



대장암 생존자의 운동 참여 경험

변지용¹ · 이미경^{1,2} · 정재연¹ · 유사무엘¹ · 전용관^{1,2,3}

¹연세대학교 일반대학원 스포츠응용산업학과, ²연세대학교 미래융합연구원 암당뇨운동의학센터(ICONS), ³연세암병원 암예방센터

Exercise Participation Experiences of Colorectal Cancer Survivors

Byeon, Ji Yong¹ · Lee, Mi Kyung^{1,2} · Chung, Jae Youn¹ · Yoo, Samuel¹ · Jeon, Justin Y.^{1,2,3}

¹Department of Sport Industry Studies, Yonsei University, Seoul; ²Exercise Medicine Center for Diabetes and Cancer Patients, ICONS, Yonsei University, Seoul;

³Cancer Prevention Center, Shinchon Severance Hospital, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate the exercise participation experiences of colorectal cancer survivors. **Methods:** A phenomenological method was used in this study. Ten adult colorectal cancer survivors were recruited and data were collected through in-depth interviews. **Results:** The factors involved in the experiences of colorectal cancer survivors' exercise participation were categorized into 3 parts: (1) mental depression and isolation due to physical change, (2) barriers of exercise, (3) exercise participation for recovery. Though participants were aware of their changed body after cancer treatment and faced difficulties participating in exercise, they want to overcome these challenges through exercise participation. **Conclusion:** The results of this study show the exercise participation experiences of colorectal cancer survivors. Based on these findings, exercise maintenance can be promoted more effectively, and a higher exercise adherence of colorectal cancer survivors can be achieved.

Key Words: Colorectal cancer, Cancer survivors, Exercise, Qualitative research

서 론

1. 연구의 필요성

암 발생률의 증가와 더불어 조기 검진을 통한 빠른 치료적 접근 및 치료 기술의 발달로 암 생존자 수는 증가하는 추세이다. 그 중 대장암은 우리나라 주요 암 발생 중 2위를 차지하고 있으며,¹⁾ 5년 상대 생존율은 1990년대 50%대에서 현재 76.3%로 증가하여 대장암 생존자가 점차 늘어나고 있다.²⁾

암 생존자들은 일반인에 비해 신체적, 정신적 삶의 질이 낮은 것으로 보고³⁾되고 있어 치료 후 그들의 전반적인 삶에 관심을 가져야 할 필요가 있다. 대장암 생존자의 경우에는 수술, 항암화학요법, 방

사선치료를 겪으며 옥살리플라틴 관련 말초신경병증(Oxaliplatin-induced Peripheral Neuropathy), 배변장애(Bowel Dysfunction), 방사선 후 골반 불완전 골절(Pelvic Insufficiency Fractures after Radiation), 비뇨 생식기 장애(Urogenital Dysfunction) 등의 부작용을 경험하게 된다.⁴⁾ Baker 등⁵⁾의 연구에서는 대장암 진단 후 1년이 경과한 환자들의 주요 어려움으로 재발에 대한 두려움(67.9%), 피로(60.7%) 및 미래에 대한 불안(58.9%), 신체적 변화에 대한 불편함(35.1%)이 보고되었다. 이렇듯 치료 종료 후 대장암 생존자들은 신체적, 정신적 다양한 어려움에 직면하게 되며 이러한 증상에 대한 지속적인 관리가 필요하다.

대장암 생존자의 예후 관리를 위해 미국스포츠의학회(American College of Sport Medicine, ACSM)에서는 암 생존자에게 일주일에 150분 이상의 중강도 운동 또는 75분 이상의 고강도 운동을 권고하고 있다.⁶⁾ 이러한 운동 참여는 생리적, 심리적 기능을 향상시키는데 효과적이라고 보고되고 있다.⁷⁾ Peddle 등⁸⁾의 대장암 생존자를 대상으로 한 연구에서 일주일에 150분 이상의 중강도 운동을 수행한 그룹과 아닌 그룹을 비교한 결과, 권고량을 수행한 그룹의 삶의 질이 높고 피로도가 낮은 것으로 나타났다. 또한, 치료 후 대장암 환자들을 대상으로 일주일에 18MET-hours 이상의 운동을 12주 동안 중재한 무작위대조연구에서 운동군의 공복 인슐린이 감소하고 신체활

주요어: 대장암, 암 생존자, 운동 참여, 현상학적 연구

*본 연구는 보건복지부 암정복추진연구개발사업 지원으로 이루어진 것임(HA16C0012).

*This study was supported by a grant from the National R&D Program for Cancer Control, Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea (HA16C0012).

Address reprint requests to: Jeon, Justin Y.

Department of Sport Industry Studies, Yonsei University,

50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea

Tel: +82-2-2123-6197 Fax: +82-2-2123-8648 E-mail: jjeon@yonsei.ac.kr

Received: Nov 10, 2018 Revised: Jun 12, 2019 Accepted: Jun 17, 2019

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

동량과 체력이 향상되었다.⁹⁾ 생리적, 심리적 요인뿐만 아니라 대장암 생존자의 신체활동 참여는 재발율과 사망률을 낮추는 것으로 나타났다.¹⁰⁾

이렇듯 운동은 대장암 생존자의 관리에 있어 중요한 부분을 차지하지만 미국스포츠의학회가 권고하는 신체활동에 참여하는 대장암 생존자는 26.5%에 불과하다.¹¹⁾ 이는 위암 생존자의 권장 신체활동량 참여율인 41.4%보다도 낮으며¹¹⁾, 위암, 대장암, 폐암, 유방암, 간암으로 진단 받은 환자의 권장 신체활동을 충족하는 비율은 31.6%로 대장암 생존자의 권장 신체활동 수준은 이에 미치지 못하고 있다.¹²⁾ 암 생존자 중에서도 대장암 생존자의 신체활동 참여 수준은 낮은 것으로 보여 지고 있어 대장암 생존자의 운동 참여율을 높이기 위한 방안의 모색이 필요할 것으로 보인다.

따라서 본 연구에서는 대장암 생존자의 운동 참여 경험에 대한 탐색을 통해 그들이 운동을 참여하는데 경험하게 되는 현상을 살펴보고자 한다. 운동 참여 과정에서 발생하는 현상에 대한 이해는 대장암 생존자의 운동 참여를 증진 시키는 방안을 모색하는데 중요한 정보를 제공할 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 대장암 생존자의 운동 참여 경험을 파악하고 그 과정에서 일어나는 경험에 대한 본질적 의미를 도출하는데 있다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 대장암 생존자의 운동 참여에 대한 경험을 심층적으로 이해하기 위하여 Colaizzi¹³⁾의 현상학적 연구방법을 사용한 질적 연구이다.

2. 연구참여자

연구참여자는 서울시내 일개 대학병원에서 진행하는 '대장암 생존자의 삶의 질 관련 요인 연구 및 코호트 구축을 위한 연구: 한국인 대장암 생존자 포괄 관리 매뉴얼 개발 프로젝트'연구에 참여하는 대장암 생존자를 대상으로 하였다. 대장암 치료가 종료된 지 4주가 지난 만 18~75세 사이의 대장암 생존자로 자발적으로 심층면담에 동의한 생존자 중에서 비확률표집(nonprobability sampling) 중 유목적 표집방법(purposive sampling method)¹⁴⁾을 사용하여 선정하였다. 연구참여자는 본 연구의 목적을 이해하고 대장암 치료 종료 후 운동에 참여한 경험이 있으며, 심층면담에서 본인의 경험을 성실하게 이야기해 줄 수 있다고 판단되는 대장암 생존자를 선정하였다. 자료가 반복적으로 도출되고 포화상태에 이르렀다고 판단

될 때까지 연구참여자를 모집 하였으며, 최종 연구참여자는 10명이었다. 성별은 남자 5명, 여자 5명으로 40대 2명, 50대 3명, 60대 4명, 70대 1명이었다. 질병 관련 특성으로 결장암 6명, 직장암 4명이었으며, 진단기수 2기는 2명, 3기는 7명, 4기는 1명이었다. 치료방법으로는 수술과 항암 치료 8명, 수술 1명, 수술과 방사선 치료 1명이었으며, 치료 종료 시기는 2년 이내 4명, 2년 이상-5년 이내 1명, 5년 이상이 5명이었다. 후유증으로는 모든 연구참여자가 1개 이상의 후유증을 호소하였으며, 그중 배변장애가 7명, 말초신경병증이 3명, 관절 통증이 2명, 수술 부위 통증이 2명 순으로 나타났고 장루를 착용한 연구참여자는 1명이었다. 현재 운동에 참여하는 연구참여자는 6명이었으며, 4명은 현재 운동에 참여하지 않는 것으로 나타났다.

3. 자료수집방법

자료수집은 2016년 12월부터 2017년 7월까지 연구자와 연구참여자의 일대일 심층면담을 통해 이루어졌다. 심층면담에 동의한 연구참여자와 개별 면담 시간을 정하여 병원 외래진료실 내 빈 공간에서 면담을 진행하였으며, 면담 시간은 최소 40분에서 1시간가량 소요되었다. 면담은 반 구조화된 질문지(semi-structured interview)를 사용하여 진행되었으며 추가질문은 개개인에 맞추어 진행하였다. 면담 질문은 "대장암 치료 종료 후 운동 참여 경험은 무엇인가?"라는 연구 질문을 바탕으로 구성하였다. 연구참여자가 충분히 자신의 경험을 이야기 할 수 있도록 일문일답의 형식이 아닌 자연스럽게 대화하는 형식으로 면담을 이어갔다. 면담 내용은 누락되지 않도록 참여자의 동의하에 녹음하였으며, 면담을 마친 후 바로 전사 작업을 진행하였다. 전사가 마무리된 자료는 분석 과정을 거쳐 공통적인 의미 진술이 나타나고 더 이상 새로운 내용의 의미가 도출되지 않을 때 까지 자료를 수집하였다.

4. 윤리적 고려

본 연구를 진행하기 전 S병원의 임상연구 윤리위원회의 승인을 받은 후 연구를 진행하였다(No. 4-2016-0522). 면담 전 연구참여자에게 연구의 목적과 내용, 익명성 보장과 자료의 비밀 유지, 면담 내용의 녹음이 이루어질 것임을 설명하였다. 자료수집 과정에 대한 내용은 연구 설명문과 동의서에 명시하였으며, 내용을 숙지하고 연구참여 전 동의서에 서명할 수 있도록 하였다. 또한, 언제라도 면담 내용의 삭제나 연구참여 철회를 요구 할 수 있음을 설명하였다. 녹음 자료는 전사하는 과정에서 참여자의 이름 대신 번호로 바꾸어 표시하였으며, 개인 식별이 불가능하게 자료화 하였다.

5. 자료분석방법

본 연구는 Colaizzi¹³⁾의 현상학적 분석방법을 통하여 대장암 생

존자의 운동 참여 경험을 분석하였다. 첫 번째 단계로 녹음한 내용을 듣고 전사된 자료를 반복적으로 읽으면서 그들의 체험과정을 이해하고자 하였다. 2단계로 면담 내용에서 의미가 있는 진술을 도출해 나갔다. 3단계로 연구참여자의 언어를 일반적인 형태로 재진술하는 과정을 거쳐 그 안에서 의미를 발견하고자 하였다. 4단계는 의미를 형성해 나가는 단계로 의미 있는 진술로부터 도출된 내용이 원자료의 의미를 충분히 설명할 수 있는지 검토하며 분류하였다. 5단계에서는 대장암 생존자의 운동 참여 경험을 주제별로 분류하여 기술하였다. 6단계는 참여자의 경험의 본질적 구조가 포괄적으로 설명될 수 있도록 총체적으로 기술하면서 경험의 전체적 의미를 통합하고자 하였다. 이 과정에서 대장암 생존자의 운동 참여 경험이 포괄적으로 설명되어질 때까지 지속하였다.

6. 연구의 타당도 확보

본 연구의 분석은 서술된 자료를 바탕으로 연구자료의 신뢰성을 확보하는 것이 연구의 타당도를 확보하는데 가장 중요한 부분이 되었다. 자료의 신뢰성을 확보하기 위하여 Lincoln과 Guba¹⁵⁾가 제시한 준거에 따라 연구를 수행하였다. 1저자가 직접 면담을 진행하고 전사 작업에 참여함으로써 그들의 경험을 최대한 있는 그대로 서술할 수 있도록 하였으며, 면담 중에는 연구자의 편견을 최대한 배제하고 중립적인 태도로 연구참여자의 의견을 수렴하였다. 또한, 연구 분석 과정부터 결과 도출에 있어 동료검증(peer debriefing)을 실시하여 해석적 오류를 줄이고자 노력하였다. 질적연구를 수행한 경험이 있는 전공 교수 1인과 박사 과정생 2인, 대장암 관련 연구를 수행한 박사 1인과 의견을 교류하고 자료수집과 분석 과정에 대한 검증을 실시함으로써 자료분석의 객관성을 높이고 중립성을 지키고자 하였다.

연구결과

대장암 생존자들의 운동 참여 경험에 대한 본질을 심도 있게 이해하고자 현상학적 연구방법을 통하여 그 의미를 탐색하였다. 10명의 연구참여자를 통하여 나타난 결과는 Table 1과 같다. 대장암 생존자는 예전과 다른 나를 발견하며 정서적 혼란과 위축된 마음으로 외부와의 단절을 경험하였다. 치료 후 변화된 몸의 상태를 운동을 참여하는데 걸림돌로 작용하였고 현실에서의 나의 역할과 혼자하는 운동에서 운동 참여의 어려움을 느끼고 있었다. 이러한 어려움과 현실의 벽 앞에서 대장암 생존자들은 운동을 통한 변화를 원했으며, 건강한 삶을 회복하고 일상으로의 복귀를 희망하며 의지적으로 운동을 선택하였다.

Table 1. The Lived Experience of Colorectal Cancer Survivors' Exercise Participation

Themes	Categories
<ul style="list-style-type: none"> · Mental frustration from changed body after treatment · Shrinkage of mind 	Mental depression and isolation
<ul style="list-style-type: none"> · Difficulty from lowered physical fitness · Shrink from bowel movement · failure from pain · Limitation in exercise arising from busy life · Difficulty in singular exercise 	Barrier against exercise
<ul style="list-style-type: none"> · Strong will to exercise · Exercise for healthy life · Return to normal life 	Excercise for recovery

1. 정서적 침체와 단절

대장암 생존자는 치료 후 예전과 달라진 내 모습에 직면하였다. 힘든 치료를 견디었고 모든 치료가 종료된 지금, 다른 사람이 된 자신을 발견하며 혼란스러워 했고 외부와 스스로 단절시키며 위축된 모습을 보였다. 이러한 마음은 운동을 해야 한다는 생각을 갖고 있으나 실행하지 못하게 하고 지인들과 함께하던 운동에 참여하기 어렵게 만드는 요인으로 작용하였다. 첫 번째 범주는 대장암 생존자의 정서적 침체와 단절로 '혼란스러운 지금의 모습', '위축된 마음'으로 도출되었다.

1) 혼란스러운 지금의 모습

연구참여자들은 대장암 치료 후 신체적으로 많은 것이 변하였으며 몸이 힘들어 일상생활을 영위하는 것조차 버거워졌다고 말하였다. 이러한 상황을 '바보', '짜증', '스트레스'와 같은 부정적인 단어로 표현하였으며 신체의 움직임이 예전과 같지 않음에 혼란스러워 하였다. 무기력감은 무언가를 시도하려고 하는 마음조차 생기지 않게 하였고 운동을 해야 한다는 생각을 하면서도 실행하지 못하게 하는 요인이 되었다.

갑자기 아픈 바람에 완전히 바보가 된 건데, 몸이 바보가 됐어요. 손발이 저리니까 짜증도 많이 나죠. (참여자 2)

옛날처럼 활동도 못하고 옛날에 상태가 10이있으면 요즘엔 1, 2 정도? 3까지도 못하는 것 같아. 체력이 떨어져서 그런지 짜증도 나고 스트레스를 많이 받았어.(생략) 그냥 무기력감이 많이 들어.(운동)하면 좋더라는 것은 아는데 시작하면 힘드니까 앞으로 더 나아가야 되겠다라는게 아니고 해봤자 뭐... 더 힘들게 하고 그냥 있더라고. (참여자 7)

2) 위축된 마음

연구참여자들은 치료 후 외부와 스스로 단절하며 위축된 모습을 보였다. 외부 활동을 꺼려하였으며 지인들을 만나는 것조차 예전 같지 않다고 하였다. 함께 운동하던 지인들과도 치료 후 관계를 이어가기 어려워하였으며 스스로 단절시키는 모습을 보였다. 이로 인해 혼자서 운동을 하려는 모습을 보였으며, 누군가 함께 하는 운동이라면 암 생존자와 함께 하는 것이 동질감이 형성되어 좋을 것 같다고 언급하였다.

같이 운동에 참여도 못하게 되니까 그들도 나를 배려하는 차원에 부르지도 못하고... 제가 예전에는 안 그랬는데 이렇게 위축이 되어서 먼저 손을 내밀지도 못하게 되고 예전 같았으면 시간이 되면 먼저 손을 내밀어서 약속이 있으면 어 그래 하고 그랬을 거를 지금은 그것조차도 먼저 손을 잘 안 내밀게 되는데... 제 생각에는 스스로 위축되었다고 생각이 드는 것 같아요.(생략) 암 생존자와 함께 하는 운동은 좋게 생각해요. 동일한 환경이라고 그러죠? 이제 안 아픈 사람한테는 괜찮냐고 그러면 시시콜콜 얘기 안하고 그냥 괜찮은 척, 밝은 척, 그게 그렇게 되더라고요. 그런데 같이 아픈 사람은 한 마디해도 서로 알아듣고 그런 것 같아요.(참여자 5)

몸이 힘들 때는(지인들) 안 만나고요. 지금은 이제 제 몸이 허락되는 한에서 골라서 만나고 있습니다. 만나서 오래 앉아있기가 불편합니다. 그래서 지인들에게 불편을 드릴까봐 하는 심리적인 문제가 저한테 좀 있고요.(생략) 대장암 환자를 위한 세미나가 있었어요. 그때 배운 걸로 보고 혼자서 따라하고 있어요.(참여자 6)

2. 운동 참여의 걸림돌

대장암 생존자들은 신체적, 정신적으로 예전과 달라진 모습에 혼란스러워하며 운동 참여에 있어 현실적인 어려움에 직면하였다. 약해진 체력과 통증, 배변문제, 바쁜 일상으로 인한 운동 참여의 어려움을 표현하였으며, 혼자 하는 운동은 지속적인 운동 참여를 제한한다고 언급하였다. 두 번째 범주는 대장암 생존자들의 운동 참여의 걸림돌로 '약해진 체력으로 인한 힘들', '배변문제로 인한 움츠러들', '통증으로 인한 실패', '바쁜 일상, 운동은 뒷전', '혼자 하는 어려움'으로 도출되었다.

1) 약해진 체력으로 인한 힘들

대장암 치료를 받고 연구참여자들이 보편적으로 느끼는 변화는 약해진 체력이었다. 조금만 움직여도 피곤함을 느끼고 몸이 무겁고 약해지는 것 같다고 말했다. 약해진 체력은 대장암 생존자들의

운동 참여를 힘들게 하는 요인이었다.

(치료종료 후 5년 되기 전에는) 아무것도 안하고 아침에 일어나서 그냥 산책하고, 운동하고 그렇게 했는데... 조금만 움직여도 피곤하고 그러더라고요. 수술하고 나서 체력이 많이 떨어졌어요. 굉장히 힘들 정도로...(참여자 2)

뒷산을 가면 다리 근육이 빠진 걸 느껴요. 예전하고 다르게 좀 낮은데도 힘이 든다고 할까요? 몸이 자꾸 약해지는 것 같아요.(참여자 5)

제가 산에 가는 것도 좋아하거든요. 그런데 예전과 달리 가파른 곳을 올라가면 너무 숨차고 힘든 거예요. 친구들하고 어찌다 한번씩 같이 가면 전 안하다가 하나씩 언덕을 올라가거나 이러면 조금만 올라가도 저만 이렇게 숨이 차는 거예요. 체력이 그만큼 없는 것 같이 느껴지잖아요.(참여자 8)

2) 배변문제로 인한 움츠러들

배변 장애를 경험하는 대장암 생존자에게 운동 참여는 많은 어려움을 수반하였다. 운동하기 위하여 집 밖으로 나가는 순간 화장실 가는 문제를 걱정해야 했고 운동을 하고 있는 중간에라도 변의가 느껴지면 운동을 중단하고 화장실로 향해야 했다. 배변 문제는 대장암 생존자들의 운동 참여를 움츠러들게 하는 요인이었다.

바깥 외출하는 것이 힘들죠. 움직이는 게 아무래도 줄었어요. 움직이는 것을 줄인 이유는 언제 어느 때 화장실을 가야할지 모르니까 그것 때문에 나가는 것을 좀 움츠렸죠. 운동 해봐야겠다고 생각은 많이 하는데, 자신감이 없어요. 여러 사람 있는 데서는 화장실 이용하기도 좀 꺼려지기도 해서 운동하러 나가는 게 조금 힘들죠.(참여자 3)

피곤한 거는 조금 쉬었다가 다시 하면 괜찮는데 동네 도는 것도 배가 살살 아프면 화장실이 막 급하니까 그래서 못나는 거예요. 그것만 아니면 산에도 가고 싶고 그래요.(참여자 9)

운동 할 때 요가 중간 중간 화장실도 갔어요. 실수하면 안 되니까. 운동가기 전에 제가 준비를 하고 가기는 하지만 조금이라도 배변의 의지가 있으면 운동 중간에라도 화장실을 가요.(참여자 10)

3) 통증으로 인한 실패

그들은 항암 치료로 인한 손·발 통증과 관절의 통증을 경험하였으며 이러한 통증은 운동을 수행하는데 어려움으로 작용하였다. 움직임으로 인한 관절 통증을 경험하며 계단을 오르내리는 동작, 자전거 타기, 걷는 동작에서도 통증이 있다고 호소하였다. 항암 치

료로 인한 손·발 통증은 운동을 참여하는데 불편함을 주었으며, 통증으로 인해 참여자들은 움직임을 수행하고 운동에 참여하는데 실패를 경험하게 되었다.

왼쪽 무릎이 계단 오르내릴 때 가끔씩 시큰시큰하고 팔을 올리는데 어깨 쪽으로 통증이 있어서 운동할 때 팔을 올리는 동작은 힘들었어요. (참여자 1)

다리는 무릎 위쪽까지 감각이 별로 없어요. 아프고 이렇게 2~3cm정도가 가죽이 하나가 겹도는 느낌이 들어요. 신발 신고 다녀도 그냥 벗어도 느낌이 잘 없어요. 뛰는 것도 그렇고 감각이 없어가지고 뛰지를 못해.(생략) 그 찌릿찌릿한 게, 신발 위에 어느 정도 떠있는 상태로 움직이는 그런 느낌이 드는 거죠. 배드민턴을 배운지, 1년 정도 됐거든요. 배드민턴 칠 때도 떠가지고 움직이는 것 같아요. (참여자 2)

항암하고 나서 관절이 엄청 아파요 모든 관절이 다 아파요. 무릎이 이제 많이 걸으면 시큰시큰 거리고 한 5분정도만(걸으면)... (참여자 7)

무릎이... 무릎이 아픈거. 집에 있는 자전거 타면 무릎이 아프더라고요. 그래서 지금은 안타요. (참여자 9)

4) 바쁜 일상, 운동은 뒷전

치료가 종료되고 각자의 역할을 수행하게 되면서 운동은 뒷전으로 밀리기도 하였다. 본인이 맡은 역할로 일을 하고 돌아오면 피곤해서 운동을 참여하기 어렵거나 운동 강좌에 참여하고 싶어도 시간을 맞추기 어려운 상황을 경험하게 되었다.

일이 바빠서 피곤해요. 아침부터 나가면 늦게 오니까 운동을 하고 싶어도 못해요. (참여자 1)

금요일은 일찍 9시부터 하고 평일엔 10시부터 운동 수업이 있는데 9시부터 하는 건 손녀 딸 어린이집 보내고 하면 못가요. 그리고 손녀딸 오기 전까지는 와야 하니까. (참여자 10)

5) 혼자 하는 어려움

대장암 생존자들은 혼자 하는 운동에 어려움이 있다고 말하였다. 혼자 하는 운동은 지루하여 지속적으로 운동에 참여하기 어렵고 정확한 동작을 수행하기 어렵기 때문에 운동을 시작하는 단계에서는 지도자가 필요하다고 하였다. 운동 동반자의 필요성에 대해 언급하며 더욱 효과적이고 지속적인 운동 참여를 위해서는 혼자 하는 것보다 누군가와 함께 운동에 참여하는 것이 도움이 될 것이라고 말하였다.

혼자 하는 운동이 지루함이 있을 때가 있어요. (참여자 1)

조금만 숙달 되면 잘 할 수 있겠는데 혼자 하기가... 동작이 몸에 붙기까지가 혼자하는 건 좀 어려울 것 같아요. (참여자 4)

혼자 하다 하기 싫으면 빠지자 이라고 안하고 힘들어서 안하고, 그 다음에는 날씨가 안 좋아서 안하고 이렇게 되잖아요. 그런데 누구랑 같이 하게 되면 그래 같이 하니까 꼭 가야지. 이제 누구랑 같이 하게 되면 힘이 되어주는... 내가 하기 싫었던 마음을 이 사람에 의해서 자극을 더 받게 되고 더 열심히 하게 되는 거죠. (참여자 8)

3. 회복을 위한 운동

대장암 생존자들은 치료 후 달라진 모습에서 벗어나기 위하여 운동을 선택하였다. 환자가 아닌 예전과 같은 일상으로 돌아가고 건강을 회복하는데 운동이 도움이 될 것이라는 확고한 믿음을 가지고 운동에 참여하려는 강한 의지를 보였다. 세 번째 범주는 회복을 위한 운동으로 '의지적 운동 선택', '건강한 삶을 위한 운동', '일상으로의 복귀 수단'으로 도출되었다.

1) 의지적 운동 선택

대장암 생존자들은 운동이 건강 회복과 삶의 질에 긍정적인 도움이 될 것이라는 확신을 가지고 있었다. 특히, 회복단계에서 도움이 되었다고 말하였으며, '굉장히', '틀림없이', '많이'라는 단어로 운동에 대한 그들의 생각을 강조하여 표현하였다. 많이 먹어 속이 불편하거나 체력이 떨어진 것 같이 느껴질 때는 더 적극적으로 운동에 참여하고자하는 의지를 보였다.

회복단계에서 운동이 굉장히 틀림없이 도움이 됐던 것, 그리고 회복되는 것 자체가 내 삶을 좋아지게 하는 거죠. (참여자 1)

운동은 많이 할수록 좋다고 봐요. 운동은 많이 도움이 되는 거죠. 운동은 좋고, 안하는 거 보단 훨씬 낫죠. (참여자 2)

평상시보다 많이 먹으면 먹고 나서는 불편하니까 오늘 너무 많이 먹었나봐 어떡하지 그리고 이제 운동을 해요.(생략) 조금만 올라가도 저만 이렇게 숨이 차는 거예요. 체력이 그만큼 없는 것 같이 느껴지잖아요. 그래서 내가 더 열심히 운동을, 산을 다니리라 생각했죠. (참여자 8)

2) 건강한 삶을 위한 운동

운동은 대장암 생존자들에게 건강관리를 위한 방법으로 받아들여졌으며 건강한 삶을 위한 중요한 수단이었다. 몸짱이 되기 위해 운동을 하는 것이 아니라 건강을 회복시키기 위한 운동 참여로 미적인 목표보다는 건강관리에 주안점을 가지고 운동에 임하는 것으로 나타났다.

몸에 균형이나 자세가 틀어지는 것 같아서 이제 집에서 운동을 좀 해보려고요. 건강관리가 안 되는 것 같아서, 건강관리를 위해서 필요해요.(생략) 몸을 가꾸는 차원이 아니라 몸이 좋아졌다는 느낌을 느낄 수 있도록 하고 싶어요.(참여자 1)

차차 회복되었지만 운동을 통해서 빨리 잘 회복이 되었으면 해요.(참여자 4)

건강해지려고(운동)하죠. 건강해지고 건강하면 삶의 질이 올라가죠. 건강하지 않으면 아무것도 할 수 없으니까.(참여자 8)

3) 일상으로의 복귀 수단

대장암 생존자들은 일상으로의 복귀를 희망하고 있었다. 치료 후에 남아있는 증상과 정서적 침체를 극복하고 예전과 같은 일상으로 복귀하기를 바라였다. 각자의 역할로의 복귀를 바라지만 여건이 허락하지 않음에 좌절하지 않고 일상생활 속에서 할 수 있는 것부터 천천히 참여하였으며 운동이라는 수단을 통해서 사람들을 만나고 새로운 삶을 위하여 한걸음씩 내딛고 있었다.

지금까지 일은 못하죠. 일은 제 마음 같으면 할 수 있을 것 같은데 불안해요. 일하고는 싶지만 여건이 그렇지 못하니까. 뭔가는 하고 싶은데 여건이... 이제 핑계죠 뭐... 이달 말서부터 제가 저쪽 경기도 쪽에 주말농장을 신청해놨어요. 가서 땅 파고 뒤집어서 퇴비주고 심고 상추, 쑥갓 그런거 뜯어오고 그것 정도는 할 수 있을 것 같아요.(참여자 3)

어느 운동이든 참여를 하는 것 같아요. 활력소 같아요. 왜냐하면 제가 애 키우면서 다른 사회생활을 안 하니까 운동하면서 거기서 사람을 만나고, 어떻게 보면 거기서 사람들하고 수다 떨면서 정보도 얻고 큰 정보는 아닐지언정 그런 얘기도 하고 살아가는 얘기도 하고... 사람을 만날 수 있는 다리 역할이요. 운동이 그런 매개체가 되는 것 같아요.(참여자 5)

새로운 삶을 살아야겠다는 생각을 했죠. 마음도 운동을 해야 된다는 생각을 하고 있고 제 몸에서 허락하는 한에서는 하고 있습니다.(참여자 6)

논 의

본 연구는 대장암 생존자의 운동 참여 경험의 본질적 의미를 심층적으로 탐색하고자 하였으며, 그 의미는 '정서적 침체와 단절', '운동 참여의 결핍', '회복을 위한 운동'으로 나타났다. 본 연구에서 도출된 3가지의 본질적 의미를 중심으로 다음과 같은 논의를 제시해보고자 한다.

본 연구결과, 대장암 생존자들은 치료가 종료된 이후 후유증을

겪으며 예전과 달라진 모습에 정서적으로 침체되는 모습을 보였으며, 이는 운동을 하고자하는 의욕을 저하시키고 외부와의 단절을 일으켜 운동 참여에 어려움을 겪는 것으로 나타났다. Sanda 등¹⁶⁾의 연구에 따르면 결장암 장기 생존자를 대상으로 한 연구에서 주요한 어려움으로 에너지 부족(83%), 배변 문제(63%), 정서적 문제(47%)에 대하여 보고하였으며, 비슷한 연령의 일반인과 비교 하였을 때 신체적 기능, 신체적 통증, 일반적인 건강, 사회적 기능, 정신 기능적 상태가 더 저조한 것으로 나타났다. 체력 저하와 배변 문제는 본 연구의 참여자들도 어려움을 호소한 부분이었으며, 그들의 정서적인 침체를 유발하는 요인이었다. Choi 등¹⁷⁾의 대장암 환자를 대상으로 한 연구에서 이러한 증상과 삶의 질 간에는 부적인 상관관계($r = -.511, p < .001$)가 있는 것으로 나타났다. 대장암 생존자에게 치료 후 나타난 증상은 그들의 삶의 질을 낮추는 요인이 될 수 있으며, 이러한 정서적 침체는 운동 참여를 어렵게 하는 것으로 보여진다. Park과 Choi¹⁸⁾의 연구에서 대장암 환자들은 암 진단 후 남에게 자신의 모습을 드러내지 못하고 정서적으로 위축되거나 고립감을 느끼다고 보고하였다. 본 연구의 참여자들도 정서적 위축과 단절을 경험하며 이로 인해 혼자서 운동을 하거나 암을 경험한 생존자와 함께 운동에 참여하고자 하는 것으로 나타났다. 대장암 생존자를 위한 운동 프로그램을 제공하는데 있어 그들의 변화된 모습을 이해하고 정서적으로 침체되어 있는 부분을 고려하여 운동 참여를 촉진시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이며, 이러한 정서적 침체를 고려하여 혼자 스스로 집에서 진행할 수 있는 운동 프로그램의 제공이나 암 생존자와 함께 할 수 있는 운동 프로그램의 제공이 고려되어야 할 것이다.

대장암 생존자는 치료가 종료된 이후 남아있는 후유증으로 운동 참여에 어려움을 겪었다. 남아있는 후유증 중에서 배변 조절 문제는 일상생활을 영위하고 운동을 수행하는데 가장 큰 걸림돌로 작용하였다. Jeong 등¹⁹⁾의 연구에서 대장암 치료 중이거나 추적 치료를 받는 대장암 환자들을 대상으로 그들이 경험하는 증상군을 분석한 결과, 배변문제(bowel movement problems), 복부-골반문제(abdominal-pelvic problems), 대변문제(feces problems), 배뇨문제(urination problems), 구강건조-입맛변화문제(dry mouth-taste problems, 피부 부작용문제(skin side effect problems), 배설문제(elimination problems)의 7가지 증상군으로 확인되었다. 이중 변실금을 포함하는 배변문제, 복부 통증 및 항문 주위 통증을 포함하는 복부-골반문제, 낮 동안의 잦은 배변 문제를 포함하는 배설문제는 본 연구의 참여자들이 겪는 대표적인 증상이었다. 본 연구결과, 대장암 생존자에게 배변 문제는 배변 장애의 문제뿐만 아니라 국한되는 것이 아니라 외부 활동을 꺼리게 하는 원인이 되어 운동 참여를 저하시키고 특히 야외 운동을 어렵게 하는 것으로 나타났다. 또한, 운동에 참여하더라

도 변의가 느껴지면 운동을 중단하고 화장실로 가야 하는 상황으로 이어져 운동을 참여하는데 어려움이 있다고 호소하였다. 이와 함께 대장암 치료 후 약해진 체력은 대장암 생존자들의 운동 참여를 어렵게 하는 요인이었으며, 조금만 움직여도 피곤함을 느끼고 예전보다 체력이 약해졌다고 언급하였다. 대장암 진단 후 1년이 경과한 단기 생존자에게 나타난 주요 어려움으로 피로(60.7%)가 보고되었으며,⁵⁾ 진단 후 5년 이상 경과한 장기 암 생존자의 신체적 제한을 알아본 연구에서 일반인과 비교했을 때 쇼핑, 스포츠, 사회적 활동과 같은 지속적인 근육움직임이 요구되는 활동이 대장암 생존자는 53%, 일반인은 21% 제한적인 것으로 보고되어 대장암 생존자가 일반인에 비해 지속적인 근육움직임이 제한적인 것을 알 수 있다.²⁰⁾ 본 연구의 참여자들도 운동 참여에 있어 배변 문제와 체력 저하 등의 신체적인 제약을 언급하였으며, 이외에도 바쁜 일상과 혼자 하는 운동은 운동 참여를 어렵게 하는 요인이라고 하였다. 대장암 환자를 대상으로 운동 제약을 알아본 연구²¹⁾에서 피로, 체력 저하, 시간 부족 등의 순으로 운동 제약이 나타났으며, 신체적인 제약 이외에도 시간적인 제약으로 운동 참여의 어려움을 경험하는 것을 알 수 있었다. 또한, 본 연구에서 대장암 생존자는 혼자 하는 운동의 어려움에 대하여 언급하였으며, 운동에 동반자가 있다면 운동을 참여하는데 도움이 될 것이라고 하였다. 본 연구의 참여자가 언급하였듯이 운동 동반자는 혼자 하는 운동의 어려움을 해결하는 방법이 될 수 있을 것이다. 대장암 생존자의 운동 참여에서 운동의 동반자는 운동 지도자와 암경험자를 고려해 볼 수 있다. Jones과 Courneya²²⁾의 암 생존자 운동 선호에 대한 연구에서 85%의 대장암 생존자는 면대면 운동 교육을 선호하였고 77%는 암센터에 소속되어있는 운동 전문가로부터 운동 교육을 받기 원하는 것으로 나타났다. Byeon 등²³⁾의 연구에서 유방암 생존자들은 지도하의 운동을 선호한다고 언급하였으며, 국내에 암 생존자를 위한 운동 전문가의 필요성을 보고하였다. 이와 함께 유방암 생존자와 함께하는 그룹 운동은 운동의 시너지를 불러일으키고 운동 참여를 촉진시킬 수 있다고 보고하였다. 암 생존자들은 그룹 운동을 통하여 경험 공유, 심리적 지원을 얻는 것을 알 수 있다.²⁴⁾ 대장암 생존자에게 있어 운동 지도자, 암 생존자가 함께 하는 그룹 운동의 참여는 운동 동기를 부여하고 운동 지속 효과를 촉진시키기는 하나의 방법일 것이다. 대장암 생존자의 약해진 체력과 배변 문제를 반영하여 그들의 제한적인 움직임을 낮은 강도부터 점진적으로 향상시키고 운동 전문가의 지도하의 운동과 대장암 생존자와 함께하는 그룹 운동을 통하여 그들의 운동 참여를 증진시킬 수 있을 것이라 생각한다.

대장암 생존자들은 치료 후 달라진 모습에 안주하는 것이 아니라 운동을 통하여 변화하고자 하였다. 운동에 대한 확고한 믿음이 있었으며 건강한 삶과 일상으로 복귀하기 위하여 운동을 선택하였다. 암 생존자의 일상생활 복귀 경험에 관한 Kim²⁵⁾의 연구에 따르

면 암 생존자들은 신체적 고통과 심리적 소진으로 벗어날 수 없는 현실을 경험하고 이를 적극적인 건강관리와 긍정적인 경험을 통해서 새로운 삶을 구축하는 결과를 얻는다고 보고하였다. 이와 같이 암 생존자들은 적극적인 건강관리를 통해서 일상생활로 복귀하고자 하는 것을 알 수 있으며, 본 연구의 참여자들은 적극적인 건강관리의 방법으로 운동을 언급하였다. 그들이 변화를 위하여 운동을 선택한데에는 운동이 건강을 회복하는데 도움이 될 것이라는 확고한 믿음이 기반이 되었다. 운동에 대한 긍정적인 태도는 운동의 참여도를 높이는 데 중요한 역할을 한다. 수술 받은 대장암 환자를 대상으로 운동 동기를 확인한 Courneya 등²⁶⁾의 연구결과에 따르면 운동 행동에 대한 태도(Attitude toward behavior)가 행동의도(behavioral intention)를 결정한다고 하였으며, 행동 의도는 운동 행동을 결정하는 요인이라고 하였다. 행동에 대한 태도는 행동 수행에 대해 갖고 있는 긍정적 또는 부정적인 평가로 행동에 대한 신념(beliefs)은 태도에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다.²⁷⁾ 본 연구의 참여자들은 운동이 건강에 도움이 될 것이라는 확신을 가지고 있었으며, 이러한 운동에 대한 신념은 운동에 대한 긍정적인 태도로 작용한 것으로 보인다. 본 연구 결과에서 볼 수 있듯이 대장암 생존자들은 운동에 대한 믿음과 건강한 삶, 일상으로 복귀라는 명확한 운동 참여의 동기를 가지고 있었다. 대장암 생존자들이 운동에 대한 필요성을 인지하고 있는 만큼 대장암 생존자를 위한 근거 기반 운동 프로그램의 개발과 보급이 시급할 것으로 보인다.

본 연구는 자료수집이 심층면담 내용에 국한되어있어 연구결과가 한정적이라는 제한점과 운동 참여 경험에 대한 면담이 과거를 회상하는 회상법으로 진술되어 회상에 오류가 있을 수 있는 제한점을 가지고 있다. 그러나 본 연구는 대장암 생존자의 운동 참여 과정에 대한 심도 있는 면담으로 그들의 운동 참여 경험에 대한 의미를 밝혀냈다는데 의의를 가진다.

결론

본 연구는 대장암 생존자의 운동 참여 경험의 본질적 의미에 대하여 현상학적 연구방법을 통해 알아보고자 하였다. 대장암 생존자의 운동 참여 경험은 '정서적 침체와 단절', '운동 참여의 결핍', '회복을 위한 운동'의 3가지 의미로 도출되었다. 첫째, 대장암 생존자들은 치료 후 달라진 모습에 정서적 혼란을 경험하고 위축된 마음으로 외부와 단절되어 운동 참여가 제한되는 모습을 보였다. 둘째, 대장암 생존자들은 약해진 체력으로 힘들어 하였고 배변 문제와 통증으로 운동 참여에 움츠러들고 좌절하는 경험을 하였으며, 바쁜 일상과 혼자서 해야 했던 운동에 어려움을 느끼고 있었다. 셋째, 대장암 생존자들은 일상으로 복귀하고 건강한 삶으로 회복하

기 위하여 의지적으로 운동을 선택하였다.

대장암 생존자의 운동 참여 경험을 살펴보면 그들은 예전과 달라진 자신의 모습을 인지하고 이를 극복하기 위하여 운동에 대한 의지를 보이고 있다. 대장암 생존자에게 있어 운동은 건강관리를 위해 반드시 필요한 요소로 운동에 참여하는데 있어 제약 요소가 되는 약해진 체력과 배변 문제, 통증과 같은 신체 상태를 반영하여 그들에게 적합한 운동 목표를 설정한 단계적인 운동 교육이 제공되어야 할 것이다. 또한, 혼자서 하는 운동의 어려움을 보완하기 위하여 운동 동반자와 함께 하는 운동과 지도하의 운동 교육 프로그램이 고려되어야 할 것이다. 이는 대장암 생존자들의 운동 참여를 독려하고 지속적으로 참여할 수 있는 방안이 될 것 이라고 생각한다.

ORCID

변지용 orcid.org/0000-0002-4684-1740

이미경 orcid.org/0000-0002-9690-4463

정재연 orcid.org/0000-0001-7138-5604

유사무엘 orcid.org/0000-0001-6268-918X

전용관 orcid.org/0000-0001-7978-4271

REFERENCES

1. National Cancer Information Center (KR). Incidence rate according to cancer type [Internet]. Available from: <https://www.cancer.go.kr/lay1/S1T639C641/contents.do> [Accessed July 27, 2018].
2. National Cancer Information Center (KR). 5-year relative survival rate [Internet]. Available from: <https://www.cancer.go.kr/lay1/S1T648C650/contents.do> [Accessed July 27, 2018].
3. Baker F, Haffer SC, Denniston M. Health-related quality of life of cancer and noncancer patients in medicare managed care. *Cancer*. 2003;97:674-81.
4. Denlinger CS, Barsevick AM. The challenges of colorectal cancer survivorship. *J Natl Compr Canc Netw*. 2009;7:883-93.
5. Baker F, Denniston M, Smith T, West MM. Adult cancer survivors: how are they faring? *Cancer*. 2005;104:2565-76.
6. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, Demark-Wahnefried W, Galvão DA, Pinto BM, et al. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc*. 2010;42:1409-26.
7. Burnham TR, Wilcox A. Effects of exercise on physiological and psychological variables in cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc*. 2002;34:1863-7.
8. Peddle CJ, Au HJ, Courneya KS. Associations between exercise, quality of life, and fatigue in colorectal cancer survivors. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:1242-8.
9. Lee MK, Kim JY, Kim DI, Kang DW, Park JH, Ahn KY, et al. Effect of home-based exercise intervention on fasting insulin and adipocytokines in colorectal cancer survivors: a randomized controlled trial. *Metabolism*. 2017;76:23-31.
10. Meyerhardt JA, Giovannucci EL, Ogino S, Kirkner GJ, Chan AT, Willett W, et al. Physical activity and male colorectal cancer survival. *Arch Intern Med*. 2009;169:2102-8.
11. Lee MK, Min JH, Jeon JY. Physical activity participation and body composition in colorectal and gastric cancer survivor. *Korean J Phys Educ*. 2016;55:465-72.
12. Min JH, Kim JY, Jeon JY. The characteristics Korean cancer patients' physical activity participation: focus on five major cancers: the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2009-2013. *Korean J Phys Educ*. 2015;54:389-97.
13. Colaizzi PF. Psychological research as the phenomenologist views it. New York, NY: Oxford University Press; 1978.
14. Patton MQ. Qualitative evaluation and research methods. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 1990.
15. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Beverly Hills, CA: Sage Publications; 1985.
16. Sanda MG, Dunn RL, Michalski J, Sandler HM, Northouse L, Hembroff L, et al. Quality of life and satisfaction with outcome among prostate-cancer survivors. *N Engl J Med*. 2008;358:1250-61.
17. Choi KS, Park JA, Lee JH. The effect of symptom experience and resilience on quality of life in patients with colorectal cancers. *Asian Oncol Nurs*. 2012;12:61-8.
18. Park JA, Choi KS. Experience of colorectal cancer survival journeys: born again after going through an altered self image. *Asian Oncol Nurs*. 2013;13:163-73.
19. Jeong G, Kim K, Kwak Y. Quality of life in colorectal cancer patients according to the severity of symptom clusters classification. *Asian Oncol Nurs*. 2014;14:74-83.
20. Stein KD, Syrjala KL, Andrykowski MA. Physical and psychological long-term and late effects of cancer. *Cancer*. 2008;112:2577-92.
21. Kang DW, Chung JY, Lee MK, Lee J, Park JH, Kim DI, et al. Exercise barriers in Korean colorectal cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15:7539-45.
22. Jones LW, Courneya KS. Exercise counseling and programming preferences of cancer survivors. *Cancer Pract*. 2002;10:208-15.
23. Byeon JY, Kang MJ, Park JH, Min JH, Jeon JY. Exercise program based on preferences of breast cancer survivors. *Korean J Phys Educ*. 2018;57:611-24.
24. Luoma ML, Hakamies-Blomqvist L, Blomqvist C, Nikander R, Gustavsson-Lilius M, Saarto T. Experiences of breast cancer survivors participating in a tailored exercise intervention -a qualitative study. *Anticancer Res*. 2014;34:1193-9.
25. Kim SY. A study on the experience of cancer survivor's return to everyday life [dissertation]. Seoul: The Catholic Univ. of Korea; 2014.
26. Courneya KS, Friedenreich CM, Arthur K, Bobick TM. Understanding exercise motivation in colorectal cancer patients: a prospective study using the theory of planned behavior. *Rehabil Psychol*. 1999;44: 68-84.
27. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process*. 1991;50:179-211.