

대장암 환자의 증상경험과 극복력이 삶의 질에 미치는 효과

최경숙¹ · 박정애² · 이주현³

¹중앙대학교 간호학과 교수, ²진주보건대학 간호과 전임강사, ³중앙대학교 간호과학연구소 연구원

The Effect of Symptom Experience and Resilience on Quality of Life in Patients with Colorectal Cancers

Choi, Kyung Sook¹ · Park, Jung Ae² · Lee, Joohyun³

¹Professor, Department of Nursing, Chung-Ang University, Seoul; ²Full-time Lecturer, Department of Nursing, Jinju Health College, Jinju; ³Researcher, Research Institute of Nursing Science, Chung-Ang University, Seoul, Korea

Purpose: This study aimed to investigate the influence of resilience and symptom experience on quality of life. **Methods:** Seventy five patients in an active treatment stage were recruited from 2 hospitals between October and December 2010. A survey including perceived health status, physical functional status, the symptom experience index, resilience, and the functional assessment of cancer therapy-colorectal (FACT-C) was completed. **Results:** The level of FACT-C was 86.61 (± 18.91), which was higher than for patients with colostomy, but lower than for patients in a rehabilitation stage. Participants without physical functional limitations showed higher level of both resilience and quality of life. Participants with bad health status showed a lower level of both resilience and quality of life and higher level of symptom experience. The quality of life was related to the level of resilience ($\beta = .373$), symptom experience ($\beta = -.292$), and perceived health status ($\beta = -3.961$). **Conclusion:** Proactive nursing approaches to manage symptoms and to improve perceived health status would enhance the quality of life of colorectal cancer patients. Furthermore, various strategies to strengthen the level of resilience should be developed.

Key Words: Colorectal Neoplasms, Psychological Resilience, Quality of Life, Symptoms

서 론

1. 연구의 필요성

암의 조기발견 증가와 암 치료기술의 발전으로 암 생존율이 크게 증가함에 따라, 암 생존자의 수는 급격히 증가하여 국내의 경우 암 생존자의 수는 2007년 약 50만 명이었지만, 2010년에는 68만 명, 2015년에는 110만 명에 달할 것으로 예상되고 있다.¹⁾ 특히 대장암은 그 발생에 있어 가장 급격하게 증가하고 있는 암종으로 2009년 암 통계에 따르면 전체 암 발생의 12.7%로 3위를 차지하고 있으며, 생활 습관 및 식이의 서구화가 더욱 가속화되고 있는 현 상황을 고려할

때 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.²⁾ 대장암은 치료가 늦어지는 경우 치명적일 수 있지만, 진행성 암이라도 수술을 하여 암종을 제거하면 5년 생존율이 다른 암 종에 비해 높은 편에 속한다.³⁾

최근 암 치료의 성공률이 높아지면서 생존한 암환자의 삶의 질에 대한 관심이 점차 증가되고 있다.⁴⁾ 대장암 환자들은 치료기간 동안 신체적, 정신적, 사회적 기능의 손상을 경험하기 쉬우며, 통증 및 치료로 인한 고통과 장루로 인한 일상생활의 제한 등을 경험하여 삶의 질에 부정적인 영향을 받게 된다.⁵⁾ 또한, 치료를 끝낸 후에라도 장루 및 다른 일상생활 제한은 지속적으로 삶의 질에 영향을 줄 수 있다.⁶⁾

그러나 다양한 스트레스와 상황적 위기에서 모든 사람이 똑같은 어려움을 겪는 것은 아니다. 극복력(resilience)의 개념은 인간의 적응력을 규명하려는 것으로,⁷⁾ 개인이 어려운 상황을 극복하고 회복하여 긍정적인 적응 결과를 가져오는 심리사회적 능력을 말한다. 극복력의 개념은 낙관주의와는 다르며,⁸⁾ 인간이 질병 및 어려운 환경에 대한 적극적인 대응과 적응을 하도록 하는 주요한 요인이다.⁹⁾ 따라서 암환자에서 암의 발병 및 치료과정과 관련하여 암을 극복

주요어: 대장암, 심리적 극복력, 삶의 질, 증상

*본 논문은 2009년도 중앙대학교 연구장학기금 지원에 의한 것임.

*This research was supported by the Chung-Ang University Research Scholarship Grants in 2009.

Address reprint requests to: Lee, Joohyun

Research Institute of Nursing Science, Chung-Ang University,

221 Heukseok-dong, Dongjak-gu, Seoul 156-756, Korea

Tel: +82-10-9956-3614 Fax: +82-2-824-7961 E-mail: leejoohyun@hanmail.net

투 고 일: 2012년 1월 5일 심사회의일: 2012년 1월 5일

심사완료일: 2012년 2월 2일

하고 이후의 삶의 질에 영향을 주는 주요 변인으로 극복력을 연구하는 것은 중요하다.

초기 연구에서 극복력은 지역사회 노인의 개인적 능력과 자신과 인생에 대한 수용력을 평가하기 위한 도구로 개발되어 측정되었으며,¹⁰⁾ 이후 방사선요법을 수행받고 있는 암환자,¹¹⁾ 항암요법을 수행받고 있는 아동과 청소년 환자¹²⁾로 대상을 확대하여 측정되었다. 국내연구에서 극복력의 개념은 Kim⁸⁾에 의해 소개되었으며, 주로 소아 암환자 및 소아 만성질환자를 대상으로 하여 연구가 수행되었다.¹³⁻¹⁶⁾ 이들 연구에서 극복력은 만성질환자 및 그 가족에서 건강관련 삶의 질과 유의한 정적 상관관계를,¹²⁾ 그리고 우울과는 부적 상관관계를 보이는 것으로 보고된 바 있다.¹⁶⁾ 이후 연구에서 소아 암환자 및 만성 질환자뿐만 아니라, 암환자를 가진 어머니 및 가족^{15,17)} 화학요법을 수행받은 성인 암환자^{18,19)}의 극복력과 영향요인, 그리고 심혈관 질환자의 극복력에 대한 개념분석²⁰⁾ 등이 연구되었다.

그러나 극복력에 관한 국내 연구는 주로 소아 및 청소년을 중심으로 연구가 이루어졌으며, 성인 암환자를 대상으로 한 연구의 경우 특정 암환자를 대상으로 하지 않고 모든 암환자를 포괄적으로 대상으로 포함하여 연구가 수행되었다.^{18,19)} 이러한 경우 실제 각 암종의 치료경과 및 예후에 따라 다르게 나타날 수 있는 영향요인들을 간과하게 될 수 있다. 실제 대장암의 경우 초기에 치료했을 경우 사망률이 높지 않고 치료 후 지속적인 관리를 요한다는 측면에서 다른 암종과는 다른 간호 관리가 요구되며,⁵⁾ 이에 따라 환자의 극복력 수준 및 영향요인들에서 차이를 보일 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 대장암 환자만을 대상으로 하여 암의 치료과정과 연관된 증상경험과 극복력, 신체상태에 관한 특성을 측정하여 이러한 요인들이 삶의 질에 미치는 영향력을 확인함으로써 대장암 환자의 치료와 회복을 돕는 간호중재 개발의 기초자료를 마련하고자 한다.

2. 연구 목적

대장암 환자를 대상으로 하여 대장암 치료과정과 연관된 증상경험과 극복력이 삶의 질에 미치는 영향력을 확인하여 삶의 질을 향상시킬 수 있는 간호중재의 토대를 마련하고자 한다. 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 증상경험, 극복력, 삶의 질 정도를 확인한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 증상경험, 극복력, 삶의 질 정도의 차이를 검증한다.

셋째, 대상자의 증상경험, 극복력, 삶의 질 간의 상관관계를 확인한다.

넷째, 대상자의 증상경험과 극복력의 삶의 질에 대한 영향력을 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 대장암 환자의 증상경험과 극복력이 삶의 질에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울 소재 2개의 대학 병원에서 대장암으로 진단받은 후 통원치료 및 입원치료를 받고 있는 20세 이상의 대장암 환자로 연구 대상자 수는 GPower 3.1 프로그램을 사용하여 산출하였다. 다중회귀분석에서 표본 수를 구하기 위해 유의수준 .05, 중간 정도의 효과크기 .15, 검정력 .80을 유지하며 독립변수 3개를 포함하기 위한 표본수는 68명이었으나 탈락을 고려하여 75명을 목표로 하였다. 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자 77명이 설문조사에 응하였으나, 설문지 결과 중 일부 항목에서 응답하지 않은 설문지 2부를 제외하여 최종 분석 대상자는 75명이었다.

3. 연구 도구

1) 증상 경험(Symptom Experience Index, SEI)

증상경험은 증상발생과 고통에 대한 환자의 지각과 반응으로 본 연구에서는 Fu 등²¹⁾이 개발한 증상경험도구로 총 41개의 문항으로 구성되어 있다. 최근 일주일 이내에 환자가 경험한 위 상태, 외모, 시력, 구토, 숨쉬기, 수면, 집중력, 불안, 통증, 피로, 식욕, 배변양상, 배뇨 조절, 기억력 등을 측정하며 '전혀 그렇지 않다'(0점)에서 '항상 그렇다'(4점)까지 배점하여 점수가 높을수록 여러 증상을 심하게 경험하는 것을 의미한다. Fu 등²¹⁾의 타당도 논문에서 Cronbach's $\alpha = .910$ 이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .932$ 이었다.

2) 극복력(Resilience)

극복력은 위기와 역경을 견디고 회복하는 능력으로 Wagnild와 Young¹⁰⁾이 개발한 극복력 척도를 Song²²⁾이 번역하여 수정하였으며 Lee¹⁸⁾의 연구에서 사용되었다. 5점 척도의 총 25개 문항으로 개인의 유능성에 관한 17문항과 자신과 삶의 수용에 관한 8문항으로 구성되어 있으며 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(7점)까지 배점하도록 되어 있다. 최종 점수는 최저 25점에서 최고 175점이며, 점수가 높을수록 극복력 수준이 높음을 의미한다. 번역된 척도의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .920$ 이었으며,¹⁸⁾ 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .961$ 이었다.

3) 삶의 질(Quality of life)

삶의 질은 신체적, 정신적, 사회적 기능과 역할에 대해 개인이 지각한 전반적인 건강상태를 의미하는 것으로 본 연구에서는 Ward

등²³⁾에 의해 개발된 설문 도구 Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal (FACT-C) Version 4를 사용하여 측정하였다. 도구 사용 전 이메일을 통하여 FACIT의 승인을 받아 사용하였다(Request number: 1,140). 총 34개 문항의 설문지로 삶의 질 영역을 크게 4가지로 구분하는데 신체영역(7문항), 사회/가족영역(7문항), 정서영역(6문항), 기능영역(7문항)의 네 영역으로 나누고, 대장암 특정영역(7문항)이 추가되었다. 점수는 '전혀 그렇지 않다'(0점)에서 '매우 그렇다'(4점)까지이며 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 개발시 Cronbach's $\alpha = .910$ 이었으며,²³⁾ 한국판 FACT-G의 Cronbach's $\alpha = .870$ 이었다.²⁴⁾ 본 논문에서의 Cronbach's $\alpha = .876$ 이었고, 각 하위 영역에서 신체영역은 .785, 사회/가족 영역은 .832, 정서영역은 .769, 기능영역은 .875, 대장암 특정영역은 .740이었다.

4. 자료 수집 절차

본 연구는 먼저 책임연구자가 속한 기관에 연구계획서 및 설문지, 연구윤리위원회 양식을 접수하여 승인을 받았으며 다음으로 설문을 시행할 2개의 종합의료기관의 연구윤리위원회를 통하여 2010년 10월 연구허가를 승인받았다. 해당 병원들은 서울에 소재한 900병상 이상의 종합의료기관으로 편의 추출되었으며 설문을 시행하기에 앞서 각 병원과 해당 부서의 부서장의 협조를 구하였다. 연구의 자료 수집 기간은 2010년 10월 1일부터 12월 20일까지였으며 해당 병원의 병실과 외래에서 자료를 수집하였다. 먼저 각 대상자에게 면담으로 연구목적, 설문지 작성, 연구동의를 서면으로 받은 후 연구 제목, 목적, 절차, 기대효과, 연구자의 연락처 등을 제시하였으며, 연구 도중 언제라도 연구 참여를 거부할 수 있음을 설명하였다. 설문지 작성은 약 20분의 시간이 소요되었으며, 대상자가 직접 설문지를 작성하거나, 직접 설문작성이 어려운 경우에는 담당자가 환자에게 설문지를 읽어주고 응답내용을 설문지에 표시하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 증상경험, 극복력, 삶의 질은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였으며 일반적 특성에 따른 주요 변인 간의 차이는 ANOVA와 t-test를 사용하였으며 사후검정은 LSD를 사용하였다. 증상경험, 극복력, 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson 상관관계를 산출하였으며 최종적으로 삶의 질에 대한 증상경험, 극복력 및 다른 영향요인을 결정하기 위해 단계적 분석법을 사용한 다중회귀분석 방법을 사용하였다. 회귀분석 후 회귀표준화 잔차 분석 및 Durbin-Watson 지수를 통하여 회귀모형의 적합성을 검증하였다.

연구 결과

1. 대상자의 특성

본 연구의 대상자는 남성은 50명(66.7%), 여성은 25명(33.3%)으로 남성의 비율이 여성에 비해 두 배 정도로 높은 것으로 나타났다. 대상자의 연령은 50대가 30명(40.0%)으로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 대장암 발병이 흔하지 않은 30-40대인 경우도 16명(21.3%)인 것으로 나타났다.

연구 대상자의 사회경제적 변인으로 교육수준은 절반 이상인 47명(62.7%)이 고등학교 이상의 학력을 가지고 있는 것으로 나타났으며 종교가 없는 경우가 29명(38.7%)으로 나타났다. 월 소득수준은 200-300만 원인 경우가 23명(31.1%)으로 가장 많았으며, 월 소득수준이 100만 원 이하인 경우는 14명(18.9%), 300만 원 이상인 경우는 11명(14.9%), 400만 원 이상인 경우는 15명(20.2%)인 것으로 나타났다.

대장암과 연관된 특성으로 대장암을 진단받은 시기를 살펴보면 6개월 이내인 경우가 46명(61.3%)으로 절반 이상을 차지하였으며, 진단 후 5년 이상이 지난 경우는 2명(2.7%)에 불과한 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 대부분 대상자들이 대장암 진단을 받은 후 입원 혹은 외래에서 적극적으로 치료를 진행 중인 환자들임을 반영한다. 현재 치료 경과로 항암화학요법을 투여받고 있는 경우가 33명(44.0%)으로 가장 많았으며, 수술만을 시행받은 경우는 17명(22.7%)이었다. 수술과 항암화학요법 또는 수술과 방사선 요법을 함께 수행받고 있는 경우는 22명(29.3%)인 것으로 나타났다.

현재의 건강상태와 관련해서 절반 이상의 대상자인 39명(52.0%)이 일상생활 시 약간의 증상만을 느낀다고 응답하였고, 아무런 증상 없이 일상생활을 유지하고 있는 경우도 13명(17.3%)인 것으로 나타났다. 반면 하루에 절반 이상 누워서 지내는 경우가 2명(2.7%)이었으며, 항상 침상에 누워서 지내는 경우도 5명(6.7%)인 것으로 나타났다. 절반 정도의 대상자인 38명(50.7%)이 현재 자신의 건강상태가 '보통이다'라고 응답하였다. 자신의 건강상태가 '좋다'라고 응답한 대상자는 24명(32.0%), '매우 좋다'라고 응답한 대상자는 3명(4.0%)인 반면에, '나쁘다'라고 응답한 대상자는 6명(8.0%), '아주 나쁘다'라고 응답한 대상자는 4명(5.3%)이었다(Table 1).

2. 대상자의 증상경험, 극복력 및 삶의 질 정도

본 연구 대상자의 증상경험 평균점수는 30.36 ± 20.43 점이었으며 분포는 2점에서 131점까지 매우 넓은 범위의 분포를 보이는 것으로 나타났다. 극복력 평균점수는 121.69 ± 25.72 점으로 나타났으며 범위는 40점에서 166점인 것으로 나타났다. 삶의 질 평균점수는 86.61 ± 18.19 점인 것으로 나타났으며 범위는 42점에서 121점으로 나타났다. 삶의 질 하위영역 중 신체적 영역의 평균이 18.82 ± 5.59 점으로 가장

Table 1. General Characteristics of Participants (N=75)

| Variable | Category | n (%) |
|--|--------------------------------|-----------|
| Gender | Male | 50 (66.7) |
| | Female | 25 (33.3) |
| Age (yr) | 30-39 | 2 (2.6) |
| | 40-49 | 14 (18.7) |
| | 50-59 | 30 (40.0) |
| | 60-69 | 15 (20.0) |
| | 70-79 | 9 (12.0) |
| | 80-89 | 5 (6.7) |
| Education level | No schooling | 7 (9.3) |
| | Elementary school | 8 (10.7) |
| | Middle school | 13 (17.3) |
| | High school | 22 (29.4) |
| | College or above | 25 (33.3) |
| Religion | None | 29 (38.7) |
| | Christian | 19 (25.3) |
| | Catholic | 10 (13.3) |
| | Buddhist | 17 (22.7) |
| Monthly income (1,000 won)* | < 100 | 14 (18.9) |
| | 101-200 | 11 (14.9) |
| | 201-300 | 23 (31.1) |
| | 301-400 | 11 (14.9) |
| | ≥ 401 | 15 (20.2) |
| Time period since diagnosis | < 6 months | 46 (61.3) |
| | 6 months-1 yr | 9 (12.0) |
| | 1-2 yr | 9 (12.0) |
| | 2-5 yr | 9 (12.0) |
| | > 5 yr | 2 (2.7) |
| Family history of colorectal cancer | Yes | 1 (1.3) |
| | No | 74 (98.7) |
| Current treatment status | Chemotherapy | 33 (44.0) |
| | Surgery | 17 (22.7) |
| | Surgery and chemotherapy | 18 (24.0) |
| | Surgery and radiation | 1 (1.3) |
| | Chemotherapy and radiation | 3 (4.0) |
| | Finished | 3 (4.0) |
| Physical functional status | ADL with no limit | 13 (17.3) |
| | ADL with mild symptoms | 39 (52.0) |
| | Bed rest for >50% of day time | 16 (21.3) |
| | Bed rest for ≤ 50% of day time | 2 (2.7) |
| | Bed rest all the time | 5 (6.7) |
| Health status | Very good | 3 (4.0) |
| | Good | 24 (32.0) |
| | Moderate | 38 (50.7) |
| | Bad | 6 (8.0) |
| | Very bad | 4 (5.3) |

*One missing value exists.

ADL = activity of daily life.

높은 점수를 보였으며, 사회적/가족적 영역의 삶의 질 점수가 15.81 ± 5.18 점으로 가장 낮은 분포를 보이는 것으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Symptom Experience, Resilience, and Quality of Life among Participants (N=75)

| Variables | Possible range | Mean | SD | Minimum | Maximum |
|--------------------|----------------|--------|-------|---------|---------|
| Symptom experience | 0-164 | 30.36 | 20.43 | 2 | 131 |
| Resilience | 25-175 | 121.69 | 25.72 | 40 | 166 |
| QOL (FACT-C) | 0-136 | 86.61 | 18.19 | 42 | 121 |
| PWB | 0-28 | 18.82 | 5.59 | 5 | 28 |
| SWB | 0-28 | 15.81 | 5.18 | 0 | 24 |
| EWB | 0-24 | 16.72 | 4.90 | 4 | 24 |
| FWB | 0-28 | 17.35 | 6.62 | 0 | 28 |
| CCS | 0-28 | 17.91 | 5.35 | 3 | 28 |

QOL=quality of life; FACT-C=functional assessment of cancer therapy-color-ectal; PWB=physical well-being; SWB=social/family well-being; EWB=emotional well-being; FWB=functional well-being; CCS=colorectal cancer sub-scale.

3. 대상자의 특성에 따른 증상경험, 극복력, 삶의 질

대상자의 특성에 따른 증상경험, 극복력, 삶의 질을 비교하였을 때, 성별, 연령, 교육수준, 종교유무, 항암치료 방법에 따른 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. 그러나 대상자의 월 소득수준에 따른 극복력의 수준은 유의한 차이를 보였는데, 월 소득수준이 100만 원 미만인 경우에 비해 300만 원 이상인 경우 극복력의 수준이 유의하게 높은 것으로 나타났다($p=.034$). 대장암 진단 후 경과시간에 따라 대상자의 증상경험 수준은 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났는데($p=.043$), 진단 6개월 이후 시기에 대상자들은 유의하게 더 많은 증상을 경험하는 것으로 나타났다. 대상자의 일상생활 제한이 없는 경우는 일상생활 제한이 있는 경우에 비해 증상경험 수준에서는 유의한 차이를 보이지 않았으나, 극복력($p=.014$)과 삶의 질($p=.001$) 수준이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다. 대상자가 지각한 건강상태에 따라 증상경험, 극복력, 삶의 질 수준은 모두 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났는데, 건강상태가 좋은 경우와 보통인 경우가 건강상태가 나쁜 경우에 비해 증상을 덜 경험하며($p=.002$), 극복력이 유의하게 높은 것으로 나타났다($p=.005$). 삶의 질은 대상자가 지각한 건강상태가 좋은 상태, 보통, 나쁜 상태인 경우의 순으로 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다($p=.001$) (Table 3).

4. 증상경험, 극복력, 삶의 질 간의 상관관계

증상경험과 극복력 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았으나, 증상경험과 삶의 질 그리고 극복력과 삶의 질 간에는 유의한 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 경험하는 증상이 많을수록 삶의 질은 유의하게 감소하는 경향을 보였으며($r=-.511$), 극복력 수준이 높을수록 삶의 질 수준은 유의하게 증가하는 경향을 보이는 것으로 나타났다($r=.634$). 삶의 질 하위영역과 증상경험, 극복력과 상관관계를 살펴보면, 신체적 삶의 질 영역은 증상경험과는 부적

Table 3. Symptom Experience, Resilience, and Quality of Life by the Characteristics of Participants

(N=75)

| Variable | Category | n | Symptom experience | | | | Resilience | | | | Quality of life | | | |
|--|-------------------------|----|--------------------|-------|--------|---------------------------|------------|-------|--------|---------------------------|-----------------|-------|--------|------------------------|
| | | | Mean | SD | F or t | p | Mean | SD | F or t | p | Mean | SD | F or t | p |
| Gender | Male | 50 | 29.54 | 22.46 | -0.318 | .752 | 120.80 | 27.99 | -0.424 | .673 | 88.07 | 19.48 | 0.985 | .328 |
| | Female | 25 | 31.12 | 15.27 | | | 123.48 | 20.81 | | | 83.68 | 15.24 | | |
| Age (yr) | < 50 | 16 | 39.50 | 16.70 | 2.582 | .083 | 128.63 | 19.75 | 2.235 | .114 | 83.73 | 11.76 | 0.495 | .612 |
| | 50-59 | 30 | 29.40 | 25.15 | | | 125.37 | 27.75 | | | 89.03 | 20.55 | | |
| | ≥ 60 | 29 | 25.55 | 14.33 | | | 114.07 | 25.26 | | | 85.69 | 18.74 | | |
| Education level | Less than middle school | 28 | 29.32 | 16.90 | 0.670 | .515 | 113.25 | 27.20 | 2.717 | .073 | 82.39 | 18.90 | 2.030 | .139 |
| | High school | 22 | 34.09 | 18.15 | | | 129.18 | 22.78 | | | 85.59 | 17.43 | | |
| | College or above | 25 | 27.37 | 25.11 | | | 124.56 | 24.67 | | | 92.22 | 17.26 | | |
| Religion | No | 29 | 29.44 | 16.83 | -0.210 | .834 | 119.62 | 24.40 | -0.551 | .583 | 85.00 | 18.97 | -0.605 | .547 |
| | Yes | 46 | 30.48 | 22.30 | | | 123.00 | 26.69 | | | 87.62 | 17.82 | | |
| Monthly income (1,000 won)* | < 100 ^a | 14 | 33.79 | 14.42 | 0.628 | .537 | 107.93 | 21.12 | 3.543 | .034 | 78.57 | 23.42 | 2.417 | .097 |
| | 101-300 ^b | 34 | 30.53 | 23.82 | | | 120.56 | 28.16 | | a < c [‡] | 86.43 | 17.73 | | |
| | ≥ 300 ^c | 26 | 26.54 | 17.65 | | | 129.81 | 22.03 | | | 91.60 | 14.55 | | |
| Time period since diagnosis | ≤ 6 months | 46 | 26.33 | 16.76 | -2.056 | .043 | 121.74 | 24.40 | 0.020 | .984 | 86.43 | 16.75 | -0.102 | .919 |
| | > 6 months | 29 | 35.99 | 23.91 | | | 121.62 | 28.11 | | | 86.88 | 20.58 | | |
| Current treatment status [†] | Chemotherapy | 33 | 34.00 | 24.15 | 2.052 | .136 | 116.67 | 27.10 | 1.023 | .365 | 85.86 | 19.56 | 0.104 | .901 |
| | Surgery | 17 | 21.89 | 13.19 | | | 122.88 | 18.01 | | | 88.29 | 15.04 | | |
| | Combination therapy | 22 | 29.95 | 17.20 | | | 126.55 | 28.40 | | | 86.14 | 19.04 | | |
| Physical func- tional status | Not limited | 52 | 27.16 | 16.31 | -1.978 | .052 | 126.50 | 23.90 | 2.521 | .014 | 91.36 | 16.55 | 3.679 | <.001 |
| | Limited | 23 | 37.17 | 26.36 | | | 110.83 | 26.88 | | | 75.86 | 17.45 | | |
| Health status | Good ^a | 27 | 23.70 | 19.75 | 7.045 | .002 | 133.37 | 25.41 | 5.816 | .005 | 97.59 | 15.96 | 14.544 | <.001 |
| | Moderate ^b | 38 | 29.42 | 13.27 | | a < c, b < c [‡] | 117.53 | 17.96 | | a > c, b > c [‡] | 83.70 | 15.21 | | a > b > c [‡] |
| | Bad ^c | 10 | 49.70 | 31.08 | | | 106.00 | 38.57 | | | 67.98 | 15.82 | | |

*One missing values exists; [†]Three participants who had finished all treatments were excluded; [‡]LSD post hoc analysis.

Table 4. Correlations among Symptom Experience, Resilience, and Quality of Life

(N=75)

| Variables | SEI | R | QOL | PWB | SWB | EWB | FWB |
|-----------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | r (p) | | | | | | |
| R | -.161 (.176) | | | | | | |
| QOL | -.511 (<.001) | .634 (<.001) | | | | | |
| PWB | -.618 (<.001) | .231 (.047) | .701 (<.001) | | | | |
| SWB | .185 (.120) | .294 (.010) | .364 (<.001) | -.091 (.435) | | | |
| EWB | -.429 (<.001) | .467 (<.001) | .669 (<.001) | .417 (<.001) | .044 (.705) | | |
| FWB | -.338 (.004) | .621 (<.001) | .806 (<.001) | .427 (<.001) | .211 (.070) | .472 (<.001) | |
| CCS | -.448 (<.001) | .433 (<.001) | .706 (<.001) | .519 (<.001) | .065 (.581) | .299 (.009) | .422 (<.001) |

SEI=Symptom experience index; R=Resilience; QOL=Quality of life; PWB=Physical well-being; SWB=Social/family well-being; EWB=Emotional well-being; FWB=Functional well-being; CCS=Colorectal cancer subscale.

상관관계($r = -.618$), 극복력과는 정적 상관관계($r = .231$)를 보였으며, 사회적 영역의 삶의 질은 증상경험과는 유의한 상관을 보이지 않았으나, 극복력과는 정적 상관관계를 보이는 것으로 나타났다($r = .294$). 정서적 영역의 삶의 질은 증상경험과는 부적 상관관계($r = -.429$), 극복력과는 정적 상관관계($r = .467$)를 보이는 것으로 나타났으며, 기능적 영역의 삶의 질 또한 증상경험과 부적 상관관계($r = -.338$), 극복력과는 정적 상관관계($r = .621$)를 보이는 것으로 나타났다. 대장암 증상 관련 삶의 질은 증상경험과 부적 상관관계($r = -.448$), 극복력과는

정적 상관관계($r = .443$)를 보이는 것으로 나타났다(Table 4).

5. 삶의 질에 영향을 주는 극복력, 증상경험, 건강상태

연구 대상자의 삶의 질에 영향을 주는 요인을 결정하고자 삶의 질 수준을 종속변수로 하여 성별, 연령, 교육수준, 종교 유무, 월소득수준, 현재 치료 방법, 일상생활 정도, 건강상태, 증상경험, 극복력을 독립변수로 투입한 단계분석법 다중회귀분석을 수행하였다. 최종 회귀모형으로 극복력, 증상경험, 건강상태의 세 요인을 포함한

Table 5. Influencing Factors on Quality of Life

(N=75)

| Factors | β | Std. error | b | t (p) | F (p) | Adjusted R ² |
|--------------------------|---------|------------|-------|----------------|----------------|-------------------------|
| Constant | 61.301 | 9.581 | | 6.398 (<.001) | 31.988 (<.001) | .570 |
| Resilience | .373 | .058 | .526 | 6.454 (<.001) | | |
| Symptom experience index | -.292 | .080 | -.323 | -3.630 (<.001) | | |
| Health status | -3.961 | 1.907 | -.189 | -2.076 (.042) | | |

회귀모델이 유의하였으며($F=31.988, p=.001$), 삶의 질을 57.0% 설명하는 것으로 나타났다. 극복력의 회귀계수는 .373, 증상경험의 회귀계수는 -.292, 건강상태의 회귀계수는 -3.961로 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(Table 5). 회귀모형 검증에서 회귀표준화 잔차분석 시 유의한 상관관계 및 분포가 나타나지 않았으며 Dubin-Watson 지수는 1.974로 측정되어 회귀모형이 적합함을 검증하였다.

논 의

본 연구는 대장암 환자를 대상으로 하여 증상경험과 극복력이 삶의 질에 미치는 영향력을 파악함으로써 대장암 환자를 위한 효율적인 간호중재의 토대를 마련하고자 수행되었다.

먼저 본 연구에서 대장암 환자의 삶의 질 총 점수는 136점 만점에 86.61점(100점 만점 시 63.75점)이며, 세부영역별로는 신체영역은 18.82점, 대장암 특정영역은 17.91점, 기능영역은 17.35점, 정서영역은 16.72점, 그리고 사회/가족영역은 15.81점이었다. 이는 수술 전 직장암 환자의 삶의 질을 측정한 Kim²⁵⁾의 연구에서의 삶의 질 평균 92.19점, 그리고 치료를 모두 끝낸 대장암 생존자에게 운동중재프로그램을 수행한 Courneya 등²⁶⁾의 연구에서의 삶의 질 평균 106.00점보다 낮은 점수이다. 이러한 결과는 본 연구의 대상자들 대부분이 수술 또는 항암화학요법을 시행하는 중인 환자로 수술 및 항암치료 그리고 이와 관련된 다양한 증상경험들이 대상자의 삶의 질에 부정적인 영향을 주었기 때문인 것으로 사료된다. 이는 대장암 환자들이 적극적인 대장암 치료를 경험하는 중에는 일시적 삶의 질 저하를 경험할 수 있으며, 이후 모든 치료를 끝내고 생존하였을 경우 다시 삶의 질이 향상될 수 있음을 보여준다. 따라서 치료단계에 따라 변화되는 환자의 삶의 질을 미리 예측하고 이를 적극적으로 중재하기 위한 간호전략이 필요하다고 할 수 있겠다.

또한 100점 만점으로 환산한 삶의 질 값을 다른 측정도구를 사용한 연구와 비교하였을 때, 장루를 보유한 대장암 환자만을 대상으로 하여 삶의 질을 측정한 Park과 Ha⁶⁾의 연구에서 삶의 질 점수 47.30점보다 본 연구에서의 63.75점은 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구대상자 중 장루를 보유한 환자가 단지 12명(16.0%)인 것과 연관이 있을 것으로 사료되며, 이는 대장암 환자에서 장루 유무가 삶의 질에 미치는 많은 영향을 준다는 것을 보여준다. 실제 Park

과 Ha⁶⁾의 연구에서 장루보유자들은 심각한 우울을 경험하였으며, 이러한 우울 정도는 대장암 환자의 삶의 질에 지속적인 부정적 영향을 주는 것으로 나타났다.

본 연구에서 대상자의 극복력 평균점수는 121.69점으로 여러 소화기, 생식기, 내분비, 여성암 환자를 대상으로 연구한 Lee¹⁸⁾의 연구에서의 85.91점보다 높은 수준인 것으로 나타났다. 이러한 차이는 본 연구의 대상자가 대장암 환자만으로 국한되어 있는 점, 대장암 이 다른 암에 비해 높은 생존율을 보이는 점, 그리고 본 연구 대상자 중 일부만 장루를 보유하고 있는 점 등에 기인한 것으로 사료된다. 또한 본 연구 대상자의 극복력은 동일한 척도를 사용한 알코올 중독자 부인의 극복력 91.60점,²⁷⁾ 재가 신체 장애인의 극복력 94.00점²²⁾보다도 높은 수준인 것으로 나타났다. 이러한 차이는 극복력 척도의 하부요인이 개인의 유능성과 자신과 삶에 대한 수용임을 고려했을 때,⁹⁾ 본 연구대상자인 대장암환자들이 비록 현재 암으로 인한 수술 및 항암치료 과정을 겪고 있을지라도 알코올 중독자의 배우자 또는 신체장애를 가진 경우보다는 자신 스스로의 유능성과 삶에 대한 기대를 가지고 있음을 의미한다. 극복력 수준에 영향을 주는 요인을 보다 명확하게 밝히고 극복력을 증진할 수 있는 간호전략을 수립하기 위한 근거자료를 위해 앞으로 보다 다양한 다수의 대상자군을 포함한 반복연구를 제안한다.

대상자의 특성에 따른 증상경험, 극복력, 삶의 질의 차이를 살펴 보면, 진단 6개월 이후의 시기에 유의하게 증상경험이 증가하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 이는 피로감, 구토, 식욕저하, 집중력 감소, 불안, 통증 등의 증상경험들이 항암요법 및 방사선 요법과 연관되어 발생할 수 있는 증상임을 고려했을 때 당연한 결과로 사료되며, 따라서 이 시기에 대장암 환자를 대상으로 간호중재를 설계할 때에는 증상경험을 감소시키는 방안을 우선순위로 정해야 할 필요가 있을 것으로 사료된다. 대상자의 일반적 변수 중 경제적인 수준에 따라 극복력의 수준은 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 월 소득수준 300만 원 이상인 대상자들에 비해 월 소득수준 100만 원 이하인 대상자는 유의하게 낮은 수준의 극복력을 보이는 것으로 나타났다. 이는 동일한 척도를 사용하여 극복력을 측정한 Lee¹⁸⁾의 연구와 동일한 결과로 비록 극복력 척도 항목들이 개인의 심리사회적인 측면을 측정하는 것이지만, 사회 및 가족지지에 해당하는 경제적 상태에도 많은 영향을 받는 변인임을 보여준다. 또

한 대상자의 신체활동 정도와 지각한 건강상태는 증상경험, 극복력, 삶의 질에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 일상적인 신체 기능에 제한이 없는 경우는 신체활동 기능에 제한이 있는 경우에 비해 유의하게 높은 극복력과 삶의 질을 보이는 것으로 나타났으며, 본인의 건강상태가 나쁘다고 인식하는 경우에 증상경험은 유의하게 높아지고 극복력과 삶의 질은 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 건강상태와 일상적인 신체활동 기능 제한 유무가 극복력과 삶의 질에는 정적으로, 증상경험에는 부적으로 상관관계를 보여주는 것으로 기존의 연구결과들과 일치하는 결과이다.^{6,11,14,18)}

증상경험, 극복력과 삶의 질과의 상관관계를 살펴보면, 증상경험과 극복력 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았으나 증상경험과 삶의 질 그리고 극복력과 삶의 질 간에는 유의한 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 증상경험이 높을수록 삶의 질은 유의하게 감소하는 경향을 보였는데 이는 재가 말기암 환자의 삶의 질 관련 요인을 연구한 Kwon 등²⁸⁾의 연구에서도 증상경험과 삶의 질이 부적 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치하는 결과를 보였다. Yoon 등²⁹⁾의 연구에서도 손상 정도가 많아 신체활동 기능이 감소할수록 삶의 질은 낮은 것으로 보고한 바 있다. 이는 증상경험과 신체활동 기능 저하는 삶의 질에 부정적인 영향을 주는 강력한 변수라는 것을 보여준다. 따라서 대장암 환자의 증상을 알고 이를 관리하는 적극적인 중재가 대장암 환자의 삶의 질을 향상시키는 데 꼭 필요한 간호중재임을 알 수 있다.

극복력은 또한 삶의 질과 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 청소년을 대상으로 한 기존의 Shin 등¹⁴⁾의 연구와도 일치하는 결과이다. 이들 연구에서 극복력은 본 연구에서의 상관관계와 유사한 수치인 .670 수준에서 건강관련 삶의 질과 유의한 정적 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 선천성심질환 청소년을 대상으로 한 다른 연구에서¹⁶⁾ 극복력 수준은 또한 우울수준을 감소시키는 것으로 보고된 바 있으며, 성인암 환자를 대상으로 한 외국의 연구¹¹⁾에서 극복력 수준은 방사선치료 초기 피로감의 수준을 예측하는 가장 중요한 인자임이 보고된 바 있다. 따라서 대장암 환자의 극복력은 삶의 질에 중요한 영향을 주는 요인으로 병원이나 지역사회에서 극복력을 향상시키기 위한 다양한 중재방안을 설계해야 할 필요가 있음을 확인하였다.

마지막으로 본 연구대상자의 삶의 질에 대한 영향요인들을 다중회귀분석으로 분석하였을 때, 극복력, 증상경험, 건강상태의 세 가지 요인을 포함한 회귀모델이 유의하였으며 전체적으로 삶의 질을 57% 설명하는 것으로 나타났다. 이는 기존의 Shin 등¹⁴⁾의 연구에서 만성질환을 가진 청소년의 건강관련 삶의 질에 대한 영향요인을 다중회귀분석 하였을 때, 극복력이 삶의 질을 45% 설명한 것과 연관

지을 수 있다. 본 연구에서 대상자의 성별, 연령 교육수준, 신체활동 정도, 현재 치료방법 등은 회귀분석 시 모두 삶의 질에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났으며, 대상자의 극복력 수준, 현재 경험하고 있는 증상, 그리고 대상자가 인지한 건강상태만이 삶의 질에 유의하게 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서 대장암 환자의 삶의 질을 증진시키기 위해서는 증상을 완화시키고 극복력을 증진시킬 수 있는 실제적이고 구체적인 중재 방안이 모색되어야 하겠다.

결론 및 제언

본 연구는 최근 증가하고 있는 대장암 환자들을 대상으로 하여 증상경험 및 극복력이 삶의 질에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다. 서울 소재 2개의 대학병원에서 통원 및 입원치료를 시행받고 있는 대장암 환자 75명을 대상으로 하여 일반적인 특성, 증상 경험, 극복력, 삶의 질에 대한 설문조사를 시행하였다. 연구 결과로 대장암 환자의 삶의 질 평균점수는 86.61점이었으며 하위영역 중 신체적 영역이 가장 점수가 높았으며 사회적/가족적 영역에서 가장 낮은 점수를 나타내었다. 대상자의 특성 중 신체활동 정도 및 건강상태에 따라 증상경험, 극복력, 삶의 질은 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났으며, 증상경험과 삶의 질은 유의한 부적 상관관계를, 그리고 극복력과 삶의 질은 유의한 정적 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 극복력, 증상경험, 건강상태는 대상자의 삶의 질을 예측하는 세 가지 요인으로 나타났으며, 설명력은 57%이었다. 이상과 같은 결론을 토대로 다음을 제언하고자 한다.

첫째, 다양한 성인 만성질환자 및 암환자를 대상으로 극복력을 측정하고 극복력 수준에 영향을 주는 요인을 발견하는 연구가 수행되어야 한다.

둘째, 대장암 환자의 치료단계에 따른 증상경험, 극복력, 삶의 질의 변화를 규명하고 영향요인을 발견하기 위한 종단적 연구가 수행되어야 한다.

참고문헌

1. National Cancer Information Center. National cancer statistics. Available at: http://www.cancer.go.kr/cms/statics/survival_rate/index.html [accessed on 2 October 2011].
2. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. Annual report of national cancer registration project (The cancer statistics in 2009). Available at: <http://stat.mw.go.kr> [accessed on 10 October 2011].
3. Hwang DY. The Secret of 1.5 meters. Seoul: The Early Morning Publisher; 2003.
4. Ferrell B, Wisdom C, Werize C. Quality of life as outcome variable in the management of cancer pain. Cancer 1989;63:2321-7.
5. Contrim H. Impact of colorectal cancer on patient and family: Implica-

- tion for care. *Eur J Oncol Nurs* 2008;12:217-26.
6. Park HM, Ha NS. Influencing predictors of quality of life in colorectal cancer patient with colostomy. *Clin Nurs Res* 2006;12:123-31.
7. Garmezy N. Children in poverty: resilience despite risk. *Psychiatry* 1993; 56:127-36.
8. Kim HS. The concept development of the resilience [dissertation]. Seoul: Chung-Ang Univ.; 1996.
9. Kadner KD. Resilience: responding to adversity. *J Psychosocial Nurs & Men Health Ser* 1989;27:20-59.
10. Wagnid G, Young HM. Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *J Nurs Measurement* 1993;1:165-78.
11. Strauss B, Brix C, Fischer S, Leppert K, Füller J, Roehrig B, et al. The influence of resilience on fatigue in cancer patients undergoing radiation therapy (RT). *J Cancer Res Clin Oncol* 2007;133:511-8.
12. Hasse J. The adolescents resilience model as a guide to interventions. *J Pediatr Oncol Nurs* 2004;21:289-99.
13. Sim MK. Influence of resiliency factors on adaptation in families of children with cancer. *J Korean Acad Child Health Nurs* 2004;10:383-94.
14. Shin YH, Sim MK, Kim TI. Resilience and health-related quality of life in children with chronic illness. *J Korean Acad Child Health Nurs* 2006; 12:295-303.
15. Shin HW, Lee JH. A correlation study on the resilience of children with cancer and their mothers. *J Korean Oncol Nurs* 2008;8:24-31.
16. Moon JR, Jung YY, Huh J, Kang IS, Park SW, Yang JH, et al. Relationship between depression and resilience in adolescents with congenital heart disease. *Korean J Pediatr* 2006;49:523-8.
17. Lee IS, Park YS, Song MS, Lee EO, Kim HS, Park YH, et al. A Study on the development of the Korean family resilience scale. *J Korean Acad Nurs* 2002;32:560-9.
18. Lee EK. A study on factors affecting cancer patients. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2007;13:52-8.
19. Jun YI. Resilience on the therapeutic process of cancer patients who receive chemotherapy [dissertation]. Seoul:Korea Univ.;2008.
20. Shin SJ, Jung DY, Hwang EH. Concept analysis of resilience in patients with cardiovascular diseases. *J Korean Acad Nurs* 2009;39:788-95.
21. Fu M, McDaniel R, Rhodes V. Measuring symptom occurrence and symptom distress: development of the symptom experience index. *J Ad Nurs* 2007;59:623-34.
22. Song YS. Determinants of resilience of the physically disabled at home [dissertation]. Busan:Kosin Univ.;2004.
23. Ward W, Hahn E, Mo F, Hernandez L, Tulskey D, Cella D. Reliability and validity of the functional assessment of cancer therapy-colorectal (FACT-C) quality of life instrument. *Qua Life Res* 1999;8:181-95.
24. Kim H, Yoo HJ, Kim YJ, Han OS, Lee KH, Lee JH, et al. Development and validation of Korean functional assessment cancer therapy-general (FACT-G). *Korean J Clin Psych* 2003;22:215-29.
25. Kim YJ, Yoo HJ, Kim JC, Han OS. Preoperative quality of life in rectal cancer patients: male vs female. *Korean J Clin Psych* 2003;22:743-62.
26. Courneya K, Friedenreich C, Quinney H, Fields A, Jones L, Fairey A. A randomized trial of exercise and quality of life on colorectal cancer survivors. *Eur J Cancer Care* 2003;12:347-57.
27. Han MR. Resilience, social support, spirituality in wives of alcoholics [dissertation]. Seoul: Yonsei Univ.;2004.
28. Kwon IG, Hwang MS, Kwon KM. Quality of life of the terminal cancer patients receiving home care nursing. *J Korean Clin Nurs Res* 2008;14: 103-14.
29. Yoon C, Joo HZ, Shin YD, Lee HM. A Study of the quality of life following after curative surgery for gastric cancer. *J Korean Surg Soc* 2001;60: 405-12.