 시사한다.

이에 저자들은 주의력결핍 과잉행동장애 환자의 보호자를 대상으로 주관적인 삶의 질의 정도를 알아보고, 주관적인 삶의 질에 영향을 주는 다른 객관적인 요인은 무엇인지를 알아보고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 대 상

2005년 3월부터 2005년 8월까지 가톨릭대학교 성빈센트병원 신경정신과 소아청소년클리닉에서 DSM-IV-TR¹³⁾에 근거한 주의력결핍 과잉행동장애 진단을 받고, 치료 중인 환자의 보호자 중에서 본 연구의 취지를 이해하고 자발적으로 동의한 38명을 대상으로 하였다. 38명의 환자 보호자 중 1명은 조부모 및 부친과 거주하는 상황으로 조모가 모친의 역할을 대신하고 있어 대상군에 포함시켰고, 그 외 37명의 보호자는 모두 모친이었다. 또한 나이와 성별을 맞춘 아동을 자녀로 둔 16명의 자녀를 정상대조군으로 하였고 모두 모친이었다.

2. 방 법

주의력결핍 과잉행동 환자 보호자군과 정상대조군 모두에 대하여 자체 제작한 사회 인구학적 변인에 대한 설문지와 삶의 질 척도로서 WHOQOL-BREF(World Health Organization Quality of Life assessment instrument Abbreviated Version)¹⁷⁾의 한국판⁴⁾을 작성토록 하였다.

인구학적 변인에 대한 설문지는 자녀 및 보호자의 생년월일과 성별, 신장과 체중, 학력, 직업상태, 결혼상태, 경제적 상태, 종교 등을 묻는 질문으로 구성되어 있다.

세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서 제작한 WHOQOL(World Health Organization Quality of Life assessment instrument)²⁾의 단축형인 WHOQOL-BREF¹⁷⁾는 전체 26개의 항목들로 구성되어 있으

며 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강인식에 관한 항목(Overall QOL and General health), 4개의 하위영역인 신체적 건강 영역(Domain 1 Physical health domain), 심리적 건강 영역(Domain 2 Psychological health domain), 사회적 관계 영역(Domain 3 Social relationship domain), 환경 영역(Domain 4 environment domain)으로 나뉘어져 있다. 한국판 WHOQOL-BREF는 민성길 등⁴⁾이 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

3. 자료분석

통계처리는 SPSSWIN(version 10.0)을 이용하였다. 인구학적 특징 및 삶의 질 척도 전체점수 및 각 하부영역점수, 각 문항의 점수에 대해서는 평균값±표준편차와 백분율로 표시하였으며, 환자 보호자군과 정상대조군 간의 비교는 independent t-test와 chi-square test를 이용하였다. 삶의 질 척도와 각 관련요인에 대해서는 Pearson correlation을 시행하였다. 통계유의수준은 5% 미만으로 하였다.

결 과

1. 인구학적 특성(Table 1)

1) 주의력결핍 과잉행동장애 환자의 평균나이는 9.1±2.2세(연령분포 5~17세)였으며 그 중 남자는 28명(73.3%)이었다. 정상대조군 자녀의 평균나이는 9.2±3.4세(연령분포 5~12세)로 조사되었고, 그 중 남자는 10명(62.5%)으로 두 군 간의 나이 및 성별에 따른 차이는 없었다.

2) 환자 보호자군의 평균나이는 37.5±6.5세(연령분포 30~67세), 모두 여자(100%)였으며, 평균 체질량지수는 22.1±3.7kg/m²이었다. 정상대조군의 평균나이는 36.3±3.2세(연령분포 32~42세), 모두 여자(100%)이었으며, 평균 체질량지수는 21.3±1.8kg/m²으로 조사되었고, 두 군 간의 의미있는 차이는 관찰되지 않았다.

3) 환자 보호자군의 평균 교육 연수는 12.4±2.0년으로 대조군의 13.4±2.6년과 차이가 없었으며, 학력의 분포에서도 초졸, 중졸, 고졸, 대졸이상이 각각, 1명(2.6%), 4명(10.5%), 26명(68.4%), 7명(18.4%)으로 대조군의 0명(0%), 2명(12.5%), 7명(43.8%), 7명(43.8%)과 유의한 차이는 없었다.

4) 환자 보호자군의 직업형태는 정규직, 임시직, 실직

Table 1. Demographic data of the subjects

		Caregivers of patients (n=38)	Control (n=16)	p value
Age (year)		37.5±6.5	36.3±3.2	NS
Sex, female (n)		38 (100%)	16 (100%)	NS
Mean BMI (kg/m ²)		22.1±3.7	21.3±1.8	NS
Age of child (years)		9.1±2.2	9.2±3.4	NS
Sex of child (male) (n)		28 (73.7%)	10 (62.5%)	NS
Duration of education (years)		12.4±2.0	13.4±2.6	NS
Education	Elementary	1 (2.6%)	0 (0%)	NS
	Middle school	4 (10.5%)	2 (12.5%)	NS
	High school	26 (68.4%)	7 (43.8%)	NS
	College or above	7 (18.4%)	7 (43.8%)	NS
Marriage	Single	0 (0%)	0 (0%)	NS
	Married	37 (97.4%)	16 (100%)	NS
	Divorced	1 (2.6%)	0 (0%)	NS
	Widowed	0 (0%)	0 (0%)	NS
Religion	Buddhism	11 (28.9%)	2 (12.5%)	NS
	Christianity	6 (15.8%)	4 (25.0%)	NS
	Catholic	7 (18.4%)	3 (18.8%)	NS
	Absent	14 (36.8%)	7 (43.8%)	NS
Occupation	Employed	9 (23.7%)	4 (25.0%)	NS
	Unemployed	1 (2.6%)	0 (0%)	NS
	Housewife	28 (73.7%)	12 (75.0%)	NS
Economic states	High	0 (0%)	0 (0%)	NS
	Middle	30 (78.9%)	15 (93.8%)	NS
	Low	8 (21.1%)	1 (6.3%)	NS

n : number of subjects, NS : Not significant, BMI : Body Mass Index
 Statistical analysis was done by independent t-test or chi square test

상태, 전업주부가 각각, 7명(18.4%), 2명(5.3%), 1명(2.6%), 28명(73.7%)이었고, 대조군의 3명(18.8%), 1명(6.3%), 0명(0%), 12명(75.0%)과 차이가 관찰되지 않았다.

5) 결혼상태에서도 두군 간의 차이는 없었는데, 두군을 합하여 환자 보호자군에서 1명(2.6%)만이 이혼상태였다.

6) 주관적으로 평가한 가정의 경제적인 상태 항목에서 두군 모두 상층이라고 답한 경우는 없었고, 중간층이 환자 보호자군과 대조군에서 각각, 30명(78.9%)과 15명(93.8%), 스스로 하층이라고 답한 경우는 각각 8명(21.1%), 1명(6.3%)으로 두군 사이의 다른 빈도를 보였으나, 통계적으로 유의한 수준은 아니었다.

7) 환자 보호자군은 불교 11명(28.9%), 개신교 6명(15.8%), 천주교 7명(18.4%), 기타종교 0명(0%), 중

교 없음 14명(36.8%)의 종교분포를 보였고, 대조군은 각각 불교 2명(12.5%), 개신교 4명(25.0%), 천주교 3명(18.8%), 기타종교 0명(0%), 종교 없음 7명(43.8%)으로 두군 간 차이는 없었다.

2. 한국판 WHOQOL-BREF 척도비교 (Table 2)

1) 환자 보호자군과 정상 대조군은 한국판 WHOQOL-BREF 척도의 전체 삶의 질 총점(78.9±10.8 vs. 77.6±8.7)에서는 차이가 없었다. 또한 전반적 삶의 질(Overall QOL) (6.3±1.1 vs. 6.6±1.5)영역과 4개의 하부 영역인 신체적 건강 영역(영역 1) (physical health domain) (23.6±3.7 vs. 23.9±3.5), 심리적 영역(영역 2) (psychological domain) (17.3±3.2 vs. 18.0±3.5), 사회적 관계 영역(영역 3) (social relationship domain) (9.4±1.3 vs. 9.9±1.5), 환경영역(environmental domain) (영역 4) (23.0±4.3 vs. 22.4±3.7)에서 환자 보

Table 2. Comparison in score of WHOQOL-BREF between caregivers of ADHD patients and control

	Caregivers of patients (n=38)	Control group (n=16)	p value
QOL general	6.3± 1.1	6.6±1.5	NS
Overall QOL	3.2± 0.5	3.5±0.7	NS
General health	3.1± 0.7	3.1±1.0	NS
Physical health domain	23.6± 3.7	23.9±3.5	NS
Pain and discomfort	4.2± 1.0	3.9±1.3	NS
Dependence on medication or treatment	3.9± 1.0	4.1±1.0	NS
Energy and fatigue	2.5± 0.9	2.4±0.9	NS
Sleep and rest	3.7± 0.8	3.6±0.7	NS
Mobility	3.4± 1.1	3.0±0.8	NS
Activity of daily living	3.0± 0.7	3.6±0.7	0.008*
Work activity	3.0± 0.7	3.3±0.9	NS
Psychological domain	17.3± 3.2	18.0±3.5	NS
Positive feeling	2.5± 0.9	3.2±0.9	NS
Religion/spiritual	3.0± 1.1	3.2±0.9	NS
Thinking, learning, memory	3.1± 0.8	2.6±0.8	NS
Bodily image and appearance	2.3± 0.9	2.4±1.2	NS
Self esteem	2.8± 0.7	3.3±0.7	0.049*
Negative feeling	3.7± 0.6	4.0±0.6	NS
Social relationship domain	9.4± 1.3	9.9±1.5	NS
Personal relationship	3.2± 0.8	3.2±0.8	NS
Sexual activity	3.1± 0.7	3.3±0.9	NS
Practical social support	3.2± 0.7	3.3±0.5	NS
Environmental domain	23.0± 4.3	22.4±3.7	NS
Physical safety and security	2.9± 0.7	2.4±0.6	NS
Home environment	2.8±1.0	2.9±1.2	NS
Financial resource	1.9± 0.8	1.9±0.9	NS
New information	2.6± 1.0	2.7±0.9	NS
Recreation/leisure	2.2± 1.0	2.3±0.9	NS
Physical environment	3.3± 0.8	3.3±0.6	NS
Health and social care	3.4± 0.8	3.4±0.6	NS
Transport	3.7± 0.9	3.5±0.5	NS
Total score of QOL	78.9±10.8	77.6±8.7	NS

WHOQOL-BREF : WHO Quality of Life Scale Abbreviated Version, ADHD : Attention Deficit Hyperactivity Disorder, n : Number of subjects, QOL : Quality of life, QOL General : Overall Quality of Life and General Health, NS : Not significant, * : p<0.05 by independent t-test

호자군과 정상 대조군에서 의미 있는 차이는 관찰되지 않았다.

2) 신체적 건강 영역(영역 1)의 하부척도인 일상생활 수행능력 척도(activity of daily living) (3.0 ± 0.7 vs. 3.6 ± 0.7) ($p=0.008$)와 심리적 영역(영역 2)인 자존감 척도(self-esteem) (2.8 ± 0.7 vs. 3.3 ± 0.7) ($p=0.049$)는 환자 보호자군에서 유의하게 감소되어 있었다.

3. 한국판 WHOQOL-BREF 척도와 인구학적 변인과의 상관관계 (Table 3)

1) 한국판 WHOQOL-BREF 척도의 총합인 전체 삶의 질 점수는 교육년수와 양의 상관관계를 보이고 있었다($r=0.437$, $p=0.007$). 4개의 각 영역 중 신체적 건강 영역(영역 1)은 교육년수와 양의 상관관계를 보였고($r=0.370$, $p=0.024$), 환경 영역(영역 4)은 교육년수와 양의 상관관계를 보였지만($r=0.482$, $p=0.003$), 환

Table 3. Correlation coefficients among demographic data and score of WHOQOL-BREF in caregivers of ADHD patients

	Age (pt)	Age	Edu	Q5	Q7	Q8	Q9	Q13	Q14	Q15	Q19	Q21	Q24	Q25	D1	D4
Age	.129															
Edu	-.030	-.060														
Q5	-.109	-.200	.346*													
Q7	-.144	-.341*	.142	.317												
Q8	-.414**	-.403*	.182	.411*	.197											
Q9	-.429**	-.076	.174	.454*	.124	.642**										
Q13	-.382*	-.083	.406*	.414*	.202	.527**	.466*									
Q14	.090	.022	.464**	.554*	.121	.233	.239	.484**								
Q15	-.245	-.181	.429**	.521*	.255	.404*	.478**	.351*	.399*							
Q19	-.174	-.337*	-.038	.350*	.534**	.309	.454**	.111	.133	.237						
Q21	-.123	.015	.344*	.152*	-.008	.215	.300	.422**	.307	.339*	.250					
Q24	-.351*	-.066	.230	.057	.193	.235	.259	.282	.042	.308	.133	.137				
Q25	.076	-.012	.363*	-.027	.101	.223	.031	.330*	.312	.306	-.166	.121	.541*			
D1	-.104	-.055	.370*	.604*	.295	.535**	.450**	.403*	.436**	.717**	.387*	.323*	.227	.260		
D4	-.328*	-.154	.482**	.527*	.259	.679**	.671**	.778**	.627**	.565**	.292	.394*	.562**	.560**	.604**	
QOL-T	-.213	-.230	.437**	.687*	.474**	.639**	.579**	.597**	.537**	.675**	.511**	.350*	.464**	.382	.832**	.846**

* : p<0.05 by Pearson correlation test, ** : p<0.01 by Pearson correlation test, WHOQOL-BREF : WHO Quality of Life Scale Abbreviated Version, ADHD : Attention Deficit Hyperactivity Disorder, age (pt) : age of patients, age : age of caregivers, Edu : duration of education, Q5 : Positive feeling, Q7 : Thinking, learning, memory and concentration, Q8 : Physical safety, Q9 : Home environment, Q13 : New information, Q14 : Recreation/Leisure, Q15 : Mobility, Q19 : Self esteem, Q21 : Sexual activity, Q24 : Health and social care, Q25 : Transport, D1 : Physical health domain, D4 : Environmental domain, QOL-T : total score of WHOQOL-BREF

아의 나이와는 음의 상관관계를 보이고 있었다($r=-0.328$, $p=0.044$).

2) 신체건강 영역(영역 1)에서는 수면과 휴식 척도(sleep and rest)가 교육연수와 양의 상관관계를 보였다($r=0.429$, $p=0.008$).

3) 심리적 영역(영역 2)에서는 긍정적사고 척도(positive feelings)가 교육연수와 양의 상관관계를 보였고($r=0.346$, $p=0.036$), 사고 학습 기억능력 척도(thinking, learning, memory and concentration) ($r=-.341$, $p=0.036$)와 자존감 척도(self-esteem)는 보호자의 나이와 음의 상관관계($r=-0.337$, $p=0.039$)를 보였다.

4) 사회적 관계 영역(영역 3)에서는 성적활동 척도(sexual activity)가 교육연수와 양의 상관관계($r=0.344$, $p=0.037$)를 보였다.

5) 환경 영역(영역 4)에서는 신체적 안전 척도(physical safety and security)는 환자의 나이와 음의 상관관계를($r=-0.414$, $p=0.010$), 보호자의 나이와는 음의 상관관계($r=-.403$, $p=0.012$)를 보였다. 또한 거주 환경 척도(home environment)는 환자의 나이와 음의

상관관계를 보였으며($r=-0.429$, $p=0.007$), 새로운 정보나 기술의 취득 척도(opportunities for acquiring new information and skills)는 환자의 나이와는 음의 상관관계를($r=-0.382$, $p=0.018$), 교육연수와는 양의 상관관계($r=0.406$, $p=0.013$)를 보이고 있었다. 한편 여가 활동 척도(participating and opportunity for recreation/leisure) ($r=0.464$, $p=0.004$)와 교통 척도(transport) ($r=0.363$, $p=0.027$)는 교육연수와 양의 상관관계를 보이고 있었으며, 의료서비스 및 사회보장서비스 척도(health and social care : availability and quality)는 환자의 나이와 음의 상관관계($r=-0.351$, $p=0.031$)를 보였다.

고 찰

주의력결핍 과잉행동장애는 나이에 맞지 않는 과도한 행동, 충동성, 부주의한 행동을 특징으로 하는 질환으로 초등학교 학생의 약 5~10%에서 발견되는 비교적 흔한 만성적 질환이다.^{13,18,19} 주의력결핍 과잉행동장애는

유아기부터 증상을 보일 수도 있으나, 대부분의 경우는 유치원이나 초등학교에 입학하여 학교 등에서 문제를 유발하게 되면서 발견되는 경우가 많다. 많은 수의 환자는 12~20세 사이에 증상의 호전을 보이지만 전체 환자의 약 15~20%는 성인기에도 지속적인 증상을 보이는 것으로 알려져 있어 만성적인 경과를 보이는 질환으로 알려져 있다.¹³⁾ 이들 환아들의 증상은 학업기능 및 부모, 교사, 또래관계에 심각한 손상을 야기하며, 증상이 지속될 경우에는 청소년기 탈산, 약물남용 등으로 이어지고, 심한 경우에는 성인기의 정신장애로 발전된다고 한다.²⁰⁾

본 연구에서는 주의력결핍 과잉행동장애 환아 보호자의 삶의 질을 측정하기 위하여 한국판 WHOQOL³⁾의 간편형인 한국판 WHOQOL-BREF⁴⁾를 사용하였다. 세계보건기구는 삶의 질을 과학적으로 측정하고 평가할 수 있는 도구를 만들기 위하여 전문가, 일반인, 환자를 총망라한 group을 조직하였고, 수년간의 국제적 협력을 바탕으로 횡문화적이고 신뢰도가 높은 타당한 검사도구인 WHOQOL을 만들었다. WHOQOL은 건강상태, 생활방식, 생활만족도, 정신상태, 안락성(well-being) 등을 모두 포함하는 다원적인 측정도구로 인정받고 있다.³⁾ 한국판 WHOQOL-BREF⁴⁾는 한국판 WHOQOL³⁾와 총점, 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강인식에 관한 항목 및 각 영역의 점수에서 매우 높은 상관관계를 보였으며 (0.859~0.965), 이는 WHOQOL group¹⁷⁾의 0.89~0.95, 홍콩판 WHOQOL-BREF²¹⁾의 0.786~0.876과 비슷한 수준의 결과이다.

본 연구의 결과 일부 하부척도에서 삶의 질 저하소견이 있었지만, 삶의 질 전체 총점은 환아 보호자군과 대조군에서 유의한 차이가 없었다. 또한 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강인식에 관한 항목 및 각 영역별 점수에서도 두 군 간의 차이가 없는 것으로 조사되었다. 이는 주의력 결핍 과잉행동장애에서 불우한 가족 환경 및 가족 내 문제의 위험요인이 많고, 질병이 양육자의 스트레스를 증가시키며, 낮은 사회경제적 정도와 가족갈등을 특징으로 하는 가족기능의 장애라는 기존의 연구 결과와는 다른 조사결과이다.^{14-16,22,23)} 그러나 본 연구 결과는 주의력결핍 과잉행동장애 환아의 보호자가 느끼는 부모의 스트레스나 만족감이 낮지 않으며, 이들 부모의 스트레스가 환아 행동의 호전 및 치료효과와는 관련되어 있지 않다는 다른 연구결과들과는 일치하는 소견으로 생각된다.²⁴⁻²⁷⁾

Sonuga-Barke와 Goldfoot²⁸⁾는 주의력결핍 과잉행동장애 환아 보호자에 대한 연구에서 환아 보호자들이 자녀의 능력을 과소평가하는 경향이 있다고 하였고, 환아 보호자군은 환아의 발달단계에 대한 기대수준이 그렇지 않은 아동의 보호자에 비해 낮다는 것을 보고하였다. 또한 주의력결핍 과잉행동장애 환아의 보호자는 환아의 증상을 조절이 불가능하고 변하지 않는 요인에 의한 것으로 인식하고, 이러한 증상에 대해 더욱 부정적인 반응을 보이는 반면, 환아가 긍정적인 행동을 할 가능성은 매우 낮게 보는 경향이 있음이 보고되었다.^{29,30)} 이는 환아의 보호자가 환아의 행동에 대하여는 부정적으로 인식하고 반응하지만, 결국 환자의 잘못된 행동(증상)에 대해서는 내(보호자 자신)가 어떻게 할 수 있는 것이 아니라는 생각을 하고 있다는 것을 시사한다. 본 연구에서 확인된 환아 보호자의 삶의 질이 정상대조군과 차이가 없었다는 결과는 이러한 경향을 뒷받침할 수 있는 소견의 하나로 사료된다. 이와 함께 대부분의 주의력결핍 과잉행동장애 환아가 학동기에 이르러야 진단된다는 사실¹³⁾은 정상적인 발달과정을 밟아가고 있다고 생각되는 아동의 행동상의 문제를 질환으로 생각하지 않는 일반적인 경향을 보여주는 것으로도 생각할 수 있으며, 이 역시 환아 보호자가 주관적으로 느끼는 삶의 질이 나쁘지 않았던 것에 대한 하나의 원인이었을 수 있겠다.

본 연구의 결과에서 주의력결핍 과잉행동 환아 보호자의 삶의 질은 보호자의 교육연수, 보호자의 나이 및 환아의 나이와 관련되어 있었다. 보호자의 교육연수가 높을수록, 전체 삶의 질 총점, 신체적 건강영역(영역 1), 환경영역(영역 4)의 점수가 높았다. 또한 각 하부척도에서는 신체적 건강영역(영역 1)에 해당하는 수면과 휴식 척도, 심리적 영역(영역 2)에 해당하는 긍정적사고 척도, 사회적 관계영역(영역 3)에 해당하는 성취활동 척도, 환경 영역(영역 4)에 해당하는 새로운 정보나 기술의 취득 척도, 여가활동 척도, 교통 척도의 점수가 높았다. 이는 주관적으로 느끼는 삶의 질이 교육수준에 따라 높았다는 이전의 연구결과^{3,4)}와 일치하는 것이며, 교육연수가 높은 보호자의 경우 환아의 바람직하지 못한 행동을 치료해야할 상태로 인식할 가능성이 높다는 것을 보여주는 결과로 생각할 수 있겠다.

한편 보호자의 나이는 전체 삶의 질 총점과는 관련이 없었지만, 심리적 영역(영역 2)의 하부 척도인 사고 학습 기억능력 척도와 자존감 척도, 환경 영역(영역 4)의

하부척도인 신체적 안전 척도가 보호자의 나이가 많을수록 낮았다. 즉, 일부의 하부척도에서만 연관성을 보여, 나이가 많을수록 주관적으로 느끼는 삶의 질이 낮아질 것이라는 일반적인 예상과는 맞지 않는 소견이나, 이는 대상군의 나이분포가 대부분 30대에서 40대 초반(1명은 67세)으로 대상군 간의 나이차가 크지 않았기 때문인 것으로 생각된다.

또한 환자의 나이가 많을수록 보호자가 느끼는 삶의 질이 저하되는 것으로 본 연구에서는 조사되었다. 비록 전체 삶의 질과의 관련성은 떨어지나, 환경 영역(영역 4)은 환자의 나이와 음의 상관관계를 보이고 있었다. 환경영역(영역 4)의 하부척도인 신체적 안전척도, 거주환경척도, 새로운 정보나 기술취득척도, 의료서비스 및 사회보장서비스 척도가 연관성을 보였다. 이러한 결과는 환자의 나이가 많을수록 부모 및 가족들이 느끼는 어려움이 가중되고 부모만족감이 적어진다는 일종의 축적효과(cumulative effects)가 나타날 수 있다는 이전의 연구결과들과도 일치하는 소견인 것으로 생각된다.^{31,32)}

결론적으로 본 연구에서 주의력결핍 과잉행동장애 환자 보호자의 삶의 질은 저하되어 있지 않았다. 그러나 환자의 나이가 많을수록, 보호자의 나이가 많을수록, 보호자의 교육연수가 적을수록 보호자의 삶의 질은 저하되는 양상을 보일수 있으므로 환자의 치료에 있어 이에 대한 관심과 통합적 접근이 필요할 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 대상군의 숫자가 적어 연구결과를 일반화하기에는 무리가 따른다는 점이다. 특히 대조군의 숫자가 너무 적었다. 둘째, 단시적 횡단면적인 연구이므로 연구결과로 나온 삶의 질과 관련요인들이 원인적인 것인지 환자의 증상에 의한 결과에 의한 것인지 명확하지 않다. 셋째, 설문지 문항의 의미 전달에 문제가 있었을 수 있겠다. 비록 문항에 대한 이해가 어렵다고 요청을 한 대상에 대해서는 일대일로 연구자가 설문지 작성에 관여하였고, 불성실하게 문항을 작성한 경우는 대상군에서 제외하였음에도 불구하고 이러한 한계를 완전히 벗어나지는 못했을 것이다. 그러므로 향후 이러한 문제점을 보완한 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- (1) Lehman AF. The Well-being of chronic mental patients: Assessment their quality of life. Arch Gen Psychiatry 1983;40:369-373.
- (2) World Health Organization. WHOQOL Study Protocol. WHO(MNH/PSF/93.9). Geneva: WHO;1993.
- (3) 민성길, 김광일, 서신영, 김동기. 한국판 세계보건기구 삶의 질 척도(WHOQOL)의 개발. 신경정신의학 2000;39:78-88.
- (4) 민성길, 이창일, 김광일, 서신영, 김동기. 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(WHOQOL-BREF)의 개발. 신경정신의학 2000;39:571-579.
- (5) Franz M, Lis S, Pludemann K, Gallhofer B. Conventional versus atypical neuroleptics: subjective quality of life in schizophrenic patients. Br J Psychiatry 1997; 170:422-425.
- (6) 서호석, 김찬형, 이홍식, 정영철, 최영희, 허시영, 이철. 정신분열병 환자의 삶의 질과 정신병리: 주관 및 객관적 평가. 신경정신의학 2001;40:1122-1131.
- (7) 민성길, 박진균, 서신영, 김동기. 안정화된 만성 정신분열병 환자에서 주관적인 삶의 질에 미치는 Haloperidol과 Risperidone의 영향. 신경정신의학 2002;41:76-83.
- (8) 김현철, 김세주, 최낙경, 김영신, 이병철, 이병철, 이만홍. 뇌졸중 후 삶의 질에 관한 추적연구. 신경정신의학 2002;41:681-692.
- (9) Johnston C, Mash EJ. Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. Clin Child Fam Psychol Rev 2001;4:183-207.
- (10) Sawyer MG, Whaites L, Rey JM, Hazell PL, Graetz BW, Baghurst P. Health-related quality of life of children and adolescents with mental disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2002;41:530-537.
- (11) Whalley D, Huels J, McKenna SP, Van Assche D. The benefit of pimecrolimus (Elidel, SDZ ASM 981) on parents' quality of life in the treatment of pediatric atopic dermatitis. Pediatrics 2002;110:1133-1136.
- (12) Rutter M, Cox A, Tupling C, Berger M, Yule W. Attainment and adjustment in two geographical areas. I--The prevalence of psychiatric disorder. Br J Psychiatry 1975;126:493-509.
- (13) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders, 4th edition-text revision(DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric press;2000. p.85-93.
- (14) Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC. Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group of boys and girls with and

(1) Lehman AF. The Well-being of chronic mental pa-

- without ADHD. *Am J Psychiatry* 2002;159:1556-1562.
- (15) Bussing R, Gary FA, Mason DM, Leon CE, Sinha K, Garvan CW. Child temperament, ADHD, and caregiver strain: exploring relationships in an epidemiological sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42:184-192.
- (16) Counts CA, Nigg JT, Stawicki JA, Rappley MD, von Eye A. Family adversity in DSM-IV ADHD combined and inattentive subtypes and associated disruptive behavior problems. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005;44:690-698.
- (17) The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychol Med* 1998;28:551-558.
- (18) 조수철, 신윤오. 파탄적 행동장애의 유병율에 대한 연구. *소아청소년정신의학* 1994;5:141-149.
- (19) 김봉년. 경증 역치하 주의력결핍-과잉행동 장애 아동의 특성에 관한 지역사회기반연구. *신경정신의학* 2002;41:110-122.
- (20) Rapport M, Denney C, DuPaul G, Gardner MJ. Attention-deficit disorder and methylphenidate: normalization rates, clinical effectiveness, and response prediction in 76 children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994;33:882-893.
- (21) Leung KF, Tay M, Cheng SS. Hong Kong Chinese Version World Health Organization Quality of Life Measure. *Hong Kong Hospital*;1997. p.11-14.
- (22) Biederman J, Milberger S, Faraone SV, Kiely K, Guite J, Mick E, Ablon S, Warburton R, Reed E. Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. A test of Rutter's indicators of adversity. *Arch Gen Psychiatry* 1995;52:464-470.
- (23) Seahill L, Schwab-Stone M, Merikangas KR, Leckman JF, Zhang H, Kasl S. Psychosocial and clinical correlates of ADHD in a community sample of school-age children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38:976-984.
- (24) Johnston C, Pelham WE Jr. Maternal characteristics, ratings of child behavior, and mother-child interactions in families of children with externalizing disorders. *J Abnorm Child Psychol* 1990;18:407-417.
- (25) Beck SJ, Young GH, Tarnowski KJ. Maternal characteristics and perceptions of pervasive and situational hyperactives and normal controls. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1990;29:558-565.
- (26) Pisterman S, Firestone P, McGrath P, Goodman JT, Webster I, Mallory R, Goffin B. The role of parent training in treatment of preschoolers with ADDH. *Am J Orthopsychiatry* 1992;62:397-408.
- (27) Wells KC, Epstein JN, Hinshaw SP, Conners CK, Klarie J, Abikoff HB, Abramowitz A, Arnold LE, Elliott G, Greenhill LL, Hechtman L, Hoza B, Jensen PS, March JS, Pelham W, Pfiffner L, Severe J, Swanson JM, Vitiello B, Wigal T. Parenting and family stress treatment outcomes in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): an empirical analysis in the MTA study. *J Abnorm Child Psychol* 2000;28:543-553.
- (28) Sonuga-Barke EJ, Mistry M. The effect of extended family living on the mental health of three generations within two Asian communities. *Br J Clin Psychol* 2000;39:129-141.
- (29) Johnston C, Freeman W. Attributions for child behavior in parents of children without behavior disorders and children with attention deficit-hyperactivity disorder. *J Consult Clin Psychol* 1997;65:636-645.
- (30) Johnston C, Reynolds S, Freeman WS, Geller J. Assessing parent attributions for child behavior using open-ended questions. *J Clin Child Psychol* 1998;27:87-97.
- (31) Sobol MP, Ashbourne DT, Earn BM, Cunningham CE. Parents' attributions for achieving compliance from attention-deficit-disordered children. *J Abnorm Child Psychol* 1989;17:359-369.
- (32) Mash EJ, Johnston C. Parental perception of child behavior problems, parenting self-esteem, and mother's reported stress in younger and older hyperactivity and normal children. *J Consult Clin Psychol* 1983;51:86-99.

Quality of Life and Related Factors in Caregivers of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Patients

Jong-Hyun Jeong, M.D., Seung-Chul Hong, M.D.,
Jin-Hee Han, M.D., Sung-Pil Lee, M.D.

Department of Neuropsychiatry, St. Vincent Hospital, The Catholic University of Korea, Suwon, Korea

Objective : The purpose of this study was to investigate the quality of life and it's related factors in caregivers of attention deficit hyperactivity disorder patients.

Methods : The subjects were 38 attention deficit hyperactivity disorder patients' caregivers (mean age : 37.5 ± 6.5 , 38 women). Patients were diagnosed with DSM-IV-TR ADHD criteria. Korean version of WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life assessment instrument Abbreviated Version) was used for assessment.

Results : 1) No significant differences were found in the score of WHOQOL-BREF, overall QOL, physical health domain, psychological domain, social relationships domain and environmental domain between caregiver and control group.

2) The score of Activity of daily living facet (3.0 ± 0.7 vs. 3.6 ± 0.7) ($p=0.008$) and self-esteem facet (2.8 ± 0.7 vs. 3.3 ± 0.7) ($p=0.049$) were significantly decreased in caregivers of ADHD.

3) Total score of WHOQOL-BREF ($r=0.437$, $p=0.007$) and physical health domain ($r=0.370$, $p=0.024$) were correlated with caregiver's educational age.

4) In the psychological domain, the score of self-esteem facet ($r=-0.337$, $p=0.039$) and thinking, learning, memory & concentration facet ($r=-.341$, $p=0.036$) were decreased with caregiver's age.

5) The score of environmental domain were significantly increased with caregiver's educational age ($r=0.482$, $p=0.003$), but decreased with patient's age ($r=0.328$, $p=0.044$).

Conclusion : Although the quality of life in caregivers of ADHD patient had not significantly decreased than control, the quality of life were positively correlated with educational age of caregivers, and negatively correlated with chronological age of caregivers and children. Above results suggest that physicians should consider integrated approaches for caregiver's subjective quality of life in the management of ADHD.

KEY WORDS : Quality of life · Attention deficit hyperactivity disorder · Caregivers.