ORIGINAL ARTICLE

Open Access

대장암 환자의 생활습관 개선 영향요인

임송옥¹ · 전상은²칠곡경북대학교병원 간호사¹, 계명대학교 간호대학 부교수²

Factors Influencing the Improvement in Lifestyle Among Patients with Colorectal Cancer

Lim, Song Ok¹ · Jun, Sangeun²¹Nurse, Department of Nursing, Kyungpook National University Chilgok Hospital, Daegu, Korea²Associate Professor, College of Nursing, Keimyung University, Daegu, Korea

Purpose: This study aimed to investigate the improvement in lifestyle of patients with Colorectal Cancer (CRC) by examining their lifestyle before and after diagnosis, and to identify the factors influencing lifestyle improvement to prevent the recurrence of CRC. **Methods:** The participants were 125 patients with CRC who visited the outpatient clinic of Kyungpook National University Chilgok Hospital in Daegu from December 2017 to March 2018. Questionnaires consisted of items on CRC-related lifestyle, knowledge of lifestyle risks for CRC, beliefs of lifestyle improvement (perceived benefits and barriers), self-efficacy, and fear of cancer recurrence. Lifestyle improvement referred to the score given to the improved lifestyle through the score difference in the measure of lifestyle related to CRC before and after diagnosis. The collected data were analyzed using SPSS/WIN 21.0 program. **Results:** The factors influencing lifestyle improvement were gender ($\beta=.46, p<.001$), age ($\beta=.31, p<.001$), knowledge of lifestyle risks for CRC ($\beta=.20, p=.005$), perceived benefits of lifestyle improvement ($\beta=.19, p=.008$), and number of discomforts(symptoms) that impede lifestyle improvement ($\beta=.17, p=.016$). These variables explained 38% of CRC patients' lifestyle improvement. **Conclusion:** These findings suggest that we need to find ways to provide knowledge of the lifestyle risks for CRC to patients with CRC and improve their perceptions of the benefits of lifestyle improvement to promote lifestyle improvement and help prevent the recurrence of CRC after CRC diagnosis.

Key Words: Colorectal neoplasms; Recurrence; Life style; Knowledge; Health behavior

서론

1. 연구의 필요성

우리나라의 대장직장암(이하 대장암) 발생률은 2015년 전체 암 발생의 12.5%를 차지하며 갑상선암과 위암에 이어 3위를

차지하였고[1], 세계적으로도 2012년 전체 184개국 중 1위를 차지할 만큼 높은 발생률을 보이고 있다[2]. 대장암은 대표적인 치료방법인 근치적 절제술을 받더라도 5년 이내에 20~50%에서 재발이 발생하며[1], 이는 불량한 예후와 낮은 생존율로 이어진다[3]. 또한 환자는 치료 과정을 다시 되풀이해야 하는 심리적 고통을 겪게 되며[4], 높은 의료비용은 개인과 사회에

주요어: 대장직장암, 재발, 생활습관, 지식, 건강행위

Corresponding author: Jun, Sangeun <https://orcid.org/0000-0002-1988-0357>

College of Nursing, Keimyung University, 1095 Dalgubeol-daero, Dalseo-gu, Daegu 42601, Korea.

Tel: +82-53-258-7653, Fax: +82-53-258-7616, E-mail: sejun2@kmu.ac.kr

Received: Mar 19, 2019 / Revised: May 18, 2019 / Accepted: Jun 5, 2019

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.

경제적으로 큰 부담을 야기하게 된다.

대장암의 재발은 암의 발생 부위나 병기, 림프절 전이 여부 등 다양한 요인과 관련이 있는데[3], 특히 식습관, 신체활동, 흡연, 음주, 체중 관리 등과 같은 생활습관도 관련성이 높은 것으로 보고되고 있다[5]. 선행연구에 의하면 대장암 진단을 받은 후 식이의 질을 개선한 환자[6]나 신체적으로 활동적인 환자[7]는 그렇지 않은 환자보다 재발률과 사망률이 낮은 것으로 나타났다며, 대장암 진단을 받고도 흡연을 지속한 환자는 금연한 환자보다 사망률이 높은 것으로 나타났다[8]. 적정 체중의 유지는 균형있는 식단 및 적절한 운동과 밀접한 관계가 있는데[9], 대장암 환자는 진단을 받은 후 대체로 건강식은 유지하고 불건강식은 줄이는 경향을 보이나 식이의 종류에 따라 일부 불건강식을 유지하고 있는 것으로 나타났다[6]. 신체활동에 있어서는 진단 전에 비해 진단 후 충분하지 않은 활동을 보이는 비율이 증가하였고, 충분한 활동(≥ 150 min/wk)을 보이는 비율은 감소하였다[10]. 또한 대장암 진단을 받은 흡연 환자 429명 중 276명(64%)이 진단 후에도 흡연을 하고 있는 것으로 나타났다[8], 흡연자가 비흡연자보다 음주량도 많은 것으로 나타났다[8]. 이렇듯 대장암 환자가 진단 이후에도 불건강한 생활습관을 유지하는 것은 대장암의 재발 및 사망률에 영향을 미칠 수 있으므로, 대장암의 재발을 예방하기 위해서는 건강한 식이와 신체활동, 금연, 금주 및 체중 관리 등 전반적인 생활습관의 개선이 필수적이라 할 수 있다.

이러한 생활습관의 개선에 영향을 미치는 주요 요인으로 지식과 건강신념, 자기효능감, 재발에 대한 두려움 등이 보고되고 있는데[11-19], 우선 지식은 질병의 예방이나 치료에 있어 생활양식이나 건강행위를 긍정적으로 변화시켜 좋은 습관의 형성에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[11]. 대장암 고위험군을 대상으로 한 선행연구[12]에서 대장암 발생 위험요인에 대한 지식수준이 높을수록 대장암 발생 위험을 줄이기 위해 생활습관의 변화를 보이는 것으로 나타났다. 또한 생활습관 개선과 같은 건강행위의 이행에 있어 건강신념과 자기효능감은 주요 전략으로 여겨지고 있는데, 건강신념 중 특히 지각된 유익성과 지각된 장애성은 특정 질병에 대한 예방책의 효과에 따른 유익과 수행에서 오는 장애에 관하여 개인이 지각하는 것으로 건강행위의 변화와 관련이 높은 요소들이다[20]. 위암 환자를 대상으로 한 연구[13]에서 건강증진행위에 대한 지각된 유익성이 높을수록, 지각된 장애성이 낮을수록 건강증진행위 정도가 높은 것으로 나타났다.

자기효능감은 생활습관과 같은 장기간의 행위 변화가 필요한 경우 그 유용성이 더욱 높은 것으로 알려져 있다[14]. 자기효

능감이 높은 사람은 상황적인 요구에 맞게 자신의 능력을 발휘하고 문제를 극복하기 위해 더 많은 노력을 하게 되면서, 건강행위 정도가 높은 것으로 나타났다[15]. 한편, 암 진단을 받은 환자들은 다양한 정도의 암 재발 두려움을 보고하고 있고[16, 21], 재발에 대한 두려움은 그 수준에 따라 생활습관에 부정적으로[16] 또는 긍정적으로[17] 작용할 수 있는 것으로 나타났다. 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구[17]에서 재발에 대한 염려 정도가 높을수록 환자의 건강행위 정도가 높은 것으로 나타났으며, 관상동맥질환자를 대상으로 한 연구[18]에서도 건강증진행위 이행의 이유로 재발에 대한 불안이나 두려움이 있는 것을 보고하였다.

지금까지 대장암 환자의 생활습관과 관련된 선행연구[6-8]는 대장암 진단 이후의 생활습관과 대장암의 재발 또는 사망과의 관련성을 조사한 연구가 대부분이었고, 대장암 진단 이후 흡연 여부[19]나 식습관[6], 신체활동[10] 등을 조사하여 보고한 연구가 있었다. 그러나 이러한 연구들은 대장암 진단 이후의 생활습관을 단편적으로 조사하였을 뿐, 대장암 환자의 생활습관을 포괄적으로 조사하고 생활습관의 개선된 변화에 미치는 영향요인을 조사한 연구는 아직 보고된 바가 없었다.

이에 본 연구에서는 대장암 환자를 대상으로 진단 전과 후의 생활습관(체중 관리, 흡연, 음주, 신체활동, 식습관)을 조사하여 생활습관의 개선 정도를 알아보고, 생활습관 개선에 영향을 미치는 요인을 파악하여 추후 대장암의 재발 예방을 위한 생활습관 개선 중재 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 전이나 재발이 되지 않은 대장암 환자를 대상으로 진단 전과 후(현재)의 생활습관을 조사하여 생활습관 개선 정도를 알아보고, 생활습관 개선에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 대장암 환자의 생활습관 개선 정도를 조사하고, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식 및 생활습관 개선에 대한 신념, 자기효능감, 암 재발 두려움 정도를 확인하여 대장암 환자의 생활습관 개선 영향요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 대구시 칠곡경북대학교병원 대장암센터에 진료를 받기 위하여 내원한 환자를 대상으로 하였다. 대상자 선정 기준은 만 19세 이상인 자, 결장암이나 직장암 진단을 받고 수술 후 6개월 이상 12개월 이하인 자, 결장암이나 직장암 이외 다른 암 진단을 받은 과거력이 없는 자, 재발이나 전이 경험이 없는 자, 설문지 내용을 이해하고 응답할 수 있으며 의사소통이 가능한 자, 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자였다. 결장암이나 직장암 진단을 받고 수술 후 6개월 이상인 자로 선정한 이유는 임상에서 항암치료나 방사선치료를 마치고 일상으로 돌아가는 시기가 보통 수술 후 6개월이기 때문이며, 12개월 이하로 선정한 이유는 선행연구[22]에 근거하였다.

대상자 수는 G*Power 3.1.2 프로그램을 이용하여 유의수준(α)=.05, 검정력($1-\beta$)=.80, 회귀분석에서 효과크기(f^2)=.15 (medium), 예측변수 11개를 기준으로 123명이 산출되었다. 20%의 탈락률을 고려하여 140명의 대상자에게 설문지를 배부하여 모두 회수되었으며, 그 중 응답이 불완전한 7명과 대상자 선정기준에 해당되지 않는 다른 암 진단 과거력이 있거나 전이가 관찰되는 8명을 제외한 총 125명의 자료를 분석에 이용하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 구조화된 설문지이며, 총 84문항으로 구성되었다.

1) 일반적 특성 및 질병 관련 특성

일반적 특성은 나이, 성별, 학력, 결혼상태, 가정의 월수입[23,24], 직업, 종교, 주 돌봄제공자[23], 사회적 지지, 정보 획득 경로에 관한 문항으로 구성되었다. 결혼상태[13,15,22]는 기혼/동거인 경우와 미혼/사별/이혼/별거인 경우로 구분하였고, 직업[13]은 있는 경우(전문직, 사무직, 단순노무직, 자영업, 서비스직, 농업, 임업, 어업, 학생)와 없는 경우(주부, 무직), 종교[13]도 있는 경우(기독교, 불교, 천주교 등)와 없는 경우(무교)로 분류하였다. 도움이 되는 사회적 지지[15,23]는 인적 자원(가족 및 친척, 친구, 의료인, 암 경험자 혹은 동료 환자, 이웃 등)과 비인적 자원(건강 관련 시설, 종교, 보험 등) 그리고 없음으로 분류하였고, 정보 획득 경로는 인터넷, 매스컴, 의료인, 대장암 진단을 받은 주위 사람, 서적 등의 보기에서 다중응답을 하도록 하였다.

질병 관련 특성은 동반 질환, 암 진단 가족력, 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상) 수, 진단 기간, 진단 병기, 진단 부위, 치료방법에 관한 문항으로 구성되었다. 동반 질환[22]은 고혈압, 고지혈증, 당뇨, 심장질환, 간질환, 신장질환 등이 있는 경우와 없는 경우로 분류하였고, 암 진단 가족력[22]은 유무로 확인하였다. 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상)[25]은 다중응답 문항으로 피로, 설사, 통증, 식욕부진, 오심 또는 구토, 불면증, 말초신경병증 등이 해당되었으며, 진단 기간[13,25]과 병기[13], 진단 부위[25], 치료방법[13,25]은 대상자의 의무기록으로 확인하였다.

2) 대장암 관련 생활습관

대장암 관련 생활습관은 Berstad 등[26]이 개발한 대장암 예방을 위한 생활습관 측정도구를 저자의 사용승인을 받아 대상자에게 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 원 도구는 노르웨이의 일반인을 대상으로 개발된 총 27문항의 설문지로, 본 연구에서는 한국인의 식생활에 맞지 않거나 암 환자에게 적합하지 않은 문항은 삭제 또는 수정하여 총 19문항으로 초안을 구성하였고, 전문가 5인(간호학 교수 2인, 소화기내과 전문의 1인, 중앙전문간호사 2인)으로부터 내용타당도(Item-level Content Validity Index, I-CVI) 검증을 받았다. 문항별로 I-CVI가 80% 이상의 문항은 그대로 포함하였으며, 그렇지 않은 문항인 신체 활동은 전문가의 의견에 따라 선택지를 수정하였고, 흡연과 식습관은 관련성이 적은 문항을 각 1문항씩 삭제하여 최종 설문지는 키와 몸무게를 묻는 1문항, 흡연 1문항, 음주 1문항, 신체 활동 2문항, 식습관 12문항, 총 17문항으로 구성되었다.

대장암 관련 생활습관의 점수체계는 키와 몸무게를 이용한 Body Mass Index (BMI)가 정상 범위(18.5~22.9 kg/m²)에 속하면 10점, 아니면 0점이고, 비흡연인 경우 10점, 아니면 0점이며, 비음주인 경우 10점, 아니면 0점이다. 신체활동은 신체활동을 제한하는 건강문제(관절염, 협심증, 심근경색증, 중풍 등)가 없으면 5점, 있으면 0점이고, 신체활동의 강도에 따른 횟수는 '하지 않음' 0점, '1~2회/월' 1점, '1~2회/주' 2점, '3~4회/주' 3점, '5~6회/주' 4점, '7회 이상/주' 5점으로 신체활동은 총 10점이다. 식습관은 각 문항에 대해서 '드물게/전혀' 0점, '1~3회/월' 1점, '1~3회/주' 2점, '4~6회/주' 3점, '1~2회/일' 4점, '3회 이상/일' 5점으로 일부 문항(적색육, 가공육, 인스턴트 또는 패스트 푸드, 단 음식 섭취)은 역점수 처리하여 총 60점이다. 따라서 대장암 관련 생활습관의 점수 범위는 0점에서 100점으로 측정도구의 점수가 높을수록 생활습관이 건강한 것을 의미한다.

3) 대장암 환자의 생활습관 개선

대장암 환자의 생활습관 개선은 대장암 관련 생활습관 측정 도구로 대장암 진단을 받기 전의 생활습관과 진단받은 후 현재의 생활습관을 측정한 점수의 차이로 산정하여, 개선된 생활습관에 부여한 점수를 말한다. 선행연구[23,26]에서 생활습관의 긍정적인 변화에 1점, 부정적인 변화에 0점을 부여한 방식을 바탕으로 본 연구에 맞게 수정·보완한 후 전문가 5인(간호학 교수 2인, 소화기내과 전문의 1인, 중앙전문간호사 2인)으로부터 타당도 검증을 받아 구성하였다. I-CVI가 80% 이상인 문항은 그대로 포함하였고, 그렇지 않은 '신체활동을 제한하는 건강문제' 문항은 생활습관의 개선을 알아보는 문항으로 적합하지 않다는 의견에 따라 이를 제외하여 점수체계를 최종 구성하였다. 본 연구에서는 각 하위 영역인 체중 관리(BMI), 흡연, 음주, 신체활동, 식습관에서 개선된 변화를 보인 경우 1점, 변화가 없거나 나빠진 경우 0점을 배점하였다. 총 점수의 범위는 0점에서 5점으로 점수가 높을수록 대장암 환자의 생활습관 개선 정도가 높은 것을 의미한다.

4) 대장암 관련 생활습관에 대한 지식

대장암 관련 생활습관에 대한 선행연구[6,8,9,26,27]를 바탕으로 대장암 발생과 관련된 생활습관과 대장암 재발과의 관련성에 대한 지식을 알아보기 위해 본 연구자가 개발한 지식 측정 도구를 사용하였다. 문헌고찰을 바탕으로 작성된 설문지 초안을 전문가 4인(간호학 교수 2인, 중앙전문간호사 2인)으로부터 내용타당도 검증을 받아 각 문항에 대해 80% 이상의 I-CVI를 나타낸 문항은 그대로 포함하였고, 그렇지 않은 문항은 전문가의 의견에 따라 수정하여 '대장암 환자는 돼지고기, 소고기와 같은 적색육을 많이 섭취하여야 암 재발을 이겨낼 힘이 생긴다', '주 3회 이상, 하루 20분 이상 고강도의 활동을 하는 것은 대장암 재발 예방에 권장되지 않는 사항이다' 등 체중 관리, 흡연(유무), 음주(시간이나 기간에 따른 음주량), 신체활동(강도에 따른 시간과 횟수), 식이(위험 식이와 예방 식이)와 대장암 재발과의 관계에 관한 지식을 묻는 최종 7문항으로 구성하였다. 각 문항은 '그렇다', '아니다', '모르겠다' 3개 항목 중에서 하나를 선택하도록 하고, 각 문항에 대한 정답은 1점, '모르겠다'를 선택하거나 정답이 아니면 0점을 배점하였으며, 총 점수의 범위는 0점에서 7점으로 점수가 높을수록 대장암 관련 생활습관에 대한 지식수준이 높은 것을 의미한다.

5) 생활습관 개선에 대한 신념

Moon [28]이 개발한 성인의 건강신념 측정도구 중 지각된

유익성과 지각된 장애성 부분을 본 연구자가 사용승인을 받아 대상자와 연구목적에 맞게 생활습관 개선에 대한 신념으로 수정·보완하여 사용하였다. 수정된 설문지는 전문가 4인(간호학 교수 2인, 중앙전문간호사 2인)으로부터 내용타당도 검증을 받았으며, 모두 80% 이상의 I-CVI를 나타내어 그대로 최종 구성하였다. 지각된 유익성은 '생활습관의 개선이 나에게 건강에 대한 자신감을 줄 것이라고 생각한다'와 같이 생활습관 개선에 대하여 지각한 유익성 7문항, 지각된 장애성은 '나는 생활습관을 개선하는 것이 나를 피곤하게 하거나 지치게 할 것이라고 생각한다'와 같이 생활습관 개선에 대하여 지각한 장애성 7문항으로 구성하였으며, 각 문항은 5점 Likert 척도로 측정하였다. 총 점수의 범위는 지각된 유익성과 지각된 장애성 각 7점에서 35점으로 점수가 높을수록 지각된 유익성 또는 지각된 장애성이 높은 것을 의미한다. 도구의 개발 당시 지각된 유익성 신뢰도 Cronbach's α 는 .73, 지각된 장애성 Cronbach's α 는 .67이었고[28], 본 연구에서 지각된 유익성은 .94, 지각된 장애성은 .81이었다.

6) 자기효능감

Sherer 등[29]이 개발한 17문항의 일반적 자기효능감 측정 도구와 이를 Kim [30]이 변안하고 수정·보완하여 7문항으로 축소된 도구의 사용승인을 받아 Kim [30]의 자기효능감 도구 7문항을 사용하였다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 측정하여 총 점수의 범위는 7점에서 28점이고, 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 도구의 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .86이었고[29], Kim [30]의 연구에서는 .88이었으며, 본 연구에서는 .79였다.

7) 암 재발 두려움

Simard와 Savard [16]가 개발한 Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI)와 Shin 등[21]이 한국어로 변안한 K-FCRI의 사용승인을 받아 이를 구성하는 7개 하위 영역 중 심각성(Severity)에 관하여 묻는 9문항을 사용하여 측정하였다. 심각성은 총 FCRI 점수와 강한 상관관계를 나타내므로 암 재발 두려움의 선별검사를 위한 평가 도구로 사용된다[16]. 각 문항은 5점 Likert 척도로 측정하여 총 점수의 범위는 0점에서 36점이고, 점수가 높을수록 암 재발 두려움이 높은 것을 의미한다. '나는 완치되었고 암이 다시 생기지 않을 것이라고 믿는다'라는 5번 문항은 역점수 처리하였다. 개발 당시 FCRI 하위 영역 중 심각성의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였고[16], Shin 등 [21]의 연구에서는 .77이었으며, 본 연구에서는 .86이었다.

4. 자료수집

본 연구는 대구시 칠곡경북대학교병원 간호부서와 대장암 센터 센터장의 자료수집에 대한 동의를 얻은 후, 2017년 12월 (임상시험심사위원회 승인일)부터 2018년 3월까지 해당 병원 대장암센터에서 시행하였다. 설문조사는 본 연구자와 연구보조자 1인이 진료를 보기 위해 내원한 환자 중 연구대상 선정기준에 부합한 환자를 대상으로 연구참여에 대한 자발적인 서면 동의를 받은 후 설문지를 배부하여 진행하였다. 설문지는 자가 기입 방식으로 작성하도록 하였고, 설문지를 읽고 응답하기 어려운 대상자는 연구자나 연구보조자가 설문지의 내용을 읽어 주고 기록하는 것을 도왔으며, 평균 소요시간은 약 20분 정도였다. 설문지의 구성은 일반적 특성 및 질병 관련 특성, 진단 전 대장암 관련 생활습관, 진단 후(현재) 대장암 관련 생활습관, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식, 생활습관 개선에 대한 신념(지각된 유익성, 지각된 장애성), 자기효능감, 암 재발 두려움으로 이루어졌으며, 조사 시점에서 진단 전의 생활습관과 진단 후(현재)의 생활습관을 함께 조사하였고, 대상자의 진단 정보와 치료방법은 의무기록을 통해 확인하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 칠곡경북대학교병원 임상시험심사위원회의 승인(KNUCH201711011001-HE001)을 받은 후 시행되었다. 대상자에게 익명성과 비밀보장에 대한 설명을 하고, 본 연구에 참여하지 않아도 어떤 불이익도 없다는 것과 본인의 자발적 의사에 따라 연구참여를 언제든지 철회할 수 있다는 것을 설명하였다. 또한 연구의 배경 및 목적, 연구참여 대상, 방법 및 절차, 연구참여에 따른 혜택, 부작용 또는 위험요소, 의무기록의 열람, 연구 관련 문의, 자발적 연구참여와 동의 철회 등에 대하여 충분히 설명하고, 수집한 자료는 연구목적으로만 사용되며 연구자 이외에는 접근이 불가함도 설명하였다. 자발적 연구참여를 결정한 대상자에게서 서면 동의를 받은 후 연구를 진행하였으며, 설문지 작성을 마친 대상자에게 소정의 답례품을 제공하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 사용하였다.

- 대상자의 생활습관 개선, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식, 생활습관 개선에 대한 신념, 자기효능감, 암 재발 두려움은 평균과 표준편차를 사용하였다.
- 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 생활습관 개선의 차이는 independent t-test와 one-way ANOVA를 사용하였으며, 사후 검정으로 Scheffé test를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 대장암 관련 생활습관에 대한 지식, 생활습관 개선에 대한 신념, 자기효능감, 암 재발 두려움과 생활습관 개선 간의 관련성은 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 대상자의 생활습관 개선 영향요인은 다중공선성 확인 후 stepwise multiple linear regression을 사용하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성

대상자의 나이는 평균 58.74 ± 10.28 세였으며, 성별은 남성이 64.0% (80명), 학력은 고등학교 졸업자가 40.0% (50명), 결혼상태는 기혼/동거 중인 대상자가 80.8% (101명)로 가장 많았다. 가정의 월수입은 100만원 이하인 경우가 35.2% (44명), 직업이 있는 경우가 53.6% (67명), 종교가 있는 경우가 58.4% (73명), 주 돌봄제공자로 배우자인 경우가 56.0% (70명), 도움이 되는 사회적 지지가 인적 자원인 경우가 81.6% (102명)로 나타났다. 동반 질환이 있는 경우가 53.6% (67명), 암 진단 가족력이 없는 경우가 52.8% (66명), 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상) 수는 1개인 경우가 40.8% (51명)였다. 진단 기간은 수술 후 9개월 이상~12개월이 54.4% (68명), 진단 병기는 III기가 39.2% (49명), 진단 부위는 결장이 64.8% (81명), 치료방법은 수술과 함께 항암치료나 방사선치료를 받은 경우가 71.2% (89명)로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 생활습관 개선, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식, 생활습관 개선에 대한 신념, 자기효능감 및 암 재발 두려움

대상자의 생활습관 개선은 5점 만점에 평균 2.36 ± 1.15 점이었고, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식은 7점 만점에 평균 3.66 ± 1.40 점이었다. 생활습관 개선에 대한 신념으로 지각된 유익성은 35점 만점에 평균 29.84 ± 4.14 점, 지각된 장애성은

Table 1. Differences in Lifestyle Improvement according to General and Disease-related Characteristics of Patients with Colorectal Cancer (N=125)

Characteristics	Categories	n (%) M±SD	Lifestyle improvement	
			M±SD	t or F (p) Scheffé
Age (year)		58.74±10.28		
	≤ 59 ^a	67 (53.6)	2.69±1.06	7.37 (.001) a > c
	60~69 ^b	37 (29.6)	2.14±1.16	
	≥ 70 ^c	21 (16.8)	1.71±1.10	
Gender	Men	80 (64.0)	2.71±1.07	4.98 (< .001)
	Women	45 (36.0)	1.73±1.03	
Education	≤ Elementary school ^a	20 (16.0)	2.25±1.25	4.80 (.003) b < d
	Middle school ^b	25 (20.0)	1.72±1.14	
	High school ^c	50 (40.0)	2.44±1.07	
	≥ College ^d	30 (24.0)	2.83±1.02	
Marital status	Married/living together	101 (80.8)	2.32±1.17	-0.86 (.393)
	Others (single, divorced, separated, widowed)	24 (19.2)	2.54±1.06	
Monthly household income (10,000 won)	≤ 100 ^a	44 (35.2)	1.98±1.19	3.50 (.010) a < c
	101~200 ^b	28 (22.4)	2.29±1.18	
	201~300 ^c	15 (12.0)	3.13±0.92	
	301~400 ^d	19 (15.2)	2.47±0.91	
	≥ 401 ^e	19 (15.2)	2.63±1.12	
Occupation	Yes	67 (53.6)	2.69±1.08	3.56 (.001)
	No	58 (46.4)	1.98±1.13	
Religion	Yes	73 (58.4)	2.16±1.16	-2.29 (.024)
	No	52 (41.6)	2.63±1.10	
Primary caregiver	Spouse ^a	70 (56.0)	2.54±1.13	6.65 (.002) a, c > b
	Others (children, parents, relatives, etc.) ^b	25 (20.0)	1.64±1.19	
	None ^c	30 (24.0)	2.53±0.97	
Social support	Human resource	102 (81.6)	2.36±1.17	0.31 (.734)
	Material resource	14 (11.2)	2.50±1.23	
	None	9 (7.2)	2.11±0.93	
Comorbidity [†]	Yes	67 (53.6)	2.33±1.22	-0.33 (.743)
	No	58 (46.4)	2.40±1.08	
Family history of cancer diagnosis	Yes	59 (47.2)	2.39±1.08	0.27 (.786)
	No	66 (52.8)	2.33±1.22	
Number of discomforts (symptoms) that impede lifestyle improvement	None ^a	39 (31.2)	2.44±1.10	4.68 (.011) b > c
	1 ^b	51 (40.8)	2.63±1.25	
	≥ 2 ^c	35 (28.0)	1.89±0.93	
Time since colorectal cancer surgery	6~< 9 months	57 (45.6)	2.19±1.04	-1.49 (.139)
	9~12 months	68 (54.4)	2.50±1.23	
Cancer stage	I	37 (29.6)	2.30±1.08	0.10 (.908)
	II	39 (31.2)	2.36±1.22	
	III	49 (39.2)	2.41±1.17	
Type of cancer	Colon cancer	81 (64.8)	2.37±1.13	0.14 (.892)
	Rectal cancer	44 (35.2)	2.34±1.20	
Type of treatment	Surgery	36 (28.8)	2.33±1.07	-0.16 (.864)
	Surgery+chemotherapy/radiotherapy	89 (71.2)	2.37±1.19	

[†] Hypertension, hyperlipidemia, diabetes, heart disease, liver disease, kidney disease, etc.

35점 만점에 평균 14.18 ± 4.88 점이었다. 자기효능감은 28점 만점에 평균 20.20 ± 3.30 점이었으며, 암 재발 두려움은 36점 만점에 평균 10.92 ± 6.69 점이었다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 생활습관 개선의 차이

대상자의 생활습관 개선 정도는 나이가 만 59세 이하인 경우가 만 70세 이상인 경우보다 유의하게 높았으며($F=7.37$, $p=.001$), 성별은 남성이 여성보다($t=4.98$, $p<.001$), 학력은 대학교 졸업 이상인 자가 중학교 졸업자보다($F=4.80$, $p=.003$), 가정의 월수입은 201~300만원인 경우가 100만원 이하인 경우보다($F=3.50$, $p=.010$), 직업은 있는 경우가 없는 경우보다($t=3.56$, $p=.001$) 생활습관 개선 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 종교는 없는 경우가 있는 경우보다($t=-2.29$, $p=.024$), 주 돌봄제공자는 배우자인 경우와 없는 경우가 자녀, 부모, 친척과 같이 배우자 이외인 경우보다($F=6.65$, $p=.002$), 생활습관 개선을

어렵게 하는 불편감(증상) 수는 1개인 경우가 2개 이상인 경우보다($F=4.68$, $p=.011$) 생활습관 개선 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다(Table 1).

4. 대장암 관련 생활습관에 대한 지식, 생활습관 개선에 대한 신념, 자기효능감, 암 재발 두려움과 생활습관 개선 간의 상관관계

대상자의 생활습관 개선 정도는 대장암 관련 생활습관에 대한 지식과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타내었으나($r=.28$, $p=.002$), 생활습관 개선에 대한 신념, 자기효능감, 암 재발 두려움과는 통계적으로 유의한 관련성이 없는 것으로 나타났다(Table 3).

5. 대장암 환자의 생활습관 개선 영향요인

대상자의 생활습관 개선에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 시행하였다. 단변량 분석에서 유의한 관련성을 보였던 나이, 성별, 학력, 가정의 월수입, 직업, 종교, 주 돌봄제공자, 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상) 수, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식을 독립변수로 하였고, 단변량 분석에서 유의한 관련성을 보이지 않았으나 선행연구[13,15,17,18]에서 주요 요인으로 나타난 생활습관 개선에 대한 신념, 자기효능감, 암 재발 두려움도 회귀모델에 포함하였다. 나이, 성별, 학력, 가정의 월수입, 직업, 종교, 주 돌봄제공자, 불편감(증상) 수는 범주형 변수로, 더미변수(dummy variable)로 변환하여 분석하였다. 검정 결과 공차한계(tolerance)는 .97~.99로 0.1 이상이었으며, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.01~1.03으로 10을 넘지 않아

Table 2. Lifestyle Improvement, Knowledge of Lifestyle Risks for Colorectal Cancer, Beliefs of Lifestyle Improvement, Self-efficacy, Fear of Cancer Recurrence in Patients with Colorectal Cancer ($N=125$)

Variables	Score range	M $\pm$ SD
Lifestyle improvement	0~5	2.36 $\pm$ 1.15
Knowledge of lifestyle risks for colorectal cancer	0~7	3.66 $\pm$ 1.40
Beliefs of lifestyle improvement		
Perceived benefits	7~35	29.84 $\pm$ 4.14
Perceived barriers	7~35	14.18 $\pm$ 4.88
Self-efficacy	7~28	20.20 $\pm$ 3.30
Fear of cancer recurrence	0~36	10.92 $\pm$ 6.69

Table 3. Correlations between Lifestyle Improvement, Knowledge of Lifestyle Risks for Colorectal Cancer, Beliefs of Lifestyle Improvement, Self-efficacy, Fear of Cancer Recurrence ($N=125$)

Variables	Lifestyle improvement	Knowledge of lifestyle risks for colorectal cancer	Beliefs of lifestyle improvement		Self-efficacy
	r (p)	r (p)	Perceived benefits	Perceived barriers	r (p)
Knowledge of lifestyle risks for colorectal cancer	.28 (.002)	1			
Perceived benefits	.16 (.070)	-.01 (.967)	1		
Perceived barriers	-.10 (.278)	-.28 (.002)	-.18 (.045)	1	
Self-efficacy	.01 (.888)	-.10 (.280)	.38 (<.001)	.01 (.927)	1
Fear of cancer recurrence	-.17 (.055)	-.09 (.300)	-.01 (.968)	-.01 (.967)	-.15 (.093)

Table 4. The Factors Influencing Lifestyle Improvement in Patients with Colorectal Cancer

(N=125)

Variables	B	SE	β	t	p	95% CI
(Constant)	-1.12	0.66		-1.69	.093	-2.42~0.19
Gender (men) [†]	1.10	0.17	.46	6.38	< .001	0.76~1.44
Age (≤ 59 years) [†]	0.71	0.17	.31	4.26	< .001	0.38~1.03
Knowledge of lifestyle risks for colorectal cancer	0.17	0.06	.20	2.85	.005	0.05~0.29
Beliefs of lifestyle improvement - perceived benefits	0.05	0.02	.19	2.71	.008	0.01~0.09
Number of discomforts (symptoms) that impede lifestyle improvement (1) [†]	0.41	0.17	.17	2.45	.016	0.08~0.74

 $R^2=.40$, Adjusted $R^2=.38$, $F=16.06$, $p<.001$

CI=confidence interval; S.E.=standard error; [†] Dummy coded (reference)=Gender (women), Age (≥ 70 years), Number of discomforts (symptoms) that impede lifestyle improvement (≥ 2).

독립변수 간 다중공선성(multicollinearity)의 문제는 없는 것으로 확인되었다. 또한 Durbin-Watson 상관계수는 2.01로 기준값인 2에 가깝게 나타나 자기상관이 없는 것으로 확인되었으며, 종속변수인 생활습관 개선에 대한 정규성 가정은 왜도가 -.10으로 절댓값이 3 이내이고, 첨도가 -.63으로 절댓값이 7 이내로 나타나 종속변수의 정규성 가정을 만족하였다.

대장암 환자의 생활습관 개선 영향요인은 성별($\beta=.46$, $p<.001$), 나이($\beta=.31$, $p<.001$), 대장암 관련 생활습관에 대한 지식($\beta=.20$, $p=.005$), 생활습관 개선에 대한 지각된 유익성($\beta=.19$, $p=.008$), 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상) 수($\beta=.17$, $p=.016$)가 유의한 것으로 나타났으며($F=16.06$, $p<.001$), 설명력은 약 38%였고, 표준화된 잔차(standardized residual)의 Shapiro-Wilk 검정 결과 정규성 가정($z=.60$, $p=.395$)을 만족하여 회귀모형은 적합한 것으로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 대장암 환자의 생활습관을 조사하여 개선 정도를 알아보고, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식, 생활습관 개선에 대한 신념(지각된 유익성, 지각된 장애성), 자기효능감, 암 재발 두려움 정도를 파악하여 대장암 환자의 재발을 예방하기 위한 생활습관 개선에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 시행되었다.

대장암 환자의 생활습관 개선은 대장암을 진단받기 전보다 진단받은 후(현재) 5점 만점에 평균 2.36점의 개선된 변화를 보인 것으로 나타났다. 본 연구에서와 같이 대장암 환자를 대상으로 포괄적인 생활습관의 개선을 조사한 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나, 대장암 환자의 식습관을 진단 후 6개월,

12개월, 24개월에 추적 관찰한 한 국외연구[6]에서 식습관이 개선된 변화를 보인 결과와 유사하였다. 이는 대장암 환자들이 진단을 받은 후 질병 과정을 경험하면서 암 예방이나 재발 방지를 위하여 자구적인 전략을 마련하고 실천하고자 노력하는 것으로 볼 수 있다[31].

대장암 환자의 생활습관 개선 영향요인을 알아보기 위하여 단계적 다중회귀분석을 시행한 결과, 성별, 나이, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식, 생활습관 개선에 대한 지각된 유익성, 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상) 순으로 생활습관 개선에 유의한 영향요인으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성 중 성별은 남성이 여성보다 생활습관 개선 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 관련 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나, 고혈압 환자를 대상으로 생활습관이 포함된 치료지시 이행 정도를 알아본 한 국내연구[24]에서 여성이 남성보다 치료지시 이행 정도가 높은 것으로 나타나 본 연구와 다른 결과를 보였다. 이에 본 연구대상자의 성별에 따른 일반적 특성의 차이를 추가적으로 분석해본 결과, 남성이 여성보다 직업이 있는 경우와 주 돌봄제공자가 있는 경우가 유의하게 많은 것으로 나타났다. 본 연구에서 직업과 주 돌봄제공자는 생활습관 개선의 영향요인으로 파악되지는 않았으나, 직장으로서의 복귀를 재개하기 위해 생활습관의 개선이 요구될 수 있으며[32], 돌봄제공자가 없는 경우 본인이 환자이면서 스스로 돌봄제공자의 역할을 병행해야 하므로[33] 생활습관의 개선이 쉽지 않았을 것으로 생각된다. 실제 대장암 환자를 대상으로 신체활동을 알아본 국외연구[10]에서 대장암 진단을 받은 후 충분한 신체활동에 있어 성별의 차이를 보였는데, 남성이 여성보다 더 활동적인 것으로 나타났다. 따라서 대장암 환자의 생활습관 개선을 위한 중재 개발에 있어 성별에 따른 차별

화된 접근이 필요할 것으로 판단된다.

나이에서는 만 59세 이하인 경우 생활습관 개선 정도가 높은 것으로 나타났다. 위암 환자를 대상으로 한 건강증진행위 관련 연구[13]에서 나이가 적을수록 건강증진행위 점수가 높은 것으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 이는 나이가 많을수록 정보에 대한 접근성이 떨어져 새로운 정보를 받지 못하고 건강에 관한 관심이 부족해지는 반면, 나이가 적으면 건강증진행위에 대한 정보 수집 정도가 높고 건강정보 활용능력이 적절하여[13] 생활습관 개선 정도가 높게 나타날 수 있다. 그러므로 낮은 연령대에는 생활습관 개선에 대한 정보를 취득할 수 있는 다양한 경로를 통해 원하는 정보를 스스로 수집할 수 있도록 환경을 제공하고, 높은 연령대에는 생활습관 개선과 관련된 정보를 직접 전달하는 방식을 활용하는 등의 연령대별 특성을 반영한 전략이 필요하겠다.

대장암 관련 생활습관에 대한 지식은 지식수준이 높을수록 생활습관 개선 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 대장암 환자를 대상으로 한 선행연구[19]에서 암에 대한 지식수준이 높으면 건강한 생활습관을 행하는 것으로 나타난 결과와 유사하였다. 올바른 지식은 어떤 바람직한 건강행위가 일어나는데 있어 선행조건이며, 건강 관련 지식은 생활양식이나 건강행위를 긍정적인 방향으로 변화시켜 좋은 습관 형성에 영향을 줄 수 있으므로[11] 대장암 진단을 받은 환자를 대상으로 앞으로의 재발을 예방하기 위하여 건강한 생활습관으로 개선하는 것에 대한 정확한 정보를 제공할 필요가 있다. 그러나 지식을 제공함에 있어 대부분의 의료기관에서는 제약된 시간과 공간, 인적 자원으로 암 환자개개인의 요구에 맞는 맞춤형 교육이 이뤄지지 못하고 있다. 또한 본 연구대상자의 지식 점수는 7점 만점에 평균 3.66점으로, 측정도구가 다르기는 하나 일반 중년여성의 대장암에 대한 지식 점수인 5점 만점에 평균 3.64점[34]보다 낮았다. 따라서 대장암 환자들이 정확한 정보를 습득하여 지식수준을 높일 수 있도록 효과적인 정보 제공 방법 및 적절한 제공 시기 등 다각도로 구체적인 방안을 모색할 필요가 있다.

또한 생활습관 개선에 대한 지각된 유익성이 높을수록 생활습관 개선 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 위암 환자[13]와 유방암 환자[15]를 대상으로 한 선행연구에서 지각된 유익성이 높을수록 건강증진행위 정도가 높은 것으로 나타난 결과와 유사하였다. 지각된 유익성은 질병의 위협을 감소시키기 위하여 건강행위를 함으로써 얻게 되는 효과에 대하여 지각하는 것으로, 지각된 위협을 감소시키는데 추천된 건강행위에 대한 유익성이 높을 때 개인은 건강행위를 수행하게 된다[20]. 이를 통해 본 연구대상자는 재발이라는 지각된 위협을 감소시키는

데 생활습관 개선이 가져오는 유익성을 높게 지각하였고, 이것이 생활습관을 개선시켰을 것으로 생각된다. 따라서 대장암 환자를 대상으로 생활습관 개선은 대장암의 재발을 감소시킬 수 있는 중요한 예방법이며, 대장암 환자들이 스스로 이행할 수 있는 건강행위로써 그 유익함을 부각시키는 교육 및 적극적인 홍보를 제공하여 인식 변화를 꾀하고, 지각된 유익성을 향상시킨다면 생활습관을 보다 효과적으로 개선시킬 수 있을 것이다.

마지막으로 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상) 수에서 1개인 경우가 2개 이상인 경우보다 생활습관 개선이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 위·장관 암 환자를 대상으로 한 선행연구[25]에서 항암치료나 방사선치료의 부작용(식욕부진, 구토, 피로 등)이 없는 군이 부작용이 있는 군보다 건강행위 이행 정도가 높은 것으로 나타나 본 연구결과를 뒷받침한다. 본 연구대상자의 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상)은 질환으로 인한 것도 있지만 대부분 항암치료나 방사선치료로 인한 부작용으로 피로, 말초신경병증, 설사, 불면증 등이 있었다. 불편감(증상)이 1개 정도 있는 경우는 그 불편감(증상)이 본인의 상태를 지각할 수 있게 작용하고, 이러한 건강상태 지각이 건강증진행위에 동기적 요인이 되는 것[35]과 같이 생활습관의 개선 동기로 작용하였을 것으로 생각된다. 따라서 생활습관 개선을 위해서는 대장암 환자가 호소하는 평소 불편감(증상)을 파악할 필요가 있고, 이를 완화하고 관리할 수 있는 개별화된 중재가 병행되어야 할 것이다.

한편, 선행연구에서 생활습관 개선에 영향을 미치는 요인으로 보고된 지각된 장애성과 자기효능감, 암 재발 두려움은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 우선 생활습관 개선에 대한 지각된 장애성은 유방암 환자를 대상으로 한 선행연구[15]에서도 건강증진행위의 주요 예측요인으로 나타나지 않았다. 이는 암 환자에서 재발을 예방하기 위해 행하는 생활습관의 개선은 장애로 인식되지 않는 것에 기인한 것으로 생각된다. 그러나 위암 환자를 대상으로 한 선행연구[13]에서는 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로써 지각된 장애성이 유의한 변수로 보고되어 본 연구와 상이한 결과를 보였다. 따라서 이에 대한 추후 반복 연구가 필요하며, 무엇보다 대장암 환자를 대상으로 생활습관의 개선을 위한 중재를 개발할 때 지각된 장애성보다는 지각된 유익성을 강조하여 구성하는 것이 효과적일 것으로 생각된다. 본 연구대상자의 자기효능감도 생활습관 개선과 관련이 없는 것으로 나타났는데, 이는 유방암 환자를 대상으로 한 선행연구[15]에서 자기효능감이 건강증진행위와 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타난 것과 다른 결과이다. 선행연구[15]에서는 유방암 환자를 대상으로 개발된 자기효능

감 측정도구를 사용한 반면, 본 연구에서는 일반적 자기효능감 측정도구를 사용함으로써 대장암 환자의 특성을 잘 반영하지 못한 것으로 생각된다. 따라서 장루 및 대장암 관련 증상 관리, 생활습관 개선 등을 포함하여 대장암 환자에게 적합한 자기효능감 측정도구를 개발할 필요가 있다. 또한 암 재발 두려움도 생활습관 개선에 영향을 미치는 요인으로 파악되지 않았다. 암 환자들은 치료가 끝난 후 그동안 붕괴되어 있던 일상생활을 예전처럼 회복하고자 노력하는데[4], 본 연구대상자의 상당수는 치료를 마친 초기 암 환자로 암 재발의 두려움보다는 치료를 마친 해방감과 성취감, 그리고 일상으로의 복귀에 더 집중되어 있는 것으로 생각된다. 그러나 선행연구에서 암 환자들은 대개 암 재발의 두려움을 갖고 있고[16,21], 대장암 환자는 아니지만, 뇌졸중 환자[17]와 관상동맥질환자[18]를 대상으로 한 연구에서 재발에 대한 두려움이 높을수록 건강행위 정도가 높은 것으로 나타나 대장암 환자의 암 재발 두려움과 생활습관 개선과의 관련성에 대한 추후 연구가 필요할 것으로 판단된다.

본 연구는 일개 지역 대학병원의 외래로 내원 중인 대장암 환자만을 대상으로 실시되어 연구결과를 전체 대장암 환자로 확대하여 해석하는데 신중을 기해야 한다. 또한 생활습관의 개선된 변화를 파악함에 있어 진단을 받고 수술 후 12개월 이하까지로 기간에 제한을 두었으나 대장암 진단받기 전의 생활습관을 기억하여 응답하고 기록하도록 하는 것에 회상 편중의 한계가 있으며, 본 연구의 주제와 관련한 선행연구 및 연구도구가 부족하여 본 연구결과와 직접적으로 비교하기에는 다소 제한이 있었다.

그러나 본 연구는 대장암 진단을 받은 환자의 재발을 예방하기 위하여 생활습관 개선을 조사한 연구가 국내외적으로 매우 부족한 실정에서 시행되었으며, 생활습관에 체중 관리, 흡연, 음주, 신체활동, 식습관을 포함하여 포괄적으로 다루었고, 생활습관 개선에 대한 변화를 점수화하여 분석하였는데 그 의의가 있다. 또한 대장암 환자의 생활습관 개선을 위한 간호중재 개발에서 성별과 나이, 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상) 수를 고려하고, 지식과 지각된 유익성을 향상시키기 위한 전략을 마련해야 하는 근거도 제시하였다. 따라서 본 연구를 통해 생활습관 개선을 활성화하고 지속적으로 관리함으로써 대장암 진단을 받고 치료과정을 거치면서 추후 발생할 수 있는 암 재발을 예방하며, 나아가 건강증진과 삶의 질 향상에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

결론 및 제언

대장암 환자의 생활습관 개선 영향요인으로서는 성별이 남성인 경우, 나이가 적을수록, 대장암 관련 생활습관에 대한 지식이 높을수록, 생활습관 개선에 대한 지각된 유익성이 높을수록, 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상) 수가 1개인 경우 생활습관 개선 정도가 높은 것으로 나타났으며, 설명력은 약 38%였다. 따라서 대장암 재발과 관련된 생활습관에 대한 정확하고 올바른 지식을 제공하고, 생활습관 개선의 유익성을 지각하여 생활습관 개선을 실행할 수 있는 전략을 마련하며, 더불어 환자의 성별과 나이, 생활습관 개선을 어렵게 하는 불편감(증상)에 따른 개별화된 간호중재를 개발하고 적용할 필요가 있다.

본 연구에서는 대장암 진단 받기 전의 생활습관에 대한 조사가 현재 시점에서 과거 회상에 의해 이루어져 기억의 왜곡이 있을 수 있으므로 추후 연구에서는 종단적 연구설계를 이용하여 연구결과를 재확인할 필요가 있으며, 건강신념모형 등과 같은 이론적 기틀을 활용하여 좀 더 체계적으로 접근할 필요도 있다. 또한 대장암의 재발을 예방하기 위한 생활습관을 개선시킬 수 있는 중재 프로그램을 개발하고 효과를 검증하는 후속 연구를 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

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

ACKNOWLEDGEMENT

This article is a condensed form of the first author's master's thesis from Keimyung University.

REFERENCES

1. National Cancer Information Center. Colorectal cancer [Internet]. Gyeonggi: National Cancer Information Center; 2017 [cited 2018 November 8]. Available from: https://www.cancer.go.kr/lay1/program/S1T211C214/cancer/view.do?cancer_seq=3797
2. National Onco Venture. Incidence rate, survival rate by type of cancer at home and abroad [Internet]. Gyeonggi: National Cancer Center; 2016 [cited 2019 April 14]. Available from: <http://nov.ncc.re.kr/%EC%A7%88%EB%B3%91%ED%86%B5%EA%B3%84-%EA%B5%AD%EB%82%B4%EC%99%B8-%EC%95%94%EC%A2%85%EB%B3%84-%EB%B0%9C%EC%83%>

- 9D%EC%9C%A8-%EC%83%9D%EC%A1%B4%EC%9C%A8/
3. Kim YM, Park BK, Park JW, Han EC, Ryoo S-B, Jeong S-Y, et al. The analysis of risk factors for overall survival after recurrence in recurred colorectal carcinoma. *Korean Journal of Clinical Oncology*. 2014;10(2):97-102.
<https://doi.org/10.14216/kjco.14018>
4. Yang J-H. The actual experiences of the living world among cancer patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008; 38(1):140-51. <https://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.1.140>
5. National Cancer Institute. Colorectal cancer prevention [Internet]. Bethesda: National Cancer Institute; 2016 [cited 2017 January 24]. Available from:
https://www.cancer.gov/types/colorectal/hp/colorectal-prevention-pdq#link/_1
6. Lewis CM, Wolf WA, Xun P, Sandler RS, He K. Racial differences in dietary changes and quality of life after a colorectal cancer diagnosis: a follow-up of the study of outcomes in colorectal cancer survivors cohort. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2016;103(6):1523-30.
<https://doi.org/10.3945/ajcn.115.126276>
7. Meyerhardt JA, Heseltine D, Niedzwiecki D, Hollis D, Saltz LB, Mayer RJ, et al. Impact of physical activity on cancer recurrence and survival in patients with stage III colon cancer: findings from CALGB 89803. *Journal of Clinical Oncology*. 2006;24(22):3535-41.
<https://doi.org/10.1200/jco.2006.06.0863>
8. Walter V, Jansen L, Hoffmeister M, Ulrich A, Chang-Claude J, Brenner H. Smoking and survival of colorectal cancer patients: population-based study from Germany. *International Journal of Cancer*. 2015;137(6):1433-45.
<https://doi.org/10.1002/ijc.29511>
9. Kang H-T, Bahk HJ, Shim J-Y, Kim NK. Management of long-term colorectal cancer survivors in Korea. *Journal of the Korean Medical Association*. 2016;59(4):276-86.
<https://doi.org/10.5124/jkma.2016.59.4.276>
10. Lynch BM, Cerin E, Newman B, Owen N. Physical activity, activity change, and their correlates in a population-based sample of colorectal cancer survivors. *Annals of Behavioral Medicine*. 2007;34(2):135-43.
<https://doi.org/10.1007/BF02872668>
11. Kwon S-J. A study on the correlation between health behaviours of adolescents and social factors. *Journal of the Korean Society of School Health*. 1996;9(1):69-75.
12. Tarr GP, Crowley A, John R, Kok JB, Lee H-N, Mustafa H, et al. Do high risk patients alter their lifestyle to reduce risk of colorectal cancer? *BMC Gastroenterology*. 2014;14:22.
<https://doi.org/10.1186/1471-230x-14-22>
13. Yun H-M, Kim K-Y, Lee T-Y, Kim H-J, Kim K-H, Kim D-K. The factors affecting health promotion behavior among stomach cancer patients. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2011;12(10):4513-22.
<https://doi.org/10.5762/kais.2011.12.10.4513>
14. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Education & Behavior*. 1988;15(2):175-83.
<https://doi.org/10.1177/109019818801500203>
15. So I-S, Jeong H-S. Predictive factors to health promotion behaviors in breast cancer patients using Pender's Health Promotion Model. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2017;18(3):258-69.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.3.258>
16. Simard S, Savard J. Fear of cancer recurrence inventory: development and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence. *Supportive Care in Cancer*. 2009; 17(3):241-51. <https://doi.org/10.1007/s00520-008-0444-y>
17. Choi YO, Lee JH. Impact of stroke knowledge, fear of recurrence on health behavior in patients with ischemic stroke. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(3):302-12.
<https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.3.302>
18. Shin N, Kang Y. The relationships among health locus of control and resilience, social support and health promoting behavior in patients with newly diagnosed coronary artery diseases. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2015;27(3):294-303.
<https://doi.org/10.7475/kjan.2015.27.3.294>
19. Adamowicz K, Zaucha R. Evaluation of the impact of cancer treatment on the adoption and consolidation of pro-health attitudes in the field of cancer in treated patients with colon cancer. *Journal of Cancer Education*. 2018;33(2):309-16.
<https://doi.org/10.1007/s13187-016-1112-4>
20. Rosenstock IM. Historical origins of the Health Belief Model. *Health Education & Behavior*. 1974;2(4):328-35.
<https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
21. Shin J, Goo A, Ko H, Kim J-H, Lim S-U, Lee H-K, et al. Validation study for the Korean version of fear of cancer recurrence inventory. *Journal of Korean Medical Science*. 2017; 32(11):1792-9. <https://doi.org/10.3346/jkms.2017.32.11.1792>
22. Kim HY, Choi SY. A comparative study of lifestyle with cancer patients and control group. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2011;13(3):1225-40.
23. Shin HY. Lifestyle changes in stroke survivors [master's thesis]. Busan: Inje University; 2014.
24. Min ES, Hur M-H. Predictors of compliance in hypertensive patients. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2012;19(4):474-82.
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.4.474>
25. Sung AS. Relationships among performed health behaviors, health belief, and nursing needs in gastro-colorectal cancer patients [master's thesis]. Busan: Kosin University; 2004.
26. Berstad P, Løberg M, Larsen IK, Kalager M, Holme Ø, Botteri E, et al. Long-term lifestyle changes after colorectal cancer screen-

- ing: randomised controlled trial. *Gut*. 2015;64(8):1268-76.
<https://doi.org/10.1136/gutjnl-2014-307376>
27. Moskal A, Norat T, Ferrari P, Riboli E. Alcohol intake and colorectal cancer risk: a dose-response meta-analysis of published cohort studies. *International Journal of Cancer*. 2007;120(3):664-71. <https://doi.org/10.1002/ijc.22299>
28. Moon JS. A study of instrument development for health belief of Korean adults [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 1990.
29. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice-Dunn S, Jacobs B, Rogers RW. The self-efficacy scale: construction and validation. *Psychological Reports*. 1982;51(2):663-71.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
30. Kim JH. An effect of guided imagery applied to hemodialysis patients. *The Korean Journal of Stress Research*. 1995;3(2):157-69.
31. Choi KS, Jun M. Cancer worry experiences among colorectal cancer patients and families who have a family history of colorectal cancer. *Asian Oncology Nursing*. 2013;13(4):313-21.
<https://doi.org/10.5388/aon.2013.13.4.313>
32. Jeon YH, Park GJ. Relationships between specific self-efficacy, family support, and self-care performance for patients with stomach cancer after gastrectomy. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2018;19(1):456-65.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.1.456>
33. Ko H-K, Park GJ. Effects of self-efficacy promotion program on self-efficacy, self-care behavior, and quality of life in breast cancer patients receiving radiotherapy. *Journal of Korean Oncology Nursing*. 2011;11(2):136-46.
<https://doi.org/10.5388/jkon.2011.11.2.136>
34. Koh HJ, Kim CN, Park KM, Park JS, Park YS, Kwak HW. Cancer-related knowledge, attitude, and preventive health behavior of middle-aged women in Korea. *Keimyung Journal of Nursing Science*. 2011;15(1):41-55.
35. Kim HJ, Chae SO, Park YS, Woo SH. The relationship between perceived health status, health conception and health promoting behavior in the elderly. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2001;15(2):262-74.