

## 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 미충족 요구와 삶의 질 비교

김진미\*, 박정숙  
계명대학교 간호대학

### Comparison of unmet need and quality of life between permanent ostomates and temporary ostomates

Jin-Mi Kim\*, Jeong-Sook Park

Department of Nursing, Keimyung University

**요약** 본 논문은 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 미충족 요구와 삶의 질을 비교하고, 어떤 미충족 요구가 있는지 분석하여 향후 장루보유자의 특성에 맞는 자가 관리 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 연구대상은 직장·결장암이나 다른 진행성 암에 대한 치료적 혹은 고식적 목적으로 장루 형성을 시행한 장루보유자 128명으로써, 일시적 장루보유자 64명, 영구적 장루보유자 64명으로 구성되었다. 자료수집 기간은 2018년 2월 1일부터 4월 5일까지였으며, 수집된 자료는 IBM SPSS 21.0 program을 이용하여 카이제곱과 독립 t-검정으로 분석하였다. 설문조사는 암환자 미충족 요구 사정도구인 Comprehensive Needs Assessment Tool in Cancer(CNAT)를 수정·보완하였고, 장루보유자 삶의 질 측정도구는 The City of Hope Quality of Life(COH-QOL) ostomy Questionnaire를 이용하여 자가 보고 하도록 하였다. 연구결과 일시적 장루보유자의 미충족 요구가 영구적 장루보유자의 미충족 요구도보다 유의하게 더 높았다( $t=-2.284$ ,  $P=.024$ ). 일시적 장루보유자의 미충족 요구가 더 많은 영역은 정보 및 교육 영역( $t=-2.747$ ,  $p=.007$ ), 심리적 문제( $t=-2.578$ ,  $p=.011$ ), 의료진 영역( $t=-2.599$ ,  $p=.010$ )이었다. 또한 일시적 장루보유자의 삶의 질은 영구적 장루보유자의 삶의 질보다 더 낮은 편이었으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다( $t=-1.364$ ,  $P=.0175$ ). 본 연구결과를 바탕으로 일시적 장루보유자들에게 적절한 정보와 심리적 지지를 제공하고 일시적 장루보유자를 위한 퇴원 후 자가 관리 프로그램을 개발할 필요가 있겠다.

**Abstract** This study was conducted to compare the unmet needs and quality of life of permanent and temporary ostomates. The research subjects were 128 ostomates with colorectal cancer or other advanced cancers. Data were collected by self-reported completion of the Comprehensive Needs Assessment Tool in Cancer (CNAT) and the City of Hope Quality of Life (COH-QOL) Ostomy Questionnaire from February 1 to April 5, 2018. Collected data were analyzed by chi-squared and independent t-tests using IBM SPSS 21.0. The results showed that the unmet need for temporary ostomates was significantly higher than that of permanent ostomates ( $t=-2.284$ ,  $P=0.024$ ). Moreover, temporary ostomates showed a higher unmet need for information and education ( $t=-2.747$ ,  $p=0.007$ ), psychological problems ( $t=-2.578$ ,  $p=0.011$ ), and physicians ( $t=-2.599$ ,  $p=0.010$ ). Although quality of life of temporary ostomates seems lower than that of permanent ostomates, there was no significant difference between groups ( $t=-1.364$ ,  $P=0.0175$ ). Therefore, it is necessary to develop a self-management program to provide appropriate information and psychological support for temporary ostomates.

**Keywords** : Ostomate, Unmet need, Quality of life, Permanent ostomates, Temporary ostomates, Cancer patient

\*Corresponding Author : Jin-Mi Kim(Keimyung Univ.)

Tel: +82-53-250-7941 email: wsalkim@hanmail.net

Received June 7, 2018

Revised (1st July 18, 2018, 2nd July 31, 2018)

Accepted September 7, 2018

Published September 30, 2018

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

장루는 대장암 등의 하부 소화기계 암, 비뇨기계 암, 사고 등으로 인해 배변 및 배뇨경로의 전환이 필요할 때 만드는 인공 누공이다[1]. 우리나라의 대장암 발생 건수는 220,653건으로 전체 암 발생의 13.7%로 3위를 차지하였으며, 계속적으로 증가하고 있는 암 중 하나이다[2]. 장루 장애인의 장루관리 실태 및 복지요구 조사에서 대상자 66%가 대장루 보유자였으며, 이 조사에서 대장암으로 인해 장루를 형성하게 되는 경우가 83.8%에 달했다고 한다[1]. 또한 2017년 통계청[3]의 장애인 현황 보고에 의하면 국내 장루보유자수는 약 15,500여 명으로 추정되고 있으며, 일시적 장루보유자까지 고려한다면 장루보유자의 수는 그보다 더 많을 것으로 예측된다[4]. 향후 노인 인구의 증가와 더불어 대장암과 방광암 발생율의 증가, 교통사고를 비롯한 외상성 사고의 증가로 인해 장루보유자의 수는 더 많아질 것으로 예상되고 있다[5].

장루보유자는 다른 질병으로 인한 퇴원환자보다 간호요구도가 높은 질환군으로 분류되었고, 장루를 보유한 대장암 수술환자는 장루를 보유하지 않은 대장암 환자에 비해 합병증과 불편감 관련 퇴원 후 간호요구도가 높은 것으로 나타났다[6]. 그뿐만 아니라 장루보유자는 암이라는 질병 자체에 대한 적응뿐 아니라 수술 후 새로운 배설과정을 겪어야 하고 자가 간호를 해야 한다는 어려움을 겪게 된다[7]. 또한 배변기능의 변화와 관련된 신체 증상과 함께 장루 형성술을 시행 받음으로써 신체상의 변화로 인한 정서적인 문제와 삶의 질에 부정적인 영향을 미치게 된다[8].

최근 들어, 대상자가 가지고 있는 요구 중에서 도움을 전혀 받지 못하였거나 추가적인 도움이 더 필요한 미충족 요구에 대한 관심이 높아지고 있다[9]. 미충족 요구를 조사하여 대상자의 요구 중에 이미 충족된 요구를 제외함으로써, 우선적으로 도움을 필요로 하는 문제가 무엇인지 파악하고, 한정된 의료자원을 분배하는데 있어서 중요도와 시급성을 판단하는 근거자료가 될 수 있다[10]. 장루 유형을 구분하지 않은 일 연구에서 장루보유자의 미충족 요구는 치료지시 이행, 치료 기구 및 장비 사용, 개별 상담의 영역에서 높은 것으로 나타났으며[6], 다른 연구에서는 정보 및 교육영역, 심리적 문제 영역, 의료진 영역에서 미충족 요구가 높은 것으로 나타났다

[9].

이와 같이 장루보유자는 여러 가지 미충족 요구를 많이 가지고 있고, 또한 조기퇴원으로 인해 자가 간호에 대한 준비가 부족하며, 심각한 삶의 질 저하를 겪게 될 우려가 있다. Vonk - Klaassen등[8]이 대장암 장루보유자의 삶의 질에 관한 14편의 연구를 체계적 고찰한 연구에서 성적 문제, 우울감, 가스, 변비, 외모에 대한 불만, 여행의 어려움, 피곤함, 소음 등이 장루 관련 삶의 질 관련 주요 문제로 나타났다[8].

장루보유자는 장루 유형에 따라 미충족 요구나 불편감이 상당히 달라질 수 있으므로[11] 장루 유형에 따른 미충족 요구를 제대로 파악하여 적절한 맞춤형 자가 관리를 할 수 있도록 도와주고, 지속적인 점검과 관리를 통해 삶의 질을 향상시킬 필요가 있다. 복원 여부에 따라 장루의 유형을 분류하면 영구적 장루와 일시적 장루로 나눌 수 있다. 영구적 장루는 항문과 그 주위 구조물을 제거하는 복회음절제술과 하트만 수술 등을 시행한 후 평생 장루를 가지고 살아야 하는 것이고, 일시적 장루는 게실염, 크론병, 천공이나 복막염 발생 위험이 있는 환자의 경우에 수술 후 장루를 가지고 있다가 3-7개월 후 장루 복원수술을 하여 이전처럼 항문으로 대변을 보게 되는 경우를 말한다[12-13].

통상적으로 영구적 장루보유자들은 평생을 인공장루에 의존하며 살아야 하기 때문에 죄책감을 강하게 느끼고, 성에 대한 관심이 감소되며, 중등도의 우울을 나타내는 것으로 나타났다[14]. 일시적 장루보유자들은 일정 기간 후 복구하게 되므로 심리적 장애가 적을 것이라고 생각하기 쉽지만, 예상과는 달리 일시적 장루보유자들도 영구적 장루보유자와 유사한 정도로 정신적 스트레스를 느끼며, 신체상 변화도 유사하게 느끼는 것으로 나타났다[14].

근래에는 항문에 가까운 직장암 발생이 증가하고 있고 복강경을 통한 저위 전방술과 일시적인 회장루 수술이 안전하다는 연구 결과가 보고됨에 따라 일시적 장루를 조성하는 경우가 증가하고 추세이다[13]. 이와 같이 일시적 장루보유자가 증가하고 있는 현 상황에서, 이들이 짧은 입원 기간 내에 자가 간호 교육을 제대로 받지 못하거나 퇴원 후 가정에서 가족 간호 제공자의 도움을 받지 못한다면 영구적 장루보유자 못지않은 미충족 요구와 삶의 질의 문제를 가질 수 있을 것이다.

하지만 장루보유자의 불편감이나 문제점에 대한 연구

는 주로 영구적 장루보유자를 대상으로 하였거나 혹은 장루 유형을 구분하지 않고 이루어져 있다. 영구적 장루보유자를 대상으로 불편감에 대해 질적연구를 한 결과, ‘마음대로 먹지 못함’, ‘조절할 수 없는 대변’, ‘어렵고 힘든 삶’, ‘조마조마한 마음’, ‘싫고 불편한 장루’, ‘편하게 살지 못함’, ‘비관스러움’, ‘눈치 보는 삶’ 등 8개의 범주를 나타내었다[15].

국내 장루 관련 연구로는 영양상태[4], 사회·심리적 적응과정 질적연구[16], 염증성 장 질환 장루보유자의 우울과 극복력[17], 불편감[15], 성 관련 문제[18-19], 장루 관련 삶의 질[21-24] 연구들이 이루어져 있다. 이들 연구는 주로 장루보유 암환자와 그렇지 않은 암환자 비교연구, 일시적 장루보유자의 장루복원술 시행 전후 비교 연구들이었다. 일시적과 영구적 장루보유자를 비교한 논문은 신체상, 자아존중감, 우울 증상을 비교한 Hong[14]의 논문 1편뿐이었고, 영구적 혹은 일시적 장루 유형에 따라 미충족 요구가 어떻게 다른지, 퇴원 후 삶의 질이 어떠한지를 조사한 연구는 찾아볼 수 없었다.

따라서 본 연구는 영구적 혹은 일시적 장루보유자의 미충족 요구와 삶의 질을 파악하고 관련 요인들을 비교 분석하여 향후 장루보유자의 특성에 맞는 자가 관리 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 미충족 요구와 삶의 질을 비교하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 장루보유자의 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 미충족 요구를 비교한다.
- 3) 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 삶의 질을 비교한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 장루형성술을 받은 환자를 대상으로 영구적 혹은 일시적 장루 형태에 따른 미충족 요구와 삶의 질을 비교하고자 시도된 횡단적 비교 조사연구(cross-sectional descriptive comparative study)이다.

### 2.2 연구대상

연구 대상자는 직장암, 결장암 혹은 다른 진행성 암으로 치료적 목적이거나 고식적 목적으로 장루형성술을 시행한지 1개월 이상 된 20세 이상의 장루보유자를 대상으로 하였다. 2018년 2월 1일부터 4월 31일까지 D광역시 소재 K대학교병원에서 퇴원한 후 항암치료를 받기 위해 다시 입원하였거나, 치료 종결 후 추후관리를 위해 외래에 방문한 대상자와 사단법인 장루협회 소속 장루보유자를 근접 모집단으로 하여 편의추출하였다.

대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 영구적 장루보유자: 복회음절제술, 하트만 수술, 전대장절제술, 암종증 환자에게 장폐쇄가 있을 시 완화수술, 또한 괄약근 근육기능 이상, 욕창 등과 관련하여 영구적 장루형성술을 받은 자
- 2) 일시적 장루보유자: 게실염, 크론병과 같이 장문합술 후에 문합부 유출의 가능성이 있는 경우, 깊은 골반박리와 낮은 수준의 회장-항문 문합 또는 결장-항문 문합, 저위전방절제술과 같은 수술 후 문합부위 보호 목적, 직장 질 누공 혹은 직장 요도 누공과 같은 상황에서 장루로 변을 우회하는 치료 목적으로 임시로 장루형성술을 받고 향후 복원수술 계획이 있는 자
- 3) 의사소통이 가능하고 질문지의 내용을 이해하고 응답할 수 있는 자

G\* power 3.1 프로그램을 사용하여 두 집단 간 차이 보는 t검정에 필요한 표본수를 산정하였으며, 양측검정, 유의수준 .05, 검정력 .8를 근거로 효과크기 .5으로 산출한 결과 실험군 64명, 대조군 64명으로 총 128명이 결정되었다. 탈락률 10%를 예상하여 K대학교병원에 90부, 사단법인 장루협회에 50부 총 140부를 배부하였다. 질문에 대한 응답내용이 불성실하거나 누락된 항목이 있는 설문지 12부를 제외한 128부를 최종분석에 사용하였다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 미충족 요구

미충족 요구는 도움이 필요하지만 도움을 받지 못한 경우, 즉 욕구 충족을 채우지 못한 상태의 정도를 의미한다[25]. 본 연구에서는 Shin등[26]이 개발하고 타당도와 신뢰도가 검증된 Comprehensive needs assessment tool in cancer(CNAT)를 개발자의 승인을 받은 후, 장루보유자의 상황에 맞게 수정, 보완하였고 문헌고찰을 통해 퇴

원 후 환자가 필요로 하는 다양한 자원에 대한 요구를 확인하는 3가지 항목을 추가하여 대장항문외과 전문의 2인, 간호학 교수 1인, 경력 5년 이상 장루전문간호사 2인, 외과병동 수간호사 1인의 내용타당도 평가를 받았다. 내용타당도 평가 결과, CVI 점수가 85% 이상이어서 전체 항목을 그대로 사용하기로 하였다.

CNAT는 정보 및 교육 10문항, 심리적 문제 10문항, 의료진(의사 및 간호사) 8문항, 신체증상 12문항, 병원시설, 서비스 6문항, 가족 및 대인관계 문제 3문항, 종교적 영적 문제 2문항, 사회적 지지 8문항의 총 8개의 하부 영역인 59문항으로 구성되어 있는데, 본 연구에서 정보 및 교육에 3문항을 추가하여 총 62문항으로 구성하였다. 각 문항에 대해서는 ‘필요 없다’의 0점에서 ‘많이 필요하다’의 3점까지 4점의 Likert 척도로 구성되어 있으며, 문항의 점수가 높을수록 미충족 요구가 높음을 의미한다. 각 문항의 내용에 대해서는 해당사항이 없거나, 또는 필요 없거나, 도움이 필요했지만 도움을 이미 받고 있는 경우에는 모두 ‘필요 없다’에 체크하도록 되어 있다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha = .96$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .97$ 이었다.

### 2.3.2 삶의 질

본 연구에서는 BECKMAN research institute에서 나온 허가를 받지 않고 누구나 사용할 수 있는 The City of Hope Quality of Life(COH-QOL)-Ostomy Questionnaire [27]를 본 연구자가 한국어 번역 작업을 한 뒤 D광역시 소재 K대학병원 대장항문외과 교수가 번역 심사를 하고, 이후 번역된 도구를 영어 전문가에게 역번역 검증을 한 후 설문지를 완성하였다. 이 도구는 10점 척도의 43개 항목으로 구성되어 있으며 신체적 안녕(1-11번), 심리적 안녕(12-24번), 사회적 안녕(25-36번), 영적 안녕(37-43번)의 총 4개 하부 영역을 포함하고 있다. 역코딩 항목은 1-12번, 15번, 18-19번, 22-23번, 32-34번, 37번이며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .95$ 이었고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .88$ 이었다.

### 2.4 자료수집 방법

본 연구의 자료수집 기간은 2018년 2월 1일부터 4월 5일까지 이루어졌다. 자료수집 방법은 D광역시에 소재한 K대학병원에서는 대장항문외과 과장, 장루협회는 협

회 회장의 허락을 구한 뒤 설문조사를 시작하였다. 자료 수집 전에 연구자는 연구보조자에게 연구 목적, 절차 등을 설명하고, 본 연구의 대상자 선정기준, 설문 작성법 등을 교육하였다, 연구 보조원은 대상자 선정기준에 부합되는 연구 대상자에게 연구의 목적, 절차, 연구 참여로 얻게 되는 이점 등을 설명 한 후, 대상자가 연구 참여에 동의하면 설문지를 배포하였다. 설문조사를 위해 K대학 교병원 외래나 입원병동과 장루협회 모임에 연구자와 연구보조자가 직접 방문하여 장루보유자를 대상으로 자료를 수집하였다. 원거리 장루협회 모임에는 대표를 통해 설문지를 배부 및 수거하였다. 본 연구자와 연구보조자들은 설문조사 시 대상자들에게 익명과 비밀보장을 약속하고, 개인적 정보 노출을 꺼리는 경우 응답하지 않아도 됨을 사전에 설명한 후 설문지를 현장에서 나눠주고 장루보유자가 직접 기록하게 하거나 고령인 환자들은 연구자와 연구보조자가 설문내용을 읽어주고 설문지에 응답을 체크한 뒤 설문지를 회수하였다. 설문지 작성 소요시간은 1인당 15분 정도였다.

### 2.5 자료분석 방법

모든 수집된 자료는 IBM SPSS 21 Program을 이용하여 통계 처리하였다. 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 일반적 특성은 동질성 검증을 위해 카이제곱으로 분석하였으며, 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 미충족 요구와 삶의 질은 독립표본 t-검정으로 분석하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 일반적 특성과 동질성 검증

본 연구 대상자는 영구적 장루보유자 64명, 일시적 장루보유자 64명이었다. 일반적 특성을 분석한 결과 128명 중 남자 74명, 여자 54명이었으며, 영구적, 일시적 장루보유자 두 군 모두 남자가 더 많았고, 연령은 65세 미만이 70명, 65세 이상이 58명이었으며, 두 군 모두 65세 미만이 더 많았다. 종교는 무교가 영구적 장루보유자 33.6%, 일시적 장루보유자 28.9%였고, 직업은 무직이 영구적 장루보유자 43%, 일시적 장루보유자 37.5%였다. 함께 사는 가족이 있는 경우가 영구적 장루보유자 40.6%, 일시적 장루보유자 39.1%였고, 치료비 부담에 대해서는

본인이 부담하는 경우가 영구적 장루보유자 26.6%, 일시적 장루보유자 26.6%이었다. 경제적인 부담감은 부담스럽지 않다고 대답한 군이 영구적 장루보유자 38.3%, 일시적 장루보유자 43%였으며, 경제 상태는 100만원 미만인 영구적 장루보유자 25.8%로 더 높은 반면, 일시적 장루보유자는 100만원 이상이 32%로 더 많았다. 학력은 고졸이 영구적 장루보유자 20.3%, 일시적 장루보유자 20.3%로 나타났다.

일반적 특성의 동질성 검증에서 성별, 연령, 종교, 직업, 동거가족, 치료비, 경제적인 부담, 경제상태, 학력 모두  $P < .05$  이하로 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자 간에 일반적 특성의 유의한 차이는 없었다(Table 1).

### 3.2 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 미충족 요구 비교

장루보유자의 미충족 요구는 일시적 장루보유자가 186점 만점에  $91.58 \pm 36.40$ 점으로 영구적 장루보유자의  $76.04 \pm 40.35$ 점보다 더 높게 나와 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t = -2.284, p = .024$ ).

하위 영역별 미충족 요구를 살펴보면, 일시적 장루보유자의 정보 및 교육 영역 미충족 요구( $t = -2.747, p = .007$ ), 심리적 문제 영역 미충족 요구( $t = -2.578, p = .011$ ), 의료진 영역 미충족 요구( $t = -2.599, p = .010$ )가 영구적 장루보유자보다 통계적으로 유의하게 더 많은 것으로 나타났다. 하지만 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자간에 신체증상( $t = -1.261, p = .210$ ), 병원 시설 및 서비스( $t = -1.564, p = .120$ ), 가족대인관계 문제( $t = -1.635, p = .105$ ), 종교적 영적 문제( $t = .264, P = .792$ ), 사회적 지지 영역( $t = -.045, p = .964$ )의 미충족 요구는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 2).

Table 1. Comparison of general characteristics to ostomates according to ostomy type

(N=128)

Variables	Categories	Permanent(n=64)	Temporary(n=64)	$\chi^2$	P
		n(%)	n(%)		
Gender	Male	34(26.6)	40(31.3)	1.15	.283
	Female	30(23.4)	24(18.8)		
Age	<65	36(28.1)	34(26.6)	.13	.723
	≥ 65	28(21.9)	30(23.4)		
Religion	Yes	43(33.6)	37(28.9)	1.20	.273
	No	21(16.4)	27(21.1)		
Occupation	Yes	9(7.0)	16(12.5)	2.436	.119
	No	55(43)	48(37.5)		
A family living together	Yes	52(40.6)	50(39.1)	0.19	.660
	No	12(9.4)	14(10.9)		
A person who pays for treatment	Myself	34(26.6)	34(26.6)	0.00	1.000
	other	30(23.4)	30(23.4)		
Economic burden	A little burdensome	15(11.7)	9(7.0)	1.85	.174
	Not burdensome	49(38.3)	55(43)		
Economic status	<100million won	33(25.8)	23(18.0)	3.175	.075
	≥ 100million won	31(24.2)	41(32.0)		
Education	Unschool	4(3.1)	8(6.3)	2.96	.565
	Elementary school	14(10.9)	10(7.8)		
	Middle school	14(10.9)	11(8.6)		
	High school	26(20.3)	26(20.3)		
	More college or higher	6(4.7)	6(4.7)		
Ostomy have period	6month	1(0.8)	16(12.5)	70.783	.000
	1 years	9(7.0)	34(26.6)		
	2-5 years	9(7.0)	13(10.2)		
	6-10 years	13(10.2)	0(0.0)		
	More than 11 years	32(25.0)	9(7)		

\*P<.05

Table 2. Comparison of unmet need between permanent and temporary ostomates

(N=128)

Variable	Subcategories	Permanent(n=64)		Temporary(n=64)		t	P
		M±SD	Mean score	M±SD	Mean score		
Unmet need	total	76.04±40.35	1.22±0.65	91.58±36.40	1.48±0.59	-2.28	.024
	Information education	16.50±10.45	1.26±0.80	21.328±9.40	1.65±0.72	-2.44	.007
	Psychological problems	14.25±8.45	1.43±0.85	17.95±7.78	1.80±0.78	-2.57	.011
	Health professionals (doctor and nurse)	12.28±7.00	1.54±0.88	15.19±5.56	1.89±0.70	-2.59	.010
	Physiological symptoms	11.83±8.80	0.99±0.73	13.77±8.85	1.15±0.73	-1.26	.210
	Hospital facilities and services	8.42±5.71	1.40±0.95	9.88±4.75	1.64±0.79	-1.56	.120
	Family interpersonal problems	3.13±2.54	1.04±0.85	3.84±2.43	1.28±0.81	-1.63	.105
	Religious spiritual problems	1.69±1.77	0.85±0.89	1.61±1.57	0.81±0.79	0.26	.792
Social support	7.97±6.04	0.99±0.76	8.02±5.78	1.00±0.72	-.04	.964	

\*P<.05

Table 3. Top ten unmet needs of permanent and temporary ostomates

Permanent ostomate (n=64)			Temporary ostomate (n=64)		
Rank	Item	Mean score	Rank	Item	Mean score
1	Detailed and candid explanation of health professionals	1.77	1	Meet health professionals quickly and easily when needed	2.19
2	Information about economic support for ostomate	1.70	2	Detailed and candid explanation of health professionals	2.13
3	Quick resolution of discomfort due to ostomy by health professionals	1.69	3	Quick resolution of discomfort due to ostomy by health professionals	2.05
4	Explanation of health professionals about treatment or nursing	1.66	4	Explanation of health professionals about treatment or nursing	1.98
5	Shortening waiting time of hospital	1.66	5	Pleasant treatment environment,	1.98
6	Meet health professionals quickly and easily when needed	1.58	6	Help for vague anxiety due to iostomy	1.97
7	Help for family worries about ostomy	1.58	7	Information on current disease state and future progress	1.97
8	Need for individual counseling about ostomy after discharge	1.58	8	Information about test and treatment	1.94
9	Help with fear of recurrence	1.56	9	Information on home health care method	1.92
10	Information about test and treatment	1.53	10	Information on food related to ostomy	1.92

\*P<.05

영구적 장루보유자의 상위 미충족 요구 10개를 살펴 보면, 의료진의 자세하고 솔직한 설명, 장루보유자를 위한 경제적 지원에 대한 정보, 장루보유로 인한 불편감 의료진의 빠른 해결, 처치나 간호에 대한 의료진의 설명, 병원 대기시간 단축, 필요시 의료진 빠르고 쉽게 만나기, 가족의 장루 관련 걱정에 대한 도움, 퇴원 후 개별 상담인력 필요, 병 재발에 대한 두려움 대처 도움, 검사 및 치료에 대한 정보 순으로 나타났다. 일시적 장루보유

자의 상위 미충족 요구 10개는 필요시 의료진 빠르고 쉽게 만나기, 의료진의 자세하고 솔직한 설명, 장루보유로 인한 불편감 의료진의 빠른 해결, 처치나 간호에 대한 의료진의 설명, 쾌적한 치료환경, 장루로 인한 막연한 불안감에 대한 도움, 현재 질병상태와 향후 진행 경과에 대한 정보, 검사 및 치료에 대한 정보, 가정 건강관리법에 대한 정보, 장루 관련 식생활 정보 순이었다 (Table 3).

Table 4. Comparison of quality of life between permanent and temporary ostomates

(N=128)

Variable	Subcategories	Permanent(n=64)		Temporary(n=64)		t	P
		M±SD	Mean score	M±SD	Mean score		
Quality of life	total	240.09±47.193	5.58±1.10	227.50±56.804	5.29±1.32	1.364	.175
	Physical well being	64.59±19.706	5.87±1.79	63.11±21.232	5.73±1.93	.410	.683
	Psychological well being	72.86±13.860	5.60±1.07	67.80±18.843	5.22±1.45	1.731	.086
	Social well being	66.69±18.456	5.56±1.54	63.80±23.810	5.32±1.98	.768	.444
	Spiritual well being	35.95±11.775	5.14±1.68	32.80±13.103	4.69±1.87	1.433	.154

\*P<.05

### 3.3 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 삶의 질 비교

일시적 장루보유자의 삶의 질 총점이 430점 만점에 227.50±56.80점으로 영구적 장루보유자의 240.09±47.193점보다 낮게 나왔지만 통계적으로 유의한 차이는 없었다(t=1.364, p=.175).

삶의 질 하위 영역별로 살펴보면, 신체적 안녕(t=.410, p=.683), 심리적 안녕(t=1.731, p=.086), 사회적 안녕(t=.768, p=.444), 영적 안녕(t=1.433, p=.154) 모든 영역에서 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자간의 통계적으로 유의한 차이는 없었다(Table 4).

## 4. 논의

본 연구 결과를 토대로 장루유형에 따른 미충족 요구와 삶의 질에 대하여 논의하고자 한다.

장루보유자의 미충족 요구는 186점 만점에 83.81점으로 상당히 높게 나타났다. Oh[6]의 연구에서는 장루보유 대장암 환자가 만성호흡기 질환이나 뇌졸중 환자보다 유의하게 미충족 요구가 더 높은 것으로 나타났으며, 세부 항목으로는 치료지시 이행, 치료 기구 및 장비사용, 개별 상담 영역에서였다. 이는 장루보유 대장암 환자는 장루 조성술이라는 사건을 경험함으로써 식이의 변화, 장루 및 수술 상처 관리 등 자가 관리와 관련된 익숙하지 않은 치료지시에 갑작스럽게 노출되므로 지시를 따르거나 장루와 같은 기구를 관리하는데 어려움을 경험하는 것으로 볼 수 있다[6].

또한 혈액암 환자를 대상으로 한 Jung[28]의 연구와 폐암 환자를 대상으로 한 Ham[29]의 연구 결과에서 미

충족 요구가 높았던 영역이 건강관리 체계 및 정보영역이었던 것과 일치하였다. 암 환자의 정보 및 교육영역의 미충족 요구가 지속적으로 높게 나타난 것은 여러 곳에서 쏟아지는 신뢰하기 어려운 인터넷 정보와 매체 정보 등으로 인해 혼란을 느끼고, 여전히 환자가 느끼는 건강관리체계 및 정보영역에 대한 요구는 해소되지 못하고 있다는 것을 알 수 있다[9]. 재원기간이 점점 더 짧아지고 있는 현재 의료상황으로 인해 퇴원 환자의 질 관리를 위하여 환자들이 퇴원 후 가정으로 복귀하여 경험하는 미충족 요구를 파악하여 도와줄 수 있는 방안을 마련해야 할 것이다[6]. 암 전문병원이나 암 정보센터 등의 발전으로 인해 암 환자의 미충족 요구를 충족시키기 위해 노력을 하고 있으나 일부 지역에 그치고 있으므로 지역 암센터 중심의 암 생존자 통합지지 사업의 확대 적용이 필요함을 알 수 있다.

장루유형에 따른 미충족 요구에 대해 살펴보면, 일시적 장루보유자는 91.58±36.40점으로 영구적 장루보유자의 76.04±40.35점보다 미충족 요구가 더 높게 나왔다. 이는 Hong[14]의 연구에서 일시적 장루보유자들이 일정기간 지나면 심리적 장애가 적을 것이라는 예상과는 달리 일시적 장루보유자들도 영구 장루보유자와 비슷하게 정신적 스트레스를 느낀다는 연구결과와 유사하다. 단기간 일시적 장루를 가진 환자라 할지라도 장루로 인해 발생할 수 있는 여러 가지 미충족 요구가 높을 수 있다. 본 연구에서 영구적 장루보유자는 1명을 제외하고 모두 장루형성술 후 신체기능과 역할기능이 향상되는 시기인 수술 후 6개월 이상[24]이 경과된 자로 나타났으므로, 향후 수술한지 얼마 되지 않은 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 미충족 요구를 조사하여 비교해 볼 필요가 있다.

본 연구에서는 미충족 요구 하부 항목 중에 일시적 장루보유자의 정보 및 교육 영역, 심리적 문제, 의료진 영역의 미충족 요구가 영구적 장루보유자 보다 더 높게 나타났다. 선행연구인 대장암 환자를 대상으로 한 Mo[9]의 연구에서 미충족 요구가 높았던 영역이 정보 및 교육영역, 심리적 문제 영역, 의료진(의사 및 간호사)영역으로 나타나, 본 연구와 일치함을 알 수 있었다. 영구적 장루보유자들은 평생 장루를 가지고 살아야 하므로 이미 어느 정도 장루에 대한 정보를 취득하고 있다고 볼 수 있는 반면에 일시적 장루보유자는 6개월 정도 장루를 보유하였다가 복원수술을 통해 장루를 제거하게 되므로 자가 관리에 대한 교육에 관심을 크게 가지지 않을 수 있다. 하지만 일시적 장루를 가지고 있는 기간 동안에 제대로 된 자가 간호를 실시하여 좋은 상태를 유지해야 합병증을 예방할 수 있으므로 일시적 장루보유자에 대한 교육을 좀 더 체계적으로 실시할 필요가 있다. 당뇨환자 교육과 같이 장루전문가에 의한 체계적인 교육을 실시하고 적절한 비용을 지불하는 방안에 대한 모색도 필요하다.

영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 상위 10대 미충족 요구를 살펴보면, 두 집단 모두 필요시 의료진 빠르고 쉽게 만나기, 자세하고 솔직한 설명, 의료진이 장루 관련 문제를 빨리 해결해주기, 처치나 간호에 대한 설명, 검사 및 치료에 대한 정보에 대한 미충족 요구가 많았다. 이는 현 의료체제 상 오래 기다려서 짧은 시간 밖에 설명을 듣지 못하는데서 오는 미충족 요구로 보인다. 장루보유자를 담당하는 의료인들은 효율적으로 이들의 문제를 해결하고 정보를 제공하는 방법에 대해 고민해야 할 필요가 있다.

영구적 장루보유자의 나머지 상위 미충족 요구는 경제적 지원에 대한 정보, 가족간호, 개별 상담인력, 병 재발에 대한 두려움 등 장기적인 장루보유와 관련된 미충족 요구가 많았다. 한편 일시적 장루보유자는 장루로 인한 막연한 불안감, 현재 질병상태와 향후 진행경과, 가정에서의 건강관리방법, 장루 관련 식생활 등 새로 만든 장루와 관련된 미충족 요구가 많았다. 그러나 지금까지 영구적과 일시적 장루 보유자의 미충족 요구를 비교한 연구는 없었으므로 의료인들은 영구적 장루보유자와 일시적 장루보유자의 미충족 요구를 정확하게 파악하여 그 특성을 반영한 체계적인 관리 프로그램을 개발하고 수행해야 할 것이다.

다음으로 장루보유자의 삶의 질은 430점 만점에서

233.79로 상당히 낮은 것으로 나타났다. 장루를 가지지 않은 암 환자의 삶의 질 연구들 중에 Lee[30]의 연구에서 위암환자의 전반적인 삶의 질 평균은 남자 54.8점, 여자 50.3점이었고, Park[31]의 연구에서 남성비뇨 생식기 암 환자의 삶의 질 평균은 58.7점인 것과 비교할 때, Gu[22]가 조사한 장루보유자의 전반적인 삶의 질은 평균점수 45.00점으로 보통보다 낮았다. Lee[21]의 연구에서는 사별한 경우와 교육수준이 낮을수록, 장루보유 후 직업변화가 있는 경우, 가구 수입이 적을수록 피부합병증이 있는 경우와 장루용품으로 인한 경제적 부담감이 있는 경우 삶의 질이 더 낮은 것으로 나타났다.

장루 유형에 따른 삶의 질을 살펴보면 일시적 장루보유자의 삶의 질은 227.50±56.80점으로 영구적 장루보유자의 240.09±47.193점보다 낮았지만 통계적으로 유의한 차이는 아니었다. 복회음절제술(abdominoperineal resection)을 시행한 영구적 장루를 가진 환자를 1년간 추적 관찰한 Gervaz[32]의 연구에 따르면, 영구적 장루보유자의 전반적인 삶의 질은 시간이 지나면서 서서히 개선되지만, 신체상 및 장루 관련 문제들은 거의 호전되지 않고 하였다. 통증이나 피곤함 등의 신체적 문제점이 사라지더라도 장루가 환자의 정신적 측면에 미치는 부정적인 영향은 줄어들지 않는 것으로 나타났다. 직장암으로 대장절제술을 받으면서 일시적 회장루(temporary ileostomy)를 동시에 시행한 환자의 삶의 질을 측정 한 Tsunoda[33] 연구에서는 신체적 기능 및 역할 수행 능력이 저하되고 삶의 질은 나빠졌으나, 장루 복원술을 시행한 이후에는 신체상을 비롯한 전반적인 삶의 질이 개선되었다고 밝혔다. Hong[14]의 연구에서도 일시적 장루 보유자의 정서적 어려움이 덜할 것이라고 가정하고 신체상, 자아 존중감, 우울 증상에 대한 연구를 시행하였는데 결과는 예상과 달리 일시적 장루보유자도 영구적 장루보유자와 다르지 않게 신체상, 자아 존중감, 우울의 문제를 가지고 있는 것으로 나타났다. 일시적 장루가 일정 기간 후 복원이 가능하다고 할지라도 일시적 장루의 대부분인 회장루의 특성상 소화효소가 많이 포함된 대변으로 인해 피부가 자주 헐고, 수분을 흡수하지 못한 대변으로 자주 비위야 함 등으로 인한 번거로움, 그리고 수면 부족 등의 문제점들로 인해 일시적 장루보유자가 받는 정신적 스트레스는 영구적 장루보유자들 보다 더 많으며 이로 인해 삶의 질이 낮아짐을 알 수 있었다.

그러므로 일시적 장루보유자들이 주기적으로 외래에

서 진료를 받을 때 미충족 요구와 삶의 질 정도를 규칙적으로 측정하고, 어려움을 해결할 수 있도록 돕는 교육과 심리적 간호 프로그램을 체계적으로 개발할 필요가 있다. 외래 간호사들이 웹이나 앱을 이용하여 일시적 장루보유자의 자가 관리를 잘 할 수 있도록 도와줄 수 있을 것이다.

## 5. 결론

본 연구는 장루 보유자의 장루유형 즉 영구적 장루인지 일시적 장루인지에 따른 퇴원 후 미충족 요구와 삶의 질을 비교해보고자 시도하였다. 그 결과 일시적 장루보유자들이 미충족 요구가 영구적 장루보유자보다 높았고, 삶의 질은 두 군 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 일시적 장루보유자들이 단기간에 장루를 가진다고 할지라도 장루로 인해 발생할 수 있는 여러 가지 미충족 요구가 높은 것을 볼 수 있다. 이에 일시적 장루보유자들이 복원수술을 곧 할 것이라고 관심을 적게 가지기보다는 그들에게 적절한 정보와 심리적 지지를 제공하기 위해 퇴원 후 자가 관리 프로그램을 개발하여 적용해야 할 것이다.

본 연구에서는 장루 형태에 따른 장루보유자의 미충족 요구와 삶의 질의 차이를 파악하였으므로, 추후 장루보유자의 일반적 특성에 따른 미충족 요구와 삶의 질 차이를 비교하고 나아가서 다변인간의 관계를 규명하는 구조모형 연구가 이루어져야 할 필요가 있다.

## References

- [1] I. S. Zang, S. M. Park, "Ostomate ostomy management and welfare needs", *Journal of the research institute for basic sciences*, Hoseo Univ, Vol.22, pp.77-85, 2014.
- [2] National Cancer Information Center, Annual report of cancer statistics on Korea in 2015. <http://ncc.re.kr/cancerStatsList.ncc?searchKey=total&searchValue=&pageNum=1> (accessed, April, 24, 2018).
- [3] Statistics Korea. Status of persons with disabilities, Statistical table: Number of persons with disabilities registered. Available from: <http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx-cd=2768>, 2017.
- [4] J. W. Yeom, S. Shin, "Factors related to Nutritional Status among Older Adults with an Ostomy", *Journal of Korean Gerontological Nursing*, Vol.19, No.1, pp.39-47, 2017.
- DOI: <https://dx.doi.org/10.17079/jkgn.2017.19.1.39>
- [5] S. M. Park, K. S. Kim, "Model construction of sexual satisfaction on patents with a colostomy", *Journal of Korean academy nurs.*, Vol.39, No.4 pp.539-548, 2009.
- [6] E. G. Oh, J. H. Sung, Y. S. Park, H. J. Lee, Y. K. Kim, "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*, Vol.22, No.2, pp.194-204, August 2016.
- [7] E. J. Lee, The effects of development of an ostomy self-care education program and it's effect in patients on ostomy, Master thesis, Korea University, 2007.
- [8] S. M. Von-Klaassen, H. M. de Vocht, E. M. den Ouden, E. H. Eddes, M. J. Schuurmans, "Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review", *Quality of Life Research*, Vol.25, No.1, pp.125-133, 2016.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s11136-015-1050-3>
- [9] E. H. Mo, Unmet needs of couples with colorectal cancer, symptom experience and activation of patients. Master thesis, Chung-An University school, 2017.
- [10] H. J. Kim, Relationship between unmet needs and quality of life of family caregivers of cancer patients in Korea. Master thesis, Seoul national university, 2014.
- [11] G. Hubbard, C. Taylor, B. Beeken, A. Campbell, J. Gracey, C. Grimmett, A. Fisher, G. Ozakinci, S. Slater, T. Gorely, "Research priorities about stoma-related quality of life from the perspective of people with a stoma: A pilot survey", *Health Expectations*, Vol.20, No.6, pp.1421-1427, 2017.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1111/hex.12585>
- [12] Severance Ostomy-Urostomy Professional management team. Principle and practice of stoma. Fornurse, 2016.
- [13] H. K. Kim, H. Kim, "Influences of Symptom Experience and Depression on Quality of Life in Colorectal Cancer Patients with Stoma Reversa", *Journal of Korean Biological Nursing Science*, Vol.17, No.4 pp.306-314, 2015.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2015.17.4.306>
- [14] K. S. Hong, Psychological attitude to self-appraisal: Permanent versus Temporary stoma patients. Master thesis, Ewha womans university, 2012.
- [15] E. H. Oh, S. J. Hong, M. H. Mo, M. Y. Woo, S. J. Kim, B. Y. Chung, "Distress of the patients with ostomy", *Journal of Korean Oncology Nursing*, Vol.11, No.1, pp.9-19, 2011.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.5388/jkon.2011.11.1.9>
- [16] M. S. Yoo, Being reborn as me with a gold pouch: The psychological adjustment of cancer patients with ostomy. Seoul national university, 2016.
- [17] J. H. Hwang, Depression and resilience in ostomates of inflammatory bowel disease. Master thesis, Yonsei University, 2013.
- [18] S. Y. Nam, H. Lee, S. Kim, R. A. Lee, "Factors Affecting Body Image and Sexual Life for the Colorectal Cancer Patients with Stoma", *Asian Oncology Nursing*, Vol.18, No.1, pp.1-10, 2018.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.5388/aon.2018.18.1.1>

[19] S. M. Park, C. H. kim, H. K. Hur, G. Y. Kim, "A Descriptive Study on Development of an ALARM Sexual Counseling Program for Patients with Ostomy", *Journal of Korea Academy of Public Health Nursing*, Vol.21, No.1, pp.46-56, 2007.

[20] J. S. Park. The relationship among family support depression and quality of life of the elderly having colostomy. Hanyang University, 2012.

[21] P. S. Lee, A study on self-esteem, social support and quality of life in ostomates. Research institute of Nursing Science, Ewha Woman University. Vol.20, No.2 pp.37-49, 2008.

[22] J. Y. Koo, Uncertainty and quality of life in ostomates with colorectal cancer patients. Master thesis, Yonsei University, 2008.

[23] H. M. Park, N. S. Ha, "Influencing Predictors of Quality of Life in Colorectal Cancer Patient with Colostomy", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.12, No.2, pp.123-131, 2006.

[24] Y. J. Lee, Coping and quality of life in ostomates with rectal cancer. Master thesis, Yonsei University, 2006.

[25] J. D. Harrison, J. M. Young, M. A. Price, P. N. Butow, M. J. Solomon, "What are the unmet supportive care needs of people with cancer? A systematic review", *Supportive Care in Cancer*, Vol.17, No.8, pp.1117-1128, 2009.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s00520-009-0615-5>

[26] D. W. Shin, J. H. Park, E. J. Shim, J. H. Park, J. Y. Choi, S. G. Kim, E. C. Park, "The development of a comprehensive needs assessment tool for cancer-caregivers in patient-caregiver dyads", *Psycho-Oncology*, Vol.20, No.12, pp.1342-1352, 2011.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1002/pon.1857>

[27] M. Grant, B. Ferrell, G. Dean, G. Uman, D. Chu, R. Krouse, "Revision and psychometric testing of the City of Hope Quality of life-Ostomy Questionnaire", *Quality of Life Research*, Vol.13, No.8, pp.1445-1457, 2004.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1023/B:QURE.0000040784.65830.9f>

[28] A. R. Jung, Anxiety, Depression, Physical symptom, and supportive care needs in patients with hematologic malignancy. master thesis, Seoul National University, 2010.

[29] Y. H. Ham, Supportive care needs of patients with advanced lung cancer. Master thesis, Sengkyunkwan University, 2009.

[30] J. H. Lee, Quality of life for the gastric cancer patients after gastrectomy; reliability an validity study of the Korean version for the EORTC QLQ C-30 and gastric cancer module. Master thesis, Yonsei university, 2003.

[31] J. M. Park, A study on lower tract symptoms, discomfort of life and quality of life in male patients with genitourinary cancer. Master thesis, Chung-Ang University, 2006.

[32] P. Gervaz, P. Bucher, B. Konrad, P. Morel, S. Beyeler, L. Lataillade, A. Allal, "A prospective longitudinal evaluation of quality of life after abdominoperineal resection", *Journal of Surgical Oncology*, Vol.97, No.1, pp.14-19, 2008.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1002/jso.20910>

[33] A. Tsunoda, Y. Tsunoda, K. Narita, M. Watanabe, K. Nakao, M. Kusano, "Quality of life after lower anterior resection and temporary loop ileostomy", *Diseases of the Colon & Rectum*, Vol.51, No.2, pp.218-222, 2008.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s10350-007-9101-7>

**김진미(Jin-Mi Kim)**

[준회원]



- 2008년 2월 : 계명대학교 간호대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2002년 2월 : 계명대학교 간호대학원 간호학과 (간호학박사 재학 중)
- 2016년 8월 : 서울삼성의료원 국제 WOCN 교육프로그램 수료
- 2009년 5월 : 미국 상처전문간호사 자격증 획득

• 2001년 5월 ~ 현재 : 계명대학교 동산의료원 외과 전담간호사

<관심분야>

성인간호, 상처·장루 간호

**박정숙(Jeong-Sook Park)**

[정회원]



- 1989년 8월 : 연세대학교 간호대학 (간호학박사)
- 1990년 3월 ~ 현재 : 계명대학교 간호대학교수, 학장, 간호과학연구소장, 간호처장 역임
- 2000년 2월 ~ 2001년 2월 : University of Wisconsin 교환교수

<관심분야>

성인간호학, 건강증진, 간호교육, 중앙간호, 통증간호