

EuroQol 도구로 측정한 성인 공황장애 환자의 건강관련 삶의 질 수준

인제대학교 의과대학 서울백병원 정신건강의학과학교실,¹ 인제대학교 스트레스연구소,² 광명정신건강의학과의원³
손명하¹ · 변금령¹ · 최병휘³ · 우종민^{1,2}

Assessment of Health-Related Quality of Life among Patients with Panic Disorder Using EuroQol in Korea

Myoung Ha Son, MD¹, KeumRyung Byun¹, Byung-Hwi Choi, MD³ and Jong Min Woo, MD, PhD^{1,2}

Department of Psychiatry¹, Seoul Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Seoul, Stress Research Institute², Inje University, Seoul, Korea Kwang-Myoung Psychiatric Clinic³, Gwangmyeong, Korea

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to assess the health-related quality of life (HRQoL) for patients with panic disorder using EQ-5D and EQ-VAS, and to examine the relationship between health-related quality of life and clinical outcomes following treatment.

Methods : 29 patients with panic disorder were recruited from the Seoul Metropolitan area and 20 patients were followed up after two months of outpatient treatment. The Panic Disorder Severity Scale (PDSS) was used to assess the severity of the panic disorder and the changes in symptoms. HRQoL was assessed with EQ-5D and EQ-VAS at baseline and at two months of treatment.

Results : All enrolled panic disorder patients showed significantly impairment of HRQoL in view of the subscales of EQ-5D, EQ-VAS index scores. The severity of PDSS was correlated the HRQoL in the panic patients. After treatment, the EQ-5D, EQ-VAS index scores showed significant improvement.

Conclusion : Panic disorder patients suffer from lower HRQoL as well as from symptoms of the disorder. They showed clinical improvement and a restored HRQoL with treatment. These outcomes suggest using the EQ-5D, EQ-VAS such as the HRQoL in the assessment of patients with panic disorder is essential. (Anxiety and Mood 2012;8(1):9-15)

KEY WORDS : Panic disorder · PDSS · EuroQol · EQ-5D · EQ-VAS · EuroQol.

서 론

최근 평균 수명의 연장과 만성질환 및 정신질환의 증가로 인해 삶의 질을 포괄하는 표준화된 건강지표의 필요성이 대두되고 있다.¹ 정신 건강 분야에서도 정신건강을 단순히 정신 질환이 없는 상태 뿐만 아니라 각 개인의 삶의 질이 개선된 상태라는 의미로 적극적으로 정의하려는 흐름이 나타나고 있다.²

삶의 질은 건강관련 삶의 질(Health-related Quality of Life, 이하 HRQOL)과 비 건강관련 삶의 질(Non-Health related Quality of Life, 이하 NHRQOL)로 구별할 수 있는데,³ 이중 의료분야에서 중요한 HRQOL의 평가 방법은 전반적 수준을 평가하는 '일반적 측정도구(generic instruments)'와 특정 질환이나 상태를 평가하는 '특이적 측정도구(specific instruments)'로 나누어 볼 수 있다.³ 1987년 전문가들은 특정 질병에 국한되지 않는 표준화된 일반적 삶의 질 평가 도구를 공동 개발하기 위해 EuroQol Group을 결성하였다.⁴ 이 그룹에서는 1990년 일반인 집단을 대상으로 5가지 질문으로 구성된 EQ-5D와 EQ-VAS(Visual Analogue Scale, VAS)를 개발하였다. EQ-5D는 운동능력(morbidity), 자기관리(self-care), 일상활동(usual activity), 통증 및 불편감(pain/discomfort), 우울 및 불안감(depression/anxiety) 등의 다섯 가지 측면에서 '전혀 문제가 없다', '약간의 문제가 있다', '심각한 문제가

Received : November 11, 2011 / Revised : March 17, 2012

Accepted : March 30, 2012

Address for correspondence

Jong Min Woo, M.D., MPH., PhD., Department of Psychiatry, Seoul Paik Hospital, Inje University School of Medicine, Jeodong 2-ga, Jung-gu, Seoul 100-132, Korea

Tel : +82-2-2270-0063, Fax : +82-2-2270-0344

E-mail : jongmin.woo@gmail.com

본 연구는 2008학년도 인제대학교 학술연구조성비의 연구비 지원에 의해 연구되었습니다.

있다'의 세가지 수준으로 효용성(utility)을 평가하도록 구성 되어있다. EQ-5D와 EQ-VAS는 지금까지 많은 보건의료평가에 활용된 가장 대표적인 평가 척도이다.⁵ EQ-VAS는 EQ-5D와 함께 가치평가 세트로 구성되며, 이를 이용하면 질보정수명(quality adjusted life years, QALYs)를 구하는데 필요한 효용가중치(utility weight)를 구할 수 있기 때문에 삶의 질 연구에서 국제적으로 널리 사용된다. 많은 국가에서 일반 국민과 질환자를 대상으로 EQ-5D를 측정하여 참고자료로 제시하고 있다.⁶

본 연구의 대상질환인 공황장애는 공황발작이 반복적으로 일어나는 불안장애의 일종으로서, 미국의 경우 1.5~5%의 유병률을 보이며, 일차의료기관을 찾는 환자의 5~8%에 해당할 정도로 매우 흔한 질환이다.⁷ Mogotsi 등⁸은 대부분의 공황장애환자들은 정상인에 비해 삶의 질이 저하되어 있을 뿐만 아니라 일상생활 전반에서 많은 기능의 장애가 나타난다고 하였다. 따라서 공황장애는 개인에 있어서는 물론, 사회적으로도 많은 손실을 야기한다.⁹

국내의 경우, 공황장애로 인한 건강관련 삶의 질의 저하에 대한 연구는 있으나, 표준화된 지표를 이용하여 공황장애의 치료가 삶의 질 개선에 어느 정도의 효용을 나타낼지 연구된 바는 없다.^{10,11} 공황장애 환자는 공황장애의 임상증상만으로 고통 받고 있을 뿐만 아니라 그로 인해 삶 전반에서도 현격한 장애를 경험한다. WHOQOL-BREF를 이용한 선행 국내 논문에서도 공황장애 환자의 전반적인 삶의 질 저하에 대해서 보고하고 있다.¹⁰

국내에서도 정신질환이 삶에 질에 미치는 영향을 측정한 연구는 있었지만, 주로 SF-36이나 WHOQOL-BREF를 사용하였고, EQ-5D를 사용한 연구는 없었다. 앞서 언급하였듯 EQ-5D를 사용해야 일반인구집단의 측정치나 다른 건강문제 및 질환과 삶의 질을 비교할 수 있다.

본 연구에서는 공황장애 환자들을 대상으로 건강관련 삶의 질 평가도구인EuroQol(EQ-5D, EQ-VAS)과 공황장애 심각도 측정 척도(PDSS)를 이용하여 공황장애 환자의 증상이 삶의 질 저하에 미치는 요인과 공황장애 환자들의 약물치료 전후의 건강관련 삶의 질의 변화를 측정하고자 한다. 이를 통해 향후 다른 보건의료 서비스나 의료기술의 효용과 비교하고, 치료자원의 배분에서의 우선결정 등을 위한 기본자료를 제공하고자 한다.

대상 및 방법

피험자 선정

2011년도 1월부터 7월까지 서울소재 P 대학병원 정신건강의

학과 및 경기도 소재 K 공황장애 클리닉을 처음 방문한 20~65세 사이의 남녀 초진환자를 대상으로 연구를 시행 하였다. 정신건강의학과 전문의가 DSM-IV 진단 기준을 사용하여 공황장애 및 공존장애 진단을 하였으며, 구조화된 면담 기법인 ADIS-IV(Anxiety Disorder Inventory Survey-IV)¹¹를 통해 광장공포증이 없는 공황장애 환자 22명과 광장공포증을 동반한 공황장애 환자 7명으로 구성된 총 피험자 29명을 선별하였다. 조현병과 양극성장애, 약물관련장애 등 주요 정신질환의 병력 및 만성적인 기능장애를 유발할 수 있는 내과질환의 병력이 있는 자, 자살 및 타살의 위험자는 연구대상자모집에서 제외하였다.

평가항목

EuroQol(EQ-5D, EQ-VAS)를 이용한 건강관련 삶의 질 평가

한국어판 EQ-5D는 류마티스 질환자를 대상으로 신뢰도와 타당도를 검증한 연구에서 개발되었다.¹² EQ-5D는 운동능력(Mobility), 자기관리(Self-care) 일상활동(Usual activities), 통증 및 불편감(Pain/discomfort) 불안과 우울(Anxiety/depression) 각 영역별로 '문제없음', '다소 문제 있음', '심각한 문제 있음'의 3단계의 수준으로 응답하도록 되어 있는 매우 간단한 도구이다. EQ-5D 5문항과 함께 EQ-5D Visual Analog Scale (VAS)는 EQ-5D와 함께 측정하는데 20 cm 길이의 수직선에 최고의 건강 상태를 100으로 최저의 건강 상태를 0이라고 할 때 측정 당시의 건강 상태를 표시하여 측정 한다.⁵ EQ-VAS는 점수가 낮을수록 삶의 질 저하가 심한 것으로 측정된다. 본 연구에서는 EQ-5D 측정 시 EQ-VAS를 함께 측정하였다.

공황장애 심각도 평가

공황 장애 정도 평가 척도(Panic Disorder Severity Scale, PDSS)는 1997년 Shear 등이 공동 개발한 도구로 공황장애와 부수증상의 7가지 영역(공황발작의 빈도, 공황발작 동안 경험하는 고통, 광장공포증적 두려움과 회피, 내적자극에 대한 두려움과 회피, 직무수행의 장애 및 고통, 사회적 기능의 장애 및 고통)을 평가하는 항목들로 구성되어 있다. PDSS는 공황장애의 필수적이고 전반적 영역을 간편하고 포괄적으로 평가하여, 치료 동안의 상태호전을 볼 수 있는 평가도구이다. 본 도구는 정신측정학적 관점에서 환자를 진단하고 관찰하는데 적합하며, 이러한 포괄적 도구를 이용해 공황장애 부수증상의 출현을 잘 인지하여, 신속한 치료계획을 수정할 수 있다.¹³ 본 연구에서는 한국어판 공황장애 정도 평가 척도를 이용하

여 공황장애의 심각도를 측정하였다.¹⁴ 평가 방법은 임상가가 환자와의 면담을 통해 지난 1개월 간을 기준으로 각 항목에 대해 증상의 정도에 따라 0~4점(0 : 증상 없음, 1 : 경도, 2 : 중등도, 3 : 심함, 4 : 극심함)으로 평가하고, 총점은 0점에서 28점까지이다.

치료 및 추적관찰

등록된 29명의 공황장애환자들은 첫 방문 시 공황장애를 진단했던 전문의에게 2주 간격으로 2개월간 지속적으로 치료를 받았으며, 평균 치료 기간은 61.9일 이었다. 임상심리사가 치료 전후의 PDSS와 EQ-5D, EQ-VAS를 측정하여 공황장애의 증상변화와 건강관련 삶의 질 변화를 측정하였다. 이 때 환자들에게는 한국형 공황장애 약물치료 표준 알고리즘에 따라 세로토닌 재흡수 차단제(Selective serotonin reuptake inhibitors, SSRIs)를 일차적으로 투약하였으며, 투약된 약물의 종류와 용량은 Escitalopram 10~20 mg, Paroxetine 12.5~37.5 mg이었다.¹⁵ 일부 환자들의 경우는 필요한 경우 1개월 이내의 기간에 한해서 Benzodiazepines 계열물을 병합했고 일반적 수준의 정신치료를 시행하였다.

자료 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 18.0 for WINDOWS 프로그램으로 분석하였다. 내원 당시 환자의 증상 정도와 치료 후 호전 양상을 측정하기 위해 PDSS를 측정하였고, 치료 전과 치료 후의 삶의 질을 평가 하기 위해 EQ-VAS 및 EQ-5D를 측정 후 소항목에 대해 빈도 분석과 각 소항목의 평균값을 측정하였다. 치료전의 PDSS의 소항목과 EQ-5D의 소항목, EQ-VAS와의 관련성을 알아보기 위해 상관분석을 시행하였으며, 상관분석의 결과에 따라 주요 공황장애의 임상특성이 삶의 질의 변화에 미치는 영향을 분석하기 위해 상관관계가 높은 항목을 대상으로 단순 선형 회귀분석을 시행하였다. 공황장애의 치료가 공황장애 환자의 증상 호전과 삶의 질에 미치는 효과를 알아보기 위해 치료 전과 치료 후에 측정한 PDSS, EQ-5D, EQ-VAS의 결과를 윌콕슨 부호순위 검정(Wilcoxon's signed ranks test)을 사용하여 분석하였다.

결 과

연구 기간 중 등록된 29명 중 중도 탈락한 9명을 제외한 20명의 공황장애 환자를 대상으로 결과를 분석하였다. 인구학적 분포는 남자 3명(15%), 여자 17명(85%)이었다. 연령은 20대 2명(10%), 30대 9명(45%), 40대 5명(25%), 50대 3명(15%),

Table 1. Sociodemographic data of subjects

		Patients (n=20)	Percentage
Sex	Men	3	15.0%
	Women	17	85.0%
Age (yr)	20-29	2	10.0%
	30-39	9	45.0%
	40-49	4	25.0%
	50-59	3	15.0%
	60-69	1	5.0%
Occupation	Housewives	10	10.0%
	Office job	7	35.0%
	Students	2	10.0%
	Self-employed	1	5.0%
SES	Low	1	5.0%
	Low-middle	12	60.0%
	Middle	6	30.0%
	Middle-high	1	5.0%
	High	0	0.0%

SES : socioeconomic state

60대 1명(5%)이었으며 직업은 주부 10명(50%), 사무직 7명(35%), 학생2명(10%), 자영업 1명(5%)였다. 사회경제적 상황은 하 1명(5%), 중하 12명(60%), 중 6명(30%), 중상 1명(5%)였다 (Table 1).

치료 전 공황장애 심각도와 삶의 질

PDSS

총점이 0~9점 군이 4명, 10~19점 군이 9명, 20~28점 군이 7명으로 측정 되었다.

EQ-5D

운동능력은 '문제없음' 군이 8명(40.0%), '다소 문제 있음' 군 7명(35.0%), '심각한 문제가 있음' 군이 5명(25.0%)이었다. 자기관리 능력은 '문제없음' 군이 14명(70.0%), '다소 문제 있음' 군 6명(30.0%), '심각한 문제가 있음' 군은 없었다. 일상활동 항목에서는 '문제없음' 군이 7명(35.0%), '다소 문제 있음' 군 8명(40.0%), '심각한 문제가 있음' 군이 5명(25.0%)이었다. 통증 및 불편감 항목에서는 '문제없음' 군이 4명(20.0%), '다소 문제 있음' 군 9명(45.0%), '심각한 문제가 있음' 군이 7명(35.0%)으로 나타났으며, 불안과 우울 항목에서는 '문제없음' 군은 없었으며 '다소 문제 있음' 군 11명(55.0%), '심각한 문제가 있음' 군이 9명(45.0%)으로 나타났다. 각 항목 중 공황장애 환자가 삶의 질에 가장 심각한 문제로 여기고 있는 항목은 불안과 우울이었다(Table 2).

EQ-5D측정 수준에 대한 EQ-VAS의 분포

EQ-5D측정 시 건강 관련 삶의 질의 손상이 클수록 EQ-VAS의 점수가 높은 경향을 보였다(Figure 1).

Table 2. Baseline EQ-5D characteristics of subjects

		Severity	Patient (n=20)
Mobility		No problem	8 (40.0%)
		Moderate	7 (35.0%)
		Severe	5 (25.0%)
Self care		No problem	14 (70.0%)
		Moderate	6 (30.0%)
		Severe	0 (0.0%)
EQ-5D Usual activities		No problem	7 (35.0%)
		Moderate	8 (40.0%)
		Severe	5 (25.0%)
Pain/discomfort		No problem	4 (20.0%)
		Moderate	9 (45.0%)
		Severe	7 (35.0%)
Anxiety/depression		No problem	0 (0.0%)
		Moderate	11 (55.0%)
		Severe	9 (45.0%)

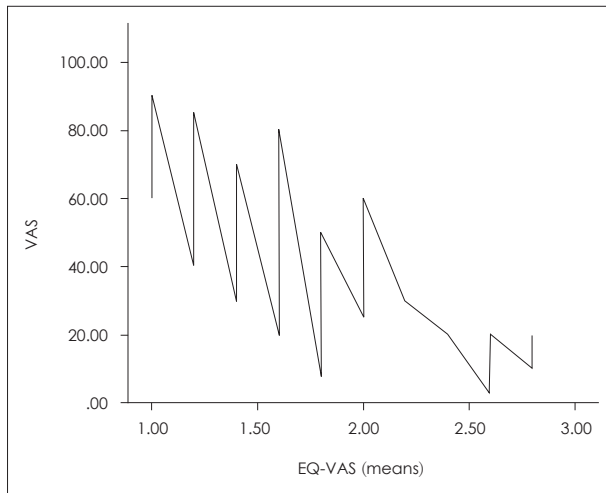


Figure 1. EQ-VAS distribution relation to EQ-5D.

Table 3. Baseline correlations between PDSS, EQ-5D and EQ-VAS

	Mobility	Self care	Usual activities	Pain/Discomfort	Anxiety/Depression	EQ-VAS
PDSS1	.258	.147	.478*	.224	.432*	-.300*
PDSS2	.450*	.324	.550**	.473*	.615**	-.371*
PDSS3	.482*	.630**	.643**	.386	.832**	-.533**
PDSS4	.462*	.391	.370	.361	.556**	-.376*
PDSS5	.635**	.561**	.728**	.652**	.525*	-.452*
PDSS6	.652**	.460*	.801**	.655**	.505*	-.510**
PDSS7	.611**	.508*	.828**	.577**	.509*	-.627**
T-PDSS	.633**	.573**	.691**	.499**	.684**	-.600**

T-PDSS : Sum of scores of PDSS subscales. * : p < .05, ** : p < .01

PDSS와 EQ-5D, EQ-VAS의 연관성

PDSS의 총합과 EQ-5D는 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, EQ-VAS와는 부적적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 세부 항목 비교 시 일부 항목에서 통계적으로 유의하지 않은 항목이 있는 것으로 나타났다(Table 3).

PDSS와 EQ-5D 소항목간에 연관성이 높은 항목 사이의 단순 선형 회귀분석

상관분석 결과에 따라 PDSS와 EQ-5D 소항목간에 0.8 이상의 높은 유의미한 상관관계를 보인 PDSS의 소항목을 독립변수로 하고 EQ-5D의 소항목을 종속변수로 하여 단순 선형 회귀분석을 시행하였다. PDSS의 예기불안 정도는 EQ-5D의 불안, 우울 항목의 삶의 질 손상에 대해 75.5%($\beta=0.876$, $t=7.724$)를 예측할 수 있었고 PDSS의 공황장애로 인한 직무 수행의 장애는 EQ-5D의 일상활동의 삶의 질 손상에 대해 71%($\beta=0.852$, $t=6.892$)를 예측할 수 있었다. PDSS의 공황장애로 인한 사회 기능의 손상과 방해는 EQ-5D의 일상활동의 삶의 질 손상에 대해 77.6%($\beta=0.888$, $t=8.138$)를 예측할 수 있었다(Table 4).

공황장애 치료 전후의 변화

총 29명의 참가자 중 2개월간 약물치료를 완료한 대상자는 20명이었으며, 이들을 대상으로 치료 전후의 PDSS와 Euro-QoI 점수의 변화를 분석하였다.

PDSS

공황장애 치료 후 공황장애 PDSS는 치료 전 평균 15.30 ± 7.50 에서 치료 후 3.95 ± 3.25 로 유의하게 감소하였다(Table 5).

EQ-5D

공황장애 치료 후 EQ-5D의 항목 점수는 운동능력, 자기관리 능력, 일상활동, 통증 및 불편감, 불안과 우울의 모든 항목에서 유의하게 감소하는 변화를 보였다(Table 5).

Table 4. Simple regression analysis examining the effect of PDSS subscale on EQ-5D subscale

Independent variable	Dependent variable	β	t	R ²	F
PDSS3	Anxiety/depression	0.876	7.724**	0.755	59.66**
PDSS6	Usual activities	0.852	6.892**	0.710	47.49**
PDSS7	Usual activities	0.888	8.138**	0.776	66.96**

** : p < .01

Table 5. Changes from baseline to after treatment in PDSS, EQ-5D, EQ-VAS (n=20)

	Before mean (SD)	After mean (SD)	N	Negative ranks		Positive ranks		Ties	Z	
				Mean rank	Sum of rank	Mean rank	Sum of rank			
PDSS	15.30 (7.50)	3.95 (3.25)	17	9.00	153.00	3	0	0.00	3	-3.350*
EQ-5D										
Mobility	1.85 (0.81)	1.05 (0.39)	13	7.00	91.00	0	0	0.00	7	-3.358*
Self care	1.30 (0.47)	1.00 (0.32)	6	3.50	21.00	0	0	0.00	14	-2.449*
Usual activities	1.90 (0.79)	1.25 (0.55)	11	6.00	66.00	0	0	0.00	9	-3.127*
Pain/discomfort	2.15 (0.75)	1.35 (0.59)	13	7.00	91.00	0	0	0.00	7	-3.358*
Anxiety/depression	2.45 (0.51)	1.55 (0.60)	15	8.00	120.00	0	0	0.00	5	-3.626*
EQ-VAS	35.05 (23.78)	72.65 (18.35)	1	1.00	1.00	16	9.50	152.00	3	-3.578*

* : p < .05

EQ-VAS

공황장애 치료 후 EQ-VAS는 치료 전 평균 35.05±23.78에서 치료 후 72.65±18.35로 유의하게 호전되었다(Table 5).

토 의

공황장애 환자는 공황장애의 임상증상만으로도 고통 받고 있을 뿐만 아니라 이로 인해 전반적인 삶에서도 역시 현격한 장애를 경험한다. WHOQOL-BREF를 이용한 선행 국내 논문에서도 공황장애 환자의 전반적인 삶의 질 저하에 대해서 보고하고 있다.¹⁰ Candilid 등¹⁶의 연구에서 일반인과 공황장애 환자의 삶의 질을 SF-36 척도를 통해 비교해 보았을 때 공황장애 환자는 광장공포증의 유무와 관계 없이 모든 삶의 질 항목에서 현저한 장애가 나타났다. 본 연구 결과에서도 EQ-5D와 EQ-VAS로 측정된 공황장애 환자의 삶의 질 수준 역시 저하되어 있는 것으로 나타났다. 일부 외국 논문에 따르면, 공황 장애로 인한 삶의 질의 저하가 당뇨, 고혈압, 심혈관계 질환보다 심각하다고 보고하고 있다.¹⁶⁻¹⁸ 또한 Brunenberg 등¹⁹이 삶의 질을 측정하는 SF-6D와 EQ-5D를 함께 사용하여 고혈압, 강직성척수염, 공황장애, 골관절염의 네 질환군에서 EQ-5D의 변별력과 타당성을 분석한 연구를 시행한 연구에서 EuroQOL은 삶의 질 측정에 타당한 도구로 분석되었고, 삶의 질 측면에서는 공황장애는 고혈압보다는 낮고 골관절염보다는 높은 삶의 질을 보인다고 제시된 바 있다. 국내 연구에서 알려진 위궤양(0.63±0.37), 관절염(0.57±0.37), 고혈압(0.82±0.62), 당뇨병(0.80±0.19)의 EQ-5D 평균값과 비교 시에도 본 연구에서 측정된 공황장애 환자의 EQ-5D의 평균값은 1.78±0.54로 공황장애가 삶의 질 저하에 미치는 영향은 위에

언급한 내과적 질환보다 훨씬 크다는 점을 알 수 있다.²⁰ 하지만 본 연구에서처럼 표본이 적고, 초진 환자를 대상으로 한 연구에서는 공황장애의 삶의 질 저하가 과장 되어 나타날 가능성이 있다. 또한 본 연구의 대상군은 대학병원 정신건강의학과와 공황장애 클리닉을 방문한 외래 환자를 대상으로 했기 때문에 지역사회 샘플을 대상으로 한 앞서 인용한 국내 연구의 대상자보다 중증도가 높을 것으로 예상된다. 본 연구는 공황장애의 치료 목적으로 처음 내원한 초진 환자를 대상으로 했기 때문에, 급성기에 겪는 삶의 질 변화를 주로 반영하였다고 추정되며, 이러한 급성기에 발작적으로 나타나는 질환의 특성 때문에 측정 당시에 타 만성질환에 비해 삶의 질 저하치가 크게 측정 된 것으로 보인다. 이런 점을 감안하더라도 공황장애 역시 타 신체적 질환과 같이 심각한 삶의 질 저하를 발생 시킨다는 점은 확인 할 수 있었다. 상대적으로 신뢰도를 인정 받은 타 척도와 함께 측정된 Brunenberg 등¹⁹의 연구를 고려해 볼 때 본 연구의 공황장애의 EQ-5D 점수가 일반 신체 질환에 비해 높은 수준이라는 점은 본 연구의 주목할만한 결과이다.

본 연구에 참여한 공황 장애 환자는 대부분의 EQ-5D의 소항목에서 일상 생활 기능에 지장이 있는 것으로 나타났으며, 특히 불안과 우울의 소항목에서 심각한 일상생활의 손상이 있는 것으로 나타났다. 내과적 질환에서 류마티스성 질환은 이동성에서 가장 큰 저하를 나타내는 등 각 질환의 주 증상과 관련된 문제와 관련하여 EQ-5D의 소항목의 저하가 나타난 바 있다.²¹ 따라서 공황장애 역시 공황장애의 임상 특성인 불안과 동반된 우울, 발작 증상과 관련한 고통으로 일상 생활 기능의 저하 등 삶의 질 저하가 나타나는 것으로 보인다.

본 연구에서 환자가 내원한 당시에 측정된 PDSS와 EQ-5D,

PDSS와 EQ-VAS는 각각 유의한 상관관계를 보였다. 각 소항목 별로 상관관계를 살펴보면, 우선 PDSS와 EQ-5D의 비교에서 PDSS의 공황장애로 인한 사회기능의 손상과 방해 항목, 공황장애로 인한 직무 수행의 장애 항목은 EQ-5D의 일상활동항목의 상관관계가 0.8 이상으로 아주 높은 정적인 상관 관계를 보였으며 단순 선형 회귀분석에 의해 각각 77.6%, 71%의 예측도를 보였다. 이 결과를 통해 공황장애의 증상은 각 개인의 내적인 고통뿐만 아니라 사회기능과 직업생활의 손상을 발생시키며, 이런 손상이 다시 개인의 삶의 질을 저하시키는데 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.⁷ 사회 생활과 직업생활을 하는데 어려움이 크다고 알려져 있는 광장공포증을 동반한 공황장애 환자가 광장공포증을 동반하지 않는 공황장애 환자에 비해 삶의 질의 손상이 더 크다고 알려져 있는 선행연구 역시 이를 뒷받침한다.²² PDSS의 예기불안의 심각도 항목은 EQ-5D의 불안, 우울 항목과 상관관계가 역시 0.8 이상으로 매우 높았으며 단순 선형 회귀분석에 의해 77.6%의 예측도를 보였다. 실제 공황 발작을 경험 하지 않고 있는 상태에서도 공황에 대한 불안으로도 삶의 질에 큰 손상을 가져올 수 있다는 점을 확인할 수 있었다. 반면, EQ-VAS와 PDSS와의 상관분석에서 공황발작 빈도 항목과의 상관관계는 -0.463, 공황 발작을 경험하는 동안의 고통 항목과의 상관관계는 -0.371로 비교적 낮은 상관관계를 보였다. 이것은 발작 자체는 급성으로 심각한 증상을 초래하지만 공황발작의 특성 상 지속기간이 짧아서 삶의 질과 연관성은 상대적으로 적을 수 있음을 의미한다. PDSS의 공황장애로 인한 사회 기능의 손상과 방해 항목과 EQ-VAS와의 상관관계는 -0.627로 타 PDSS 소항목과 비교해 가장 높은 상관관계를 보이고 있는데, 신체적 증상의 호전 뿐만 아니라 사회적인 기능을 잘 수행하는 것이 삶의 질과 관련이 있음을 시사한다.

Stahl 등²³의 선행연구에서 공황장애 환자에서 Escitalopram으로 약물 치료를 했을 때 치료 후 Q-LES-Q(Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire)을 측정했을 때 유의하게 삶의 질이 개선된 것으로 나타났다. 본 연구에서도 2개월의 약물 치료를 포함한 정신과적 치료를 받은 환자들은 PDSS 점수가 유의하게 감소하여 공황장애의 임상증상이 호전되었다. 또한 EQ-5D의 모든 소항목이 개선되었으며 EQ-VAS 역시 치료 후 유의하게 증가하여 이를 통해 환자가 포괄적으로 인지하는 삶의 질 역시 개선 되었음을 알 수 있었다. König 등²⁴의 연구에서는 일반불안장애 관련 척도와 연관성을 통해 EQ-5D의 타당성을 분석한 연구에서 EQ-5D 지수를 불안장애 환자에서 타당하고 반응적인 척도로 사용할 수 있는 가능성을 제시하였다. 본 연구 결과 역시 EQ-5D와 EQ-VAS가 공황장애의 치료 전후의 증상 호전 정

도를 타당하게 반영할 수 있는 가능성은 제시할 수 있지만 표본이 적고, 타 삶의 질 척도를 같이 측정하지 않았기 때문에 한계가 있어 추가적인 연구가 필요하다.

최근 발표된 선행연구에서는 공황장애로 인한 기능의 손상은 삶의 질에 영향을 미칠 뿐만 아니라 사회적 비용 측면에서도 큰 부담이 되고 있다고 밝히고 있다.²⁵ 국내에서 진행된 비정신병적 정신질환이 작업상실 일수에 미치는 영향에 대한 연구에서도 공황장애가 우울증 다음으로 작업 상실일수가 많다고 보고 하고 있다.²⁶ 선행연구 결과와 본 연구 결과를 통해 공황장애에 대한 조기에 치료적 개입을 할 경우 상대적으로 적은 시간으로 각 개인의 증상 호전과 함께 삶의 질의 극적인 호전을 보일 수 있으며, 이를 통해 공황장애로 인한 사회적 비용을 감소 시킬 수 있다는 점을 알 수 있다.

본 연구의 제한점은 첫째, 연구대상자의 수가 많지 않고 주로 수도권 거주자로서 전체 인구에서의 대표성이 부족하다는 점이다. 둘째, 대상자 중 여성의 비율이 압도적으로 높고 직업 생활을 하지 않는 주부가 절반을 차지했기 때문에 실제 EQ-5D의 하위 척도 중 불안/우울 항목과 일상활동 삶의 질 손상 수준이 과소 평가되었을 가능성이 크다는 점이다.²

결 론

WHO에서는 '정신건강'에 대해 '일상생활에서 언제나 독립적, 자주적으로 처리해 나갈 수 있고 질병에 대해 저항력이 있으며 원만한 가정생활과 사회생활을 할 수 있는 상태'이자 '정신적 성숙 상태'라고 정의하고 있다.²⁷ 이는 정신 건강을 이전의 질병이 없는 상태가 아닌 삶의 질의 측면에서 접근한 적극적인 정의이다. 따라서 정신건강 증진을 위해 삶의 질에 대한 적절한 평가는 필수적인 요소이다. 본 연구는 타 의학 분야에서 많이 쓰이고 있는 EQ-5D 척도를 공황장애에 적용한 최초의 연구라는데 대해 의의가 있으며, 추후 치료 이후의 EQ-5D 척도를 이용한 타 질환과의 효용수준 비교하여 치료자원의 배분에서의 우위결정 등을 위한 기본자료를 제시 할 수 있을 것으로 기대 된다.

중심 단어: 공황장애· 삶의 질· 공황장애 심각도 척도· 정신 건강.

REFERENCES

1. Katschnig H, Amering M, Stolk JM, Ballenger JC. Predictors of quality of life in a long-term followup study in panic disorder patients after a clinical drug trial. *Psychopharmacol Bull* 1996;32:149-155.
2. Choi YH, Choi YJ, Park KH, Woo JM. Impact of cognitive behavioral therapy on quality of life in patients with panic disorder. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2002;41:1120-1129.
3. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality of life outcomes. N

- Engl J Med 1996;334:835-840.
4. Rabin R, de Charro F. EQ-5D: A measure of health status from the EuroQol Group. *Ann Med* 2001;33:337-343.
 5. EuroQol: A new facility for the measurement of health-related quality of life. The EuroQol Group. *Health Policy* 1990;16:199-208.
 6. Williams A, Szende A. Measuring self-reported population health: An international perspective based on EQ-5D;2004.
 7. Greenberg PE, Sisitsky T, Kessler RC, Finkelstein SN, Berndt ER, Davidson JR, et al. The economic burden of anxiety disorders in the 1990s. *J Clin Psychiatry* 1999;60:427-435.
 8. Mogotsi M, Kaminer D, Stein DJ. Quality of life in the anxiety disorders. *Harv Rev Psychiatry* 2000;8:273-282.
 9. Markowitz JS, Weissman MM, Ouellette R, Lish JD, Klerman GL. Quality of life in panic disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1989;46:984-992.
 10. Kim SJ, Kim YS, Yoo SW. Quality of life in patients with panic disorder. *J Korean Neuropsychiatry Assoc* 2001;40:407-415.
 11. Lim YJ, Yu BH, Kim JH. Korean panic disorder severity scale: construct validity by confirmatory factor analysis. *Depress Anxiety* 2007;24:95-102.
 12. Kim MH, Cho YS, Uhm WS, Kim S, Bae SC. Cross-cultural adaptation and validation of the Korean version of the EQ-5D in patients with rheumatic disease. *Quality of Life Research* 2005;14:1401-1406.
 13. Shear MK, Brown TA, Barlow DH, Money R, Sholomskas DE, Woods SW, et al. Multicenter collaborative panic disorder severity scale. *Am J Psychiatry* 1997;154:1571-1575.
 14. Kim JB. Development of the Korean version of the panic disorder severity scale. *Kor J Psychopathol* 2001;10:141-150.
 15. Yang JC, Kim MS, Yu BH, Yoon SC, Lee SH, Seo HS, et al. Korean medication algorithm for panic disorder 2008: Initial treatment strategies. *Korean J Psychopharmacol* 2009;20:32-39.
 16. Candilis PJ, McLean RY, Otto MW, Manfro GG, Worthington JJ 3rd, Penava SJ, et al. Quality of life in patients with panic disorder. *J Nerv Ment Dis* 1999;187:429-434.
 17. Rubin HC, Rapaport MH, Levine B, Gladsjo JK, Rabin A, Auerbach M, et al. Quality of well being in panic disorder: the assessment of psychiatric and general disability. *J Affect Disord* 2000;57:217-221.
 18. Sherbourne CD, Wells KB, Judd LL. Functioning and well-being of patients with panic disorder. *Am J Psychiatry* 1996;153:213-218.
 19. Brunenberg D, Joore, Manuela A, Boonen, Annelies, Nelemans, et al. Comparing SF-6D & EQ-5d: Data from 4 patient populations. iHEA 2007 6th world congress: explorations in health economics paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=992656>.
 20. Sung SS, Choi CB, Sung YK, Park YW, Lee HS, Uhm WS, et al. Health-related quality of life using EQ-5D in Koreans. *J Rheum Dis* 2004;113:254-262.
 21. Han MA, Ryu SY, Park J, Kang MG, Park JG, Kim KS. Health-related quality of life assesment by the EuroQol-5D in some rural adults. *J Prev Med Public Health* 2008;41:173-180.
 22. Carrera M, Herran A, Ayuso-Mateos JL, Sierra-Biddle D, Ramirez ML, Ayestaran A, et al. Quality of life in early phases of panic disorder: predictive factors. *J Affect Disord* 2006;94:127-134.
 23. Stahl SM, Gergel I, Li D. Escitalopram in the treatment of panic disorder: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Clin Psychiatry* 2003;64:1322-1327.
 24. Konig HH, Born A, Gunther O, Matschinger H, Heinrich S, Riedel-Heller SG, et al. Validity and responsiveness of the EQ-5D in assessing and valuing health status in patients with anxiety disorders. *Health Qual Life Outcomes*;8:47.
 25. Marciniak M, Lage MJ, Landbloom RP, Dunayevich E, Bowman L. Medical and productivity costs of anxiety disorders: case control study. *Depress Anxiety* 2004;19:112-120.
 26. Sohn JH, Cho MJ, Lee JY, Choi JH, Lee HW, Jeon HJ, Hahn BJ, Chang SM. Impact of mental disorders on functional disability: Effect of non-psychotic common mental disorders on work loss days. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2008;47:81-87.
 27. WHO. Mental health atlas 2011. Geneva;2011.