

궤양성 대장염 환자의 삶의 질 영향요인

유양숙¹ · 정미영² · 조옥희³

가톨릭대학교 간호대학¹, 선문대학교 간호학과², 제주대학교 간호대학³

Factors related to Quality of Life of Patients with Ulcerative Colitis

Yoo, Yang-Sook¹ · Chung, Miyoung² · Cho, Ok-Hee²

¹College of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul

²Department of Nursing, Sun Moon University, Asan

³College of Nursing, Jeju National University, Jeju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify factors related to the quality of life of patients with ulcerative colitis. **Methods:** A total 116 patients with ulcerative colitis were asked on general characteristics, illness-related characteristics, depression, and quality of life. The collected data were analyzed by t-test, ANOVA, and stepwise multiple regression. **Results:** As for depression the 81.03% were normal, the 8.62% were mild depression, the 6.90% were moderated depression, and the 3.45% were severe. As for quality of life, the social functions was highest, followed by intestine-related symptoms, systemic symptoms, and emotional functions. Quality of life was positively correlated to subjective health status, age, and body mass index, and negatively to depression. Main factors affecting the quality of life included depression, subjective health status, physician's global assessment, age, days of loss in social life, and present abdominal pain. **Conclusion:** Physical and psychosocial health problems related to ulcerative colitis affected the quality of life of the patients. Further research is warranted for developing educational programs and psychosocial strategies in order to efficiently handle the illness.

Key Words: Ulcerative colitis, Quality of life, Depression

서론

1. 연구의 필요성

궤양성 대장염은 유전적, 환경적 요인이 복합적으로 작용하여 대장의 점막이나 점막하층에 국한된 염증을 일으키는 원인 불명의 만성 질환으로 북미와 유럽에서 호발하고 있다(Kornbluth & Sachar, 2004). 우리나라에서는 1970년부터 궤양성 대장염 증례가 보고되기 시작하여 1980년대 후반에는 인구 10만 명당 0.2명에 불과했으나 1995~1997년에는 1.23명으로

가파른 상승추세를 보였으며, 2001년부터 2005년 사이에는 3.08명으로 20년 동안에 발생률이 약 9배 증가하였다(Yang & Yang, 2009).

궤양성 대장염 환자는 설사, 혈변, 대변 절박증(urgency) 및 복통에 시달리면서 일상생활에서 어려움을 경험하며, 내·외과 적 치료과정에서 오심과 구토, 식욕저하, 두통, 설사, 원형탈모 증, 얼굴부종 등과 같은 약물의 부작용 뿐 아니라 반복적인 치루의 절개, 변실금, 장루 관리 등 삶의 전반에 걸쳐서 많은 고통을 경험한다(Hoivik et al., 2012; Lix et al., 2008). 또한 관해와 재발의 과정이 반복되기 때문에 지속적으로 치료를 받고 관리해

주요어: 궤양성 대장염, 삶의 질, 우울

Corresponding author: Cho, Ok-Hee

College of Nursing, Jeju National University, 102 Jejudaehak-ro, Jeju 690-756, Korea.
Tel: +82-64-754-3887, Fax: +82-64-702-2686, E-mail: ohcho@jejunu.ac.kr

Received: Jul 11, 2013 / Revised: Mar 19, 2014 / Accepted: Mar 26, 2014

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.

야 하므로 원만하게 직장생활을 지속하기 어려우며, 불안이나 우울, 사회적 고립감을 느낀다(Cho, Yoo, & Yang, 2012). 최근 궤양성 대장염 환자는 정상인에 비해 면역매개 질환인 천식, 빈혈, 결합조직 관련 질환 뿐 아니라 관상동맥 질환, 대장암에 이환될 확률이 높다는 보고가 있었는데(Haapamäki, Roine, Turunen, Färkkilä, & Arkkila, 2011), 이는 장기적인 치료과정에서 환자의 사기를 저하시키고, 삶의 질에 지대한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

선행연구에서 궤양성 대장염 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 인구사회학적 특성, 질병 관련 특성, 심리사회적 요인 등을 제시하였다(Irvine, 2008). 궤양성 대장염으로 진단을 받은 지 얼마 되지 않았거나 어린 나이에 발병되었을 때, 여성일 때 삶의 질이 낮았으며(Irvine, 2008; Lee et al., 2010), 질병의 경과나 재발횟수, 복용하는 약물, 현재 경험하는 증상이나 치료방법 등 질병활성도가 삶의 질과 밀접한 관계가 있었다(Han et al., 2005; Lee et al., 2010). 즉 대장염의 증상이 악화되거나 재발될 때, 약물 중 특히 스테로이드를 계속 복용하면서 부작용이 심각할 때나 증상 조절을 위해 자주 입원하는 것에 대한 부담감과 수술과 관련된 불안 때문에 삶의 질이 저하되는 것으로 나타났다(Hoivik et al., 2012; Irvine, 2008). 심지어 증상이 완화되는 관해기 동안에도 재발에 대한 두려움으로 여전히 삶의 활기나 활력이 저하되고 직장이나 사회생활에 어려움을 느끼고 있었다(Graff, Walker, & Bernstein, 2009; Tanaka & Kazuma, 2005). 심리사회적 요인 중에는 우울 수준이 높을 때 삶의 질이 현저히 저하되었는데, 우울증상은 첫 발병 후부터 재발까지의 기간이 짧을 때 심했다(Mittermaier et al., 2004). 또한 사회적 지지가 결여되었을 때, 힘든 생활사건이 있을 때, 경험하는 스트레스나 불안이 높은 것도 증상을 악화시키는 요인으로 보고되었다(Van der Eijk et al., 2004). 이와 같은 심리사회적 요인들은 질병의 활성도에 부정적인 영향을 미쳐 궤양성 대장염 관련 증상을 악화시키고 기능적 불구상태를 초래하며, 이는 또 부정적인 정서를 유발하는 악순환이 거듭되어서 삶의 질을 저하시킨다(Irvine, 2008). 삶의 질은 만성질환의 치료경과가 적절한가를 나타내는 주요 인자이므로(Langhorst et al., 2007), 궤양성 대장염이 완치가 어려운 질환임을 고려할 때 이들의 삶의 질에 관심을 기울이고, 적극적인 중재를 모색할 필요가 있다.

국외에서는 궤양성 대장염 환자의 우울이나 삶의 질을 파악하고(Lix et al., 2008; Mittermaier et al., 2004; Tanaka & Kazuma, 2005) 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 다룬 연구(Irvine, 2008; Van der Eijk et al., 2004)가 활발하게 이루어

지고 있는 반면, 국내에서는 궤양성 대장염 환자에 대한 역학조사도 드문 실정이며, 주로 진단이나 치료적 가이드라인(Choi et al., 2009), 약물치료의 비순응도(Chung et al., 2006) 등 의학 분야에서 이루어진 연구가 대부분이었다.

현대 의학이 수명을 연장하고 증상완화와 기능적 상태 및 삶의 질을 향상시키는 것에 목적을 두고 있는 현 시점에서 최근 발병률이 증가하고 있는 궤양성 대장염 환자의 삶의 질 정도와 그 관련요인을 파악하는 것은 의의가 있다고 생각된다. 따라서 본 연구는 궤양성 대장염 환자의 경제상태나 직업, 배우자 유무, 주관적인 건강상태 등의 인구사회학적 특성과 발병연령, 진단 후 기간, 임상상의 진단(physician's global assessment, PGA), 수술이나 입원경험, 혈변이나 복통 경험, 사회생활 손실일수와 현재 복용하는 약물과 같은 질병 관련 특성 및 우울이 삶의 질에 미치는 영향을 파악하여, 이들의 삶의 질을 증진시키는 중재를 개발하는데 기초자료를 마련하고자 수행되었다.

2. 연구목적

본 연구는 궤양성 대장염 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 궤양성 대장염 환자의 인구사회학적 특성, 질병 관련 특성, 우울과 삶의 질 정도를 파악한다.
- 궤양성 대장염 환자의 삶의 질과 제 변수 간의 상관관계를 파악한다.
- 궤양성 대장염 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 궤양성 대장염 환자를 대상으로 인구사회학적 특성과 질병 관련 특성, 우울, 삶의 질 정도를 확인하고, 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상과 자료수집

서울시에 소재한 C대학교병원에서 궤양성 대장염으로 진단을 받고 외래에서 추후관리를 받고 있는 환자를 대상으로 하였다. 대상자 선정기준은 만 18~70세 성인으로 처음 진단

을 받은 지 최소 한 달이 지났으며, 질문지의 내용을 이해하여 직접 작성할 수 있고 본 연구참여에 동의한 자이다.

자료수집기간은 2012년 3월부터 7월까지였으며, 훈련받은 연구보조원 1인이 기준에 적합한 대상자에게 면대면 면담을 통해 연구의 목적 등을 설명한 후, 대상자가 직접 질문지를 작성하도록 하였고, 질문지 작성 소요시간은 약 20분이었다. G*Power 3.1.7 프로그램을 이용한 다중회귀분석에 필요한 대상자 수는 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 80%, 영향변인을 6개 정도로 예상하였을 때 최소 101명이 필요하였다(Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009). 탈락율을 고려하여 130명을 편의표집하였으나 응답내용이 부실한 14명을 제외한 116명을 최종 대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 삶의 질

삶의 질은 Irvine, Zhou와 Thompson (1996)의 Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ)를 Korean Association for the Study of the Intestinal Diseases (2003)가 번안한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 10 문항의 7점 척도로, 장 관련 증상 영역(symptom), 전반적인 신체기능 영역(behavior), 정서영역(emotion), 사회적 기능 영역(social factors)에 대한 내용으로 이루어져 있다. 각 문항에 대하여 '매우 심각한 문제가 있다'는 1점, '전혀 문제가 없다'는 7점으로 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 우리나라의 크론병 환자를 대상으로 한 Cho 등(2012)의 연구에서 .90이었으며, 본 연구에서는 .89였다.

2) 삶의 질 영향요인

(1) 인구사회학적 특성

인구사회학적 특성으로 대상자의 연령, 성별, 종교, 학력, 경제상태, 직업, 배우자 유무, body mass index (BMI), 주관적 건강상태 등을 조사하였다. 주관적 건강상태는 왼쪽 끝 0 cm는 매우 나쁨, 오른쪽 끝 10cm는 매우 좋음으로 된 10cm 일직선상에 자신의 건강상태를 표시하도록 하였으며, 그 거리를 자로 측정하였다. BMI는 조사당일 키와 체중을 측정하여 체중을 키(m)의 제곱값으로 나누어 계산한 후, 아시아태평양 지침(WHO/IASO/IOTF, 2000)에 근거하여 18.5 kg/m² 미만은 저 체중군, 18.5 kg/m² 이상 22.9 kg/m²까지는 정상 체중군, 23 kg/m² 이상은 과체중 군으로 분류하였다.

(2) 질병 관련 특성

질병 관련 특성으로 발병 연령, 진단 후 기간, 임상양의 진단(PGA), 수술 유무, 입원 경험, 지난 일주일간 혈변 유무, 현재 복통의 유무, 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수, 현재 복용하고 있는 약물을 조사하였다. 임상양의 진단(PGA)은 임상연구에서 궤양성 대장염 환자의 질병중증도 지표로 많이 활용되는 Mayo 척도 내 하나의 영역으로 의사가 환자의 현재 질병상태의 증상수준을 평가하는 것으로(Choi et al., 2009), 정상(0점), 경증(1점), 중등도(2점), 중증(3점) 상태의 네 단계로 분류된다(D'Haens et al., 2007). 본 연구에서는 담당의사가 분류한 점수를 대상자의 동의하에 의무기록지를 통해 수집하였다. 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수는 궤양성 대장염 증상으로 인하여 학교에 결석하거나 직장에 결근한 일수를 기입하도록 하였으며, 가정주부나 무직자의 경우는 '해당 없음(0일)'으로 답하도록 하였다.

(3) 우울

우울은 BDI-II (Beck, Steer, & Brown, 1996)를 Kim, Lee와 Lee (2007)가 번안하고 신뢰도를 검증한 도구로 측정하였다. BDI-II는 총 21문항의 4점 척도로 초조, 집중력 장애, 무가치감, 의욕상실 등의 내용으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대하여 0~3점의 4가지 답 중에서 선택하도록 하였다. BDI-II의 점수가 0~13점은 '정상(no depression or minimal depression symptoms)', 14~19점은 '경증 우울(mild depression)', 20~28점은 '중등도 우울(moderate depression)', 29~63점은 '심한 우울(severe depression)'로 분류하였다(Beck et al., 1996). 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 Kim 등(2007)의 연구에서 .80이었으며, 본 연구에서는 .92였다.

4. 연구의 윤리적 고려

본 연구는 C대학교 생명윤리심의위원회의 승인(CUMC11 U179)을 받아 수행하였다. 대상자에게 연구의 내용, 목적과 절차, 연구자료분석의 익명성, 사생활 보장 및 연구참여 중도포기 가능성 등을 설명하여 연구참여에 대한 서면동의를 받았다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SAS 9.2 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 인구사회학적 특성, 질병 관련 특성, 우울 및 삶의 질의 수준은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였다. 인구사회학적 특성과 질병 관련 특성에 따른 삶의 질의

차이는 t-test와 ANOVA로 파악하였고, 사후 검정은 Duncan's multiple test로 확인하였다. 우울과 삶의 질의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 파악하였으며, 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 단계적 회귀분석(stepwise multiple regression)으로 확인하였다.

연구결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성

대상자의 평균 연령은 36.4세(범위 18~68세)로 40세 미만 이 61.2%였다. 대상자 중 여성이 52.6%, 종교가 있는 경우는 53.4%, 대학교 졸업 이상이 73.3%, 경제상태가 중인 경우는 74.2%, 직업이 있는 경우는 62.9%였으며, 배우자가 있는 경우가 60.3%였고, BMI로 분류한 저체중군, 정상 체중군, 과체중군은 각각 14.7%, 56.0%, 29.3%였다. 주관적 건강상태는 10점 만점에 평균 6.12점이었다(Table 1).

2. 대상자의 질병 관련 특성

대상자의 평균 발병연령은 30세 미만이 54.3%였다. 질병 기간이 5년 초과된 경우는 50.9%, 임상과의 진단(PGA) 결과가 2점 미만인 경우는 81.9%였다. 대상자 중 74.1%가 장 수술경험이 있었고, 69.8%가 입원한 경험이 있었다. 지난 일주일 동안 혈변 증상이 있었던 대상자는 41.4%, 복통 증상이 있는 대상자는 50.0%였으며, 최근 1년 동안 질병으로 인한 사회생활 손실일수가 7일 이상인 대상자는 22.4%였다. 대상자 중 41.4%가 현재 스테로이드를 복용하였으며, 40.5%가 면역억제제를, 30.2%가 5-aminosalicylic acid를 복용하였다(Table 2).

3. 대상자의 우울과 삶의 질 수준

삶의 질 정도는 7점 만점에 평균 5.06점으로, 영역별로는 정서영역이 4.77점으로 가장 낮았고, 장 관련 증상 영역, 전반적인 신체기능 영역, 사회적 기능 영역 순이었다. 우울 정도는

Table 1. Differences in Quality of Life according to the General Characteristics of Subjects

(N=116)

Characteristics	Categories	Total		Quality of life	
		n (%)	M±SD (range)	M±SD	t or F (p)
Age (year)	< 30	38 (32.8)	36.4±10.9 (18~68)	45.58±11.62 ^a	9.48 (< .001) a < b
	30~39	33 (28.4)		50.91±8.99 ^b	
	≥ 40	45 (38.8)		54.71±7.81 ^b	
Gender	Male	55 (47.4)		51.04±9.76	0.40 (.692)
	Female	61 (52.6)		50.28±10.67	
Religion	Yes	62 (53.4)		50.82±10.16	-0.21 (.836)
	No	54 (46.6)		50.43±10.36	
Education	≤ High school	31 (26.7)		48.90±11.04	0.20 (.842)
	≥ College	85 (73.3)		51.27±9.88	
Economic status	Low	15 (12.9)		48.00±11.80	1.47 (.234)
	Middle	86 (74.2)		50.47±10.18	
	High	15 (12.9)		54.27±8.11	
Occupation	Yes	73 (62.9)		51.22±9.30	-0.80 (.427)
	No	43 (37.1)		49.65±11.64	
Spouse	Yes	70 (60.3)		53.49±7.24	3.93 (< .001)
	No	46 (39.7)		46.30±12.42	
BMI (kg/m ²)	< 18.5	17 (14.7)	21.52±2.81 (15.9~28.4)	47.29±12.68 ^a	5.08 (.008) a < b
	18.5~22.9	65 (56.0)		49.20±10.01 ^a	
	≥ 23	34 (29.3)		55.06±7.80 ^b	
Subjective health status (VAS)			6.12±1.95 (0~10)		

BMI=body mass index; VAS=visual analogue scale; a, b=Duncan's multiple test.

Table 2. Differences in Quality of Life according to the Disease-related Characteristics of Subjects (N=116)

Characteristics	Categories	Total	Quality of life	
		n (%)	M±SD	t or F (p)
Age at onset (year)	< 30	63 (54.3)	48.83±11.30	2.22 (.004)
	30~39	37 (31.9)	52.86±7.57	
	≥ 40	16 (13.8)	52.63±10.19	
Disease duration (year)	< 3	29 (25.0)	49.41±9.64	0.33 (.723)
	3~5	28 (24.1)	50.54±10.17	
	> 5	59 (50.9)	51.29±10.60	
Physician global assessment	< 2	95 (81.9)	52.29±9.67	3.95 (< .001)
	≥ 2	21 (18.1)	43.14±9.36	
Previous bowel surgery	Yes	86 (74.1)	50.15±10.70	-0.87 (.387)
	No	30 (25.9)	52.03±8.66	
Previous admission	Yes	81 (69.8)	50.35±11.25	0.55 (.584)
	No	35 (30.2)	51.31±7.36	
Melena/tarry stool (last week)	Yes	48 (41.4)	47.19±9.97	-1.02 (.308)
	No	68 (58.6)	53.07±9.73	
Present abdomen pain	Yes	58 (50.0)	46.60±9.95	4.62 (< .001)
	No	58 (50.0)	54.67±8.84	
Days of loss in social life (for the recent one year)	< 7	90 (77.6)	52.39±9.21	3.61 (< .001)
	≥ 7	26 (22.4)	44.58±11.32	
Medication [†]				
Steroids	Yes	48 (41.4)	50.27±10.15	0.32 (.747)
	No	68 (58.6)	50.90±10.32	
Immunosuppressives	Yes	47 (40.5)	52.11±9.27	-1.28 (.202)
	No	69 (59.5)	49.64±10.75	
5-aminosalicylic acid	Yes	35 (30.2)	53.86±8.08	-2.27 (.025)
	No	81 (69.8)	49.25±10.75	

[†]Subjects may select more than one item.

평균 9.03점으로 정상(0~13점)인 경우가 81.03%였으며, 경증 우울(14~19점)이 8.62%, 중등도 우울(20~28점)이 6.90%, 심한 우울(29~63점)이 3.45%였다(Table 3).

4. 대상자 특성에 따른 삶의 질

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 삶의 질의 차이를 살펴본 결과, 30세 미만군의 삶의 질은 30세 이상군보다 낮았고 ($p < .001$), 배우자가 없는 군이 있는 군보다 삶의 질 정도가 낮았으며 ($p < .001$), 저 체중군과 정상 체중군이 과 체중군보다 삶의 질 정도가 낮았다 ($p = .008$) (Table 1). 대상자의 질병 관련 특성에 따른 삶의 질의 차이를 살펴본 결과, 발병 연령이 30세 미만군의 삶의 질은 30세 이상군보다 낮았고 ($p = .004$), 임상양의 진단(PGA) 2점 이상군이 2점 미만군보다 삶의 질

Table 3. Quality of Life and Depression of the Subjects (N=116)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	Range
Quality of life	Total	5.06±1.02	1~7
	Emotion	4.77±1.35	1~7
	Symptom	4.91±1.09	1~7
	Behavior	5.21±1.03	1~7
	Social factors	5.50±1.50	1~7
Depression		9.03±7.83	
	Normal	94 (81.03)	0~13
	Mild depression	10 (8.62)	14~19
	Moderate depression	8 (6.90)	20~28
	Severe depression	4 (3.45)	29~63

정도가 낮았다 ($p < .001$). 그리고 현재 복통이 있는 군이 없는 군보다, 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수가 7일

이상군이 7일 미만군보다 삶의 질 정도가 낮았다($p < .001$, $p < .001$). 5-aminosalicylic acid를 복용하는 군보다 복용하지 않는 군의 삶의 질이 더 낮았다($p = .025$)(Table 2). 상관관계를 분석한 결과, 삶의 질은 우울($r = -0.61$, $p < .001$)과 역상관 관계가 있었으나 주관적 건강상태($r = 0.59$, $p < .001$), 연령($r = 0.34$, $p < .001$), BMI ($r = 0.25$, $p = .008$)와는 정상관관계가 있었다(Table 4).

Table 4. Correlations between the Quality of Life and the Related Variables (N=116)

Variables	Quality of life	
	r	p
Depression	-.61	< .001
Subjective health status	.59	< .001
Age (year)	.34	< .001
BMI (kg/m ²)	.25	.008

BMI=body mass index.

5. 삶의 질에 영향을 미치는 요인

범주형 변수 중 삶의 질에 유의한 차이가 있었던 배우자 유무, 임상과의 진단(PGA), 현재 복통 유무, 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수, 5-aminosalicylic acid의 복용 유무를 더미변수로 변환하고, 연속형 변수 중 삶의 질과 상관성을 보인 우울, 주관적 건강상태, 연령, 발병 연령과 BMI를 변수로 투입하였다. 독립변수들 간의 상관계수는 $-0.03 \sim 0.61$ 로 0.80 이상인 설명변수가 없어 예측변수들이 독립적임이 확인되었으며, Durbin Watson 통계량은 2.02로 2에 가까워 자기상관의 문제도 없었다. 또한 다중공선성의 문제를 확인한 결과 공차한계(tolerance)는 $0.689 \sim 0.899$ 로 0.1 이상이었으며, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF)는 $1.123 \sim 1.461$ 로 기준치인 10을 넘지 않았고 상태지수(condition index)는 30 미만으로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인되었다. 잔차의 가정을 충족하기 위한 검정결과 선형성(linearity), 오차항의 정규성(normality), 등분산성(homoscedasticity)의 가정도 만족하였다. 특이값 검토를 위한 Cook's Distance값은 1.0을 초과하는 값은 없었다.

단계적으로 변수들을 투입하여 산출된 삶의 질 회귀모형은 유의하였고($F = 33.37$, $p < .001$), 영향 요인으로 우울, 주관적 건강상태, 임상과의 진단(PGA), 연령이 확인되었다. 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수와 현재 복통 유무는

통계적으로 의미 있는 영향요인은 아니었지만 전체 모형의 설명력을 높이는 요인으로 모형에 포함하였다. 즉 우울 정도가 낮을수록, 주관적 건강상태는 높을수록, 임상과의 진단(PGA)는 2점 미만이고, 연령이 높을수록, 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수가 7일 미만이고, 현재 복통이 없는 경우에 삶의 질이 높았으며, 이들 6개 변수는 궤양성 대장염 환자의 삶의 질을 63% 예측 설명하는 것으로 나타났다(Table 5).

Table 5. Factors Influencing Participants' Quality of Life (N=116)

Predictors	Standardized β	t (p)
Depression	-.44	-6.70 ($< .001$)
Subjective health status	.26	3.81 ($< .001$)
PGA (reference: < 2 scores)	-.22	-3.44 ($< .001$)
Age	.19	3.15 (.002)
Days of loss in social life (reference: < 7 days/yr)	-.11	-1.79 (.077)
Present abdomen pain (reference: no)	-.12	-1.82 (.073)
Adjusted R ² = .63, F = 33.37, p < .001		

PGA=physician's global assessment.

논 의

본 연구는 궤양성 대장염 환자의 삶의 질 수준과 영향요인을 파악하여 삶의 질 증진방안을 모색하기 위해 시행된 연구이다. 본 연구에서 삶의 질은 7점 만점에 평균 5.06점으로 중간 이상이었고, 영역별로는 정서영역이 가장 낮았고 사회적 기능영역이 가장 높았다. 이러한 결과는 Han 등(2005)이 Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ)로 측정한 궤양성 대장염 환자의 삶의 질 평균이 5.7점, 사회적 기능영역이 가장 높았고, 전반적인 신체기능과 정서영역이 낮았던 것과 유사하였다. 본 연구와 같은 도구로 측정한 크론병 환자의 삶의 질은 평균 4.76점으로 본 연구의 궤양성 대장염 환자보다 낮았으나 정서영역이 가장 낮아 본 연구와 유사하였다(Cho et al., 2012). 염증성 장질환 환자를 대상으로 한 여러 선행연구에서도 삶의 질 하부영역 중 정서영역이 가장 낮았는

데(Cho et al., 2012; Han et al., 2005; Lix et al., 2008), 이는 궤양성 대장염이나 크론병은 완치가 어렵고 증상의 호전과 악화가 반복되는 만성질환이므로 환자들은 관해상태라고 하더라도 활동기 재발에 대한 염려와 불안으로 스트레스를 경험하기 때문에 판단된다. 이러한 스트레스는 위장관계의 염증 반응이나 세로토닌과 같은 신경전달 물질의 분비에 영향을 미쳐서 증상을 악화시킬 수 있으므로(Mawdsley & Rampton, 2005) 질병상태와 삶의 질에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Irvine, 2008). 추후 궤양성 대장염 환자들이 질병과정 중에 경험하는 고통과 스트레스를 심도있게 이해하기 위하여 질적 연구를 시도하는 것이 필요하며, 스트레스가 질병활성도와 삶의 질에 미치는 영향을 파악하는 연구와 스트레스 감소를 위한 중재를 개발하여 적용하고, 그 효과를 평가해 볼 필요가 있다.

반면 본 연구에서 사회적 기능 영역의 삶의 질이 가장 높았던 것은 대상자의 62.9%가 직장생활이 가능한 관해기 상태였기 때문에 추정된다. Graff 등(2009)은 염증성 장질환 환자는 관해와 재발이 반복되어 지속적으로 약물을 복용하고 치료를 받아야 하기 때문에 정규직에 취업하는 것이 어렵고 유병기간 동안 일자리를 잃거나 휴직을 하는 등 원만하게 직장생활을 하는 것이 어렵다고 하였다. 또한 질병으로 인하여 사회적인 활동에 제한을 받으면 슬픔이나 절망감을 느끼거나 자존감이 저하되며, 정체성의 혼란을 겪으면서 삶에 대한 의욕이 떨어진다고 하였는데(Graff et al., 2009; Lee et al., 2010), Irvine (2008)의 연구에서도 직장생활을 계속하는 궤양성 대장염 환자는 질병으로 직장을 그만 두어야 하는 환자에 비해 삶의 질이 높아 직장생활이 사회적 관계망을 유지하는데 중요한 요소임을 알 수 있었다. 그러므로 사회생활이 왕성한 성인초기에 이환된 궤양성 대장염 환자들이 가능한 한 관해상태를 오래 유지하여 직장생활을 계속할 수 있도록 돕는 것과 직장 내 구성원들이 환자의 고통을 이해하고 배려하는 것이 필요하다.

본 연구의 결과, 궤양성 대장염 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 우울과 주관적인 건강상태, 임상양의 진단(PGA), 연령, 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수, 현재 복통 유무로서 이들 여섯 변수의 설명력은 63%였다. 이 중 우울은 삶의 질에 영향을 미치는 가장 주요한 요인으로서 우울의 정도가 높을수록 삶의 질이 저하됨을 알 수 있었다. 본 연구에서 우울의 평균은 9.03점이었고, BDI 척도 상 우울 군으로 판단되는 14점 이상의 대상자는 약 19%로서 같은 도구로 측정된 크론병 환자의 우울 정도가 평균 12.4점, 우울 군이 31.9%라고 한 Cho 등(2012)의 연구보다는 낮은 수준이었다. 이러한 결과는 크론병이 장의 점막층에서 근육 및 장막층까지 전

층을 침범하고, 주위 장기로 누공을 형성하거나 장의 증상이 더 심각하며 장기적인 질병경과를 거치면서도 치료에 대한 반응이 나빠 수술에 이르거나 재발이 잘 되는 등 궤양성 대장염에 비해 상대적으로 예후가 나쁘기 때문에 추정된다(Moscandrew, Mahadevan, & Kane, 2009). 그러나 궤양성 대장염 역시 재발이 빈번한 원인불명의 질환으로 치료와 수술 과정에서 심각한 합병증이 발생하거나 대장암의 위험성이 증가하는 등 생명을 위협하는 문제가 초래되기도 하므로 환자들은 우울이나 불안과 같은 부정적인 정서상태를 경험할 수 있다. 선행연구에서 염증성 장질환 환자의 우울 경험률이 일반집단의 3배가 넘고 17%의 환자가 자살을 생각해본 적이 있다고 한 것을 미루어 볼 때(Fuller-Thompson & Sulman, 2006) 치료 과정에서 궤양성 대장염 환자의 우울 정도를 주기적으로 사정하는 것이 필요하며, Han 등(2005)은 우울이 궤양성 대장염 환자의 질병활성도에도 영향을 미친다고 하여 우울정도를 경감시키려는 노력이 필요하다고 생각한다.

주관적인 건강상태(Subjective health status)는 건강에 대하여 개인이 판단하는 평가로서 의학적인 검사로 알 수 없는 총체적인 건강상태를 나타내는 주요 지표가 될 수 있다(Shin, 2005). 본 연구에서는 주관적 건강상태가 양호할 때 삶의 질이 높았는데, Han 등(2005)은 궤양성 대장염 환자가 지각한 건강상태가 삶의 질에 영향을 미친다고 하였으며, Tanaka와 Kazuma (2005)는 환자의 활기나 활력이 감소하면 삶의 질이 저하된다고 하여 본 연구와 유사하였다. 궤양성 대장염은 호전과 악화를 반복하는 질병의 궤도와 발현되는 양상을 포함하여 주관적으로 느끼는 건강상태도 환자마다 다양한 특성이 있는데, 주관적인 건강상태가 좋을 때 건강증진 행위에 더욱 적극적으로 참여할 수 있는 것으로 추측된다. 장기적인 관리가 필요한 암 환자와 장루 보유자의 경우에도 주관적 건강상태가 좋으면 삶의 질이 높으며, 이것이 건강증진 행위를 하는 중요한 동기가 된다고 하여(Shin, 2005) 궤양성 대장염 환자에게도 주관적 건강상태가 치료효과와 자기효능감을 파악하는 주요 지표로 활용될 수 있음을 시사하였다.

본 연구에서는 담당 의사가 현재 환자의 증상수준을 평가한 임상양의 진단(PGA)상 질병 중증도가 심할 때 삶의 질이 낮았는데, 이는 궤양성 대장염의 활성도가 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 요인이라고 한 선행연구(Casellas et al., 2005; Han et al., 2005; Irvine, 2008)와 유사하였다. Casellas 등(2005)은 관해기 환자의 삶의 질이 염증의 활성단계에 있는 환자보다 높다고 하였으며, Han 등(2005)은 질병의 활성도가 높으면 삶의 질이 저하된다고 하였다.

임상양의 진단(PGA)는 정상, 경증, 중등도, 중증 상태의 네 단계로 분류되는데(D'Haens et al., 2007), 본 연구에서는 대상자의 81.9%가 정상 또는 경증 환자군으로 평가되었으며, 이들의 삶의 질은 상대적으로 높았다. 이는 본 연구의 대상자가 외래에서 추후 관리를 받는 환자였으므로 정상 또는 경증 환자군의 비율이 높았던 것으로 생각된다. 실제로 활동기에 있는 환자는 일반적으로 직장출혈, 잦은 설사, 복통, 후증 등의 증상과 심한 피로감을 경험하는데(Irvine, 2008), 이로 인하여 일상생활이 어려워지면 무력감을 느끼게 되고 삶의 만족도가 저하되는 것으로 추정된다. Irvine (2008)도 5-amino-salicylate로 관해가 유도되지 않아 스테로이드를 복용하는 궤양성 대장염 환자에게 체중의 증가나 외모의 변화, 골다공증과 같은 부작용이 발생하면 삶의 질이 저하됨을 보고하였다.

한편 Lix 등(2008)은 활동기와 관해기가 자주 반복되는 환자보다 활동기가 지속되는 환자의 삶의 질이 낮았으며, 현재 경험하는 증상이 없이 관해기를 유지하는 환자도 삶의 질이 저하되었다고 하였다. 이와 같이 궤양성 대장염 환자는 관해기를 포함하여 일생동안 신체적, 정신사회적 고통을 경험하면서 삶의 질이 저하될 수 있으므로 이들의 삶의 질 향상을 위한 방안을 모색하는 것이 필요하다. Langhorst 등(2007)은 궤양성 대장염 환자에게 10주 동안 스트레스관리 훈련, 자가간호 전략에 대한 교육을 실시한 결과 환자들의 스트레스와 불안이 감소되었다고 하여 향후 국내에서도 이들을 위한 중재를 개발하고 적용하는 것이 필요함을 시사하였다.

본 연구에서 환자의 연령이 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 특히 30세 미만의 삶의 질이 40세 이상보다 낮았다. 이는 연령이 낮은 환자의 삶의 질 수준이 낮았다고 한 연구(Han et al., 2005; Irvine, 2008)와 유사하였다. 사춘기나 성인초기와 같이 상대적으로 젊은 환자들은 치료를 받고 관리해야 하는 기간이 상대적으로 길고, 가정이나 사회에서 왕성한 활동을 해야 하는 시기이므로 완치가 어려운 질환으로 신체적, 정신사회적, 경제적인 고통을 겪으면서 삶의 질이 저하될 가능성이 있다. 향후 궤양성 대장염 환자의 연령별로 질병경과와 치료반응 및 정신사회적인 고통을 파악하고, 삶의 질에 미치는 영향을 심도있게 분석하며, 이들의 대처를 돕는 방안을 모색하는 것이 필요하다고 생각한다.

본 연구대상자의 평균 연령은 36.4세였으며, 61% 정도가 40세 미만이었으며, 이는 선행연구에서도 궤양성 대장염 환자의 평균연령이 38~39세라고 한 선행연구와 유사하였다(Boye et al., 2008; Lee et al., 2010; Tanaka & Kazuma, 2005). 또한 본 연구대상자의 발병연령은 평균 29.7세로 일본

환자의 평균 31세(Tanaka & Kazuma, 2005)와 비슷하였으나 우리나라 환자를 대상으로 한 Lee 등(2010)은 43세로 보고하여 연구마다 달랐다. Lee 등(2010)은 젊은 나이에 발병한 환자는 설사의 빈도와 범발성 대장염의 증상이 더 심하고, 이로 인하여 스테로이드를 사용하는 횟수가 증가하여 이에 따른 부작용이 발생할 가능성이 높으므로 삶의 만족도가 저하되고 하였으나, Ananthakrishnan, McGinley과 Binion (2009)은 오히려 발병연령이 높은 환자가 설사나 복통 등의 증상이 심하고, 치료와 수술과 관련된 합병증도 심하여 입원을 과망률이 높다고 하여 상반된 결과를 보고하였다. 이에 발병연령에 따라 삶의 질에 차이가 있는지를 확인하는 추후연구도 필요하다고 생각한다.

본 연구에서는 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수가 7일 미만일 때와 현재 복통이 없을 때 삶의 질이 높았다. 궤양성 대장염이 설사나 혈변, 복통 등의 호전과 재발을 반복하는 만성질환이므로 환자들은 증상이 악화되어 결석하거나 결근하게 될 때, 학업에 지장을 받고, 직장이나 사회적인 관계에서 불이익을 받을 수 있어 삶의 질이 저하되는 것으로 추정된다. 이에 대한 구체적인 근거를 탐색하기 위해 이 요인들이 삶의 질에 미치는 직·간접적 영향력을 파악하기 위한 추후 연구가 필요하다.

Tanaka와 Kazuma (2005)는 궤양성 대장염 환자의 삶의 질을 저하시키는 요인으로 복통과 잦은 설사, 사회적 교류의 감소 등을 제시하였으며, Han 등(2005)은 궤양성 대장염의 질병 활성도 그 자체와 재발에 대한 두려움, 환자의 사회적 대처전략과 자기관리에 대한 신념 등이 삶의 질에 영향을 미친다고 하였다. 그러므로 궤양성 대장염 환자의 삶의 질을 개선시키기 위해서는 의학적 판단에 근거한 치료로 증상을 완화하고, 질병의 활성도를 낮출 수 있도록 생활양식을 관리하며, 정신사회적 고통에 대한 대처를 돕는 방안을 개발하는 것이 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 궤양성 대장염 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 궤양성 대장염 환자의 삶의 질은 7점 만점에 평균 5.06점으로, 정서영역이 가장 낮았으며, 장 관련 증상, 전반적인 신체기능, 사회적 기능 영역의 순으로 나타났다. 또한 삶의 질은 우울과 역상관 관계가 있었으나 주관적 건강상태, 연령, BMI과 정서관 관계가 있었다. 궤양성 대장염 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요

인은 우울과 주관적인 건강상태, 임상양의 진단(PGA), 연령, 최근 1년간 질병으로 인한 사회생활 손실일수 및 현재 복용 유무로서 이들의 설명력은 63%였다.

본 연구는 일개 병원의 외래를 방문한 환자만을 대상으로 한 제한점은 있으나 국내 궤양성 대장염 환자의 역학조사나 삶의 질을 파악한 선행연구가 거의 없는 상태에서 이들을 대상으로 우울과 삶의 질을 측정하였다는 점에 의의가 있다. 재발이 빈번한 원인불명의 궤양성 대장염과 관련된 신체적, 정신사회적 건강문제는 환자의 삶의 질은 물론 가족과 직장, 소속된 사회단체에 영향을 미치므로 앞으로 환자들의 질병양상과 치료반응, 정신사회적 문제점 및 삶의 질을 다각도로 분석해 볼 필요가 있다. 이를 바탕으로 궤양성 대장염 환자들이 자신의 질환을 효율적으로 관리할 수 있도록 체계화된 교육 프로그램과 심리사회적 대처전략을 개발, 적용하여 그 효과를 평가하는 연구가 필요하다.

REFERENCES

- Ananthakrishnan, A. N., McGinley, E. L., & Binion, D. G. (2009). Inflammatory bowel disease in the elderly is associated with worse outcomes: A national study of hospitalizations. *Inflammatory Bowel Disease*, 15(2), 182-189. <http://dx.doi.org/10.1002/ibd.20628>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *BDI-II, Beck depression inventory: Manual* (2nd ed). San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Boye, B., Jahnsen, J., Mogleby, K., Leganger, S., Jantschek, G., Jantschek, I., et al. (2008). The INSPIRE study: Are different personality traits related to disease-specific quality of life (IBDQ) in distressed patients with ulcerative colitis and Crohn's disease? *Inflammatory Bowel Disease*, 14(5), 680-686. <http://dx.doi.org/10.1002/ibd.20367>
- Casellas, F., Arenas, J. I., Baudet, J. S., Fábregas, S., García, N., Gelabert, J., et al. (2005). Impairment of health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease: A Spanish multicenter study. *Inflammatory Bowel Disease*, 11(5), 488-496.
- Cho, O. H., Yoo, Y. S., & Yang, S. K. (2012). Depression and risk factors in patients with Crohn's disease. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(2), 207-216. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.2.207>
- Choi, C. H., Jung, S. A., Lee, B. I., Lee, K. M., Kim, J. S., & Han, D. S. (2009). Diagnostic guideline of ulcerative colitis. *The Korean Journal of Gastroenterology*, 53(3), 145-160.
- Chung, G. E., Cheon, J. H., Lee, J. Y., Ye, B. D., Kim, S. G., & Kim, J. S. (2006). Efficacy of combination of intravenous cyclosporin A and steroid therapy versus prolonged intravenous steroid therapy alone in patients with severe ulcerative colitis refractory to initial intravenous steroid therapy. *The Korean Journal of Gastroenterology*, 48(4), 263-268.
- D'Haens, G., Sandborn, W. J., Feagan, B. G., Geboes, K., Hanauer, S. B., Irvine, E. J., et al. (2007). A review of activity indices and efficacy end points for clinical trials of medical therapy in adults with ulcerative colitis. *Gastroenterology*, 132(2), 763-786.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160. <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Fuller-Thomson, E., & Sulman, J. (2006). Depression and inflammatory bowel disease: Findings from two nationally representative Canadian surveys. *Inflammatory Bowel Disease*, 12(8), 697-707. <http://dx.doi.org/10.1097/00054725-200608000-00005>
- Graff, L. A., Walker, J. R., & Bernstein, C. N. (2009). Depression and anxiety in inflammatory bowel disease: A review of comorbidity and management. *Inflammatory Bowel Disease*, 15(7), 1105-1118. <http://dx.doi.org/10.1002/ibd.20873>
- Haapamäki, J., Roine, R. P., Turunen, U., Färkkilä, M. A., & Arkkila, P. E. (2011). Increased risk for coronary heart disease, asthma, and connective tissue diseases in inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 5(1), 41-47. <http://dx.doi.org/10.1016/j.crohns.2010.09.008>
- Han, S. W., McColl, E., Barton, J. R., James, P., Steen, I. N., & Welfare, M. R. (2005). Predictors of quality of life in ulcerative colitis: The importance of symptoms and illness representations. *Inflammatory Bowel Disease*, 11, 24-34.
- Hoivik, M. L., Moum, B., Solberg, I. C., Vcancarova, M., Hoie, O., Vatn, M. H., et al. (2012). Health-related quality of life in patients with ulcerative colitis after a 10-year disease course: Results from the IBSEN study. *Inflammatory Bowel Disease*, 18(8), 1540-1549. <http://dx.doi.org/10.1002/ibd.21863>
- Irvine, E. J. (2008). Quality of life of patients with ulcerative colitis: Past, present and future. *Inflammatory Bowel Disease*, 14(4), 554-565.
- Irvine, E. J., Zhou, Q., & Thompson, A. K. (1996). The Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire: A quality of life instrument for community physicians managing inflammatory bowel disease. CCRPT Investigators. Canadian Crohn's Relapse Prevention Trial. *The American Journal of Gastroenterology*, 91, 1571-1578.
- Kim, M. S., Lee, I. S., & Lee, C. S. (2007). The validation study I of Korean BDI-II: In female university students sample. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 26, 997-1014. Korean Association for the Study of the Intestinal Diseases.

- (2003). *Crohn's Disease*. Seoul: Jin.
- Kornbluth, A., & Sachar, D. B. (2004). Ulcerative colitis practice guidelines in adults (update): American college of gastroenterology, practice parameters committee. *The American Journal of Gastroenterology*, *99*(7), 1371-1385.
- Langhorst, J., Mueller, T., Luedtke, R., Franken, U., Paul, A., Michalsen, A., et al. (2007). Effects of a comprehensive lifestyle modification program on quality-of-life in patients with ulcerative colitis: A twelve-month follow-up. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, *42*(6), 734-745.
- Lee, J. H., Cheon, J. H., Moon, C. M., Park, J. J., Hong, S. P., Kim, T. I., et al. (2010). Do patients with ulcerative colitis diagnosed at a young age have more severe disease activity than patients diagnosed when older? *Digestion*, *81*(4), 237-243. <http://dx.doi.org/10.1159/000253850>
- Lix, L. M., Graff, L. A., Walker, J. R., Clara, I., Rawsthorne, P., Rogala, L., et al. (2008). Longitudinal study of quality of life and psychological functioning for active, fluctuating, and inactive disease patterns in inflammatory bowel disease. *Inflammatory Bowel Disease*, *14*(11), 1575-1584. <http://dx.doi.org/10.1002/ibd.20511>
- Mawdsley, J. E., & Rampton, D. S. (2005). Psychological stress in IBD: New insights into pathogenic and therapeutic implication. *Gut*, *54*(10), 1481-1491.
- Mittermaier, C., Dejaco, C., Waldhoer, T., Oefflerbauer-Ernst, A., Miehsler, W., Beier, M., et al. (2004). Impact of depressive mood on relapse in patients with inflammatory bowel disease: A prospective 18-month follow-up study. *Psychosomatic Medicine*, *66*(1), 79-84. <http://dx.doi.org/10.1097/01.PSY.0000106907.24881.F2>
- Moscandrew, M., Mahadevan, U., & Kane, S. (2009). General health maintenance in IBD. *Inflammatory Bowel Diseases*, *15*(9), 1399-1409. <http://dx.doi.org/10.1002/ibd.20944>
- Shin, I. S. (2005). *The factors that influence the quality of life in cancer patients*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University. Seoul.
- Tanaka, M., & Kazuma, K. (2005). Ulcerative colitis: Factors affecting difficulties of life and psychological well being of patients in remission. *Journal of Clinical Nursing*, *14*(1), 65-73.
- Van der Eijk, I., Vlachonikolis, I. G., Munkholm, P., Nijman, J., Bernklev, T., Politi, P., et al. (2004). The role of quality of care in health-related quality of life in patients with IBD. *Inflammatory Bowel Disease*, *10*(4), 392-398.
- WHO/IASO/IOTF. (2000). *The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesity and its Treatment*. Health Communications Australia Pty Ltd. Retrieved February 10, 2014, from http://www.wpro.who.int/nutrition/documents/Redefining_obesity/en
- Yang, D. H., & Yang, S. K. (2009). Trends in the incidence of ulcerative colitis in Korea. *Korean Journal of Medicine*, *76*(6), 637-642.