



크론병 환자의 삶의 질에 관한 연구*

김 유 나¹⁾ · 김 경 희²⁾

서 론

연구의 필요성

크론병은 1960년대에 국내에 처음으로 보고되었으며(Ye et al., 2009), 국내에서 크론병의 평균 발생률은 1986년부터 1990년까지는 인구 10만 명당 0.05명이었으나 2001년부터 2005년 사이에는 10만 명당 1.34명으로 빠르게 증가하는 추세를 보이고 있다(Yang et al., 2008).

이와 같이 최근 10여년 사이에 증가하고 있는 크론병은 심한 복통, 만성적인 설사, 체중감소 등세가지 주 증상을 동반한 다양한 임상증상 및 장협착, 장누공, 위장관 출혈 등의 합병증으로 구강에서부터 항문까지 소화기계 전체를 침범할 수 있는 만성 염증성 장 질환이다(Ye et al., 2009). 대부분의 경우 크론병 환자는 질병 경과 중에 수술을 경험하고 수술 후에도 잦은 재발을 보이면서 악화와 호전을 반복하지만(Chung et al., 2008), 발병 원인에 대한 연구가 진행 중인 상태이므로 현재까지는 근본적인 치료 방법이 없는 실정이다. 따라서 크론병은 외과적 치료나 내과적 약물 치료에도 불구하고 계속적으로 재발하면서 전신적인 합병증을 동반할 수 있는 난치병으로 간주되고 있다.

크론병은 10대 중반에서 20대 후반의 연령대에서 호발하는 경향이 있다(Chung et al., 2008). 왕성한 사회 활동을 하여야 할 이들 연령층의 환자들은 다양한 임상증상 및 합병증으로 신체적 불편감을 겪는다(Chung et al., 2008; Ye et al.,

2009). 그리고 대상자는 빈번한 재발로 인한 잦은 입원과 장기간의 병원생활 등으로 사회활동에 많은 제약을 받게 되고, 이로 인해 지속되는 사회로부터의 격리는 대상자에게 불안 및 우울을 경험하게 한다(Cohen, 2002; Ye et al., 2009). 또한 복부통증을 경감시키기 위해 투여되는 마약성 진통제의 사용량 증가는 약물에 대한 내성과 의존 증상을 초래하여 불안, 우울, 양극성 장애 및 인격 장애 등과 같은 정신·심리적인 장애를 유발하기도 한다(Edwards, Radford-Smith & Florin, 2001). 스테로이드와 면역억제제 등의 내과적 치료에 따른 부작용으로 나타나는 얼굴부종, 수술 후에 생기는 흉터 그리고 질병과 관련된 합병증으로 나타나는 장루, 치루 등은 대상자가 인지하는 자신의 신체상에 대한 변화를 가져올 수 있다(Irvine, 1996). 이와 더불어 고가의 약물사용, 수술 후 재발로 인한 재수술 및 반복되는 입, 퇴원은 경제적인 부담감으로 이어진다(Sainsbury & Heatley, 2005).

이와 같이 발병에서부터 치료과정 전반에 걸쳐서 크론병 환자들이 경험하는 신체적, 정신·심리적 및 사회·경제적인 문제는 대상자의 크론병 활성도(Crohn's disease activity index; CDAI)에 따라 차이를 보이면서 삶의 질을 저해시키는 요인이 된다(Timmer, Kemptner, Taksess, Klebl, & Jockel, 2009).

이렇듯 젊은 연령층에 발병되어 일생을 질병으로 인해 유발되는 다양한 문제들에 노출되어 살아가는 크론병 환자가 증가하면서 국외의 경우에는 이들의 삶의 질에 대한 관심이 높아지고 있다. 그러나 국내의 경우에는 만성 질환자를 대상으로 한 삶의 질에 대한 연구는 암환자와 혈액 투석 환자의

주요어 : 환자, 크론병, 삶의 질

* 본 논문은 중앙대학교 간호학 석사학위 논문을 발췌한 내용임.

1) 삼성서울병원 간호사

2) 중앙대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: kyung@cau.ac.kr)

접수일: 2010년 7월 30일 1차 수정일: 2010년 11월 7일 2차 수정일: 2010년 11월 22일 게재확정일: 2010년 11월 22일

연구가 대부분이다. 소화기계 질환 그 중에서도 특히 크론병 환자의 삶의 질에 대한 연구는 Kim 등(1999)이 궤양성 대장염, 크론병, 베체트병 환자의 삶의 질을 염증성 장 질환 환자의 삶의 질 측정도구(Inflammatory Bowel Disease Questionnaire; IBDQ)로 비교한 연구와 Lee (2002)의 염증성 장 질환 환자의 삶의 질 평가에 대한 보고가 있다. 지금까지의 연구는 염증성 장 질환 환자의 삶의 질을 평가하는 도구의 타당도에 대한 연구가 대부분이고 이들의 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 아직까지 규명되지 않았다. 국외에서는 최근 증가하고 있는 크론병 환자의 삶의 질에 관한 관심이 증가되면서 염증성 장 질환 환자의 삶의 질 측정도구 개발과 타당도 검증에 관한 연구(Guyatt et al., 1989; Hashimoto et al., 2003) 뿐만 아니라 크론병 활성도와 삶의 질과의 관계에 대한 연구(Timmer et al., 2009) 및 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 연구(Bernklev et al., 2004)가 다각적인 측면에서 활발하게 이루어지고 있다.

이에 본 연구는 크론병 환자의 질병 특이적인 문제에 부합한 삶의 질 측정 도구로 크론병 환자의 삶의 질을 파악하고, 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써, 크론병 환자의 삶의 질을 향상시키기 위한 간호중재안 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구 목적

본 연구는 크론병 환자의 삶의 질 정도를 파악하고, 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위함으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 크론병 환자의 삶의 질, 불안, 우울, 지각된 건강상태 및 신체상의 정도를 파악한다.
- 둘째, 크론병 환자의 일반적인 특성과 질병관련 특성에 따른 삶의 질 정도의 차이를 확인한다.
- 셋째, 크론병 환자의 삶의 질과 통증, 크론병 활성도, 불안, 우울, 지각된 건강상태 및 신체상과의 상관관계를 분석한다.
- 넷째, 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

연구의 제한점

본 연구는 서울시 소재 일개 종합전문요양기관에 입원 또는 외래에 내원한 크론병 환자를 대상으로 하였으므로 결과의 해석에 제한이 있다. 그리고 15세 이상의 크론병 환자를 대상으로 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석한 본 연구결과는 청소년과 성인의 발달단계에 따른 차이가 고려되지 못한 제한점이 있다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 인과적 요인을 규명하기 위한 서술적 인과 관계성 조사연구이다.

연구 대상

서울시 소재 S 종합전문요양기관에서 크론병 진단을 받고 입원한 환자 또는 외래에 내원한 환자로, 총 97명을 대상으로 하였다. 연구 대상자의 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 첫째, 15세 이상 크론병 진단을 받은 환자
- 둘째, 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 자
- 셋째, 의사소통과 설문지 응답이 가능한 자
- 넷째, 크론병 이외의 다른 질환이 없는 자

연구 도구

본 연구에서는 구조화 된 설문지를 사용하였으며, 설문지의 내용은 대상자의 일반적 특성 8문항, 질병관련 특성 14문항, 삶의 질 측정도구 32문항, 불안과 우울 14문항, 지각된 건강상태 3문항, 신체상 관련 문항 4문항으로 총 75문항으로 구성되었다.

● 삶의 질

염증성 장 질환 환자의 삶의 질은 Guyatt 등(1989)이 개발한 Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ)의 한국어판을 사용하였다. 연구자는 McMaster University에 IBDQ 사용에 대한 허가를 의뢰하여 이 대학으로부터 IBDQ 한국어판을 사용할 수 있는 license를 받았다. IBDQ는 복부 증상 10항목, 정신상태 12항목, 전신증상 5항목, 사회활동 5항목으로, 총 32개 항목으로 구성되어 있다. 최근 2주간의 증상에 대하여 각 항목은 1 (최고 나쁨)부터 7 (최고 좋음)의 7점 척도이고 총점의 범위는 최저 59점에서 최고 218점까지이다. 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다. Hashimoto 등 (2003) 연구에서 Cronbach's α 는 복부 증상 .77, 정신상태 .87, 전신증상 .79, 사회활동 .76이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .복부 증상 .90, 정신상태 .96, 전신증상 .92, 사회활동 .96이었다.

● 통증

자신이 지각하는 통증의 정도는 시각적 상사 척도를 보다

정확하게 측정하기 위해 숫자와 언어적 표현을 첨가한 Visual Analogue Pain Rating Scale을 사용하였다. 왼쪽 끝에 '통증이 없음(0점)'과 오른쪽 끝에 '통증이 심함(10점)'이 적힌 10cm의 수평선에 0점부터 10점까지 숫자를 표시하여 대상자 자신이 느끼는 통증의 정도를 숫자로 직접 평가하여 기입하도록 하였다. 점수가 높을수록 통증이 심한 것을 의미한다.

● 크론병 활성화(CDAI)

크론병 활성화도는 Best, Beckett, Singleton과 Kern (1976)이 개발한 CDAI로 측정하였다. CDAI는 지난 일주일간 설사의 횟수, 복부 통증(0점-3점, 4점 척도), 전신 안녕감(0점-3점, 4점 척도), 합병증(관절염과 관절통, 홍채염과 포도막염, 피부증상인 결절성 홍반, 괴저성 농피증, 아프타성 구내염, 항문열상, 누공 혹은 농양, 다른 부위의 누공, 37.8도 이상 발열)의 여부, 지사제 복용여부, 복부 종괴의 여부, 헤마토 크리트 수치, 표준체중과 환자 체중과의 차이인 8개의 요소를 측정한다. CDAI 총점이 150점 이하일 때 비활성성, 150점에서 450점 사이를 활동성, 450점 이상은 중증 활성화도를 의미한다.

● 불안, 우울

HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)는 GL assessment로부터 HADS 사용에 대한 사전 동의를 받고, MAPI Research Trust에서 HADS 한국어판 사용을 허가 받았다. HADS는 홀수번호 7개는 불안에 관한 문항이며, 짝수번호 7개는 우울에 관한 문항으로 총 14문항으로 구성되어 있다. 최근 1주일간의 증상에 대해 각 문항은 0점부터 3점까지로 평가하며, 총점의 범위는 0점에서 21점으로 점수가 높을수록 불안과 우울의 정도가 높음을 의미한다. 총점이 0점에서 7점 이면 정상, 8점에서 10점까지는 약간 비정상, 11점에서 14점까지는 중정도 비정상, 15점에서 21점은 심한 비정상으로 분류한다(Zigmond & Snaith, 1983). 이 도구의 신뢰도는 Oh, Min과 Park (1999)의 연구에서는 불안의 Cronbach's α 는 .89, 우울의 Cronbach's α 는 .86이었고, 본 연구에서는 불안의 Cronbach's α 는 .89, 우울의 Cronbach's α 는 .81이었다.

● 지각된 건강상태

Lawton, Moss, Fulcomer와 Kleban (1982)이 개발한 건강상태 자가 평가 측정도구(Health Self-Rating)를 Shin (2005)이 수정 보완한 3문항의 도구로 사용하였다. 각 문항은 5점 척도로 총점의 범위는 3점에서 15점이며, 점수가 높을수록 지각된 건강상태가 좋음을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 Shin (2005)의 연구에서 Cronbach's α 는 .90이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .89였다.

● 신체상

Mendelson과 White (1982)가 개발한 신체상 측정 도구를 Cho (1992)가 번역하여 12문항으로 사용하였고, 이를 다시 Kim, K. M. (2004)이 요인 분석하여 4문항으로 구성된 도구를 사용하였다. 각 문항은 4점 척도이고 총점의 범위는 4점에서 16점까지이며, 점수가 높을수록 자신에 대한 긍정적인 신체상을 가지고 있음을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 Kim, K. M. (2004)의 연구에서 Cronbach's α 는 .77이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .71이었다.

자료 수집 방법

본 연구는 연구자의 소속기관인 서울시 소재 S 종합전문요양기관의 연구윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인(IRB File No. 2009-09-061)을 받고 간호본부로부터 자료 수집의 허락을 받은 후, 2009년 9월 17일부터 10월 20일까지 자료를 수집하였다. 먼저 대상자의 지정의로 부터 동의를 얻은 후, 대상자를 선정하였다. 대상자 자신이 직접 설문지를 읽고 자가 보고하는 방법으로 자료를 수집하였다. 시력이 저하되었거나, 문장의 이해력이 부족한 노인의 경우는 연구자가 설문지를 읽어 주고 대상자가 직접 응답하는 방식으로 하였다. 연구 참여자는 97명 이었다. 연구 대상자의 표본 크기는 Cohen (1992)의 공식을 이용하여 유의수준($\alpha=.05$), 검정력($1-\beta=.8$), 효과크기(effect size=medium)수준에서 독립변수 6개로 다중회귀분석을 할 때 필요한 대상자는 97명이었다. 이를 근거로 총 97명의 설문지를 자료 분석에 활용하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 17.0 windows program을 이용하여 통계처리 하였으며, 통계분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 크론병 환자의 삶의 질, 불안, 우울, 지각된 건강상태 및 신체상의 정도는 평균과 표준편차로 산출하였다. 둘째, 크론병 환자의 일반적인 특성 및 질병관련 특성에 따른 삶의 질의 차이는 t-test와 ANOVA로 검정하였다. 셋째, 크론병 환자의 삶의 질, 통증, 크론병 활성화도, 불안, 우울, 지각된 건강상태 및 신체상과의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다. 넷째, 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 다중 회귀분석을 이용하여 분석하였다.

연구 대상자의 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자의 윤리적인 측면을 고려하여 S 중

합전문요양기관의 연구윤리위원회에 연구 계획서를 제출하여 승인을 받았다. 연구 참여는 자의에 의해서만 할 수 있고, 언제라도 참여에 대한 동의를 철회하고 중단할 수 있으며, 어떤 비용이나 위험이 따르지 않음에 대해서 설명하였다. 그리고 본 연구는 익명으로 실시되고, 연구목적 이외에는 다른 목적으로 절대 사용하지 않으며, 대상자의 비밀은 절대 보장함을 설명하였다. 이러한 내용을 대상자에게 충분히 설명하였고 대상자가 이를 이해하여 서면으로 동의한 경우에 자료를 수집함으로써 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성 및 질병관련 특성에 따른 삶의 질

대상자의 일반적 특성 중에서는 연령($t=2.15, p=.034$)과 경제 상태($F=7.65, p<.001$)에 따라서 삶의 질에 유의한 차이가 있었다. 30세 미만 군이 30세 이상 군보다 삶의 질은 높았으며, 경제상태가 낮은 군이 삶의 질이 유의하게 낮은 것으로 나타났다(Table 1).

대상자의 질병관련 특성 중에서는 통증($t=5.29, p<.001$), 설사($t=5.29, p<.001$), 체중 감소($t=5.00, p<.001$), 크론병 활성화도($F=10.18, p=.002$) 및 지사제($t=-3.11, p=.002$), 스테로이드($t=-3.11, p=.002$), 진통제($t=-3.68, p<.001$) 등의 약물을 사용한 경우가 사용하지 않은 경우보다 삶의 질이 낮았으며, 이는 통

계적으로 유의하였다(Table 2).

대상자의 삶의 질, 불안, 우울, 지각된 건강상태 및 신체상

대상자의 삶의 질은 평균 154.03점(± 36.71), 평균평점 4.85점이었다. 삶의 질은 영역별로 복부 증상은 평균 52.18점(± 10.48)이고, 평균평점 5.29점, 정신 상태는 평균 55.00점(± 15.73)이고, 평균평점 4.60점, 전신증상은 평균 21.27점(± 6.82)이고, 평균평점 4.31점, 사회활동은 평균 25.53점(± 7.66)이며, 평균평점 5.12점이었다. 불안은 평균 6.59점(± 4.59), 평균평점 0.93점이고, 우울은 평균 5.48점(± 4.36), 평균평점 0.77점이었다. 지각된 건강상태의 평균은 8.54점(± 2.70), 평균평점 2.87점이었고, 신체상의 평균은 9.88점(± 2.33), 평균평점 2.47점이었다(Table 3).

대상자의 통증, 크론병 활성화도, 불안, 우울, 지각된 건강상태 및 신체상 과 삶의 질과의 상관관계

크론병 환자의 삶의 질은 통증($r=-.551, p<.001$), 크론병 활성화도($r=-.437, p<.001$), 불안($r=-.752, p<.001$), 우울($r=-.667, p<.001$), 지각된 건강상태($r=.754, p<.001$) 및 신체상($r=.444, p<.001$)과 유의한 상관관계가 있었다. 통증, 크론병 활성화도, 불안과 우울의 정도가 낮을수록, 지각된 건강상태가 높을수록, 신체상이 긍정적일수록 삶의 질이 높은 것으로 나타났다(Table 4).

Table 1. The Difference of Quality of Life by Sociodemographic Variables

(N=97)

Variables	Categories	n (%)	Quality of life		t or F	p
			Mean	±SD		
Gender	Male	66 (68.0)	157.67	±34.82	1.43	.156
	Female	31 (32.0)	146.29	±39.94		
Age(yr)	< 30	36 (37.1)	164.28	±34.13	2.15	.034
	≥ 30	61 (62.9)	147.98	±37.10		
Marital status	Single	49 (50.5)	159.04	±35.71	2.72	.071
	Married	46 (47.4)	150.96	±36.73		
	Divorce/seperate/bereaved	2 (2.1)	102.00	±19.80		
Education	Middle school	6 (6.2)	163.83	±36.63	0.23	.799
	High school	33 (34.0)	153.15	±42.43		
	Above college	58 (59.8)	153.52	±33.63		
Employment status	Employed	57 (58.8)	157.49	±32.96	1.07	.290
	Unemployed	40 (41.2)	149.10	±41.42		
Religion	Yes	54 (55.7)	155.44	±36.63	0.42	.673
	None	43 (44.3)	152.26	±37.17		
Economic state	Very high	3 (3.1)	121.00	±44.71	7.65	<.001
	High	62 (63.9)	163.77	±29.90		
	Low	29 (29.9)	143.48	±39.57		
	Very low	3 (3.1)	87.67	±26.50		
Family	Yes	90 (92.8)	154.97	±36.61	0.899	.371
	None	7 (7.2)	142.00	±38.73		

Table 2. The Difference of Quality of Life by Disease/ Treatment related Variables (N=97)

Variables	Categories	n (%)	Quality of life		t or F	p	
			Mean	±SD			
Category of patients	Outpatient	91 (93.8)	155.57	±35.59	1.62	.108	
	Inpatient	6 (6.2)	130.67	±48.85			
Experience of hospitalization	Yes	85 (87.6)	152.41	±37.00	1.16	.250	
	None	12 (12.4)	165.50	±33.80			
Period of diagnosis (yr)	< 5	45 (46.4)	161.33	±35.37	-1.85	.068	
	≥ 5	52 (53.6)	147.71	±37.27			
Pain	< 5	65 (67.0)	166.26	±30.76	5.29	<.001	
	≥ 5	32 (33.0)	129.19	±35.63			
Diarrhea	Yes	57 (58.8)	140.14	±37.08	5.29	<.001	
	None	40 (41.2)	173.83	±25.68			
Body weigh loss	Yes	31 (32.0)	129.71	±36.65	5.00	<.001	
	None	66 (68.0)	165.45	±30.92			
CDAI	< 150	84 (86.5)	158.50	±32.88	10.18	.002	
	150~450	13 (13.5)	125.15	±47.57			
Experience of operation	Yes	43 (44.3)	145.28	±41.62	-2.06	.042	
	None	54 (55.7)	161.00	±30.94			
Using drugs	5-ASA	Yes	74 (76.3)	156.73	±32.22	1.06	.299
	None	23 (23.7)	145.35	±48.31			
Immunosuppressants	Yes	43 (44.3)	156.05	±34.62	0.48	.632	
	None	54 (55.7)	152.43	±38.54			
Antibiotics	Yes	9 (9.3)	145.11	±50.10	-0.76	.447	
	None	88 (90.7)	154.94	±35.32			
Antidiarrhotica	Yes	2 (2.1)	77.50	± 2.12	-3.11	.002	
	None	95 (97.9)	155.64	±35.34			
Steroid	Yes	8 (8.2)	117.00	±31.52	-3.11	.002	
	None	89 (91.8)	157.36	±35.43			
Analgesics	Yes	10 (10.3)	116.00	±39.80	-3.68	<.001	
	None	87 (89.7)	158.40	±33.93			

Table 3. Level of Quality of Life, Anxiety, Depression, Perceived Health State and Body Esteem (N=97)

Variable	Category	Min.	Max.	Mean ±SD	GPA*
Quality of life	Abdominal symptoms	21	70	52.18±10.48	5.29
	Mental state	15	83	55.00±15.73	4.60
	General symptoms	2	34	21.27± 6.82	4.31
	Social activities	5	35	25.53± 7.66	5.12
	Total	59	218	154.03±36.71	4.85
Anxiety		0	21	6.59± 4.59	0.93
Depression		0	21	5.48± 4.36	0.77
Perceived health state		3	15	8.54± 2.70	2.87
Body esteem		3	15	9.88± 2.33	2.47

*=Grade point average.

Table 4. Correlation between Quality of Life and Related Factors (N=97)

Variable	Quality of life	Pain	CDAI	Anxiety	Depression	Perceived health state	Body esteem
Quality of life	r (p)	1					
Pain	r (p)	-0.551 (<.001)	1				
CDAI	r (p)	-0.437 (<.001)	.231 (.023)	1			
Anxiety	r (p)	-0.752 (<.001)	.301 (.003)	.216 (.034)	1		
Depression	r (p)	-0.667 (<.001)	.269 (.008)	.265 (.009)	.683 (<.001)	1	
Perceived health state	r (p)	.754 (<.001)	-0.546 (<.001)	-0.425 (<.001)	-0.470 (<.001)	-0.572 (<.001)	1
Body esteem	r (p)	.444 (<.001)	-0.226 (.026)	-0.275 (.006)	-0.322 (.001)	-0.420 (<.001)	.540 (<.001)

Table 5. Predictors for Quality of Life

(N=97)

Variables	β	t (p)	Adj. R ²	F	p	Dubin-watson
Pain	-0.174	-3.108 (.003)	.795	54.098	<.001	2.005
CDAI	-0.132	-2.574 (.012)				
Anxiety	-0.466	-7.154 (<.001)				
Depression	-0.071	-1.017 (.312)				
Perceived health state	0.330	4.396 (<.001)				
Body esteem	0.009	0.163 (.871)				

크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인

회귀분석의 가정을 검정한 결과 독립변수의 자기상관(독립성)을 나타내는 Durbin-Watson 통계량이 2.005로 독립적이었고, 분산팽창인자(Variance inflation factor, VIF)도 1.097에서 2.641사이로 10이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없었다. 그리고 잔차들이 정규분포를 따르고 있었으며, 잔차와 예측값의 산점도는 랜덤하게 분포되어 있어 독립적이었으며, 등분산 가정도 만족하였다.

크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 통증($\beta=-.174, p=.003$), 크론병 활성도($\beta=-.132, p=.012$), 불안($\beta=-.466, p<.001$), 우울($\beta=-.071, p=.312$), 지각된 건강상태($\beta=.330, p<.001$), 신체상($\beta=.009, p=.871$)이었다. 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 인과적 요인은 통증, 크론병 활성도, 불안, 지각된 건강상태 등이 통계적으로 유의하였다. 모형의 적합도 검증 결과 $F=54.098, p<.001$ 로 회귀 모형은 적합하였으며, 이 모형의 수정된 결정계수(Adjusted R²)는 .795로 설명력은 79.5%였다(Table 5).

논 의

본 연구의 자료 분석 결과, 대상자의 삶의 질 평균은 154.03점이었다. 하부영역 별로 정신상태55.00점, 복부증상 52.18점, 사회활동 25.53점, 전신증상 21.27점 순이었다. 본 연구와 동일한 삶의 질 측정도구를 이용한 Kim 등(1999)의 연구에서는 크론병 환자의 삶의 질 평균은 180.5점이었으며, 정신 상태 66.1점, 복부증상 57.7점, 사회활동 29.9점, 전신증상 26.8점 순으로 본 연구 대상자의 삶의 질 정도가 Kim 등(1999)의 연구 대상자의 삶의 질보다 낮은 것으로 나타났다. 특히 정신상태의 점수가 낮았다. Kim 등(1999)의 연구에서는 대상자의 분포가 크론병 진단 기간 5년 이상 44.9%, 수술 경험 유 22.5%, 입원 경험 유 75.5%이었고 본 연구에서는 크론병 진단 기간 5년 이상 53.6%, 수술 경험 유 44.3%, 입원 경험 유 87.6%이었다. 따라서 이러한 결과는 Kim 등(1999)의 연구보다 본 연구에서 크론병 진단 기간이 5년 이상인 대상자와 수술 경험과 입원 경험이 있는 대상자의 분포가 많았기

때문으로 사료된다. 이는 크론병이 만성화 될수록 삶의 질에 부정적인 영향을 미치고 있음을 보여주는 결과이다. 또한, 질병이 진행 될수록 대상자의 정신간호에 주력해야 함을 보여주고 있다.

본 연구 대상자의 불안은 평균 6.59점이었으며, 우울은 평균 5.48점이었다. 본 연구와 동일한 HADS를 이용한 Oh 등(1999)의 연구에서는 불안장애 환자의 평균점수는 11.15점이었고, 우울장애 환자의 평균점수는 12.11점이었다. 그리고 암환자를 대상으로 한 Oh (2009)의 연구에서는 불안의 평균은 3.79점이었다. 본 연구대상인 크론병 환자의 불안, 우울 수준이 불안, 우울 장애 환자보다는 낮았지만, 암환자의 불안수준보다는 높았다. 불안은 만성 질환자의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인이므로(Sainsbury & Heatley, 2005), 이러한 사실은 크론병 환자의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 대상자의 정서적 상태에 관심을 가져야 할 필요성을 제시해 준다.

크론병 환자의 지각된 건강상태는 평균 8.54점이었고 평균 평점 2.87점이었다. 동일한 도구를 사용한 Shin (2005)의 연구에서 암환자의 지각된 건강상태의 평균평점은 2.62점이었고, 남성 방광암 환자를 대상으로 한 Kang (2008)의 연구에서 지각된 건강상태는 평균 11.11점이었다. Shin (2005)의 연구에서는 대상자의 73%가 병기 3기와 4기의 중증 환자 이었으며 지각된 건강상태가 크론병 환자보다 낮았다. 반면에 방광암 환자는 크론병 환자보다 지각된 건강상태가 높았다. 이는 방광암의 경우 5년 생존율이 90%로 예후가 양호하나, 크론병 환자는 완치되는 경우가 드물다는 점에서, 방광암 환자의 지각된 건강상태가 크론병 환자보다 높게 나온 것으로 사료된다. 이들 선행연구와 본 연구결과는 질병 진행 상태 및 예후가 대상자의 지각된 건강상태에 영향을 미치고 있음을 보여준다.

본 연구 대상자의 신체상은 평균평점 2.47점이었다. 동일한 연구도구를 사용한 Kim, K. M. (2004)의 연구에서 청소년의 신체상은 평균평점 2.42점이었다. 크론병 환자의 호발연령이 10대 중반에서 20대 후반의 연령대임을 고려하여 일반 청소년을 대상으로 신체상을 조사한 Kim, K. M. (2004)의 선행연구와 비교해 볼 때 일반 청소년과 크론병 환자가 인지하는 자신의 신체상이 거의 비슷함을 보여준다. 질병이 없는 일반

청소년의 경우에도 발달단계에서 나타나는 자신의 신체적·정서적 변화에 당황하면서 느끼게 되는 수치심과 불안감이 신체상에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. 따라서 이러한 결과는 발달단계에 따른 특성으로 해석될 수도 있다. 지금까지 크론병 환자의 신체상에 대한 연구가 없어서 상대적인 비교가 어렵지만, Sainsbury와 Heatley (2005)도 크론병이 청소년기에 발병하면 대상자가 인지하는 자신의 신체상에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다.

본 연구의 자료 분석 결과, 일반적 특성에서는 연령과 경제상태에 따라 대상자의 삶의 질에 차이가 있었다. 이러한 결과는 나이가 증명성 장 질환 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인임을 보고 한 Sainsbury와 Heatley (2005)의 연구와 장루 보유자를 대상으로 경제적 부담 정도에 따라서 삶의 질에 차이가 있음을 규명한 Lee (2008)의 연구에 의해서도 지지되는 결과이다. 따라서 만성 질환자일 경우에는 대상자의 연령 및 경제상태가 삶의 질에 영향을 미치는 요인임을 보여준다. 질병관련 특성에서는 통증정도, 설사, 체중감소, 크론병 활성화도 그리고 지사제, 스테로이드, 진통제 등의 약물사용에 따라 삶의 질에 유의한 차이가 있었다. Bernklev 등(2004)도 증명성 장 질환 환자의 질병으로 인한 증상이 삶의 질에 영향을 미친다고 보고하였고, Lim (2003)의 연구에서도 통증의 정도에 따라 대상자의 삶의 질에 차이가 있다고 보고하였다. 본 연구에서는 지사제, 진통제 및 스테로이드를 사용하지 않은 경우에 대상자의 90% 이상이 분포되어 있어 편중된 대상자의 분포로 지사제, 진통제 및 스테로이드 등의 약물사용에 따른 크론병 환자의 삶의 질 차이에 대한 본 연구결과를 해석하는데 제한이 있다. 그렇지만 증명성 장 질환 환자를 대상으로 한 Cohen (2002)의 연구에서도 스테로이드의 부작용은 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 그러므로 이들 결과는 통증, 설사 및 체중감소 등의 주요증상이 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요소임을 보여준다. 따라서 임상 실무현장에서 간호사는 크론병 환자들의 증상관리에 적극적인 관심을 가지고 효율적인 간호중재 방안을 마련하는데 주력하면서, 대상자에게 투여하는 약물의 역동기전과 치료적 작용 및 부작용을 확인하여 약물의 부작용으로 인한 대상자의 불편감을 완화시킬 수 있도록 노력하여야 하겠다.

본 연구에서 크론병 환자의 삶의 질은 통증, 크론병 활성화도, 불안, 우울, 지각된 건강상태 및 신체상과 상관관계가 있었다. 이러한 결과는 만성통증과 대상자의 삶의 질과의 상관관계를 보고한 Lim (2003)의 연구, 크론병 활성화도와 크론병 환자의 삶의 질과의 상관관계를 보고한 Kim 등(1999)의 연구와 Lee (2002)의 연구, 과민성 장 증후군 유무에 따라 불안 과 삶의 질에 차이가 있음을 보고한 Park 과 Lim (2009)의 연구, 만성 통증 환자의 우울과 삶의 질과의 상관관계를 보고 한 Lim

(2003)의 연구와 성인여성의 생애주기별 우울과 삶의 질과의 상관관계를 보고 한 Park과 Son (2009)의 연구, 지각된 건강상태와 삶의 질과의 상관관계를 보고한 Shin (2005)의 연구 및 Kang (2008)의 연구, 그리고 대상자가 인지하는 자아상이 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있음을 보고한 Irvine (1996)의 연구에 의해서도 지지되는 결과이다.

이와 같이 상관관계가 있는 요인들 중에서 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 인과적 요인은 불안, 지각된 건강상태, 통증 및 크론병 활성화도 이었고, 이들 변수에 의한 설명력은 79.5% 이었다. 만성 소화기계 질환자의 삶의 질에 관한 선행연구에서 Kim, S. H. (2004)은 간경변 환자의 불안과 우울은 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 인과적 요인으로 확인하였으며, 만성 소화기계 질환자를 대상으로 한 연구에서 Park 등(2001)은 지각된 건강상태가 삶의 질을 설명하는 변수로 규명하였다. 크론병 활성화도는 크론병 환자의 질병활성도를 나타내는 것으로, Lee (2002)도 크론병 활성화도 점수가 높은 활동성 크론병 환자의 삶의 질이 크론병 활성화도 점수가 낮은 비활동성 크론병 환자에 비해 삶의 질이 상대적으로 낮다고 보고하였다. 그리고 통증은 크론병 환자의 주 증상으로, 만성 질환자의 통증은 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인임을 여러 선행연구에서 보고하고 있다(Lim, 2003; Kim, S. H., 2004).

이상에서 논의된 바와 같이 크론병 환자의 삶의 질을 증진시키기 위해서는 우선적으로 통증과 관련된 신체적 불편감을 해소해 주고 불안에 대한 정서적 지지 및 질병진행 상태와 중증도에 따른 차별화되고 개별화된 간호중재를 제공해주어 대상자가 자신의 건강상태를 긍정적으로 인지할 수 있도록 도와주어야 하겠다.

결론 및 제언

본 연구는 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 인과적 요인을 규명하기 위한 서술적 인과관계성 조사연구이다. 자료는 2009년 9월 17일부터 10월 20일까지 97명의 크론병 환자를 대상으로 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS 17.0 windows program을 이용하여 분석하였다. 자료분석 결과 대상자의 연령, 경제상태, 통증, 설사, 체중감소, 크론병 활성화도 및 지사제, 스테로이드, 진통제등의 약물 사용유무에 따라 삶의 질에 차이가 있었다. 대상자의 통증, 크론병 활성화도, 불안, 우울, 지각된 건강상태 및 신체상은 삶의 질과 상관관계가 있었다. 그리고 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 인과적 요인은 불안, 지각된 건강상태, 통증, 크론병 활성화도 이었으며, 이들 요인의 설명력은 79.5%였다.

이상의 연구결과를 근거로 크론병 환자의 삶의 질을 증진

시키기 위해서는 우선적으로 심한 복통, 만성적인 설사, 체중 감소 등 세 가지 주 증상을 동반한 다양한 임상증상에 대한 대상자의 증상관리에 주력하면서 합병증을 예방하여 신체적 불편감이 최소화 될 수 있도록 노력하여야 한다. 또한 질병의 악화와 호전의 빈번한 반복으로 인한 대상자의 불안에 대한 정서적 지지에도 관심을 갖고 적극적으로 해결방안을 모색하면서, 질병진행 상태와 중증도에 따른 차별화되고 개별화된 간호중재를 제공해주어야 한다. 이를 통해 대상자가 자신의 건강상태를 긍정적으로 인지하여 질적인 삶을 살아갈 수 있도록 도와주어야 한다.

상술된 바와 같이 크론병 환자의 삶의 질을 향상시키기 위한 효율적인 간호중재안 개발을 위해서 이들의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 보다 다각적인 측면에서 다차원적으로 규명하는 추후연구의 필요성을 제언한다.

References

- Bernklev, T., Jahnsen, J., Aadland, E., Sauar, J., Schulz, T., Lygren, I., et al. (2004). Health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease five years after the initial diagnosis. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 39, 365-373.
- Best, W. R., Becketl, J. M., Singleton, J. W., & Kern, F. J. (1976). Development of a Crohn's disease activity index. National cooperative crohn' disease study. *Gastroenterology*, 70, 439-444.
- Cho, J. S. (1992). *The relation between self esteem and adolescents' body image, physical attractiveness, the distortion of body image*. Unpublished master's thesis, Busan University, Busan.
- Chung, K. M., Kim, H. S., Park, S. Y., Lim, S. R., Ryang, D. Y., Jeong, H. K., et al. (2008). The changes in incidence of Crohn's disease and intestinal tuberculosis in Korea. *The Korean Journal of Gastroenterology*, 52, 351-358.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 115-159.
- Cohen, R. D. (2002). The quality of life in patients with Crohn's disease. *Alimentary Pharmacology Therapeutics*, 16, 1603-1609.
- Edwards, J. T., Radford-Smith, G. L., & Florin, T. H. J. (2001). Chronic narcotic use in inflammatory bowel disease patients: Prevalence and clinical characteristics. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 16, 1235-1238.
- Guyatt, G., Mitchell, A., Irvine, E. J., Singer, J., Williams, N., Goodacre, R., et al. (1989). A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology*, 96, 804-810.
- Hashimoto, H., Green, J., Iwao, Y., Sakurai, T., Hibi, T., & Fukuhara, S. (2003). Reliability, validity, and responsiveness of the Japanese version of the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire. *Journal of Gastroenterology*, 38, 1138-1143.
- Irvine, E. J. (1996). Measuring quality of life: A review. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 31(suppl 221), 5-7.
- Kang, H. S. (2008). *Related factors on quality of life in male bladder cancer Patients*. Unpublished master's thesis, Kosin University, Busan.
- Kim, K. M. (2004). *A study of influencing factors on self-esteem in adolescents*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Kim, S. H. (2004). *Symptom experience, functional status and overall quality of life in patients with liver cirrhosis*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, W. H., Cho, Y. S., Yoo, H. M., Park, I. S., Park, E. C., & Lim, J. G. (1999). Quality of life in Korean patients with inflammatory bowel disease: ulcerative colitis, Crohn's disease and intestinal behcet's diseases. *International Journal of Colorectal Disease*, 14, 52-57.
- Lawton, M. P., Moss, M., Fulcomer, M., & Kleban, M. H. (1982). A research and service oriented multilevel assessment instrument. *Journal of Gerontology*, 37, 91-99.
- Lee, P. S. (2008). A study on self-esteem, social support and quality of life in ostomates. *Nursing Science*, 20(2), 37-49.
- Lee, S. H. (2002, April). *Digestive diseases and quality of life: Quality of life in inflammatory bowel disease*. Paper presented at the meeting of the Korean Society of Gastroenterology, Seoul, Korea.
- Lim, S. W. (2003). *A study on health-related quality of life among patients with chronic pain*. Unpublished master's thesis, Inje University, Gimhae.
- Mendelson, B. K., & White, D. R. (1982). Relation between body-esteem and self-esteem of obese and normal children. *Perceptual and Motor Skills*, 54, 899-905.
- Oh, P. J. (2009). Correlation between mental adjustment to cancer and anxiety. *Journal of Korean Oncology Nursing*, 9, 23-30.
- Oh, S. M., Min, K. J., & Park, D. B. (1999). A study on the standardization of the hospital anxiety and depression scale for Koreans. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 38, 289-296.
- Park, E. S., Kim, S. I., Lee, P. S., Khim, S. Y., Lee, S. J., Park, Y. J., et al. (2001). A structural model based on Pender's model for quality of life of chronic gastric disease. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31, 107-125.
- Park, H. J., & Lim, S. Y. (2009). Frequency of irritable bowel syndrome, entrance examination stress, mental health, and quality of life among adolescent women. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 16, 171-180.
- Park, Y. R., & Son, Y. J. (2009). Relationship of satisfaction with appearance, self-esteem, depression, and stress to health related quality of life in women across the lifespan. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 16, 353-361.
- Sainsbury, A., & Heatley, R. V. (2005). Review article: Psychosocial factors in the quality of life of patients with

- inflammatory bowel disease. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 21, 499-508.
- Shin, I. S. (2005). *The factors that influence the quality of life in cancer patients*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Timmer, A., Kemptner, D., Taksas, A., Klebl, F., & Jockel, K. H. (2009). A survey-based index was validated for measuring disease activity in inflammatory bowel disease. An evaluation study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62, 771-778.
- Yang, S. K., Yun, S., Kim, J. H., Park, J. Y., Kim, H. Y., Kim, Y. H., et al. (2008). Epidemiology of inflammatory bowel disease in the Songpa-Kangdong district, Seoul, Korea, 1986-2005: A KASID study. *Inflammatory Bowel Diseases*, 14, 542-549.
- Ye, B. D., Jang, B. I., Jeon, Y. T., Lee, K. M., Kim, J. S., & Yang, S. K. (2009). Diagnostic guideline of Crohn's disease. *The Korean Journal of Gastroenterology*, 53, 161-176.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.

A Study on the Quality of life of the Patients with Crohn's Disease*

Kim, Yu Na¹⁾ · Kim, Kyung Hee²⁾

1) RN, Department of Nursing, Samsung Medical Center, Seoul

2) Professor, Department of Nursing, Chung-Ang University

Purpose: This study was conducted to investigate the factors influencing the quality of life among the patients with Crohn's disease. **Method:** Data were collected from 97 Crohn's disease patients between September 17 and October 20 in 2009. The collected data were analyzed by SPSS program. **Results:** There were significant differences in the participants' quality of life depending on their age, economic status, pain, diarrhea, weight loss, Crohn's disease activity index (CDAI), and use of medications such as antidiarrhotica, steroid, and analgesics. The results also showed the correlations between the participants' qualities of life and their pain, CDAI, anxiety, depression, perceived health condition, and of body image. Finally, the factors affecting the quality of life in patients with Crohn's disease included anxiety, perceived health state, pain, and CDAI. The explanatory power of these factors was 79.5%. **Conclusion:** The results imply that controlling the patients' pain and providing emotional support for anxiety reduction are crucial. In a similar vein, tailored nursing interventions considering individual patients' conditions are believed to help the patients positively perceive their disease. A future research, can conduct further investigations of these factors from more diverse perspectives, which is expected to promote more effective nursing strategies for Crohn's disease patients.

Key words : Patients, Crohn Disease, Quality of Life

* The article is based on a part of the first author's masters' thesis from Chung-Ang University.

• Address reprint requests to : Kim, Kyung Hee

Department of Nursing, Chung-Ang University

221, Heuksuk-dong, Dongjak-gu, Seoul 156-756, Korea.

Tel: 82-2-820-5670 Fax: 82-2-824-7961 E-mail: kyung@cau.ac.kr