

정신분열증 환자 가족의 부담감에 대한 구조모형

계명대학교 간호대학

박청자, 이경희

Structural Equation Model of the Burden in Families with the Prolonged Schizophrenia

Cheong-Ja Park, Kyung-Hee Lee

Department of Nursing, Keimyung University

= ABSTRACT =

This study was designed to develop and test a structural model for the burden in families with the prolonged schizophrenia. The model included 6 theoretical concepts and 11 paths. The data were collected from May to July, 2002. The subjects of this study were 200 families with the prolonged schizophrenia registered in four community mental health centers at Daegu city.

An SPSS PC+ and PC-Lisrel 8.30 computer programs were used for descriptive and covariance structure analysis.

The results of the study were as follows:

- 1) The hypothetical model showed itself a good fit to the empirical data.
Goodness of Fit Index = .980 Adjusted Goodness of Fit Index = .908
GFI=.980, AGFI=.908 NFI=0.913

- 2) The results of hypothesis testing indicated that five paths were significant.

Key Words: burden, family with the prolonged schizophrenia, quality of life, situational definition, burden, social support, family functioning, family life events stress

I. 서 론

1. 연구의 필요성

보건복지부(2001)¹⁾ 통계에서 한국의 정신분열증 환자 수는 총 8만 5천 여명으로 전체 입원질환자 수 질병순위 중 5번째 순위를 차지하고 있다. 정신분열병은 주요 정신병의 하나로 사고, 정서, 지각, 행동, 대인관계 및 의욕 등 인격의 여러 측면에서 장애를 일으킨다.

정신분열병을 앓는 대상자와 그 가족은 질병 자체뿐만 아니라, 정신분열병이라는 사회적인 낙인 때문에 더욱 비참하게 된다. 사회로부터의 낙인이 어느 질병보다도 치명적이기 때문에 개인적 수치심과 가족의 부담감이 심하다²⁾.

정신분열병 대상자가 있는 가족이 직면하는 문제

는 실제적이고 현실적인 문제로 개인적 욕구충족의 어려움, 재정관리의 어려움, 사회적 위축, 기이한 개인습관 등으로 가족의 신체적, 심리적 자원은 가족의 구조와 안정감 등이 위협받음에 따라 점차 고갈된다.

또한 정신보건법에 따른 정신분열병 대상자의 탈원화는, 결과적으로 대상자 가족을 힘들게 하는 부담이 되었다. 그러므로 정신전문간호사는 대상자 가족들이 경험하는 부담감을 경감시키고, 삶의 질을 증진시킬 수 있는 쪽으로 나아가는 것이 중요하다.

그런데 국내의 연구동향을 보면, 재가 정신질환자 가족에 대한 연구는 부담감을 주로 다루고 있으며³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾, 재가 정신질환자 가족의 부담감과 삶의 질에 대한 관계 연구와 같이⁷⁾⁸⁾, 부분적으로 변수들의 관계를 밝히는 연구는 소수가 있으나, 포괄적으로 변수들의 관계를 설명하기 위해 체계적으로 설계되고 조작

Correspondence to: Kyung-Hee Lee
Tel: 053) 250-7558; Fax: 053) 425-9274
E-mail: khl645@kmu.ac.kr

* the present research has been conducted by the attached research institute Research Grant of Keimyung University in 2000.

된 연구가 거의 없다. 따라서 본 연구는 우리의 상황에서 만성정신분열증 환자 가족의 구성원이 대상자를 돌보면서 어떻게 어려운 상황에 반응하는지에 대해 체계적으로 설계되고 조작된 연구를 통해 변수들의 관계를 탐구하려고 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 정신분열증 대상자의 가족이 나타내는 가족의 부담감과 삶의 질에 대한 모형을 검증하고자 하며, 나아가서 가족이 환자를 돌보는데 잘 대처할 수 있도록 돕고자 경험적인 증거로서 제시하고자 한다. 이를 위해 변수들의 관계를 과학적인 조작방법을 통해 설명하고 가족부담감 등식안에서 그 변수들의 서열을 밝히고 이를 그림으로 나타내어 검증하려는 것이 본 연구의 목적이다.

II. 이론적 기틀

1. 가설적 모형

서론에서 제시한 연구목적을 위하여 다음과 같은 가설적 모형을 고안하였다(Fig.1).

이 모형에서 내생변수는 스트레스상황에 대한 재정

의 (η_1), 가족부담 (η_2), 삶의 질(η_3)이고 외생변수는 사회적지지(ξ_1), 가족기능(ξ_2), 가족생활사건 스트레스(ξ_3)이다.

모형에서 외생변수인 사회적지지(ξ_1), 가족기능(ξ_2), 가족생활사건 스트레스(ξ_3)가 내생변수인 스트레스 상황에 대한 재정의 (η_1), 가족부담 (η_2), 삶의 질 (η_3)에 이르는 경로를 구체화하였으며, 내생변수인 스트레스 재정의(η_1)가 내생변수인 가족부담(η_2) 및 삶의 질(η_3)로 가는 경로를 채택하였고, 내생변수인 가족부담(η_2)이 내생변수인 삶의 질(η_3)로 가는 경로를 채택하였다. 이들 경로에 대한 선행연구로서 Lavee등의(1985)연구⁹⁾와 McCubbin과 Patterson(1983)의 Double ABCX Model¹⁰⁾을 근거로 했다.

2. 연구 가설

다음과 같이 가설적 명제 11가지를 본 연구의 개념 틀로 삼으려 한다.

삶의 질에 관한 가설 :

가설 1. 정신분열증 대상자 가족이 받는 사회적 지지정도가 높을수록 가족의 삶의 질 정도는 높을 것이다(γ_{31}).

가설 2. 가족의 기능정도가 높을수록 삶의 질 정도

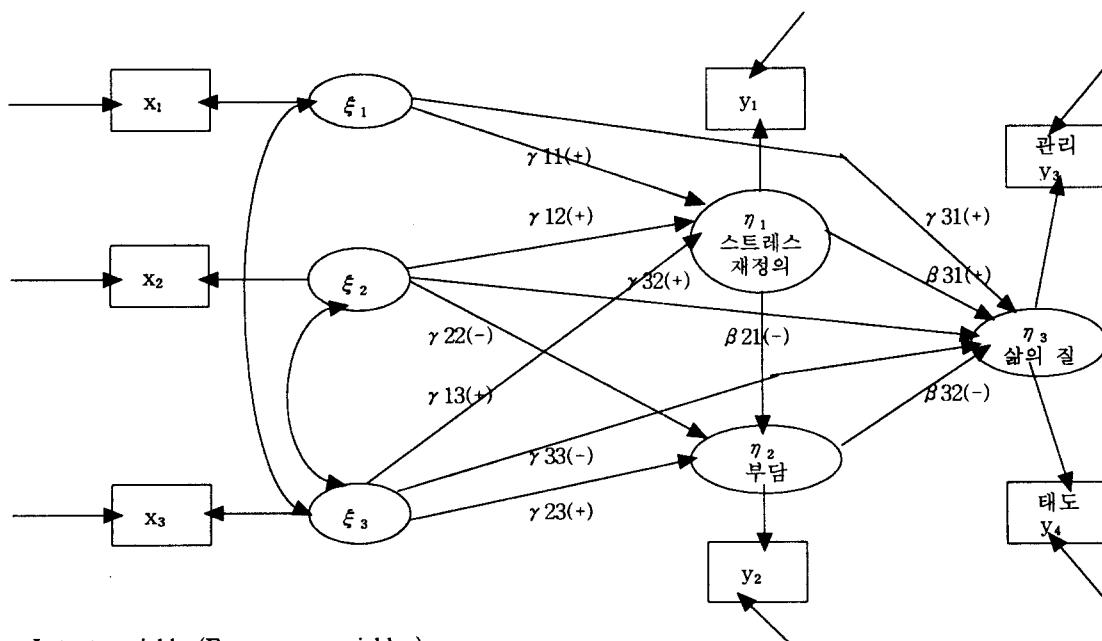


Fig.1. Diagram of the hypothesized model

는 높을 것이다(γ_{22}).

- 가설 3. 가족생활사건 스트레스정도가 높을수록 가족의 삶의 질 정도는 낮을 것이다(γ_{33}).
 가설 4. 스트레스상황재정의 정도가 높을수록 가족의 삶의 질 정도는 높을 것이다(β_{31}).
 가설 5. 대상자로 인한 가족의 부담정도가 높을수록 삶의 질 정도는 낮을 것이다(β_{32}).

스트레스상황 재정의에 관한 가설 :

- 가설 6. 대상자가족이 받는 사회적지지정도가 높을수록 스트레스상황재정의 정도도 높을 것이다(γ_{11}).
 가설 7. 가족의 기능정도가 높을 수록 스트레스상황재정의 정도도 높을 것이다(γ_{12}).
 가설 8. 가족생활사건 스트레스가 낮을수록 스트레스상황재정의 정도도 높을 것이다(γ_{13}).

대상자로 인한 가족 부담에 관한 가설 :

- 가설 9. 가족의 가족기능 정도가 높을수록 대상자로 인한 가족의 부담정도는 낮을 것이다(γ_{22}).
 가설 10. 가족생활사건 스트레스가 높을수록 대상자로 인한 가족의 부담정도는 높을 것이다(γ_{23}).
 가설 11. 스트레스상황재정의 정도가 높을수록 대상자로 인한 가족의 부담정도는 낮을 것이다(β_{21}).

III. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 정신분열증 대상자의 가족부담감을 획단적 구조모형으로 설계하였다.

2. 연구대상

대구광역시에 있는 사회복귀시설에 등록되어있는 환자 및 가족 200인을 대상으로 2002년 5월부터 7월까지 자료를 수집하였다.

3. 연구도구

다음에서 모형의 각 이론변수를 측정하는데 이용되는 도구를 제시하였다<Table 1>.

1) 가족부담감 : 김수지등(1998)이 UNDP project에서 정신재활간호사업효과를 평가하기 위해 구성된 4점 척도의 20문항을 사용하였다. 본 도구의 신뢰도 α 는 0.9004로 나타났다.

2) 가족생활사건스트레스: 계속적인 생활 사건이나 변화에 의해 가족에게 누적된 스트레스원과 요인들을 이경희(1993)¹¹⁾가 사용한 도구를 이용하여 측정하였다. 이들은 복합점수로 측정되며 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 뜻한다.

Table 1. Cronbach's Alpha of the tool

Scale	No. of Items developed	Alpha
가족부담감	20	0.9004
사회적지지	20	0.7720
스트레스재정의	10	0.8539
가족기능	30	0.9229
자기관리활동	46	0.9595
가족태도	25	0.5577

3) 사회적지지: 20문항으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 가족기능이 양호하며 사회적 지지가 높다는 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도 α 는 0.7720으로 나타났다.

4) 스트레스 상황 재정의: McCubbin 과 Thompson(1987)¹²⁾의 문항을 보완한 10문항으로 스트레스 상황을 가족이 정의하고 대처하려는 태도를 측정하며 점수가 높을수록 긍정적인 태도를 뜻한다. 본 도구의 신뢰도 α 는 0.8539로 나타났다.

5) 가족기능: McCubbin 과 Thompson(1987)¹²⁾의 문항을 이경희(1993)¹¹⁾가 수정 보완한 도구를 이용하여 대상자의 가족이 평소에 행동하는 방식을 측정하는데, 점수가 높을수록 가족기능이 좋은 것을 뜻한다.

6) 대상자의 자기 관리 활동: 김수지 등(1998)¹³⁾이 구성한 4점 척도의 46문항을 사용하였다. 본 도구의 신뢰도 α 는 0.9595로 나타났다.

7) 가족태도: 김수지 등(1998)¹³⁾이 구성한 5점 척도의 25문항을 사용하였다. 본 도구의 신뢰도 α 는 0.5577로 나타났다.

4. 분석방법

1) SPSS PC⁺ 프로그램을 이용하여 대상자의 특성 및 연구변수에 대해 서술적 통계를 계산하였다.

2) 가설적 모형의 부합도에 대한 분석 및 가설검증 그리고 각 이론변수간의 노정분석 및 공변량 자료분석을 통한 이론 구조를 밝히기 위해 PC-Lisrel 8.30(Joreskog & Sorbom, 1989)¹⁴⁾을 이용하여 분석했다.

Table 2. 가족의 일반적 특성

	Frequency	Percent
연령(세) :		
20세 미만	0	0
20~29세	27	13.5
30~39세	39	19.5
40~49세	26	13.0
50~59세	36	18.0
60~69세	26	13.0
70세이상	15	7.5
성별 :		
남성	73	41.0
여성	105	59.0
환자와의 관계 :		
배우자	29	15.2
부모/시부모	79	41.4
형제	50	26.2
자녀	19	9.9
기타	14	7.3
종교 :		
비종교인	61	36.3
종교인		
기독교	40	23.8
천주교	11	6.5
불교	53	31.5
기타	3	1.8
교육정도 :		
무학	6	3.6
초등졸	26	15.4
중졸	25	14.8
고졸	61	36.1
대학이상	51	30.2
결혼상태 :		
기혼	112	64.4
미혼	41	23.6
별거	0	0
사별	16	9.2
이혼	5	2.9
경제상태 :		
100만원 이하	87	45.3
100~150만원	59	30.7
150~200만원	31	16.1
200~250만원	6	3.1
250~300만원	1	0.5
300~350만원	5	2.6
350만원 이상	3	1.6
총	200	100

Table 3. 환자의 일반적 특성

	Frequency	Percent
연령(세) :		
20세 미만	2	1.0
20~29세	37	19.1
30~39세	72	37.1
40~49세	56	28.9
50~59세	15	7.7
60~69세	6	3.1
70세이상	6	3.1
성별 :		
남자	119	60.4
여자	78	39.6
질병기간 :		
5년 이하	81	42.0
5~10년	48	24.9
10~15년	24	12.4
15~20년	19	9.8
20년 이상	21	10.9
교육정도 :		
초등졸	22	11.2
중졸	37	18.9
고졸	89	45.4
대학이상	48	24.5
총	200	100.0

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자에 대한 인구통계학적 구성 분포를 알아보기 위하여 각 변수별 빈도 수를 Table 2 및 Table 3에서 제시하였다.

2. 연구변수의 서술적 통계

연구변수의 서술적 통계는 Table 4에서 제시하였다. 모든 변수의 편포(skewness)는 2.0보다 적어 정규분포의 조건을 만족시켰다. 그러나 가족생활사건스트레스의 경우 편차가 넓게 나타나 최저 0점에서 최고 125.50의 범위를 나타냈다.

Table 5는 본 연구에서 공변량 구조분석에 들어간 측정변수들의 상관관계이다. 상관관계는 한 변수의 범주나 값의 변화가 생기면 다른 변수의 범주의 값에 변화가 생기는 공변 관계를 의미하고 이러한 관계의 정도를 상관계계수로서 나타낸다¹⁵⁾.

환자의 자기 관리 활동과 가족부담은 유의한 음의 상관을 나타내서 ($r=-.27, p<.001$), 환자가 자기 관리 활

Table 4. 연구변수의 서술적 통계

Variables	Mean	SD	Skewness	Range
가족부담감	2.95	0.50	-0.46	1.40 ~ 4.00
가족생활 사건스트레스	36.45	22.67	1.03	0.00 ~ 125.50
사회적지지	3.85	0.46	-0.94	1.80 ~ 4.95
스트레스 상황재정의	3.36	0.80	-0.34	1.00 ~ 5.00
가족기능	3.04	0.68	-0.17	1.17 ~ 4.57
자기관리활동	2.70	0.56	-0.23	1.11 ~ 3.96
가족태도	2.89	0.30	0.59	2.12 ~ 3.84

Table 5. 측정변수의 상관관계

	부담감	가족 생활	지지	스트레스	기능	관리	태도
부담감	1						
가족 생활	.38**	1					
지지	.13	-.28	1				
스트레스	.36**	.25**	.32**	1			
기능	.27**	.20*	.15*	.50**	1		
관리	-.27**	-.11	.00	-.19*	-.24**	1	
태도	-.05	.08	-.05	-.20**	-.03	.21**	1

*P<.01 **P<.001

동을 잘 할수록 가족의 부담이 유의하게 감소하는 것으로 나타났다. 가족생활사건스트레스는 가족부담과 유의한 양의 상관을 나타냈다($r=.38, p<.001$). 이는 생활사건으로 인한 스트레스 정도가 높을수록 가족부담이 증가하는 것으로 보인다. 그런데 가족의 부담감과 스트레스재정의 및 가족기능은 역설적으로 유의한 양의 상관을 나타냈는데($r=.36, p<.001; r=.27, p<.001$), 이는 위기상황에서 오히려 강해지려는 잠재적인 의식과 관계가 있는 것으로 사료된다.

3. 관계구조모형에 의한 가설모형의 검증

1) 전반적 지수

부합도 평가를 위한 전반적 지수는 다음과 같다.

Chi-Square with 6 degrees of freedom
 $= 14.006(P=.0296)$

Goodness of Fit Index = .980

Ajusted Goodness of Fit Index = .908

Root Mean Square Residual = .305

본 연구 결과와 가설적 모형과 자료는 차이가 있는 것으로 나타났으나, 기초 부합치 GFI의 값은 .980이고, 조정 부합치 AGFI의 값은 .908로 좋은 수치를 나타내 모형이 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났다.

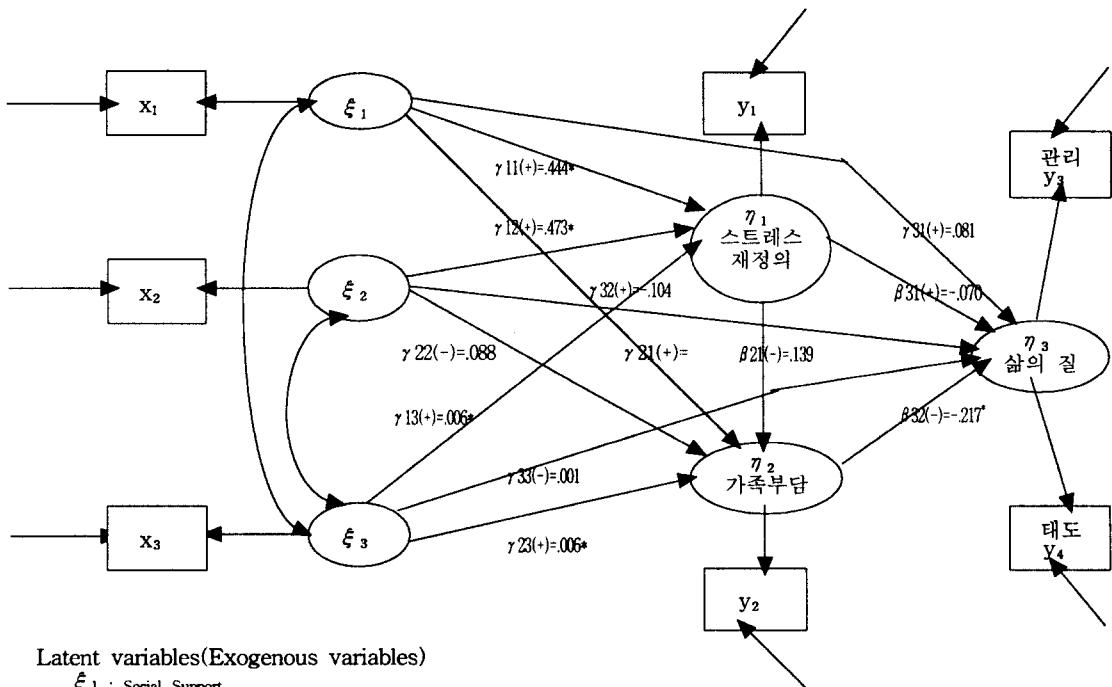
그러나 원소간 평균차이인 RMSR의 값은 0.05 이상이므로 모형과 실제 사이가 차이가 있는 것으로 나타났다. 그런데 표준 부합치 NFI는 0.913으로서 0.90 이상으로 나타나 잘 맞는 모델임을 나타냈다.

2) 가설검증

가설모형의 경로에 제시된 바에 의해 가설을 검증하면 다음과 같다(Fig2).

삶의 질에 관한 가설 :

가설 1. 정신분열증 대상자 가족이 받는 사회적 지지정도가 높을수록 가족의 삶의 질 정도는 높을 것이다(γ_{31}). 가족이 받는 사회적 지지정도가 가족의 삶의 질에 미치는 직접효과($\gamma_{31}=.081$)는 유의하지 않았으므로 가설



Latent variables(Exogenous variables)

ξ_1 : Social Support

ξ_2 : family Functioning

ξ_3 : Family Life Events Stress

Fig 2. Path Diagram of the Hypothesized Model

은 기각되었다.

- 가설 2. 가족의 기능정도가 높을수록 삶의 질 정도는 높을 것이다(γ_{32}). 가족의 기능이 삶의 질에 미치는 직접효과($\gamma_{32}=.104$)는 유의하지 않았으므로 가설은 기각되었다.
 가설 3. 가족생활사건 스트레스 정도가 높을수록 가족의 삶의 질 정도는 낮을 것이다(γ_{33}). 가족생활사건 스트레스가 가족의 삶의 질에 미치는 직접효과($\gamma_{33}=.001$)는 유의하지 않았으므로 가설은 기각되었다.
 가설 4. 스트레스 상황 재정의 정도가 높을수록 가족의 삶의 질 정도는 높을 것이다(β_{31}). 스트레스 상황에 대한 재정의 수준이 가족의 삶의 질에 미치는 직접효과($\beta_{31}=-.070$)는 유의하지 않았으므로 가설은 기각되었다.
 가설 5. 대상자로 인한 가족의 부담정도가 높을수록 삶의 질 정도는 낮을 것이다(β_{32}). 가족의 부담정도가 삶의 질에 미치는 직접효과($\beta_{32}=-.217$)는 유의하였으므로 가설은 지지되었다.

스트레스 상황 재정의에 관한 가설 :

- 가설 6. 대상자가족이 받는 사회적지지정도가 높을수록 스트레스상황재정의 정도도 높을 것이다(γ_{11}). 사회적 지지가 스트레스 상황

재 정의에 미치는 직접효과($\gamma_{11}=.444$)는 유의하였으므로 가설은 지지되었다.

- 가설 7. 가족의 기능정도가 높을 수록 스트레스 상황 재정의 정도도 높을 것이다(γ_{12}). 가족기능이 스트레스 상황 재정의에 미치는 직접효과($\gamma_{12}=.473$)는 유의하였으므로 가설은 지지되었다.

- 가설 8. 가족생활사건 스트레스가 낮을수록 스트레스상황재정의 정도도 높을 것이다(γ_{13}). 가족생활사건 스트레스가 스트레스 상황 재정의에 미치는 직접효과($\gamma_{13}=.006$)는 유의하였으므로 가설은 지지되었다.

가족 부담감에 관한 가설 :

- 가설 9. 가족의 가족기능 정도가 높을수록 가족부담감 정도는 낮을 것이다(γ_{22}). 가족기능이 가족부담감에 미치는 직접효과($\gamma_{22}=.088$)는 유의하지 않았으므로 가설은 지지되지 않았다.

- 가설 10. 가족생활사건 스트레스가 높을수록 대상자로 인한 가족부담감 정도는 높을 것이다(γ_{23}). 가족생활사건 스트레스가 가족부담감에 미치는 직접효과($\gamma_{23}=.006$)는 유의하였으므로 가설은 지지되었다.

- 가설 11. 스트레스상황재정의 정도가 높을수록 대

상자로 인한 가족부담감 정도는 낮을 것이다(β_{21}). 스트레스 상황 재 정의가 가족부담감에 미치는 직접효과($\beta_{21}=.139$)는 유의하였으나 연구자의 가설방향이 지지되지 않았다.

이상과 같이 11개 연구 가설 중 5개 가설이 지지되었다.

V. 논의

1. 가족부담감에 미치는 제 변수의 효과

본 연구의 가설검증 결과 가족부담감에 유의하게 양(+)의 영향을 주는 변수는 가족생활사건 스트레스로 가족생활사건 스트레스가 많을수록 가족부담감이 증가하는 것으로 나타났다.

그러나 가족생활사건스트레스는 분포 편차가 커서 실제 미치는 영향은 크지 않게 나타난 것으로 보인다. 그리고 스트레스 상황 재 정의가 가족부담감에 미치는 직접효과는 유의하였으나 연구자가 설정한 가설 방향과는 다르게 나타났다. 스트레스 상황 재 정의는 개인이 스트레스 상황을 어떠한 방식으로 평가하여 계속적으로 대처해 나가는 것이다. 이는 인지 이론을 근간으로 하는 것으로 Rahe(1974)는 스트레스 경험시 결정적인 요소는 개인이 스트레스 상황에서 사건에 관해 평가하는 것으로서 심리학적인 조정에 따라 스트레스에 대한 반응상의 개인차를 나타나게 하는 원인이라고 보았다¹⁶⁾.

본 연구에서 사회적지지, 가족기능, 및 생활사건스트레스 변수들은 스트레스 상황 재 정의에 연구자의 가설대로 각각 양(+), 양(+), 음(-)의 유의한 직접효과를 나타냈다. 사회적 지지 및 가족기능은 스트레스 상황을 재 정의하는데 양(+)의 효과를 나타내 삶의 질을 증진시키는데 유의하지는 않으나 간접적인 역할을 하는 것으로 보인다.

2. 삶의 질에 미치는 제 변수의 효과

정신분열증 대상자 가족의 삶의 질은 대상자의 자기관리활동의 정도와 가족들의 관계에 대한 태도로 조작적인 정의를 내렸다. 이에 따라 내생변수인 스트레스 상황에 대한 재정의 (η_1)가 삶의 질(η_3)에 일치하는 방향으로 영향을 나타내고 있다. 이는 가족이 스트레스 상황을 평가하여 지각하는 것은 대처행동으로 포함될 수 있는데¹⁷⁾, 따라서 삶의 질(η_3)이 스트레스 상황에 대한 재정의 (η_1)와 비례해서 증가하는 것은 논리적으로 일치하는 것이다.

반면에 내생변수인 가족부담 (η_2)은 삶의 질(η_3)에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3. 연구의 의의

정신질환자 가족의 문제를 다루는 대부분의 연구들에서 가족부담감 및 삶의 질에 대해 부분적으로 변수들의 관계가 지지되어 온 반면에 본 연구는 모형을 전체로서 검증했고 그 결과 가설적 모형은 자료들과 부합되는 편으로 나타났다. 이를 근거로 정신분열증 대상자 가족의 부담감을 경감시키는 간호중재프로그램을 개발하는데 기반이 되리라고 본다.

위 같은 연구결과를 놓고 볼 때, 정신분열증 대상자의 삶의 질에 가족부담감이 직접적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 이에 대한 완화를 위해서는, 다각적인 대책을 구상해야 할 것이다.

또한 사회적 지지는 스트레스 상황에 대한 재 정의에 직접 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났는데 대상자를 전문적으로 치료, 교육하는 전문 기관의 시설투자 및 전문요원의 충분한 확보가 필요하다. 그리하여 가족이 전담하는 정신분열증과 같은 장애인의 보호체계를 부모의 사후에도 지속적으로 이루어질 수 있도록 하는 사회 정책적인 차원에서의 배려가 이루어져야 한다.

가족기능은 스트레스 상황 재 정의에 직접적으로 유의한 영향을 미치므로 가족의 정상적인 차원인 결속력, 적응력, 및 지지적 의사소통을 강화시키는 간호계획의 수립은 가족의 부담감을 완화해서 삶의 질을 높일 수 있으리라고 기대된다.

VI. 결 론

본 연구는 정신분열증 대상자의 가족에 대한 가족부담감 및 삶의 질에 대하여 11개의 경로가 포함된 가설적 구조모형을 구성하였다.

모형의 부합도는 공변량 구조 분석을 이용하여 검증하였는데 그 결과 모형은 경험적 자료에 부합하는 편으로 나타나서 이 모형이 타당한 것으로 판단되었다.

모형에서 제시된 가설검증 결과, 가족의 삶의 질에 직접적인 영향을 준 변수는 가족부담이었으며, 외생변수인 사회적지지, 가족기능, 생활사건스트레스들은 모두 스트레스 상황 재 정의에 유의한 영향을 나타냈다. 또한 생활사건스트레스는 가족부담에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다.

참 고 문 헌

1. 보건복지부. 질병별 입원치료 빈도율: 공보관실 6. 22 보도자료. 2001.
2. 정신건강간호학 上. 혼문사, 2000:655.
3. 강동호, 김철권, 변원탄. 정신분열증 환자 가족의 객관적 주관적 부담에 관한 연구. 신경정신의학.

- 1995;34(1):193-203.
4. 김소야자, 현명선, 성경미, 공성숙. 입원한 정신질환자 가족의 가정간호요구도와 가족부담감. 대한간호학회지. 1993;32(3):68-87.
 5. 양옥경. 정신장애인 가족에 대한 연구: 가족의 보호부담, 대처기제, 서비스욕구를 중심으로. 신경정신의학. 1995;34(3):809-829.
 6. 하양숙, 김수지, 김기숙, 박혜숙. 지역사회 정신보건 재활간호사업이 만성정신질환자 가족의 부담감에 미치는 영향. 정신간호학회지. 1997;6(2):170-178.
 7. 김용분, 이정섭. 정신분열병 환자 가족부담감과 삶의 질과의 관계에 대한 연구. 정신간호학회지 1999;8(6):458-477.
 8. 김정숙. 재가 정신질환자를 돌보는 주보호자의 부담감과 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 정신간호학회지 2001;10(1):31-42.
 9. Lavee Y, McCubbin HI, Patterson JM. The double ABCX model of family stress and adaptation: an empirical test by analysis of structural equations with latent variables. J. of Marriage and The Family, November, 1985; 811-825.
 10. McCubbin HI, Patterson .. The double family stress process: The double ABCX model of adjustment and adaptation. In : Sussman HM, Pattersonan J, eds. Social Stress and the Family : Advances and Developments in Family Stress Theory and Research, New York, Haworth. 1983:7-37.
 11. 이경희. 장애아동의 가족스트레스와 적응의 구조 모형. 서울대학교 대학원 박사학위 논문. 1993.
 12. McCubbin HI, Thompson AI. Family assessment inventories for research and practice. Maidson, University of Wisconsin, 1987;195-205.
 13. 김수지, 김윤희, 양수, 원정숙, 이광자, 이정섭, 이평숙, 유숙자, 하양숙, 강영숙, 김상남, 양경숙, 차진경. 재가만성질환자를 위한 정신재활간호사업 [UNDP project를 중심으로]. 정신간호학회. 1998.
 14. Joresko KG, Sorbom D. Lisrel 7: A guide to the program and applications, Chicago, SPSS Inc, 1989.
 15. 남세진, 최성재. 사회복지조사방법론. 서울, 서울대학교 출판부, 1988.
 16. Rahe RH. The pathway between subjects' recent life changes and their near-future illness report: Representative results and methodological issues. In : Dohrenwend BS, Dohrenwend BP, eds. Stressful life events. New York, Wiley. cited from Hansen D, Johnson V. . Rethinking family stress theory : Definitional aspects. 1979:582-603, In Burr W, Hill R, Nye F, Reiss I, eds, Contemporary theories about the family. New york, The Free press, 1974.
 17. Venters M. Familial coping with chronic and severe childhood illness: the case of cystic fibrosis. Soc. Sci. Med., 15A, 1981:289-297.