

간경변증 환자의 건강관련 삶의 질 모형구축

김지숙 · 홍해숙
경북대학교 간호학과

Construction of Model for Health-related Quality of Life of Liver Cirrhosis Patients

Ji Suk Kim, Hae Sook Hong

College of Nursing, Kyungpook National University, Daegu, Korea

Purpose: This is a study on the structural model that aims to build a path model of multivariates affecting the quality of health-related living for liver cirrhosis patients and specify causal relations affecting the quality of health-related living for liver cirrhosis patients.

Methods: The research was conducted on 244 patients diagnosed with liver cirrhosis and the data were collected from July 2013 to January 2014. The collected data were analyzed using IBM SPSS 19.0 and AMOS 21.0 statistical programs. **Results:** All the fit indexes of the path model properly met the assessment criteria. Anxiety, depression, functional status, and perceived health directly affected the quality of health-related living for liver cirrhosis patients and anxiety, depression, and functional status directly affected perceived health. Social support, anxiety, and depression directly affected the functional status. **Conclusion:** It is necessary to segment the severity of liver cirrhosis in testing its direct and indirect effects on the quality of health-related living for patients with the condition.

Key Words: Liver Cirrhosis; Health-related quality of life; Path model

국문주요어: 간경변증, 건강관련 삶의 질, 경로모형

서 론

1. 연구의 필요성

간경변증은 우리나라 주요 만성 간 질환으로서, 사망원인 중 만성 간 질환에 의한 사망률이 14.5%로 전체 8위이며, 1일 평균 20명이 만성 간 질환에 의해 사망한다(Korea National Statistical Office [KNSO], 2010). 간경변은 그 원인과 관계없이 일단 간경변이 되면 간암으로 발생위험이 가장 높고, 초기 간경변증 환자 중 약 10-15% 정도가 간암으로 진행된다(Han & Kim, 2001). 특히 사회적 활동이 가장 많은 40-60대에 사망률이 가장 높아(KNSO, 2013) 개인뿐만 아니라 사회적으로도 지속적인 관리와 관심을 기울여야 한다. 최근 질병 중심의 사고가 신체적 정신적 기능과 안녕 상태를 유지하는 삶

의 질에 근거한 건강 중심으로 변화하면서 건강관련 삶의 질이 강조되고 있다(Seo, 2010). 간경변증 환자들은 전반적인 건강 변화로 신체적이고 정서적 불편감, 일이나 여가활동 참여의 제한, 미래에 대한 염려와 심리 사회적 부적응으로 삶의 모든 영역에서 부정적인 결과를 경험하므로 삶의 질을 유지할 수 있도록 돕는 것이 중요하다(Lee, 2008). 나아가 건강관련 삶의 질에 대한 평가는 올바른 치료와 경과 및 예후 평가에 유용하게 사용할 수 있을 것이다(Seo, 2010).

최근 간 질환 관련 삶의 질에 관한 국외연구를 살펴보면, 만성 간 질환의 질병원인에 따른 삶의 질에는 차이가 없었으나 어떠한 원인에서든 간경변증이 동반된 경우 삶의 질이 저하되며(Svirtlih et al., 2008), 우울과 불안은 삶의 질에 직접적인 영향을 주며(Mabrouk et al., 2012), 사회적 지지(Modabbernia, Ashrafi, Malekzadeh, & Poustchi,

Corresponding author: Hae Sook Hong

College of Nursing, Kyungpook National University, 680 Gukchabosang-ro, Jung-gu, Daegu 700-422, Korea
Tel: +82-53-420-4932 Fax: +82-53-421-2758 E-mail: hshong@knu.ac.kr

투고일: 2014년 8월 22일 심사완료일: 2014년 8월 28일 게재확정일: 2014년 10월 5일

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

2013), 기능적 상태(Amann et al., 2013)는 삶의 질의 주요 영향요인이었다. 국내 연구에서도 지각된 질병장애정도, 기능상태, 직업유무, 우울(Kim, 2005)이 삶의 질의 영향요인으로 나타났고, Kim 등(2007)의 연구에서 간염 환자의 삶의 질은 간 질환 영향, 절망, 건강 불편감, 성기능이 가장 심각하게 저하되어 있었다. Lee (2008)의 연구에서 간경변증 환자들의 심리적 특성인 불안, 우울이 사회복지 서비스 욕구, 정보 욕구, 경제적 욕구들보다 높은 것으로 나타났다.

간경변증 환자들은 증상과 관련된 신체적 문제, 우울, 불안 등과 같은 심리적 문제 그리고 합병증과 증상악화로 인한 잦은 재입원과 이로 인한 경제적 문제 등으로 삶의 의미를 잃게 된다(Lee, 2008). 이때 가족이나 사회적 지지가 부적절하다면 환자의 기능적 상태나 건강지각에 부정적인 영향을 미치게 되어 삶의 질을 저하시키게 될 것이다. 불안과 우울은 삶의 질에 직접 영향을 미치며(Mabrouk et al., 2012), 사회적 지지가 높을수록, 우울증상이 적을수록 그리고 기능적 제한이 적을수록 건강지각점수가 높아진다(Oh & Yi, 2014). 기능적 상태는 사회적 지지, 불안 및 우울의 영향을 받고(Kim et al., 2007), 삶의 질에 직접, 간접 및 총 효과가 있었다(Oh & Yi, 2014). 건강지각과 불안, 우울은 단순상관관계가 있으며, 건강지각과 안녕을 예측하는데 불안과 우울이 유의한 것으로 나타났다(Hahn & Pyo, 2002).

간경변증 환자의 효율적인 관리를 위한 간호사정 및 간호중재 개발을 위해서는 증상의 빈도만을 강조할 것이 아니라 심리적 정신적 증상, 기능 및 건강지각의 다변인들에 대한 통합적 접근이 필요하다(Kim, 2005). 경로분석은 다수의 독립변수와 다수의 종속변수 간 인과관계뿐만 아니라, 종속 변수 간 인과관계 분석으로 통합적 접근이 가능하다(Yu, 2012). 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 관한 대부분의 선행연구들은 환경적 요인인 사회적 지지, 심리적 증상인 불안, 우울, 기능적 상태, 건강지각, 삶의 질에 대한 직접적인 영향요인들만을 규명한 것이어서 실제 다변인들 간의 통합적 관계로 접근한 연구는 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구에서는 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질의 문제를 개선하기 위하여 가족이나 의료인에 대한 사회적 지지와 심리적 증상 요인인 불안, 우울, 기능적 상태와 건강지각이 건강관련 삶의 질에 미치는 다변인들에 대한 경로모형을 구축함으로써, 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 관련 변인들 간의 인과관계를 구체적으로 밝히고 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질을 향상시키기 위한 효율적인 간호중재 프로그램 마련을 위한 기초자료를 마련해 보고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 대한 가설적 모형을

구축한다.

둘째, 자료와 가설적 모형간의 적합성을 검증하여 최종 모형을 구축한다.

3. 용어 정의

1) 사회적 지지

사회적 지지는 타인들에 의해 제공된 자원을 말하는 것으로, 다른 사람에 대한 긍정적 감정의 표현과 타인의 행동이나 지각의 인정, 타인에 대한 상징적 또는 물리적 도움을 제공을 받거나, 대인 관계적 거래를 하여 한 개인이 얻을 수 있는 긍정적 자원을 의미한다(Choi, 2004). 본 연구에서는 Cohen과 Hoveman (1983)에 의해 개발된 사회적 지지 도구를 기초로 Suh (1990)가 수정한 도구를 이용하여 측정된 값을 말하며 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높음을 의미한다.

2) 불안, 우울

불안과 우울은 인간이 경험하는 불쾌한 심리상태이며, 가장 흔한 정서장애이다(Min, Oh, & Park, 1999). 본 연구에서는 Zigmond와 Snaith (1983)가 개발하고 Min, Oh와 Park (1999)이 한국어로 번역하여 표준화한 도구를 사용하였으며 점수가 높을수록 불안, 우울 정도가 심함을 의미한다.

3) 기능적 상태

기능적 상태는 신체적 기능, 사회적 기능, 역할 기능, 정신적 기능 등으로 구성되어 있는 것으로, 기능의 측정은 특별한 업무수행에 대한 개인의 능력을 평가하는 것이다(Wilson & Cleary, 1995). 본 연구에서는 한국형으로 번역된 Functional Assessment of Cancer Therapy-Hepatobiliary (FACT-Hep, Version4)를 이용하여 측정된 값으로 점수가 높을수록 기능적 상태 정도가 높음을 의미한다.

4) 건강지각

건강지각이란 인간의 건강행위를 지배하는 개인적 의미를 뜻하며 개인의 신체적, 정신적 안녕에 대한 자가 평가이다(Ware, 1979). 본 연구에서는 Ware (1979)에 의해 개발된 건강지각 측정도구(Health Perception Questionnaire)를 Yoo, Kim과 Park (1985)이 한국인에 맞게 번역한 것으로 점수가 높을수록 건강지각 정도가 높음을 의미한다.

5) 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질이란 질병과 치료가 신체적 심리적 사회적 기능과 안녕에 미친 영향에 대한 환자의 다차원적 인식이다(Kumari,

Krishnamoorthy, Harichandrakumar, & Das, 2007). 본 연구에서는 한국형으로 번역된 SF-36 Health Survey (Version 2) 삶의 질 도구를 사용하여 측정된 값을 말하며 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 높음을 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 선행연구를 토대로 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질과 관련변인에 대한 가설적 모형을 구축한 후, 모형의 적합성과 모형에서 제시된 가설을 검증하는 구조모형연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 간경변증으로 내과외사의 진단을 받은 환자로서, 본 연구에 자의로 참여를 결정하고 동의한 만 18세 이상의 환자이었다. 본 연구의 목표 대상자 수는 총 250명이며, 설문항목에 누락이 있는 6부를 제외하고 최종 분석 자료는 244명이었다. 표본의 크기는 자유 모수치 대 대상자수의 비율을 기준으로 1대 10-20이 되어야 하며(Jackson, 2003), 본 연구에서의 자유 모수치는 15이므로 대상자수는 최소 150명이 되어야 하며, 많은 학자들이 표집크기가 200 이상 되어야 한다고 제안하고 있다.

3. 연구 도구

1) 사회적 지지척도

사회적 지지는 Cohen과 Hoveman (1983)에 의해 개발된 대인관계지지척도를 Suh (1990)가 수정한 도구로 측정하였다. 본 도구는 총 12문항의 5점 Likert 척도로 최저 12점에서 최고 60점까지의 범위로 되어 있으며, 도구의 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .92$ 였다.

2) 병원 불안-우울 척도

불안, 우울은 Zigmond와 Snaith (1983)가 개발하고 Min, Oh와 Park (1999)이 한국어로 번역하여 표준화된 병원 불안-우울 척도 도구를 사전승인을 받고 사용하였다. 본 도구는 총 14개의 문항으로 4점 Likert 척도로 최저 0점에서 최고 42점으로 되어있으며, 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .94$ 였다.

3) 기능적 상태 평가 척도

기능적 상태는 Cella (1997)에 의해 개발된 Functional Assessment

of Cancer Therapy-Hepatobiliary (FACT-Hep, Version4, 한국형)를 사용 승인을 받아 측정하였다. 본 도구는 신체 상태 7문항, 사회/가족 상태 7문항, 정서 상태 6문항, 기능 상태 7문항의 27개 문항과 간에 관련된 18개의 문항으로 구성되며, 최저 0점에서 최고 180점 범위의 Likert 5점 척도이며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .94$ 였다.

4) 건강지각 측정 도구

건강지각은 Ware (1979)에 의해 개발된 건강지각 측정도구를 Yoo, Kim과 Park (1985)이 한국인에 맞게 번역한 도구로 측정하였다. 도구는 현재의 건강 9문항, 과거의 건강 3문항, 미래의 건강 4문항, 건강관심 4문항, 저항성과 민감성 4문항, 환자 역할 거부 8문항 총 32문항으로, 최저 32점에서 최고 160점의 5점 Likert 척도로, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .80$ 이었다.

5) SF-36 v2 Health Survey (Version 2.0)

건강관련 삶의 질은 Ware 등(1994)에 의해 개발된 SF-36 v2 Health Survey 도구를 QualityMetric (QM)사에서 한국형으로 번역된 도구를 사용 승인을 받은 후 측정하였다. 본 연구에서 8개의 영역 즉 신체적 기능, 신체적 역할 제한, 통증, 일반 건강이 포함된 4개의 신체 지수와 활력, 사회적 역할, 감정적 역할 및 정신건강이 포함된 4개의 정신지수로 구성된 총 36개의 문항으로 구성되어 있다. 본 연구의 채점방식은 SF-36 Norm-based Scores (NBS) 즉 미국 인구조사바탕으로 50점의 평균치와 10점의 표준편차로 각 항목의 점수를 신체적 점수 50점, 정신적 점수 50점, 최저 0점에서 최고 100점으로 점수가 높을수록 건강한 상태를 의미하며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 였다.

4. 자료 수집 방법 및 분석 방법

자료 수집은 연구윤리위원회에서 승인(CR-12-143) 후 2013년 7월부터 2014년 1월까지 D지역 C대학병원에서 간경변으로 외래를 방문하는 환자를 대상으로 연구자가 직접 연구절차와 방법을 설명하고 동의서를 획득한 후 실시하였으며, 시간은 20-30분 정도 소요되었다.

수집된 자료는 IBM SPSS Window Version 19.0과 AMOS 21.0을 이용하여 분석하였다. 모형의 적합성은 확인적 요인분석을 이용하였으며, 가설적 모형의 적합도 검정과 가설 검정은 공변량 구조 분석 및 모수치를 추정하였다. 또한 간접 효과와 총효과의 통계적 유의성 검정은 부트스트래핑 방법을 이용하였다.

본 연구의 통계적 모형은 선행 연구결과들을 토대로 건강관련 삶의 질에 영향을 주는 사회적 지지를 외생변인으로, 불안, 우울, 기능

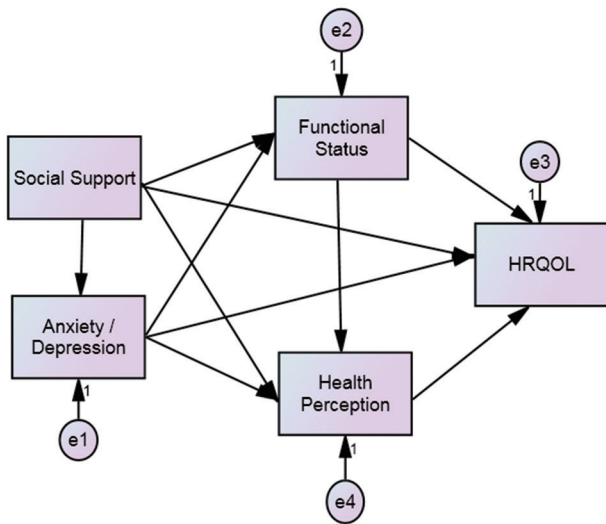


Figure 1. Statistical path model. HRQOL = Health-related quality of life; e1 = error variable 1; e2 = error variable 2; e3 = error variable 3; e4 = error variable 4.

적 상태, 건강지각을 내생변인으로 이론적 기틀을 설정하고 경로분석을 활용하여 변인들 사이의 인과적 관련성을 알아보하고자 하였다 (Figure 1).

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

성별은 남성이 58.2%, 여성이 41.8%였으며, 연령은 51-60세가 43.0%로 가장 많았다. 교육수준은 고등학교 졸업이 31.6%이며, 가정의 월 수입은 100-200만 원이 38.1%였고, 결혼 상태는 기혼이 72.5%, 사별이 11.5%였다. 대상자의 진단은 B형 바이러스 간경변증이 68.9%, C형 바이러스 간경변증이 10.2%, 알코올성 간경변증이 16.0%이며, 간경변증 중증도는 A군이 67.6%, B군이 27.6%, C군이 4.5%였고, 유병기간이 1년 이하가 28.7%, 5년 이상이 36.5%였다(Table 1).

2. 측정변인간의 상호상관행렬 및 기술 통계치

통계적 모형하의 측정변인들 간의 상관행렬 및 각 측정변인들의 평균 및 표준편차, 왜도, 첨도를 추정한 결과는 다음과 같다(Table 2). 측정 변수들 간의 다중공선성의 문제를 확인한 결과 공차 한계 (Tolerance limits)가 .37-.68로 모두 0.1 이상이고 1.0을 넘지 않았으며, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)도 1.46-2.73으로 기준인 10을 넘지 않아 본 연구의 측정 변수들의 다중공선성은 존재하지 않는 것으로 나타났다. 본 연구에서 자료의 정규성은 정규분포성(skewness < 3, kurtosis < 10)을 따르는 것으로 판단되어 최대우도법

Table 1. General Characteristics of Subjects

(n = 244)

Variables	Categories	n (%)
Gender	Male	142 (58.2)
	Female	102 (41.8)
Age (year)	≤ 40	10 (4.1)
	41-50	47 (19.3)
	51-60	105 (43.0)
	≥ 61	82 (33.6)
Education	Elementary school	69 (28.2)
	Middle school	57 (23.4)
	High school	77 (31.6)
	≥ College	41 (16.8)
	Monthly income (10,000 won)	≤ 100
	100-200	93 (38.1)
	200-400	56 (23.0)
	≥ 400	41 (16.8)
Marital status	Single	14 (5.7)
	Married	177 (72.5)
	Divorced	21 (8.6)
	Separated	18 (7.4)
	Widowed	28 (11.5)
	Etiology of liver cirrhosis	HBV
	HCV	25 (10.2)
	Alcohol	39 (16.0)
	Others	12 (4.9)
Child pugh score (group)	A	165 (67.6)
	B	68 (27.9)
	C	11 (4.5)
Duration after diagnosis (year)	≤ 1	70 (28.7)
	2	43 (17.6)
	3	28 (11.5)
	4	14 (5.7)
	≥ 5	69 (36.5)

HBV = Hepatitis B virus; HCV = Hepatitis C virus.

Table 2. Correlation Matrix and Descriptive Statistics for Measured Variables

	1	2	3	4	5
1	1.00				
2	-0.43	1.00			
3	0.56	-0.72	1.00		
4	0.33	-0.55	0.58	1.00	
5	0.41	-0.77	0.74	0.66	1.00
Case	244	244	244	244	244
Mean	45.71	9.79	126.6	104.6	95.22
Standard deviation	10.25	8.24	24.4	14.2	16.72
Skewness	-0.75	0.93	-0.34	0.30	-0.80
Kurtosis	0.25	0.39	0.10	-0.16	0.17

1: Social support; 2: Anxiety, depression; 3: Functional status; 4: Health perception; 5: Health-related quality of life (HRQOL).

을 사용하여 모델적합도 및 모수치를 추정하였다.

3. 가설모형 검증

연구모형인 초기경로모형은 포화모형이므로 모형추정 가능성

과 적합도는 만족시키는 것으로, 통계적 모형하의 모수치들의 통계적 유의성을 검증한 결과는 다음과 같다(Table 3).

초기모형 검증결과 사회적 지지는 불안, 우울과 기능적 상태에 직접효과가 있었으나, 사회적 지지가 건강지각과 건강관련 삶의 질에 미치는 직접 효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나 초기모형을 수정하였다(Figure 2). Critical Ratio (C.R.)의 p 값은 $\pm .965$ 이상으로 수정모형인 경로모형의 경로계수가 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 불안, 우울 경로계수는 $-.43$, 기능적 상태 경로계수는 $.27$ 그리고 건강지각 경로계수는 $.26$ 으로 건강관련 삶의 질에 직접 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 건강지각에는 불안, 우울 경로계수가 $-.27$ 그리고 기능적 상태 경로계수가 $.38$ 로 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기능적 상태에는 사회적 지지 경로계수가 $.31$, 불안, 우울 경로계수 $-.59$ 로 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 사회적 지지는 불안, 우울에 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4. 수정 모형의 적합도 검증

최대우도추정법을 통해 경로모형의 적합도를 추정한 결과 모든 적합도 지수가 평가 기준을 양호하게 충족하였다(Table 4). 즉, 추정

모수의 개수인 Number of Parameters in the Model (NPAR), 표준카이제곱(Normed Chi-square, NC), 터커-루이스 적합지수(Tucker-Lewis, TLI), 비교적합지수(Comparative Fit Index, CFI), 표준화 잔차

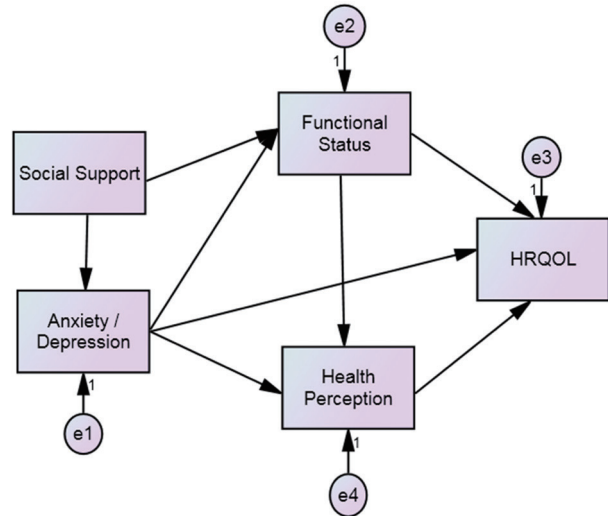


Figure 2. Modified path model. HRQOL = Health-related quality of life; e1 = error variable 1; e2 = error variable 2; e3 = error variable 3; e4 = error variable 4.

Table 3. Factor Loadings and Factor Variances of Hypothesized Model

Parameter	Unstandardized	SE	C.R.	Standardized
Factor loadings				
Anxiety, depression←Social support	-0.35	0.05	-7.41*	-.43
Functional status←Social support	0.73	0.11	6.77*	.31
Functional status←Anxiety, depression	-1.75	0.13	-13.12*	-.59
Health perception←Anxiety, depression	-0.46	0.13	-3.66*	-.27
Health perception←Functional status	0.22	0.05	4.80*	.39
Health perception←Social support	-0.00	0.09	-0.03	-.00
HRQOL←Functional status	0.19	0.04	4.93*	.28
HRQOL←Health perception	0.31	0.05	6.04*	.26
HRQOL←Anxiety, depression	-0.88	0.11	-8.37*	-.43
HRQOL←Social support	-0.03	0.07	-0.40	-.02
Factor variances				
Social support	104.61	9.49	11.02*	
HRQOL	55.19	5.01	11.02*	.18
Anxiety, depression	238.62	21.65	11.02*	.60
Health perception	126.60	11.49	11.02*	.37
Anxiety, depression	81.43	7.39	11.02*	.71

* $p < .05$.

SE = Standard error; CR = Critical ratio; HRQOL = Health-related quality of life.

Table 4. Model Fit Indices for Measurement Model

Model	NPAR	DF	CMIN	NC	TLI	SRMR	CFI	RMSEA
Measurement	13	2	.16	.08	1.0	.00	1.00	.00-.04

NPAR = Number of parameters in the model; DF = Degree of freedom; CMIN = Chi-square value; TLI = Tucker-Lewis index; SRMR = Standardized root mean square residual; CFI = Comparative fit index; RMSEA = Root mean square error of approximation.

평균 제곱근(Standardized Root Mean Square Residual, SRMR), 오차 평균제곱의 제곱근(Root mean Square Error of Approximation, RMSEA)을 포함한 모든 적합도 지수가 적합도 기준에 양호하게 나타났기 때문에 경로모형의 모수치를 추정하였으며, 수정 모형의 통계적 모형하의 모수치들의 통계적 유의성을 검증한 결과 모두 유의한 것으로 확인되었다.

논 의

본 연구는 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 다변인들에 대한 경로모형을 구축함으로써 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 인과관계를 구체적으로 파악하기 위한 연구이다.

연구모형을 분석한 결과 첫째, 본 연구에서 불안, 우울, 기능적 상태와 건강지각은 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 직접 영향을 주는 것으로 확인되었다. 우울이나 불안과 같은 부정적 심리적 증상은 건강관련 삶의 질에 영향을 미치게 되고 이것이 자살 생각으로 이어지는 것으로(Lee & Chang, 2012), 이는 불안과 우울 증상에 대한 사정과 중재가 절실히 요구됨을 시사하였다. 특히 간경변증 환자의 치료는 완치보다는 합병증 발생과 더 이상 악화되지 않도록 지속적인 약물섭취와 관리가 요구되므로 환자들은 사는 동안 내내 심리적 사회적 갈등을 가지고 살아가게 된다(Lee, 2008). Wong 등(2008)의 연구에서 간경변증 환자의 불안과 우울 증상이 심각하고 이는 건강관련 삶의 질에 직접적인 영향요인이었다. 따라서 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질을 향상시키기 위하여서는 간경변증 환자의 개개인이 느끼는 심리적인 우울이나 불안증상을 수시로 사정하여 이를 중재할 수 있는 다양한 프로그램을 모색하는 것이 필요하다.

간경변증 환자의 기능적 상태는 건강관련 삶의 질에 직접 영향요인으로 나타났는데, 이는 Amann 등(2013)의 연구에서 만성 간 질환과 만성 췌장염 환자는 삶의 질이 유사하게 낮아지는 것으로 특히 신체적 활동이 제한되는 기능적 상태는 삶의 질에 주요 영향요인이었으며, Wong 등(2008)의 연구에서 고혈압, 만성 간염환자에 비해 간경변증 환자에서 신체적 기능상태가 가장 나쁜 것으로 조사되었다. Kim (2005)의 연구에서 간경변증 환자의 기능적 상태는 직업유무와 우울과 함께 삶의 질의 영향요인으로 나타났다. 따라서 간경변증 환자의 기능적 상태를 평가함으로써 환자의 요구와 문제를 이해하고 환자의 치료와 간호에 있어서 더욱 효과적인 방법을 찾는 데 유용할 뿐만 아니라 임상적 결정을 내리는 데 활용 가능할 것이다.

본 연구에서 건강지각은 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 직접 영향을 미치는데, 이러한 결과는 Kim (2005)의 지각된 질병장에

정도가 건강관련 삶의 질의 영향요인이라는 연구결과와 일치하였다. 간경변증 환자들은 병을 완치시키는 것이 아니라 정기적인 병원 방문과 식이조절 및 금주 등을 통해 합병증이 더 이상 악화되지 않도록 관리를 하여야 한다(Lee, 2008).

둘째, 불안, 우울과 기능적 상태는 건강지각에 직접 영향을 미치는 변수로 나타났다. 이는 간경변증 환자의 불안, 우울이 증가할수록 건강지각 정도가 낮아짐을 의미하며, 기능적 상태가 높을수록 건강지각 정도가 높다는 것을 의미한다. 이는 Cha (2012)의 연구에서 기러기아빠의 우울이 신체적 건강지각과 정신적 건강지각에 모두 영향을 미치는 연구 결과와 일치하였다. 또한 기능적 상태는 건강지각에 직접 효과와 총 효과에서 통계적으로 유의하게 조사되었다는 Oh와 Yi (2014)의 연구와도 일치하였다. 기능적 상태는 신체적, 정신적 및 인지적 기능 상태를 모두 포함하는 개인의 능력을 평가하여야 하는 것으로(Kim, 2005), 이제까지의 대부분의 연구에서는 기능적 상태를 신체적인 면에만 국한시켜서 확인하고 있었으나, 본 연구에서 기능적 상태의 모든 하부영역에서 건강지각과 유의한 상관관이 있는 것으로 조사되었다. 간경변증 환자가 자신의 건강을 긍정적이고 정확하게 이해하고, 스스로 건강 증진 행위를 실천할 수 있도록 하기 위해서는 무엇보다 간경변증 환자의 불안, 우울과 기능적 상태를 다각적으로 사정하고 중재하는 것이 필요하다고 여겨진다.

셋째, 사회적 지지와 불안, 우울은 간경변증 환자의 기능적 상태에 직접 영향을 미치는 것으로, 사회적 지지가 높을수록 기능적 상태 정도가 높아지고, 불안, 우울이 높아질수록 기능적 상태 정도가 낮아진다. Choi (2002)의 연구에서 유방절제술 후 여성의 기능적 상태와 우울 간에 상관관계가 있었으며, 가족지지는 기능적 상태와 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보인 연구결과(Song et al., 2006)와 일치하였다. 간경변증 환자의 기능적 상태에 대한 연구가 부족하여 비교하기는 어려우나 다른 만성 질환자에 비해 낮은 것으로 나타나, 이를 개선하기 위하여 기능적 상태에 영향을 미치는 사회적 지지와 불안, 우울의 관리가 중요하고, 기능적 상태를 개선시킴으로써 건강지각을 향상시킴과 동시에 건강관련 삶의 질을 증가시키게 되는 주요한 변수임을 확인하였다.

넷째, 사회적 지지는 간경변증 환자의 불안, 우울에 직접 영향을 주는 것으로 확인되었다. 사회적 지지는 불안, 우울 증상경험에 영향을 미치는 주요 요인이며(Kim et al., 2007), Modabbernia 등(2013)의 연구에서 만성 간염 환자의 낮은 사회적 지지는 환자의 정신건강에 부정적 작용을 하고 이것이 건강관련 삶의 질을 저하시킨다는 연구와도 일치하였다. Marbrouk 등(2012)의 연구에서 만성 간염 환자들은 전염성 질환이라는 공포와 무지 그리고 타인에 대한 차별로 사회적 고립감과 가족으로부터의 소외감으로 인하여 불안과

우울 증상을 경험한다고 보고하였다. 따라서 가족과 의료인간의 상호작용을 통해 만족감을 증진시킨다면 간경변증 환자의 불안, 우울 증상을 경감시키고, 나아가 기능적 상태 및 건강지각을 향상시켜 건강한 삶을 영위할 수 있음을 시사하였다.

본 연구에서는 사회적 지지가 건강지각과 건강관련 삶의 질에 직접 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나 기능적 상태와 불안, 우울에 대하여 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기능적 상태, 불안과 우울을 통제하고 사회적 지지와 건강관련 삶의 질 간의 상관관계를 살펴보았을 때, 신체적 정신적 건강관련 삶의 질과 사회적 지지는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 사회적 지지가 높을수록 건강관련 삶의 질이 높아진다는 선행 연구와도 일치하는 결과였다(Madabbernia, 2013). 지금까지 밝혀진 연구결과가 단순 상관관계만 보았다면 본 연구에서는 통제와 매개효과를 통한 통합적인 관점에서 접근하였기 때문에 나타난 결과인 것으로 여겨진다. 따라서 앞으로 구조 경로 모형을 통한 더 많은 연구가 이루어진다면 변인들 간의 인과관계를 보다 명확하게 이해하게 될 것으로 여겨진다.

결론적으로 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질은 불안, 우울, 기능적 상태와 건강지각이 직접 영향을 미치는 것으로 조사되었고, 불안, 우울은 기능적 상태, 건강 지각과 건강관련 삶의 질에 대한 직접적인 영향요인이며, 불안, 우울은 기능적 상태와 건강지각을 통하여 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타나 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질을 향상시키기 위해서는 불안, 우울을 중심으로 기능적 상태 그리고 건강 지각에 대해 파악하고 이해하는 것이 건강관련 삶의 질에 대한 간호 전략 방안의 모색에 도움이 될 것으로 생각한다. 본 연구의 대상자는 중증도가 낮았으므로 앞으로 간경변증 환자의 중증도를 보다 세분화하여 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 대한 직접, 간접 효과를 검증할 필요가 있으며, 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 변수들로 포괄적인 연구들이 이루어질 필요가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 관한 연구가 부족한 실정에서 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질과 관련 변인들간의 경로모형을 통해 인과적 관계를 확인하고, 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인들에 대한 모형 구축을 하는데 의의가 있다.

본 연구의 결론은 첫째, 불안, 우울, 기능적 상태와 건강지각은 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 직접 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 불안, 우울과 기능적 상태는 건강지각에 직접 영향을 미

치는 것으로 나타났다. 또한 사회적 지지와 불안, 우울은 기능적 상태에 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 사회적 지지는 불안, 우울을 통해 건강지각과 건강관련 삶의 질에 간접 영향을 미치며, 불안, 우울은 기능적 상태를 통해 건강지각에 간접 영향이 있는 것으로 나타났다. 기능적 상태는 건강지각을 통해 건강관련 삶의 질에 간접 영향이 있으며, 불안, 우울은 건강지각을 통해 건강관련 삶의 질에 간접 영향이 있는 것으로 통계적으로 유의하였다.

본 연구 결과를 바탕으로 간경변증 환자의 중증도를 보다 세분화하여 간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 대한 직접, 간접 효과를 검증할 필요가 있으며, 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 변수들로 포괄적인 연구들이 이루어질 필요가 있다.

간경변증 환자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인인 사회적 지지, 불안, 우울, 기능적 상태 그리고 건강지각이라는 것을 구조모형을 통해 구체적이고 체계적으로 확인할 수 있었다. 또한 구조모형을 활용함으로써 임상실무에서 환자들의 불안, 우울, 기능적 상태, 건강지각과 건강관련 삶의 질을 개선하기 위한 중재방안 마련의 기초자료로서의 역할뿐만 아니라 평가를 위한 도구로 활용 가능할 것이라 생각한다.

REFERENCES

- Amann, S. T., Yadav, D., Barmada, M. M., O'Connell, M., Kennard, E. D., Anderson, M., et al. (2013). Physical and mental quality of life in chronic pancreatitis: A case-control study from the north american pancreatitis study 2 cohort. *Pancreas*, 42(2), 293-300.
- Cella, D. (1997). *Manual of the functional assessment of chronic illness therapy (FACIT) measurement system*. Center on Outcomes, Research and Education (CORE), Evanston Northwestern Healthcare and Northwestern University, Evanston IL, Version 4. 13-19.
- Cha, E. J. (2012). Predictive model of health-related quality of life of korean goose daddies. *Korean Journal of Adult Nursing*, 24(4), 428-437.
- Choi, B. H. (2002). A research of women's functional status, symptomatology and depression after mastectomy. *Korean Academic Society of Womens Health*, 3(1), 193-206.
- Choi, W. K. (2004). A study on the socio-structural cause of youth suicide. *Social Welfare Policy*, p8.
- Cohen, S., & Hoveman, H. (1983). Positive events and social support as buffers of life change stress. *Journal of Applied Social Psychology*, 13, 99-125.
- Hahn, D. W., & Pyo, S. Y. (2002). Predictions of subjective well-being, health perception and physical illness from emotional experiences in everyday life. *Korean Journal of Health Psychology*, 7(3), 403-427.
- Han, Y. S., & Kim, B. H. (2001). Review: Who screening for the early detection of hepatocellular carcinoma. *Korean Journal of Gastroenterology*, 38(5), 313-318.
- Jackson, D. L. (2003). Revising sample size and number of parameter estimates: Some support for the N:q hypothesis. *Structural Equation Modeling*, 10, 128-141.
- Kim, K. S., Yi, M., Choi, E. O., Paik, S. W., Kwak, S., & Kwon, S. H. (2007). Quality of

- life and related factors in patients with chronic hepatitis B. *Journal of Korean Academy Fundamentals of Nursing*, 14(3), 331-339.
- Kim, S. H. (2005). Factors influencing Symptom experience in patients with liver cirrhosis. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 17(2), 248-258.
- Korea National Statistical Office (2010). (2013). *Annual report on the cause of death statistics*. International Statistics Yearbook, Seoul, Korea. <http://www.kostat.go.kr> [accessed 1 Feb 2014].
- Kumari, A. K., Krishnamoorthy, K., Harichandrakumar, K., & Das, L. (2007). Health Related Quality of Life, an appropriate indicator to assess the impact of morbidity management and disability prevention activities towards elimination of lymphatic filariasis. *Filariasis Journal*, 6, 8.
- Lee, H. K., & Chang, C. G. (2012). The relations of health-related quality of life, mental health, and suicidal ideation among Korean elderly. *Journal of Korea Public Health Association*, 38(1), 69-79.
- Lee, H. S. (2008). *A study of psychosocial needs of cirrhosis patients*. Unpublished master's thesis. Sangji University, Gangwon-do.
- Mabrouk, M., Esmat, G., Yosry, A., El-Serafy, M., Doss, W., Zayed, N., et al. (2012). Health-related quality of life in Egyptian patients after liver transplantation. *Annals of Hepatology*, 11(6), 882-890.
- Min, K. J., Oh, S. M., & Park, D. B. (1999). A study on the standardization of the hospital anxiety and depression scale for Koreans: A comparison of normal, depressed and anxious groups. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 38(2), 289-296.
- Modabbernia, A., Ashrafi, M., Malekzadeh, R., & Poustchi, H. (2013). A review of psychosocial issues in patients with chronic hepatitis B. *Archives of Iranian Medicine*, 16(2), 114-122.
- Oh, J. H., & Yi, M. S. (2014). Structural equation modeling on quality of life in older adults with osteoarthritis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 44(1), 75-85.
- Seo, J. I. (2010). Quality of life in chronic hepatitis C. *Clinical and Molecular Hepatology Single Topic Symposium*, 22-35.
- Song, E. K., Kim, C. J., Yoo, I. Y., Kim, G. Y., Kim, J. H., & Ha, J. W. (2006). Factors influencing functional status in patients with heart failure. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(5), 853-862.
- Suh, M. J. (1990). A study on factors influencing the state of adaptation of the hemiplegic patients. *Journal of Nurses Academic Society*, 20(1), 88-117.
- Swirtlich, N., Pavic, S., Terzic, D., Delic, D., Simonovic, J., Gvozdenovic, E., & Boricic, I. (2008). Reduced quality of life in patients with chronic viral liver disease as assessed by SF12 questionnaire. *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases*, 17(4), 405-409.
- Yoo, J. S., Kim, C. J., & Park, J. W. (1985). A study of the correlation between health perception, health behavior and health status of adolescents. *Yonsei Graduate Student Association*, 169-187.
- Yu, J. P. (2012). *Concepts and understanding of structural equation model*. Seoul: Han-narae.
- Ware, J. E. (1979). Health perceptions questionnaire. instruments for measuring nursing practice and other care variable. Hyattsville, Maryland. *Department of Health, Education, and Welfare*, 158-161.
- Ware, J. E., Gandek, B., & the IQOLA Project Group. (1994). The SF-36® Health Survey: Development and use in mental health research and the IQOLA Project. *International Journal of Mental Health*, 23(2), 49-73.
- Wilson, I. B., & Cleary, P. D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life: A conceptual model of patient outcomes. *Journal of American Medical Association*, 273(1), 59-65.
- Wong, G. L., Law, F. M., Wong, V. W., Hui, A. Y., Chan, F. K., Sung, J. J., & Fielding, R. (2008). Health-related quality of life in Chinese patients with primary biliary cirrhosis. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 23(4), 592-598.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.