ORIGINAL ARTICLE

Open Access

장루보유 대장암 환자의 장루관리 자기효능감과 회복탄력성의 관계: 가족지지와 의료인지지의 매개효과

윤미나¹ · 김경미²

고신대학교복음병원 간호사¹, 고신대학교 간호대학 조교수²

Relationship between Self-efficacy and Resilience among Patients with Colorectal Cancer with Stoma: Mediating Effects of Family Support and Medical Staff Support

Yun, Mi Na¹ · Kim, Kyoung Mi²

¹Nurse, Kosin University Gospel Hospital, Busan, Korea

²Assistant Professor, College of Nursing, Kosin University, Busan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate family support and medical staff support and their mediating effects in the relationship between self-efficacy and resilience in patients with colorectal cancer with stoma. **Methods:** The participants were 170 patients with colorectal cancer who were hospitalized or receiving treatment for colorectal anus surgery in general hospitals located in B, D, and I cities. Data were collected from July 1 to October 25, 2019 through a structured questionnaire. Data analysis was conducted using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, multiple linear regression analysis, and the bootstrapping method with SPSS/WIN 25.0 and the PROCESS macro program. **Results:** The mean score for resilience was 2.70 ± 0.62 (range 0~4). Resilience was significantly associated with self-efficacy ($r=.59, p<.001$), family support ($r=.38, p<.001$), and medical staff support ($r=.37, p<.001$). Using Baron and Kenny's approach and PROCESS macro model 4, resilience was found to be affected by self-efficacy ($\beta=.53, p<.001$). Further, family support ($\beta=.25, p<.001$) and medical staff support ($\beta=.39, p<.001$) were affected by self-efficacy. The partial mediating effects of family support ($\beta=.25, p<.001$, 95% confidence interval 0.01~0.12) and medical staff support ($\beta=.15, p=.022$, 95% confidence interval 0.01~0.16) in the impact of self-efficacy on resilience were confirmed. **Conclusion:** The impact of self-efficacy on resilience was mediated by family support and medical staff support in patients with colorectal cancer with stoma. The results suggest that family and medical staff support need to be considered in developing nursing interventions to improve self-efficacy and resilience in these patients.

Key Words: Colorectal neoplasms; Stoma; Self-efficacy; Social support; Resilience

서론

1. 연구의 필요성

2018년 기준으로 우리나라의 장루와 요루 보유자는 약 1만

5천여명으로 이들 중 약 85%가 장루를 보유하고 있으며 대다수는 대장암과 같은 종양으로 인해 장루를 형성한다고 보고되었다[1,2]. 현재 우리나라는 조기검진 등의 예방을 통해 대장암의 발생률과 이로 인한 사망률은 감소하고 있는 반면 대장암 환자의 생존율은 점차 증가하고 있어[3], 장루를 보유한 대장암

주요어: 대장암, 장루, 자기효능감, 사회적 지지, 회복탄력성

Corresponding author: Kim, Kyoung Mi <https://orcid.org/0000-0003-2768-8055>
College of Nursing, Kosin University, 262 Gamcheon-ro, Seo-gu, Busan 49267, Korea.
Tel: +82-51-990-3986, Fax: +82-51-990-3970, E-mail: kmkim@kosin.ac.kr

Received: Aug 19, 2020 / Revised: Oct 12, 2020 / Accepted: Dec 2, 2020

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.

환자들에 대한 장기적인 관리가 필요하다고 판단된다.

대장암 환자는 치료의 한 방법으로 장루 형성술을 통하여 복벽 체외로 대변을 배설시키는 구멍을 형성하게 되며[2], 이러한 장루 형성술은 대장암 환자의 치료과정에서 외상 후 장애를 증가시키고 삶의 질 저하를 초래할 수 있다[4]. 장루를 보유한 대장암 환자는 장루가 없는 대장암 환자에 비해 장루형성으로 인해 부정적 신체상과 불안 정도가 높고[5], 신체적, 정신적, 사회적 기능이 저하됨으로써 삶의 질이 낮으며[6], 부정적 신체상과 치료결과에 대한 불확실성으로 인해 유발되는 충격과 스트레스 탓에 외상 후 장애에도 취약하다[4].

장루보유자들이 외상적 경험인 질병과정동안 상황을 극복해내고 긍정적으로 자아성장을 하게 하는 측면에서 회복탄력성은 건강하게 반응하고 회복을 돕는 중요한 원동력이 된다[7]. 선행연구에 따르면 장루를 보유한 대장암 환자들의 회복탄력성 정도는 장루가 없는 대장암 환자에 비해 낮은 수준으로[8], 회복탄력성이 높을 경우 긍정적인 장루 적응에 도움이 되는 측면을 감안할 때[9], 이들의 변화된 환경에의 적응 유도를 위해서는 회복탄력성에 관심을 가지고 이를 증진시키는 방안이 모색되어야 한다.

암 환자를 대상으로 회복탄력성을 확인한 선행연구에 따르면[10,11] 사회적 지지의 강화와 의료진과의 긍정적인 의사소통이 회복탄력성을 증진시키고, 사회적 지지를 통해 자기효능감이 증진됨으로써 회복탄력성이 향상된다고 하였다. 장루 환자를 대상으로 한 연구에서[12] 높은 장루 자기효능감과 가족과의 친밀한 관계형성을 장루적응의 영향요인으로 보고한 바 있으며, Scardillo 등[9]의 연구에서 장루적응은 회복탄력성과 관련이 높다고 하였다. 그러나 장루보유자의 회복탄력성과 관련된 선행연구로는 대장암 환자를 대상으로 수행된 연구가 소수였으며[8], 외상후 장애[4]와 외상후 성장[13] 등에 초점을 둔 연구가 대부분이었다. 따라서 장루 보유 대장암 환자의 회복탄력성 정도와 취약한 측면을 확인하고 더 나아가 회복탄력성을 향상시킬 수 있는 요인들에 대해서 파악해 볼 필요가 있다.

장루 형성술을 받은 대상자에게 있어 높은 자기효능감은 긍정적인 건강지표 달성에 효과적인 요소로서[14] 이들의 높은 자기효능감은 장루적응에 긍정적인 영향을 주고[15], 이들의 장루적응은 회복탄력성과도 높은 관련성이 있다[9]. 따라서 장루 보유 대장암 환자가 겪는 여러 어려움에 직면하여 장루 자기효능감은 효과적인 대처방법이 될 수 있으리라 예측해 볼 수 있다. 선행연구에서 장루보유자의 자기효능감 정도는 대체로 낮거나 보통 수준으로 보고되고 있고[16], 장루보유자의 자기효능감이 높을 경우에는 회복탄력성을 향상시킬 수 있기 때문에

[8], 본 연구에서는 장루보유자의 자기효능감을 확인하고 회복탄력성에 미치는 영향을 확인해 보고자 한다.

암 환자에게 있어 사회적 지지의 강화와 의료진과의 긍정적인 의사소통은 회복탄력성을 증진시키는 요소로 보고된 바 있으므로[10], 장루 보유 대장암 환자의 자기효능감을 증진시키면서 회복탄력성을 향상시킬 수 있는 전략으로 사회적 지지를 고려해 볼 수 있다. 사회적 지지는 환자를 도우려는 의도를 가진 지지체계에 의해 제공되는 것으로 환자가 효과적으로 질환에 적응해 나갈 수 있게 하는 기능을 하며, 세부적으로는 암 환자에게 의미있는 가족과 의료인에 의해 제공되는 지지를 포함한다[17].

대장암 환자에게 있어 가족의 지지를 강화시키는 것은 회복탄력성을 증진시키는 것을 도와주며[8], 장루를 가진 암 환자들의 자기효능감의 증진과도 관련이 있는 것으로 보고되었다[16]. 또한 의료인 지지는 의사, 간호사에 의해 제공되는 전문적인 지지를 의미하며 환자의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 요소로서[18], 대장암 환자에게 의료인 지지를 강화시키는 것은 회복탄력성 증진과 관련이 있으며[8], 장루를 가진 암 환자들의 자기효능감 증진에도 영향을 주는 것으로 보고되었다[16]. 암 환자의 사회적 지지 강화를 통해 자기효능감이 증진됨으로써 회복탄력성의 향상을 기대할 수 있으므로[11], 본 연구에서는 장루를 보유한 대장암 환자의 자기효능감과 회복탄력성에 대한 관계에서 가족지지와 의료인지지의 영향을 각각적으로 검토함으로써 이들에게 적절한 지지 방안을 모색해보고자 한다.

이에 본 연구는 장루 보유 대장암 환자를 대상으로 장루 자기효능감이 회복탄력성에 영향을 주는데 있어서 가족지지와 의료인 지지가 매개효과를 나타내는지 확인할 것이며, 이러한 구조를 파악하여 장루 보유 대장암 환자의 자기효능감 증진 및 회복탄력성 향상을 위한 간호중재의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 장루를 보유한 대장암 환자의 자기효능감, 가족지지, 의료인지지 및 회복탄력성 정도를 확인하고 변수들 간의 관계 및 자기효능감과 회복탄력성 간의 관계에서 가족지지와 의료인 지지의 매개효과를 알아보고자 함이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 장루 보유 대장암 환자의 자기효능감과 회복탄력

성 간의 관계에서 가족지지와 의료인 지지의 매개효과를 확인하기 위해 실시된 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 대장암을 진단받고 B, D, I 세 곳의 광역시에 소재한 종합병원의 대장항문외과에 입원중이거나 외래진료를 받는 장루 형성술을 시행한 자를 대상으로 하였으며 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 만 20세 이상인 자
 - 설문지의 내용을 충분히 이해할 수 있으며 의사소통이 가능한 자
 - 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구참여에 동의하여 서면동의서를 작성한 자
- 본 연구의 대상자 제외기준은 다음과 같다.
- 말기 암으로 호스피스 병동에 입원하여 치료 중인 자
 - 정신질환 병력이 있는 자
 - 정신질환 약제를 복용 중인 자

본 연구를 위해 필요한 표본 크기는 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 회귀분석에서 사용되는 통계적 검정법에 따라 결정하였다. 유의수준 .05, 검정력 .80, 중간수준의 효과크기 0.15, 예측변수 20개(일반적 특성 17문항, 자기효능감, 가족지지, 의료인지지)의 조건에서 필요한 최소 표본수는 157명이었으며 탈락률 15%를 고려하여 180명을 연구대상자로 선정하였다. 그 중 응답이 불성실한 10부를 제외하고 170부를 통계분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) 자기효능감

본 연구는 Kim [19]이 혈액투석 환자를 대상으로 개발한 자기효능감 척도를 Lee와 Park [20]과 Kang [21]이 장루보유자에 맞게 수정한 자기효능감 측정 설문지를 원저자 및 수정·보완한 저자에게 각각 이메일로 사용승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 17개의 문항으로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 리커트 척도로 구성되어 있으며 최소 17점에서 최대 85점으로 측정된 점수의 총합이 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. Kim [19]의 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .97이었으며, Kang [21]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .87이었다.

2) 사회적 지지

사회적 지지는 Tae [17]가 개발한 지각한 사회적 지지 도구를 원저자로부터 이메일로 허락을 받고 사용하였다. 이 도구는 총 16개의 문항으로, 하부영역은 가족지지 8개 문항과 의료인지지 8개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 안 해주었다’ 1점에서 ‘항상 잘해 주었다’ 5점까지의 5점 리커트 척도로 구성되어 있고, 도구의 점수 범위는 최저 16점, 최고 80점이며 점수가 높을수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다.

(1) 가족지지

본 연구에서는 Tae [17]가 개발한 지각한 사회적 지지 척도의 하부 구성요소인 가족지지 도구를 사용하였으며, 이 도구는 총 8개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 안 해주었다’ 1점에서 ‘항상 잘해 주었다’ 5점까지 5점 리커트 척도로, 최소 8점에서 최대 40점으로 측정된 점수의 총합이 높을수록 가족지지가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .82, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .93이었다.

(2) 의료인지지

본 연구에서는 Tae [17]가 개발한 지각한 사회적 지지 척도의 하부 구성요소인 의료인지지 도구를 사용하였으며, 이 도구는 총 8개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 안 해주었다’ 1점에서 ‘항상 잘해 주었다’ 5점까지 5점 리커트 척도로, 최소 8점에서 최대 40점으로 측정된 점수의 총합이 높을수록 의료인지지가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .84였으며 본 연구에서 Cronbach's α 는 .87이었다.

3) 회복탄력성

본 연구에서는 Connor와 Davidson [22]이 개발한 Connor Davidson Resilience Scale (CD-RISC)을 원저자로부터 도구를 쓰는 목적, 표본 수, 논문 제목 등을 작성하여 확인받은 후, 한국형 회복탄력성 설문지 도구를 구입하여 사용하였다. 이 도구는 총 25개의 문항으로, 하부영역은 강인성, 내구성, 낙관주의, 지지, 영성의 5개 요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 0점에서 ‘매우 그렇다’ 4점까지로 5점 리커트 척도이며, 최소 0점에서 최대 100점으로 측정된 점수의 총합이 높을수록 회복탄력성 수준이 높은 것을 의미한다. Connor와 Davidson [22]의 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .94였다.

4) 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 선행연구[8,23]에서 회복탄력성과 관련이 있다고 보고된 특성 변수들을 고려하여 선정하였다. 인구사회학적 특성은 연령, 성별, 결혼상태, 교육정도, 종교, 월수입, 직업 유무 총 7문항으로 구성하였고, 질병 관련 특성은 장루 보유 기간, 장루 유형, 장루관리교육 경험, 장루 주위피부 합병증, 장루 용품으로 인한 경제적 부담, 장루 관리자, 수술과 병행한 치료, 대장암의 병기, 지각된 건강상태, 민간보험 가입유무 총 10문항으로 구성하였다.

4. 자료수집

본 연구는 1저자의 학위논문[24] 자료를 추가 분석한 연구로 기존자료의 수집기간은 2019년 7월부터 10월까지였으며, 자료수집은 B, D, I 세 곳의 광역시에 소재한 종합병원의 대장항문외과 외래와 간호부에 본 연구의 목적과 방법, 연구진행절차를 설명하고 허락과 협조를 구한 후 진행하였다. 연구대상자의 선정기준에 부합하며, 연구에 참여하기로 동의한 대상자에 한해 연구자 및 훈련된 연구보조원이 직접 연구의 목적과 방법, 설문내용을 충분히 설명한 후 서면 동의를 받고 구조화된 설문지를 제공하여 직접 기입하도록 하였으며 직접 작성이 어려운 경우 설문지 문항에 대해 설명하고 대상자가 응답하도록 하였다. 대상자가 원하지 않는 경우에는 연구에 참여하지 않아도 됨을 설명하고 익명과 비밀보장을 약속하였으며, 설문작성에는 평균 약 15분 정도가 소요되었다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 1저자의 학위논문[24] 자료를 추가분석한 연구이며, 수집된 자료의 재사용을 위해 연구개시 전 고신대학교 기관생명윤리위원회의 심의면제(KU-IRB 2020-0051)를 획득하였다. 기존 연구의 자료수집 시 대상자에게 연구자와 훈련된 연구보조원이 직접 연구의 목적과 방법, 예견되는 이익과 잠재적 위험, 연구가 초래할 수 있는 불편 등에 대해 설명한 후, 연구참여 동의서에 자발적으로 서면 동의한 대상자에 한하여 자료를 수집하였다. 대상자가 원하지 않는 경우는 언제라도 철회가 가능하며 궁금한 사항이 있을 시 언제든지 질문할 수 있음을 설명하였다. 연구참여 동의서의 내용은 연구의 목적으로만 사용되어질 것과 연구대상자는 익명으로 처리된다는 내용을 포함하였다. 연구대상자는 자의로 참여하는 사람에 한하여 선정하였으며, 응답한 내용은 연구목적 이외의 다른 용도로 사용하지 않을 것을 약속하는 연구참여 동의서를 받은 후에

연구를 시행하였다. 설문이 끝난 후에는 감사의 표시로 소정의 선물을 제공하였다.

연구대상자가 작성한 동의서와 설문지는 대상자의 신상 정보 및 자료의 기밀유지를 위하여 작성과 동시에 설문지와 연구동의서를 각각 다른 봉투에 회수하였다. 수집된 자료의 관리 책임자는 연구자 본인이며 수집된 자료는 지정된 장소에 보관하고 전자기록물은 연구자 개인 컴퓨터에 저장하여 보관, 관리하였다. 컴퓨터는 패스워드를 사용하여 보안을 유지하고 보안과 관련한 모든 사항은 연구자가 관리하며 설문자료는 연구목적 이외의 용도로 사용하지 않을 것이며 연구결과물에서도 익명으로 활용될 것이다. 연구에 사용된 자료는 지정된 3년 동안 보관하고 그 이후에는 전자파일의 경우 복원이 불가능한 방법으로 영구 삭제할 것이며 그 외 기록물, 인쇄물, 서면, 기록매체는 파쇄 또는 소각할 것이다.

6. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 25.0 (SPSS Korea, Data Solution Inc.) 프로그램과 SPSS PROCESS macro (3.5 version) 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 장루 자기효능감, 가족지지, 의료인지지 및 회복탄력성 정도는 평균, 표준편차를 산출하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 회복탄력성의 차이는 independent t-test, one-way ANOVA로, 사후 검정은 Scheffé test로 분석하였다. 대상자의 자기효능감과 가족지지, 의료인지지 및 회복탄력성 정도 간의 관계는 Pearson's correlation coefficients로 산출하였다. 대상자의 자기효능감과 회복탄력성의 관계에서 가족지지와 의료인 지지의 매개효과를 검증하기 위하여 Baron과 Kenny [25] 분석법을 이용하여 위계적 다중 회귀분석을 실시하였다. Baron과 Kenny [25]의 매개효과 검증방법은 총 3단계의 다중 회귀분석을 이용하며 첫째, 독립변수가 매개변수에 미치는 영향, 둘째, 독립변수가 종속변수에 미치는 영향, 셋째, 독립변수와 매개변수가 동시에 투입되어서 서로의 영향력을 통제한 상태에서 종속변수에 미치는 영향으로 구성된다. 첫째와 둘째 회귀분석이 모두 유의한 효과가 있어야 하고, 셋째 회귀분석에서 독립변수가 종속변수에 미치는 효과크기가 둘째 회귀분석에 비해 줄어야 매개효과가 성립한다고 볼 수 있으며, 독립변수와 종속변수 간 관계가 여전히 유의할 경우 부분매개, 유의하지 않을 경우 완전매개효과로 판정한다. 매개변수 간접효과의 유의성 검증은 PROCESS macro 3.5 version에서 4번 모형을 사용하여 분석하였고, 간접효과의 유의성은 PROCESS macro의 부트스트

랩(bootstrap)을 이용하여 횡수를 10,000회로 설정하고 부트스트랩 bias-corrected 95% 신뢰구간을 추정하여 검증하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 성별은 남성 62.4%(106명), 여성 37.6%(64명)이었고, 연령은 평균 만 64.09세로 70세 이상 대상자가 41.2%(70명)로 가장 많았다. 결혼 상태는 '기혼'이 64.7%(110명), 최종 학력은 '중졸 이하'가 42.9%(73명), 종교는 '있음'이 60.0%(102명)로 많았다. 월평균 가구수입은 '200만원 미만'이 73.5%(125명), 직업은 '없다'가 75.3%(128명)로 많았다. 장루보유 기간은 '1년 미만'이 38.2%(65명), 장루관리교육 경험유무는 '있다'가 85.9%(146명), 장루 유형은 '결장루'가 66.5%(113명), 장루 주위피부 합병증은 '없다'가 78.2%(133명)로 많았다. 장루 용품으로 인한 경제적 부담은 '없다'가 74.7%(127명), 장루 관리는 '본인'이 66.5%(113명), 수술과 병행한 치료는 '항암화학요법'이 38.8%(66명), 대장암의 병기는 '3기'가 42.9%(73명)로 많았다. 지각된 건강상태는 '보통이다' 39.4%(67명), '건강하지 못하다' 38.8%(66명)였고 민간보험 가입유무는 '없다'가 55.9%(95명)로 다소 많았다(Table 1).

2. 대상자의 자기효능감, 가족지지, 의료인지지 및 회복탄력성 정도

대상자의 자기효능감 정도는 평균 3.86 ± 0.58 점(척도범위: 1~5), 사회적 지지 정도는 평균 3.85 ± 0.72 점(척도범위: 1~5), 하위영역별로 가족지지 정도는 평균 4.07 ± 0.85 점(척도범위: 1~5), 의료인지지 정도는 평균 3.64 ± 0.81 점(척도범위: 1~5)으로 나타났다. 회복탄력성 정도는 평균 2.70 ± 0.62 점(척도범위: 0~4)으로 확인되었다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 회복탄력성 차이

대상자의 회복탄력성 정도는 제 특성 중 연령($F=5.11, p=.002$), 지각된 건강상태($F=13.11, p<.001$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 검정한 결과 연령은 50~59세, 60~69세, 70세 이상군이 50세 미만군보다, 지각된 건강상태는 건강하다고 인식하는 군이 보통이거나 건강하지 못하다고 인식하는 군보다 회복탄력성 정도가 유의하게 높았다(Table 1).

4. 대상자의 자기효능감, 가족지지, 의료인지지 및 회복탄력성 간의 관계

대상자의 회복탄력성은 자기효능감 정도($r=.59, p<.001$), 가족지지 정도($r=.38, p<.001$), 의료인지지 정도($r=.37, p<.001$)와 순상관관계가 있었다(Table 3).

5. 자기효능감과 회복탄력성 간의 관계에서 가족지지와 의료인지지의 매개효과

자기효능감과 회복탄력성의 관계에서 가족지지, 의료인지지의 매개효과를 검정하기 위해 Baron과 Kenny의 3단계 절차를 이용한 위계적 다중회귀분석을 실시하였다.

가족지지와 의료인지지의 매개효과를 검정하기 전, 종속변수의 자기상관과 독립변수간의 다중공선성을 검토하였다. 자기상관은 Durbin-Watson 지수를 활용하였으며 본 연구에서는 1.63~1.95로 나타나 2에 근사한 값을 보여 잔차 간 자기상관이 없어 독립적이었다. 변수들 간에 다중공선성을 확인한 결과 공차한계(tolerance)는 0.62~0.95로 0.1 이상이었으며, 분산팽창지수(Variation Inflation Factor, VIF)는 1.06~1.60으로 10 미만으로 다중공선성은 발생하지 않았다. 본 연구의 기술적 분석과정에서 회복탄력성과 유의한 관계가 있는 것으로 확인된 연령과 주관적 건강상태 인식은 매개분석 시에 통제요인으로 포함되었다.

1단계 회귀분석에서는 일반적 특성 중 회복탄력성에 유의한 차이를 보였던 주관적 건강상태와 연령을 통제한 상태에서 독립변수인 자기효능감이 매개변인인 가족지지에 통계적으로 유의한 영향을 주었고($\beta=.16, p=.046$), 모형에 대한 설명력은 5%였다. 2단계에서 자기효능감이 종속변수인 회복탄력성에 통계적으로 유의한 영향을 주었고($\beta=.53, p<.001$), 모형에 대한 설명력은 40%였다. 3단계에서 독립변수인 자기효능감과 매개변수인 가족지지가 동시에 종속변수인 회복탄력성에 미치는 영향을 확인한 결과, 자기효능감($\beta=.49, p<.001$)과 가족지지($\beta=.25, p<.001$) 모두 회복탄력성에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이들 변수가 회복탄력성을 설명하는 정도는 45%였다. 또한 표준화 계수값은 .53에서 .49로 감소하여 가족지지는 자기효능감이 회복탄력성에 미치는 영향에 대해 부분매개하는 것으로 나타났다. 매개효과의 유의성을 검정하기 위해 PROCESS macro 접근법의 model 4를 적용하였고, 95% Confidence Interval (CI)의 상·하한값의 범위가 0.01~0.12로 0을 포함하고 있지 않아 매개효과의 크기는 통

Table 1. Differences of Resilience according to General Characteristics of Colorectal Cancer Patients with Stoma (N=170)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	Resilience M±SD	t or F (p) Scheffé
Gender	Men Women	106 (62.4) 64 (37.6)	2.69±0.58 2.72±0.67	-0.28 (.776)
Age (year)	< 50 ^a 50~59 ^b 60~69 ^c ≥ 70 ^d	26 (15.3) 28 (16.4) 46 (27.1) 70 (41.2) 64.09±12.68	2.29±0.59 2.82±0.64 2.71±0.58 2.81±0.58	5.11 (.002) a < b, c, d
Spouse	Yes No	110 (64.7) 60 (35.3)	2.73±0.59 2.67±0.66	-0.59 (.556)
Education level	≤ Middle High ≥ College	73 (42.9) 69 (40.6) 28 (16.5)	2.73±0.61 2.70±0.63 2.66±0.60	0.15 (.859)
Religion	Yes No	102 (60.0) 68 (40.0)	2.70±0.56 2.71±0.68	-0.04 (.966)
Household income (10,000 won/month)	< 200 200~399 ≥ 400	125 (73.5) 32 (18.8) 13 (7.6)	2.67±0.63 2.73±0.56 2.95±0.58	1.21 (.298)
Occupation	Yes No	42 (24.7) 128 (75.3)	2.77±0.49 2.68±0.65	0.79 (.426)
Time since surgery (year)	< 1 1~4 ≥ 5	65 (38.2) 46 (27.1) 59 (34.7) 6.47±8.67	2.71±0.61 2.63±0.62 2.76±0.62	0.50 (.607)
Type of stoma	Colostomy Ileostomy	113 (66.5) 57 (33.5)	2.74±0.62 2.63±0.59	1.21 (.227)
Education of ostomy management	Yes No	146 (85.9) 24 (14.1)	2.69±0.61 2.82±0.64	-0.96 (.344)
Skin complications around the stoma	Yes No	37 (21.8) 133 (78.2)	2.63±0.63 2.72±0.61	-0.80 (.426)
Economic burden due to stoma supplies	Yes No	43 (25.3) 127 (74.7)	2.63±0.66 2.73±0.61	-0.86 (.391)
Ostomy management	Self care Not self care	113 (66.5) 57 (33.5)	2.75±0.62 2.58±0.54	1.55 (.125)
Treatment	Chemotherapy Radiation therapy Chemotherapy and radiation therapy None	66 (38.8) 12 (7.1) 53 (31.2) 39 (22.9)	2.60±0.64 2.77±0.72 2.86±0.61 2.64±0.51	1.93 (.125)
Stage	Stage 1 Stage 2 Stage 3 Stage 4 Do not know	24 (14.1) 34 (20.0) 73 (42.9) 24 (14.1) 15 (8.8)	2.62±0.51 2.72±0.69 2.71±0.60 2.75±0.66 2.71±0.63	0.16 (.957)
Perceived health status	Poor ^a Fair ^b Good ^c	66 (38.8) 67 (39.4) 37 (21.8)	2.51±0.64 2.68±0.52 3.11±0.54	13.11 (< .001) a, b < c
Private insurance	Yes No	75 (44.1) 95 (55.9)	2.67±0.59 2.73±0.63	-0.64 (.521)

M=mean; SD=standard deviation.

Table 2. Level of Self-efficacy, Family Support, Medical Staff Support and Resilience of Colorectal Cancer Patients with Stoma (N=170)

Variables	Item			Scale		
	Possible range	Actual range	M±SD	Possible range	Actual range	M±SD
Self-efficacy	17~85	35~85	65.71±9.99	1~5	2.06~5.00	3.86±0.58
Social support	16~80	24~80	61.74±11.40	1~5	1.50~5.00	3.85±0.72
Family support	1~40	8~40	32.59±6.82	1~5	1.00~5.00	4.07±0.85
Medical staff support	1~40	14~40	29.16±6.50	1~5	1.75~5.00	3.64±0.81
Resilience	0~100	31~96	67.61±15.43	0~4	1.24~3.84	2.70±0.62

M=mean; SD=standard deviation.

Table 3. Correlation among Self-efficacy, Family Support, Medical Staff Support and Resilience of Colorectal Cancer Patients with Stoma (N=170)

Variables	Categories	Self-efficacy	Social support		Resilience
		r (p)	Family support	Medical staff support	r (p)
Self-efficacy		1			
Social support	Family support	.20 (.009)	1		
	Medical staff support	.42 (< .001)	.48 (< .001)	1	
Resilience		.59 (< .001)	.38 (< .001)	.37 (< .001)	1

계적으로 유의하였다(Table 4, Figure 1).

동일한 방법으로 의료인 지지의 매개효과를 검정한 결과, 1단계에서는 일반적 특성 중 회복탄력성에 유의한 차이를 보였던 주관적 건강상태와 연령을 통제한 상태에서 자기효능감이 의료인 지지에 통계적으로 유의한 영향을 주었고($\beta = .39, p < .001$), 의료인지지에 대한 설명력은 22%였다. 2단계 회귀분석에서는 독립변수인 자기효능감이 종속변수인 회복탄력성에 유의한 영향을 미쳤고($\beta = .53, p < .001$), 회복탄력성에 대한 설명력은 40%였다. 3단계에서 독립변수인 자기효능감과 매개변수인 의료인 지지가 동시에 종속변수인 회복탄력성에 미치는 영향을 확인한 결과, 자기효능감($\beta = .46, p < .001$)과 의료인지지($\beta = .15, p = .022$) 모두 회복탄력성에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이들 변수가 회복탄력성을 설명하는 정도는 41%였다. 또한 표준화 계수값은 .53에서 .46으로 감소하여 의료인지지는 자기효능감이 회복탄력성에 미치는 영향에 대해 부분매개하는 것으로 나타났다. 매개효과 유의성을 검정하기 위해 PROCESS macro 접근법의 model 4를 적용하였고 95% CI의 상·하한값의 범위가 0.01~0.16으로 0을 포함하고 있지 않아 매개효과 크기는 통계적으로 유의하였다(Table 4, Figure 1).

논 의

본 연구는 장루보유 대장암 환자의 자기효능감이 회복탄력성에 미치는 관계에서 가족지지와 의료인 지지의 매개효과를 확인한 첫 번째 연구로서 자기효능감과 가족지지, 의료인 지지의 매개효과와 중요성을 제시하고 이들의 회복탄력성 향상에 적절한 간호중재의 기초자료를 제시하고자 수행되었다.

본 연구대상자의 장루관리에 대한 자기효능감 점수는 평균 65.71점, 평균 평점이 3.86점(5점 만점)으로 나타났다. 동일한 도구를 사용하여 장루보유자를 대상으로 한 Kang [21]의 연구에서 53.67점, Kim과 Byeon [8]의 연구에서 51.38점과 비교할 때, 본 연구대상자는 장루관리에 대한 자기효능감 정도가 비교적 높은 수준이었다. 이러한 결과는 본 연구대상자 중 85%가 장루 관리 교육을 받은 경험이 있는 대상자들로, 장루관리에 대한 교육이 바탕이 되어 자기효능감 정도가 높았던 것으로 사료된다. 장루 환자의 자기효능감은 장루관리 프로그램 등을 통하여 증진시킬 수 있으므로[21], 이들에게 적절한 자기효능감 증진 전략이 실행될 필요가 있다고 본다.

본 연구대상자의 사회적 지지 점수는 평균 61.74점(80점 만

Table 4. Mediating Effects of Family Support and Medical Staff Support in the Relationship between Self-efficacy and Resilience of Colorectal Cancer Patients with Stoma (N=170)

Step	Independent variable	Dependent variable	B	SE	β	t (p)	Adjusted R ²	F (p)
1	Self-efficacy	Family support	0.23	0.11	.16	2.01 (.046)	.05	2.98 (.021)
2	Self-efficacy	Resilience	0.56	0.07	.53	8.52 (< .001)	.40	29.02 (< .001)
3a	Self-efficacy	Resilience	0.52	0.06	.49	8.18 (< .001)	.45	28.94 (< .001)
3b	Family support		0.18	0.04	.25	4.15 (< .001)		
Mediating effect coefficient (B)=0.06, Bootstrap SE=0.03, 95% CI=0.01~0.12								
1	Self-efficacy	Medical staff support	0.54	0.10	.39	5.54 (< .001)	.22	11.72 (< .001)
2	Self-efficacy	Resilience	0.56	0.07	.53	8.52 (< .001)	.40	29.01 (< .001)
3a	Self-efficacy	Resilience	0.50	0.07	.46	7.01 (< .001)	.41	24.89 (< .001)
3b	Medical staff support		0.12	0.05	.15	2.31 (.022)		
Mediating effect coefficient (B)=0.07, Bootstrap SE=0.04, 95% CI=0.01~0.16								

CI=confidence interval; SE=standard error.

Figure 1. Mediating effects of family support and medical staff support in the relationship between self-efficacy and resilience of colorectal cancer patients with stoma.

점), 평균평점 3.85점(5점 만점)으로 중등도 이상의 수준이었고, 이는 동일한 도구를 사용하여 장루를 보유한 대장, 직장암 환자를 연구한 Park과 Ha [26]의 사회적 지지 46.30점(60점 만점)과 비교하여 유사한 수준이었다. 본 연구에서는 사회적 지지의 하위영역으로 가족지지는 4.07점(5점 만점), 의료인지지 3.64점(5점 만점)으로 나타났으며 특히 가족지지가 의료인지지에 비해 상대적으로 높은 수준임을 확인하였다. 이는 암 환자가 자신의 주위 사람으로부터 도움 및 지지를 얻음으로써 진단 시 받은 심리적 충격을 완화시킨다는 연구결과와 같은 맥락으로 볼 수 있다[27]. 반면 본 연구에서는 의료인지지가 가족지지보다 상대적으로 낮게 확인되었다. 장루보유자들의 경우 개별 상담에 대한 간호 요구가 특히 높은 점을 고려하여[28], 장루전문간호사 등의 의료진들이 이들에게 관심을 갖고 간호 요구도를 적절

히 파악하여 상담과 교육을 진행하는 것이 필요해 보인다.

본 연구에서 장루보유 대장암 환자의 회복탄력성 정도는 평균 67.61점(100점 만점), 평균평점 2.70점(4점 만점)으로 나타났다. 이는 동일한 도구를 사용하여 장루보유자를 대상으로 한 Shin 등[4]의 연구에서 2.67점(4점 만점), 그리고 대장암 환자를 대상으로 한 Kim과 Byeon [8]의 2.69점과 비교했을 때 유사한 수준이었다. 반면 혈액투석 환자를 대상으로 한 Cho와 Lee [29]연구의 2.24점(4점 만점)과 비교해서는 본 연구대상자의 회복탄력성이 높은 수준이었다. 장루를 보유한 대장암 환자가 장루로 인해 스트레스가 높은 것은 분명하지만[5], 이들이 대장암 진단과 장루형성이라는 극심한 외상성 사건에서 회복탄력성을 통해 이를 극복하고 스트레스에 대처하기 때문에[4], 투석을 지속적으로 해야 하는 삶과 연관되어 많은 스트레스에

처해있는 투석 환자[29]와 비교해서는 본 연구대상자의 회복탄력성 정도가 높게 확인된 것으로 사료된다.

본 연구에서는 연령에 따라 회복탄력성의 정도에 차이가 있었으며, 특히 연령이 50세 미만인 군에서 회복탄력성이 유의하게 낮았다. 이는 장루를 보유한 대장암 환자를 대상으로 한 Dong 등[13]의 연구에서 연령과 회복탄력성의 음의 상관관계를 보고한 것과, 장루 환자를 대상으로 한 Shin 등[4]의 연구에서 65세를 기준으로 연령이 적은 군이 회복탄력성 정도가 더 높았다고 보고한 것과 상반되는 결과였다. 이러한 결과는 대상자의 연령에 따른 차이로 볼 수 있는데, 본 연구대상자의 약 70%가 60세 이상이며 평균연령이 64세인 점에 반해 Dong 등[13]의 대상자 평균연령은 57세, Shin 등[4]의 대상자 평균연령은 60세로, 본 연구대상자가 노인 연령층을 다수 포함하였기 때문인 것으로 판단된다. 노인층에서는 연령이 높을수록 적응유연성(resilience)이 더욱 높아지는 점을 감안할 때[30], 추후 연구에서는 장루보유 대장암 환자의 연령층을 고려하여 회복탄력성 수준을 파악하고 노인 연령층에서는 회복탄력성을 유지할 수 있는 전략을 모색하며 낮은 연령층에서는 회복탄력성을 증진시키기 위한 측면으로 맞춤형 노력이 필요할 것이다.

본 연구에서는 지각된 건강상태에 따라 회복탄력성의 정도에 차이가 있었다. 지각된 건강상태는 본인이 건강하다고 인식하는 군이 보통이거나 건강하지 못하다고 인식하는 군보다 회복탄력성 정도가 유의하게 높았다. 이러한 결과는 혈액투석 환자를 대상으로 한 Cho와 Yoo [31]의 연구에서 주관적으로 인식하는 건강상태가 좋을수록 회복탄력성이 높게 나타난 결과와 맥을 같이 하였다. 따라서 긍정적인 건강인식을 통해 회복탄력성이 증진될 수 있도록 대상자의 인식개선을 위한 다양한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 Baron과 Kenny의 분석결과 1단계에서 장루보유 대장암 환자의 자기효능감은 가족지지에 유의한 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 장루보유자를 대상으로 한 Su 등[16]의 연구에서 장루자기효능감과 가족지지의 상관관계를 보고한 것과 유사한 결과였다. 2단계에서 장루보유 대장암 환자의 자기효능감은 회복탄력성에 유의한 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Simmons 등[15]의 연구에서 장루간호 자기효능감을 장루 적응에 영향을 미치는 요소로 보고한 결과와 대장암 환자를 대상으로 한 Kim과 Byeon [8]의 연구에서 장루간호 자기효능감과 회복탄력성의 관련성을 보고한 것과 유사한 맥락이다. 3단계에서 장루 보유 대장암 환자의 자기효능감은 가족지지를 부분 매개하여 회복탄력성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 장루 보유자의 자기효능감과 가족

지지 간의 상관관계가 있는 것과[16] 동일한 결과였고, 대장암 환자의 가족지지가 높을수록 회복탄력성이 높다고 보고한 Kim과 Byeon [8]의 연구 및 부인암 환자의 가족지지가 회복탄력성의 영향요인임을 보고한 Cho와 Yoo [32]의 연구와 일치하는 결과였으며 이러한 결과는 자기효능감이 높은 장루보유 대장암 환자는 가족지지를 통해 회복탄력성이 더욱 높아질 수 있음을 의미한다. 장루 환자에게 있어 가족기능 수준이 저하될수록 장루 적응에 어려움이 높게 보고되고 있으므로[33], 장루보유 대장암 환자를 대상으로 가족지지를 강화함으로써 회복탄력성 향상을 도모해야 할 것이다.

본 연구에서 Baron과 Kenny의 분석결과 1단계에서 장루보유 대장암 환자의 자기효능감은 의료인지지에 유의한 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 장루 환자의 자기효능감은 의료인의 지지가 영향을 미치는 연구결과[16]와 동일한 맥락으로 볼 수 있다. 2단계에서 장루보유 대장암 환자의 자기효능감은 회복탄력성에 유의한 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Simmons 등[15]의 연구에서 장루간호 자기효능감을 장루 적응에 영향을 미치는 요소로 보고한 결과와 대장암 환자를 대상으로 한 Kim과 Byeon [8]의 연구에서 장루간호 자기효능감과 회복탄력성의 관련성을 보고한 것과 유사한 맥락이다. 3단계에서 장루 보유 대장암 환자의 자기효능감은 의료인지지를 부분 매개하여 회복탄력성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 장루 보유자가 지각하는 의료인지지가 자기효능감의 영향요인임을 보고한 연구와[16] 유사한 결과였으며, 대장암 환자 대상의 연구에서[8] 의료인지지와 회복탄력성의 순상관관계를 보고한 것과 유사한 맥락이었다. 이러한 결과는 자기효능감이 높은 장루보유 대장암 환자는 의료인지지를 통해 회복탄력성이 더욱 높아질 수 있음을 의미한다. 장루를 보유한 대장암 환자들은 치료지시의 이행, 치료기구 및 장비사용을 비롯하여 경제적인 지원 및 환자교육 프로그램에 대한 간호요구도가 특히 높기 때문에[28], 장루 전문간호사들이 이들의 요구도를 고려하여 의료인지지를 강화시킴으로써 회복탄력성을 증진시켜야 할 것이다.

본 연구의 대상자는 B, D, I 세 곳의 광역시에 소재한 종합병원에서 편의 표집하였고, 횡단 연구로서 그 결과를 일반화하는데 신중을 기해야 한다. 또한 본 연구에서는 자기효능감과 회복탄력성의 관계에 미치는 사회적 지지의 매개효과만 살펴보았기 때문에 다른 매개변수를 추가분석 해 볼 필요가 있다. 그러나 장루보유 대장암 환자의 회복탄력성에 대한 선행연구가 부족한 상황에서 장루보유 대장암 환자를 대상으로 장루관리 자기효능감과 회복탄력성의 관계에서 가족과 의료인지지의 매

개호과가 확인되었다는 점에서 의의가 있으며, 향후 장루보유 대장암 환자의 회복탄력성을 향상시키기 위한 중재 프로그램 개발에 활용될 수 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 장루보유 대장암 환자의 자기효능감, 가족지지, 의료인지지 및 회복탄력성간의 관계를 규명하고, 특히 가족지지, 의료인지지의 매개효과를 확인하기 위해 시도되었다. 연구결과, 가족지지와 의료인 지지는 자기효능감과 회복탄력성 간의 관계에서 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 따라서 장루보유 대장암 환자의 회복탄력성을 높이기 위하여 자기효능감을 향상시키기 위한 교육적 전략이 필요하며 가족 지지와 의료인 지지의 적절한 제공이 필요할 것이다. 또한 연령대가 낮은 장루보유 대장암 환자를 대상으로 회복탄력성을 증진시킬 수 있도록 대상자의 눈높이에 맞는 프로그램을 체계적으로 마련할 필요가 있다고 본다. 이상의 연구결과를 토대로 추후 연구에서 다양한 지역으로의 확대적용 연구를 수행할 것을 제언한다. 또한 가족지지와 의료인 지지의 향상을 위해 장루 수술 전부터 장루전문간호사가 대상자와 가족을 포함한 간호중재를 제공하고 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

Study conception and design acquisition - KKM; Data collection - YMN; Analysis and interpretation of the data - YMN and KKM; Drafting and critical revision of the manuscript - KKM.

ACKNOWLEDGEMENT

This article is an addition based on the first author's master's thesis from Kosin University.

REFERENCES

- Kim SH. Disabled people survey. Policy Research. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2017 November. Report No.: 11-1352000-000568-12.
- Jo SE, Seo WY. Welfare needs and policy directions of the ostomy · urostomy disabled. Policy Research. Seoul: Korea Disabled people's Development Institute; 2018 June. Report No.: 18-05.
- Shin A, Jang D, Choe S, Won Y, Jung K, Park J, et al. Colorectal cancer epidemiology in Korea. *Journal of the Korean Medical Association*. 2019;62(8):407-15. <https://doi.org/10.5124/jkma.2019.62.8.407>
- Shin JH, So HS, Kim EA. Influence of post-traumatic stress disorders on quality of life among patients with ostomy: focused on the mediating effect of resilience. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(6):657-66. <https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.6.657>
- Sharpe L, Patel D, Clarke S. The relationship between body image disturbance and distress in colorectal cancer patients with and without stomas. *Journal of Psychosomatic Research*. 2011; 70(5):395-402. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.11.003>
- Cotrim H, Pereira G. Impact of colorectal cancer on patient and family: implications for care. *European Journal of Oncology Nursing*. 2008;12(3):217-26. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2007.11.005>
- Lee HJ, Jun SS. Factors related to post traumatic growth in patients with colorectal cancer. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2016;28(3):247-55. <https://doi.org/10.7475/kjan.2016.28.3.247>
- Kim JI, Byeon YS. A study on the factors affecting resilience in patients with colon cancer. *Asian Oncology Nursing*. 2013;13(4):256-64. <https://doi.org/10.5388/aon.2013.13.4.256>
- Scardillo J, Dunn KS, Piscotty RJ. Exploring the relationship between resilience and ostomy adjustment in adults with a permanent ostomy. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*. 2016;43(3):274-9. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000222>
- Molina Y, Yi JC, Martinez-Gutierrez J, Reding KW, Yi-Frazier JP, Rosenberg AR. Resilience among patients across the cancer continuum: diverse perspectives. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2014;18(1):93-101. <https://doi.org/10.1188/14.CJON.93-101>
- Yang JH, Kim OS. The structural equation model on resilience of breast cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2016;46(3):327-37. <https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.3.327>
- Zhang JE, Wong FKY, Zheng MC, Hu AL, Zhang HQ. Psychometric evaluation of the ostomy adjustment scale in Chinese cancer patients with colostomies. *Cancer Nursing*. 2015;38(5): 395-405. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000213>
- Dong X, Li G, Liu C, Kong L, Fang Y, Kang X, et al. The mediating role of resilience in the relationship between social support and posttraumatic growth among colorectal cancer survivors with permanent intestinal ostomies: a structural equation model analysis. *European Journal of Oncology Nursing*. 2017; 29:47-52. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.007>
- Wu HK, Chau JP, Twinn S. Self-efficacy and quality of life among stoma patients in Hong Kong. *Cancer Nursing*. 2007;

- 30(3):186-93.
<https://doi.org/10.1097/01.NCC.0000270704.34296.86>
15. Simmons KL, Smith JA, Bobb KA, Liles LL. Adjustment to colostomy: stoma acceptance, stoma care self efficacy and interpersonal relationships. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;60(6):627-35. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04446.x>
 16. Su X, Qin F, Zhen L, Ye X, Kuang Y, Zhu M, et al. Self-efficacy and associated factors in patients with temporary ostomies. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. 2016;43(6):623-9. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000274>
 17. Tae YS. A Study on the correlation between perceived social support and depression of the cancer patients [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans Univesity; 1985.
 18. Salonen P, Tarkka MT, Kellokumpu-Lehtinen PL, Koivisto AM, Aalto P, Kaunonen M. Effect of social support on changes in quality of life in early breast cancer patients: a longitudinal study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2013;27(2):396-405. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01050.x>
 19. Kim JH. An effect of guided imagery applied to hemodialysis patients. *The Korean Journal of Stress Research*. 1995;3(2):157-69.
 20. Lee HJ, Park YS. The comparative study on the quality of life, health perception, self-efficacy of ostomates by the fecal control type. *Korean Journal of Adult Nursing*. 1999;11(2):278-87.
 21. Kang HW. The effect of self-efficacy and family support promoting ostomy management program on ostomates's self-care [master's thesis]. Incheon: Inha University; 2003.
 22. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*. 2003;18(2):76-82.
<https://doi.org/10.1002/da.10113>
 23. Kwak SY, Byeon YS. Factors influencing resilience of patients with hematologic malignancy. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2013;25(1):95-104.
<https://doi.org/10.7475/kjan.2013.25.1.95>
 24. Yun MN. Effects of body image, self-efficacy, and social support on resilience of colorectal cancer patients with stoma [master's thesis]. Busan: Kosin University; 2020.
 25. Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986;51(6):1173-82.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
 26. Park HM, Ha NS. Influencing predictors of quality of life in colorectal cancer patient with colostomy. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2006;12(2):123-31.
 27. Morris BA, Shakespeare-Finch J, Scott JL. Posttraumatic growth after cancer: the importance of health-related benefits and newfound compassion for others. *Supportive Care in Cancer*. 2012;20:749-56. <https://doi.org/10.1007/s00520-011-1143-7>
 28. Oh EG, Sung, JH, Park YS, Lee HJ, Kim YK. Physiological functional status and the levels of unmet care needs after discharge in patients with chronic pulmonary disease, colorectal cancer, and strokes. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2016;22(2):194-204.
<https://doi.org/10.22650/JKCN.2016.22.2.194>
 29. Cho YH, Lee YM. Resilience as a moderator and mediator of the relationship between symptom experience and quality of life in hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2019;31(1):68-77.
<https://doi.org/10.7475/kjan.2019.31.1.68>
 30. Kim JH, Kim W. The effects of preparation for aging on resilience and mediating effects of self-esteem of the elderly. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*. 2013;62:231-56.
<https://doi.org/10.21194/kjgsw..62.201312.231>
 31. Cho HM, Yoo EK. The factors influencing the resilience among hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(6):614-20. <https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.6.614>
 32. Cho HM, Yoo EK. Effects of depression, family support on resilience in patients with gynecological cancer. *Journal of the Korean Society for Wellness*. 2015;10(4):183-95.
 33. Baykara ZG, Demir S, Karadag A. Family functioning, perceived social support, and adaptation to a stoma: a descriptive, cross-sectional survey. *Wound Management & Prevention*. 2020;66(1):30-8.