

코로나19 감염경험 유무에 따른 여성 암생존자의 건강관련 삶의 질 영향요인

김미정*

가톨릭꽃동네대학교 간호학과 교수

Influencing Factors on Health-related Quality of Life among female cancer survivors based on COVID-19 Infection Experience

Mijung Kim*

Professor, Department of Nursing, Catholic Kkottongnae University

요약 본 연구는 코로나19 감염 경험 여부에 따른 여성암 생존자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도되었다. 연구는 여성암 생존자 137명을 대상으로 2022년 11월 1일부터 2023년 1월 24일 까지 자료를 수집하였으며, 자료 분석은 SPSS 25.0 program을 이용하여 기술통계, 독립표본 t검정, 상관분석 및 다중회귀분석을 실시하였다. 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 코로나19에 감염경험이 있는 군은 나이($\beta=.20, p<.05$), 우울($\beta=-.29, p<.01$), 불안($\beta=-.39, p<.001$)과 사회적 지지($\beta=.35, p<.001$)가 유의한 영향요인으로 확인되었다($F=26.932, p<.001$). 반면 코로나 19 감염경험이 없는 군에서는 나이($\beta=.22, p<.001$), 불안($\beta=-.54, p<.001$)과 코로나19 예방행위($\beta=.25, p<.001$)가 유의한 것으로 드러났다($F=64.937, p<.001$). 코로나19 고위험군인 여성암 생존자의 건강관련 삶의 질을 향상시키기 위해 관련요인을 고려한 맞춤형 접근이 필요하다.

키워드 : 여성, 암, 생존자, 코로나19, 삶의 질

Abstract This study aimed to examine factors associated with health-related quality of life among female cancer survivors based on COVID-19 infection experience. A sample of 137 female cancer survivors was recruited from November 2022 to January 2023. The collected data were analyzed by descriptive statistics, independent t-test, Pearson correlation coefficient, and multiple regression ways using SPSS 25.0 program. As a result, age ($\beta=.20, p<.05$), depressive mood ($\beta=-.29, p<.01$) and anxiety ($\beta=-.39, p<.001$), and social support ($\beta=.35, p<.001$) were associated with health-related quality of life in the group having experience with COVID-19 infection ($F=26.932, p<.001$). On the contrary, the non-experienced COVID-19 infection group showed age ($\beta=.22, p<.001$), anxiety ($\beta=-.54, p<.001$), and prevention behaviors for COVID-19 infection ($\beta=.25, p<.001$) were significant factors($F=64.937, p<.001$). Tailed intervention is needed to improve health-related quality of life in female cancer survivors as a high-risk group for COVID-19, considering associated factors.

Key Words : Female, Cancer, Survivors, COVID-19, Quality of Life

1. 서론

1.1 연구의 필요성

코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)는 SARS-CoV-2 바이러스로 전파되는 중증급성호흡기증후군으로 감염자의 기침, 재채기 등 호흡기 비말을 통해 전파되는 것으로 알려져 있다[1]. 코로나 19 환자의 증상에 대한 체계적 고찰 연구에 따르면 가장 일반적인 증상으로 열, 기침, 피로, 호흡곤란과 가래가 주로 보고되며, 치사율은 낮지만 전파력 및 전파속도가 강한 바이러스이다[2]. 2019년 12월 코로나19 발생이 처음 보고된 이후 세계보건기구는 2020년 3월 11일 감염병대유행(팬데믹)을 선포하였다[1]. 이후 국내에 보고된 누적 확진자는 2천만 명 이상이며, 전체 사망자가 3만 명(23년 2월 기준)을 넘어섰고, 그 영향은 국내의 교육, 경제, 사회, 문화 전반에 영향을 미치고 있다[3]. 현재는 높은 백신접종률과 방역 수칙 준수의 노력으로 최대 유행의 정점을 넘어 사회적 거리두기 조치를 해제 등 일상 회복을 시도하고 있지만 세계보건기구에서는 국제공중보건위기상황 선포를 유지한다고 최근 발표하였다[1,3].

보건복지부에 따르면 고령, 면역기능 저하 환자, 기저질환자가 코로나19로 인한 중증 또는 사망을 초래할 위험이 높은 것으로 보고하였다[3]. 국내 건강보험자료를 바탕으로 기저질환과 코로나19의 사망률과의 관계를 살펴본 연구에서도 고혈압, 당뇨, 울혈성 심부전, 치매, 만성 폐질환, 간질환, 신장질환 그리고 암이 코로나19로 인한 사망률의 주요 위험요인으로 나타났으며, 이 중 암에 걸린 사람은 암에 걸리지 않은 사람에 비해 약 2배 높은 위험도를 보였다[4]. 최근 발표된 국내 암 발생률은 OECD 평균보다 낮지만 지속적 증가 추세이며 5년 생존율이 지난 20년간 큰 폭으로 증가하여 10명 중 7명이 암 생존자로 이행하는 높은 생존율을 나타낸다[5]. 암생존자란 암 진단부터 재발 위험을 줄이거나, 만성질환을 관리하기 위해서 치료를 계속 받고 있는 사람과 회복 및 유지 단계에 있는 모든 사람을 포함하는 광의의 개념으로 일반적으로는 암 치료가 끝나고 암이 재발하지 않은 건강한 상태를 의미한다[6].

암치료는 암의 특성에 따라 수술, 항암화학요법, 방사선요법, 표적치료, 약물치료와 같은 복합적인 치료를 하게 되는데 이는 대상자로 하여금 치료시기 뿐만 아니라 생존기에도 다양한 증상 불편감을 유발한다[7]. 특히 우

울, 불안, 스트레스, 피로와 같은 문제들은 암 환자의 대표증상으로 일컬어진다[8,9]. 1,711명의 암환자와 1,740명의 암에 걸리지 않은 사람을 대상으로 메타분석을 진행한 연구에 따르면 암환자의 경우 암에 걸리지 않은 사람보다 우울과 불안 발생이 각각 8배, 6배 높은 것으로 확인되었고[10] 이는 궁극적으로 삶의 질을 저하는 것으로 보고된다[11]. 암환자의 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 다수 수행되었으며 생존자를 대상으로 수행된 연구들에서 인구학적 특성으로 나이, 교육수준, 수입이나 고용상태, 결혼유무, 심리사회적 요인으로 스트레스 불안, 우울, 사회적 지지, 질병관련요인으로 일반적 건강상태, 암의 병기, 진단으로 부터의 경과 일, 항암이나 약물치료, 그리고 암의 종류가 보고되어 왔다[12, 13].

이와 비슷하게 코로나19 동안 암환자에 관한 연구에서도 우울이나 불안, 사회적 지지와 같은 요인들과 관련성이 보고되어지며[14,15] 코로나19가 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 분석한 결과 나이가 많을수록, 질병이 심각할수록 그리고 남성보다 여성이 삶의 질에 큰 영향을 받는 것으로 확인되었다[16]. 국내에서는 암환자 대상연구가 없어 직접 비교는 어렵지만 성인대상 연구를 살펴보면 코로나19 이전과 비교한 결과 우울과 불안이 낮은 삶의 질과 유의한 관계를 보였으며 이러한 심리적 문제에 유의한 영향요인으로 여성이 보고된바 있다[17]. 한편, 암환자의 경우 일반인보다 감염병 예방 수칙을 준수하는 비율이 높은 것으로 보고된다[18]. 최근 발표된 대규모인구 집단 연구에 따르면 낮은 건강관련 삶의 질의 위험요인으로 부족한 규정준수 태도가 지목되었다[19]. 감염병 유행 시기 예방수칙의 준수는 질병의 예방 뿐 아니라 건강관련 삶의 질에 영향을 미칠 수 있어 국내에서도 감염예방 수칙준수의 정도를 같이 살펴볼 필요가 있겠다.

최근 코로나19 관련 자료들에 따르면 코로나19에서 완치된 이후에도 증상이 지속됨이 제시된다. 이러한 코로나19 후유증은 발병 시점으로 부터의 경과 기간과 증상의 종류에 따라 다양할지라도 한 코호트 연구에 따르면 12개월이 경과한 시점에 단 22.9%의 대상자만이 무증상을 보고하였고, 증상이 대상자의 신체적, 정신적 삶의 질 저하에 유의한 영향을 미침이 확인되었다[20]. 코로나19 감염자와 비감염자의 1년 추적조사 연구에서도 증상의 지속이 보고되며 감염자의 삶의 질이 더 낮은 것으로 확인되었다[21]. 따라서 암생존자 집단에서도 코로나19에

감염여부에 따라 삶의 질이 달라 질 것으로 예상할 수 있다.

현재까지 코로나19와 관련된 국내 암생존자 대상 연구가 미비할 뿐만 아니라 감염여부에 따라 건강관련 삶의 질의 차이에 대한 보고가 없어 해석에 제한점이 있다. 따라서 본 연구에서는 여성암 생존자를 대상으로 코로나19 감염여부에 따라 건강관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 확인하여 포스트코로나 시대에 암생존자의 건강관련 삶의 질 증진을 위한 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 코로나19 감염경험 여부에 따른 여성암 생존자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 코로나19 감염경험 유무에 따른 일반적 특성 및 우울, 불안, 사회적 지지, 코로나19 예방행위, 건강관련 삶의 질 정도를 확인한다.
- 2) 코로나19 감염경험 유무에 따른 대상자의 우울, 불안, 사회적 지지, 코로나19 예방행위와 건강관련 삶의 질과의 상관관계를 확인한다.
- 3) 코로나19 감염유무에 따른 여성암 생존자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구에서는 코로나19 상황에서 여성암생존자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 일개 암생존자통합지센터에 등록된 암생존자를 대상으로 편의표집하였다. 연구의 대상자 수는 G*power 3.1.9.7을 활용하여 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .15로 산출하였으며 필요한 표본의 크기는 129명 이었으며 총139 부가 수집되었고 이중 남성응답자가 있어 2부를 제외한 137부가 최종 분석에 사용되었다.

2.3 연구도구

2.3.1 우울

본 연구의 우울은 환자건강 설문지(Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9))를 이용하여 측정하였다. PHQ-9은 4점 척도문항으로 최근 2주간의 우울상태를 총 9개의 문항을 이용하여 증상 빈도에 따라 0점(전혀 없음)에서 3점(거의 매일)의 범위에서 자가보고 하도록 구성되며, 점수가 높을수록 우울정도가 심한 것을 의미한다. 개발 당시 Cronbach's α 는 .89였으며[22], 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .87이었다.

2.3.2 불안

본 연구의 불안을 측정하기 위해 Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7)을 이용하였다. GAD-7은 0점(전혀 방해받지 않았다)에서 3점(거의 매일 방해 받았다)의 4점 척도, 7문항으로 구성되었으며 점수가 높을수록 불안 정도가 높은 것을 의미한다. 개발당시 Cronbach's α 는 .92였으며[23], 본 연구에서 Cronbach's α 는 .91이었다.

2.3.3 사회적 지지

본 연구의 사회적 지지는 Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)를 이용하여 측정하였다. MSPSS는 총 3개의 하위영역(배우자, 가족, 친구)의 12문항으로 구성되며 각 문항은 1점 (전혀 그렇지 않다)에서 7점(매우 그렇다)의 척도로 이루어져 점수가 높을수록 사회적지지 정도가 높음을 의미한다. 도구개발당시 Cronbach's α 는 .83으로 보고되었고[24], 본 연구에서 Cronbach's α 는 .96이었다.

2.3.4 코로나19 예방행위

본 연구의 코로나19 예방행위는 질병관리청에서 코로나19 개인방역 수칙으로 제시한 생활 속 두팔 간격 거리 두기, 많은 사람이 모이는 장소 방문자제, 30초 이상 손씻기, 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않기, 기침예절 지키기, 주기적 환기, 환경 청소와 소독, 유증상자 피하기, 규칙적인 운동, 올바른 마스크 착용 10문항을 활용하였다. 각 문항에 대하여 제시된 기준이 없으므로 선행연구방법을 참고하여[25] 각 문항에 대한 실천을 4점 척도로 1점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(항상 그렇다)으로 합산하여 사용하였다. 점수가 높을수록 코로나19 예방행위

수행을 잘 하는 것을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's α 는 .74였다.

2.3.5 건강관련 삶의 질

본 연구의 건강관련 삶의 질은 Functional Assessment Cancer Therapy-General (FACT-G)를 사용하여 측정하였다. FACT-G는 총 4개 하위영역(신체, 사회/가족, 정서, 기능상태)으로 27문항이며, 각 문항은 0점(그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)의 척도로 이루어져 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 좋음을 의미한다. 개발당시 Cronbach's α 는 .89였으며[26], 본 연구에서 Cronbach's α 는 .93이었다.

2.4 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료 수집은 연구자 소속된 기관의 연구윤리심의위원회 승인(IRB No.2022-002-000-03)을 받은 후 시행하였다. 연구의 자료수집 기간은 2022년 11월 1일부터 2023년 1월 24일까지로 코로나19 상황을 고려하여 구조화된 설문지를 이용하여 온라인 설문방법을 통해 수집하였다. 일개 암생존자통합지시센터에 협조를 요청해 등록된 대상자에게 설문링크를 전송하여 자발적으로 참여하도록 하였다. 자료 수집 전 본 연구의 목적과 비밀 유지 및 익명성에 대하여 제시하고, 설문이 이루어지는 동안 본인이 원하지 않으면 언제든지 중단할 수 있으며 어떠한 불이익도 없음을 명시하고 동의서에 확인을 받은 후 진행하였다. 이후 설문에 대한 답례로 소정의 선물을 제공하였다.

2.5 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 program을 이용하여 일반적 특성, 우울, 불안, 코로나19 예방행위, 건강관련 삶의 질에 대한 기술통계는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다. 코로나19 감염 여부에 따른 변수간의 차이 및 관계는 χ^2 , independent t-test 및 Pearson correlation coefficient로 분석하였다. 건강관련 삶의 질에 미치는 요인을 확인하기 위해 선행문헌을 통해 암환자의 삶의 질에 유의한 영향이 확인된 연령과 교육수준을 [27,28] 통계변수로 하여 Multiple regression을 사용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 코로나19 감염유무에 따른 대상자 특성

Table 1은 코로나19 감염경험 유무에 따른 인구사회학적 및 질병관련 특성의 차이를 분석한 결과이다. 연령, 교육수준, 소득수준, 지각된 건강상태, 동반질환에서 유의한 차이를 보였다. 각각의 특성에 따라 구체적으로 살펴보면, 감염경험이 있는 군의 연령은 40대(37.7%)가 가장 많았으나 감염경험이 없는 군은 50대(42.9%)로 가장 많이 차이가 있었다($\chi^2=22.29$, $p<.001$). 교육수준에서는 두군 모두 대졸이상이 가장 많아 각 42명(79.2%), 56명(66.7%)이었고($\chi^2=8.34$, $p<.01$), 지각된 건강상태에서도 두군 모두 '보통이다'에 30명(56.6%), 32명(38.1%)로 유의한 차이를 보였다($\chi^2=6.89$, $p<.05$). 반면 소득수준에서는 감염경험 있는 군이 500만원 이상에 대하여 24명(45.3%)가 가장 많이 응답하였으나 경험이 없는 군은 300만원 미만인 48명(57.1%)으로 가장 많이 차이를 보였다($\chi^2=24.18$, $p<.001$). 동반질환 유무에서도 두 군간의 차이가 드러났는데 감염경험이 있는 군은 동반질환이 없다고 응답한 대상자가 39명(73.6%)였으나 경험이 없는 군에서는 48명(57.1%)가 동반질환이 있다고 응답하여 차이를 보였다($\chi^2=12.39$, $p<.01$).

질병관련 특성에서는 암종에서만 두군 간의 유의한 차이가 있었다. 유방암의 비율을 살펴보면은 감염경험이 있는 군이 50명(94.3%), 없는 군이 52명(61.9%)로 감염경험이 없는 군에 다른 암종이 다수 포함됨을 확인하였고 이는 유의하였다($\chi^2=17.97$, $p<.001$). 감염경험 유무에 따라 특성을 살펴보면, 감염경험이 있는 군의 암 병기의 경우 1기가 23명(43.4%)으로 가장 많았고 다음으로 2기 20명(37.7%)이었고, 항암화학요법 치료를 받은 사람이 전체 53명 중 45명(84.9%)로 다수였으며 암 진단 후 경과기간은 3년 이상이 30명(56.6%)였다. 감염경험이 없는 군은 2기가 36명(42.9%)로 가장 많았으며 그 다음으로 1기 28명(33.4%) 순이었고 항암화학요법 치료자가 60명(71.4%), 3년 이상 경과자가 52명(61.9%)로 가장 많았다.

3.2 우울, 불안, 사회적지지, 코로나19 예방행위 및 건강관련 삶의 질의 정도

코로나19 감염 경험군의 우울은 평균 6.21(± 4.06)점, 불안은 5.51(± 4.08)점, 사회적 지지는 62.04(± 17.05)점으로 감염 경험이 없는 군의 우울 점수 6.71(± 5.70)점,

Table 1. Demographic–Socio–Economic characteristics of participants by experience of COVID-19 (N=137)

Variable	COVID-19 infection experience (n/%)			x ²	p
	Categories	Yes (n=53)	No (n=84)		
Age (years)	20-39	12 (75.0)	4 (25.0)	22.29	<.001
	40-49	20 (55.6)	16 (44.4)		
	50-59	16 (30.8)	36 (69.2)		
	60≤	5 (15.2)	28 (84.8)		
Marital status	Married	37 (41.6)	52 (58.4)	0.89	.679
	Separate ¹⁾	6 (33.3)	12 (66.7)		
	Unmarried	10 (33.3)	20 (66.7)		
Education level	≥College	42 (42.9)	56 (57.1)	8.34	<.01
	High school	11 (40.7)	16 (59.3)		
	≤Middle school	0 (0.0)	12 (100.0)		
Employment status	Regular work	16 (50.0)	16 (50.0)	2.32	.302
	Temporarily work ²⁾	14 (36.8)	24 (63.2)		
	No working	23 (34.3)	44 (65.7)		
Monthly income (10,000won)	<300	15 (23.8)	48 (76.2)	24.18	<.001
	300-499	14 (33.3)	28 (66.7)		
	≥500	24 (75.0)	8 (25.0)		
Perceived health status	Well	17 (37.8)	28 (62.2)	6.89	<.05
	Moderate	30 (48.4)	32 (51.6)		
	Poor	6 (20.0)	24 (80.0)		
Comorbidity	Yes	14 (22.6)	48 (77.4)	12.39	<.01
	No	39 (52.0)	36 (48.0)		
Vaccination	Yes	41 (36.3)	72 (63.7)	1.57	.251
	No	12 (50.0)	12 (50.0)		
Cancer type	Breast	50 (49.0)	52 (51.0)	17.97	<.001
	Others ³⁾	3 (8.6)	32 (91.4)		
Grade of cancer	0	2 (20.0)	8 (80.0)	5.95	.230
	1	23 (45.1)	28 (54.9)		
	2	20 (35.7)	36 (64.3)		
	3	8 (50.0)	8 (50.0)		
	4	0 (0.0)	4 (100.0)		
Chemotherapy treatment	Yes	45 (42.9)	60 (57.2)	3.29	.097
	No	8 (25.0)	24 (75.0)		
Duration since diagnosed cancer (years)	<2	8 (28.6)	20 (71.4)	4.60	.102
	1-2	15 (55.6)	12 (44.4)		
	≥3	30 (36.6)	52 (63.4)		

- 1) Including divorced, and widowed
- 2) Including freelancer, and part-time
- 3) Including thyroid, stomach, ovarian, lung, and colon cancer

Table 2. Level of depression, anxiety, social support, prevention behavior and health-related quality of life in female cancer survivors (N=137)

Variable	COVID-19 infection experience(M/SD)			
	Yes (n=53)	No (n=84)	t	p
Depression	6.21(4.06)	6.71(5.70)	.56	.574
Anxiety	5.51(4.08)	4.57(4.11)	-1.30	.194
SS	62.04(17.05)	67.24(18.04)	1.66	.100
PB	35.51(4.03)	35.05(3.95)	-.64	.520
QOL	69.92(16.78)	72.48(18.38)	-.81	.415

M=Mean; SD=Standard deviation; SS=Social support; PB=Prevention behavior for COVID-19; QOL=Health-related quality of life

불안 4.57(±4.11)점, 사회적지지 67.24(±18.04)점에 비해 낮은 점수를 보였으며 그 차이는 유의하지 않았다. 코

로나19예방 행동의 경우 코로나19의 감염경험이 있는 군이 35.51(±4.03)점으로 대조군 35.05(±3.95점)에 비해 높았으나 유의한 차이를 보이지 않았다(t=-.64, p=.520). 건강관련 삶의 질에서는 감염경험이 없는 군이 72.48(±18.38)점으로 감염 경험 군의 69.92(±16.78)점에 비해 높았으나 유의한 차이는 없는 것으로 드러났다(t=-.81, p=.514). (Table 2) t=-.64, p=.20).

3.3 코로나19 감염경험 유무에 따른 변수간의 상관관계
 여성암 생존자의 삶의 질에 대한 각 변수간의 상관관계를 코로나19 감염경험 유무에 따라 분석한 결과는 Table 3과 같다. 감염경험이 있는 군의 건강관련 삶의 질은 우울(r=-.69, p<.001), 불안(r=-.75, p<.001)과 유의한 음의

Table 3. Correlation among variables

(N=137)

Variable	COVID-19 infection experience (r)													
	Yes (n=53)							No (n=84)						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	1							1						
2	-.46**	1						-.43***	1					
3	-.02	.06	1					-.29**	.08	1				
4	-.28*	.13	.67***	1				-.09	-.03	.82***	1			
5	-.09	.18	-.38**	-.34*	1			-.03	.34**	-.73***	-.75***	1		
6	.11	-.26	-.04	-.08	.03	1		-.04	.19	-.37**	-.46***	.45***	1	
7	.24	-.01	-.69***	-.75***	.06***	.18	1	.29*	.08	-.78***	-.84***	.74***	.58***	1

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

1=Age; 2=Education; 3=Depression; 4= Anxiety; 5= Social support, 6=Prevention behavior for COVID-19; 7=Health-related quality of life

상관관계를, 사회적 지지($r=.06$, $p<.001$)와는 유의한 양의 상관관계가 있었다. 코로나19 감염경험이 없는 군은 우울($r=-.78$, $p<.001$), 불안($r=-.84$, $p<.001$)과 유의한 음의 상관관계를, 사회적 지지($r=.74$, $p<.001$), 코로나19 예방행위($r=.58$, $p<.001$)에서 건강관련 삶의 질과 유의한 양의 상관관계를 보였다.

지($\beta=.35$, $p<.001$)가 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면($F=26.93$, $p<.001$), 감염경험이 없는 군에서는 불안($\beta=-.54$, $p<.001$), 나이($\beta=.22$, $p<.001$)와 코로나19 예방행위($\beta=.25$, $p<.001$)가 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다($F=64.94$, $p<.001$).

4. 논의

3.4 건강관련 삶에 질에 영향을 미치는 요인

여성암 생존자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 시행한 결과 공차한계 값이 0.1 이상, 분산팽창지수 값이 10이하로 나타나 다중공선성에 문제가 없었으며, Durbin-Watson 값은 1.565-2.069로 잔차의 독립성에 문제가 없었다(Table 4). 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 코로나19에 감염경험이 있는 암생존자에 대한 모형의 설명력은 75.0%였고, 감염경험 없는 경우 82.2%였다. 유의한 영향 요인으로는 감염경험이 있는 군에서 우울($\beta=-.29$, $p<.01$), 불안($\beta=-.39$, $p<.001$), 나이($\beta=.20$, $p<.05$)와 사회적 지

암진단 및 치료의 경험은 대상자로 하여금 스트레스 및 심리·정서적인 문제들을 유발하며 오랜기간 지속되는데 코로나19로 인한 추가적인 증상 및 불편감은 암생존자의 삶의 질을 저하시킨다. 이에 본 연구에서는 코로나19 감염경험 유무에 따라 여성암 생존자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다. 연구 결과를 종합한 결과, 코로나19 감염경험이 있는 군은 우울과 사회적 지지가, 코로나19 감염경험이 없는 군은 코로나19 예방행동이 유의한 영향요인으로 확인되었으며 나이와 불안은 공통적인 영향요인이었다.

Table 4. Factors affecting health-related quality of life in female cancer survivors (N=137)

Variabl	COVID-19 infection experience					
	Yes (n=53)			No (n=84)		
	β	t	p	β	t	p
1	.20	2.42	<.05	.22	3.98	<.001
2	.13	1.56	.127	.07	1.14	.259
3	-.29	-2.98	<.01	-.08	-.78	.437
4	-.39	-3.89	<.001	-.54	-5.94	<.001
5	.35	4.49	<.001	.16	1.71	.091
6	.134	1.85	.071	.25	4.72	<.001
Adj. R ² =.75 F=26.93 $p<.001$			Adj. R ² =.82 F=64.94 $p<.001$			

1=Age; 2=Education; 3=Depression; 4= Anxiety;

5= Social support; 6=Prevention behavior for COVID-19

본 연구결과 선행연구 결과[27]와 같이 연령이 삶의 질의 유의한 영향요인으로 확인되었다. 건강관련 삶의 질은 다차원적인 특성을 가지는데[26] 선행연구에 따르면 암진단 여부에 관계없이 연령이 낮은 군에서 삶의 질이 높은 것으로 보고 되며[29], 암환자의 경우 일반적으로 나이가 증가할수록 신체적 상태 영역이 나빠지게 되는 반면 젊은 암환자들은 정상적인 일상생활에 제한을 받는 경우 삶의 질에 부정적 영향을 미친다[30,31]. 코로나19 팬데믹 동안 사회적 거리두기가 국가적으로 권고됨에 따라 일상생활에서 많은 활동제한이 이루어졌다. 특히 가족을 돌봐야 하거나 경제활동을 해야하는 상호적인 활동의 역할을 담당하는 여성들은 거리두기와 같은 제한에 따른 문제를 심각하게 받아드릴 가능성이 큰 것으로 알려져 결국

심리적 문제를 초래하게 된다[31]. 또한 연령이 적은 경우 미래에 대한 걱정이 많은 반면 나이가 많은 암환자의 경우 인생의 경험을 통해 상황에 대해 보다 잘 받아들이는 것으로 보고된다[32]. 코로나19가 연령이 적을수록 고통층에 비해 상대적으로 증상이 약하고 치명율이 낮은 것으로 알려지지만[3] 코로나19 감염에 따른 삶의 질에 미치는 영향에 대해 자유로울 수 없음을 시사한다. 코로나19와 같은 감염병 상황에서 상대적으로 고통에서 낡은 삶의 질을 보일 것으로 예측해볼 수 있으며 추후 연령과 삶의 질의 다차원적인 특성을 고려한 분석이 필요하겠다.

본 연구의 불안은 절단점 10을 기준을 보았을 때[23] 약한 불안 수준으로 확인되었다. 국내 성인대상 선행연구에 따르면 코로나19 발생 초반 우울과 불안의 경험율은 각각 29.7%, 48.8%였고, 5개월이 지난 시점에서 우울은 36.6%로 증가한 반면 불안은 47.5%로 증가되지 않는 것으로 드러났다[17]. 코로나19 유행 초기에 첫 대규모 발생지인 대구지역에서 수행된 연구에서도 사회적 거리두기 단계별 변화에 따른 불안 수준의 차이를 보고하였는데 통계적으로 유의하진 않았으나 유행기간 소강기의 불안 3.0점에 비해 유행기간 3.4점으로 소폭 상승하였다[33]. 본 연구의 자료 수집은 코로나19가 처음 보고된 이후 약 3년이 경과된 시점에 수행되었고, 2022년 4월 18일 거리두기를 해제하면서 유행 시기를 넘어서 일상 재개가 이루어진 시점이다. 따라서 불안의 심각도가 높지 않은 것으로 생각된다. 그러나 본 연구결과에서 확인된 바와 같이 암생존자의 삶의 질에 유의한 영향을 여전히 미치고 있으며, 개인의 인구사회학적 특성, 코로나19로 인한 두려움과 사회활동제약, 대인관계의 갈등 수준 등에 따라 코로나19 시기별로 다른 유형과 수준의 심리·정서적 문제를 경험하게 됨이 보고되어[17] 추후 불안과 관련된 요인을 탐색하여 삶의 질과의 관계를 함께 분석해볼 것을 제안한다.

연구결과 사회적 지지, 코로나19 예방 행동 및 우울에서 두군 간의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인에서 차이를 보였다. 사회적 지지는 심리적 스트레스 발생을 완충해준다고 알려져 있으며[34], 낮은 사회적 지지는 암환자에게 있어 심리적, 신체적 건강에 부정적인 영향을 미쳐 삶의 질을 저하시키는 것으로 보고된다[12,35]. 그러나 본 연구에서 사회적 지지의 경우 코로나19 감염경험이 있는 군은 유의한 영향요인이었으나 감염경험이 없는 군은 유의하지 않았고 이와는 반대로 코로나19 예방

행동은 감염경험이 없는 군에서만 유의한 것으로 드러났다. 두군 간의 사회적 지지 점수를 살펴보면 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않았으나 감염경험이 없는 군은 67.24점으로 감염 경험군의 62.04점보다 높았다. 국내 코로나19 예방행동의 실천에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구에 따르면 긍정적인 사회적 관계를 갖는 경우 예방행동 실천을 더 잘하는 것으로 확인되었으며 이는 우울의 부정적인 영향을 완충시키는 것으로 보고되었다[36]. 같은 맥락으로 사회적 지지의 경우 상관관계 분석에서 감염경험이 없는 군의 삶의 질에서 강한상관을 보였으나 회귀분석에서 유의하지 않았다. 따라서 보다 높은 사회적 지지 점수를 보인 감염경험이 없는 군에서 코로나19 예방행동이 건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났을 수 있다.

한편 본 연구대상자의 우울정도는 두군 모두 6점대로 PHQ-9에 대한 국내타당도 연구에서 제시한 최적 절단점인 9점에 비해 낮은 점수를 보였다[37]. 우울은 암환자의 대표적인 심리적 문제로 제시되지만 시간이 지남에 따라 감소하는 양상을 보인다. 본 연구 대상자는 진단 후 3년 이상이 가장 많은 비율을 차지함에 따라 점수가 낮은 것으로 생각된다. 우울의 경우도 감염경험이 없는 군에서 유의한 요인으로 보고되지 않았는데 앞서 코로나19 예방행동과 비슷한 맥락에서 유의한 사회적 지지 영향으로 우울에 대하여 완충 작용을 하였을 것으로 사료된다.

두 군간의 건강관련 삶의 질 점수는 통계적으로 차이를 보이지는 않았으나 코로나19 감염경험이 없는 군이 있는 군에 비해 2.56점 높은 것으로 드러나 코로나19 감염에 따라 삶의 질의 차이가 있다는 기존의 연구결과[21]를 뒷받침하였다. 아울러 본 연구에서는 감염이후 경과기간에 대하여 고려하지 않았으나 1년시점에도 영향을 미친다는 선행보고에 따라 삶의 질 증진을 위한 조기개입의 필요하겠다.

본 연구의 제한점은 일개 암생존통합지지센터 등록자를 대상으로 수행되었고, 분석에 필요한 표본의 수를 충족하였으나 코로나19 감염경험 유무에 따른 두군 간의 대상자 수의 차이가 있어 일반화하는데 한계가 있으므로 해석의 주의를 요한다. 따라서 향후 연구에서는 다기관에서 연구대상자의 수를 확대하여 재확인 할 것을 제안한다.

본 연구는 여성암 생존자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 코로나19 감염경험 유무에 따라 구분

하여 분석함으로써 현재 진행형인 코로나19 및 향후 감염병 위기 상황에서 위험군인 암환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 기초자료를 제시했다는 점에서 의의가 있다.

5. 결론

팬데믹이 선포되면서 국내외 많은 변화들이 있어왔고, 이제 포스트코로나 시대를 준비하며 우울, 불안, 사회적 지지, 코로나19 예방행동, 건강관련 삶의 질에 대하여 코로나19의 감염 경험 유무에 따른 차이를 비교하였다.

연구결과 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 코로나19 감염경험이 있는 군은 우울, 불안, 사회적 지지가 유의한 변수로 확인되었고, 감염경험이 없는 군은 불안과 코로나19 예방행동이 유의한 변수로 드러나 차이가 있음이 확인되었다. 팬데믹 상황에서 불안과 같은 심리적 문제의 경험률이 높아짐에 따라 이러한 감염병 시기 여성 암 생존자의 삶의 질을 향상시키기 위해 코로나19의 감염경험 유무에 따라 관련요인을 고려한 맞춤형 접근이 필요하겠다.

REFERENCES

- [1] World Health Organization (2022). Corona disease pandemic. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- [2] Alimohamadi, Y., Sepandi, M., Taghdir, M., & Hosamirudsari, H. (2020). Determine the most common clinical symptoms in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *J Prev Med Hyg*, 61(3), E304-e312. DOI : 10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.3.1530
- [3] Korea Disease Control and Prevention Agency (2022). Guidelines for prevention. Retrieved from <http://ncov.mohw.go.kr>
- [4] Cho, M. (2020). Residential satisfaction among low-income single-mother households: the case of residential welfare facilities in South Korea. *Archnet IJAR Int J Archit Res*, 14. DOI : 10.1108/ARCH-09-2019-0218
- [5] National Cancer Institute (2022). Annual report of cancer statistics in Korea. Retrieved from <https://ncc.re.kr/cancerStatsView.ncc?bbsnum=578&searchKey=total&searchValue=&pageNum=1>
- [6] Lee MK, Lee KM, Bae JM, et al. (2008). Employment status and work-related difficulties in stomach cancer survivors compared with the general population. *Br J Cancer*, 98(4), 708-715. DOI : 10.1038/sj.bjc.6604236
- [7] Harrington, C. B., Hansen, J. A., Moskowitz, M., et al (2010). It's not over when it's over: long-term symptoms in cancer survivors—a systematic review. *Int J Psychiatry Med*, 40(2), 163-181. DOI : 10.2190/PM.40.2.c
- [8] Maass, S., Roorda, C., Berendsen, A. J., et al. (2015). The prevalence of long-term symptoms of depression and anxiety after breast cancer treatment: A systematic review. *Maturitas*, 82(1), 100-108. DOI : 10.1016/j.maturitas.2015.04.010
- [9] Al Maqbali, M., Al Sinani, M., Al Naamani, Z., et al. (2021). Prevalence of fatigue in patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Pain Symptom Manag*, 61(1), 167-189.e114. DOI : 10.1016/j.jpainsymman.2020.07.037
- [10] Yang, Y.-L., Liu, L., Wang, Y., et al. (2013). The prevalence of depression and anxiety among Chinese adults with cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*, 13(1), 393. DOI : 10.1186/1471-2407-13-393
- [11] Dahill, A., AlNakishbandi, H., Cunningham, K., et al. (2020). Loneliness and quality of life after head and neck cancer. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 58(8), 959-65. DOI : 10.1016/j.bjoms.2020.04.041
- [12] Mols, F., Vingerhoets, A., Coebergh, J. W., & van de Poll-Franse, L. V. (2005). Quality of life among long-term breast cancer survivors: A systematic review. *Eur. J. Cancer*, 41(17), 2613-19. DOI : 10.1016/j.ejca.2005.05.017
- [13] Joshy, G., Thandrayen, J., Koczwara, B., et al. (2020). Disability, psychological distress and quality of life in relation to cancer diagnosis and cancer type: population-based Australian study of 22,505 cancer survivors and 244,000 people without cancer. *BMC Med*, 18(1), 372. DOI : 10.1186/s12916-020-01830-4
- [14] Troschel, F. M., Ahndorf, F., Wille, L. M., et al. (2021). Quality of life in brain tumor patients

- and their relatives heavily depends on social support factors during the COVID-19 pandemic. *Cancers (Basel)*, 13(6). DOI : 10.3390/cancers13061276
- [15] Madkhali, N., Ameri, Al-Naamani, Z. Y., et al. (2022). Has the COVID-19 pandemic affected the psychological state of arab cancer patients? *Curr Psychol*, 1-12. DOI : 10.1007/s12144-022-03414-2
- [16] Poudel, A. N., Zhu, S., Cooper, N., et al. (2021). Impact of Covid-19 on health-related quality of life of patients: a structured review. *PLoS One*, 16(10), e259164. DOI : 10.1371/journal.pone.0259164
- [17] Lee DH, Kim YJ, Hwang HH, Nam SK, & Jung DS. (2021). A longitudinal comparative study of two periods regarding the influences of psycho-social factors on emotional distress among Korean adults during the corona virus pandemic. *Korean Journal of Culture and Social Issues*, 27(4), 629-659. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A107922904>
- [18] Slam, J. Y., Camacho-Rivera, M., & Vidot, D. C. (2020). Examining COVID-19 preventive behaviors among cancer survivors in the United States: an analysis of the COVID-19 impact survey. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 29(12), 2583-2590. DOI : 10.1158/1055-9965.Epi-20-0801
- [19] Mercieca-Bebber, R., Campbell, R., Fullerton, D. J., et al., (2023). Health-related quality of life of Australians during the 2020 COVID-19 pandemic: a comparison with pre-pandemic data and factors associated with poor outcomes. *Quality of Life Research*, 32(2), 339-355. DOI : 10.1007/s11136-022-03222-y
- [20] SeeBle, J., Waterboer, Hippchen, T., et al. (2022). Persistent symptoms in adult patients 1 year after coronavirus disease 2019. *Clin Infect Dis*, 74(7), 1191-98. DOI : 10.1093/cid/ciab611
- [21] Tarazona, V., Kirouchena, D., Clerc, P., Pinsard-Laventure, F., & Bourrion, B. (2022). Quality of life in COVID-19 outpatients: a long-term follow-up study. *Journal of Clinical Medicine*, 11(21), 6478. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/21/6478>
- [22] Spitzer, R. L., Kroenke, K., & Williams, J. B. W. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD -the PHQ primary care study. *Jama*, 282(18), 1737-44. DOI : 10.1001/jama.282.18.1737
- [23] Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). Brief measure for assessing generalized anxiety disorder. *Arch Intern Med*. 166(10), 1092-97. DOI : 10.1001/archinte.166.10.1092
- [24] Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess*, 52(1), 30.
- [25] Jeong EY. (2022). Factors influencing infection prevention behavior against COVID-19 in elderly cancer patients. *Health & Nursing*, 34(1), 1-9. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A108149090>
- [26] Cella, D. F., Tulsky, D. S., Gray, G., et al. (1993). The functional assessment of cancer therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol*, 11(3), 570-79.
- [27] Baffert, K. A., Darbas, T., Lebrun-Ly, V., et al., (2021). Quality of life of patients with cancer during the COVID-19 pandemic. *In Vivo*, 35(1), 663-670. DOI : 10.21873/invivo.12306
- [28] Weaver, K. E., Forsythe, L. P., Reeve, B. B., et al., (2012). Mental and physical health-related quality of life among U.S. cancer survivors: population estimates from the 2010 national health interview survey. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 21(11), 2108-2117. DOI : 10.1158/1055-9965.Epi-12-0740
- [29] Song EA, Kweon YR, Hwang YY, & An MJ. (2020). Health-related quality of life and its related factors among cancer survivors and general adults: focusing on lifestyle behaviors and mental health. *Korean J Adult Nurs*, 32(4), 385-98. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A107014261>
- [30] Blank, T. O., & Bellizzi, K. M. (2008). A gerontologic perspective on cancer and aging. *Cancer*, 112(S11), 2569-76. DOI : <https://doi.org/10.1002/cncr.23444>
- [31] Andersen, N. H., Christiansen, J. A., la Cour, K., et al. (2022). Differences in functioning between

- young adults with cancer and older age groups: a cross-sectional study. *Eur J Cancer Care*, 31(6), e13660. DOI : 10.1111/ecc.13660
- [32] Sodergren, S. C., Husson, O., Rohde, G. E., et al. (2018). A life put on pause: an exploration of the health-related quality of life issues relevant to adolescents and young adults with cancer. *J Adolesc Young Adult Oncol*, 7(4), 453-464. DOI : 10.1089/jayao.2017.0110
- [33] Park JE. (2022). *Depression and anxiety levles of cancer patients in daegu during COVID-19 epidemic*. Master Thesis. Yeungnam University, Gyeongsan.
- [34] Hill, E. M., & Hamm, A. (2019). Intolerance of uncertainty, social support, and loneliness in relation to anxiety and depressive symptoms among women diagnosed with ovarian cancer. *Psychooncology*, 28(3), 553-60. DOI : 10.1002/pon.4975
- [35] Hughes, S., Jaremka, L. M., Alfano, C. M., et al. (2014). Social support predicts inflammation, pain, and depressive symptoms: longitudinal relationships among breast cancer survivors. *Psychoneuroendocrinology*, 42, 38-44. DOI : 10.1016/j.psychneuen.2013.12.016
- [36] Cha XH, Kim YJ, & Chung EY. (2022). Social trust, reciprocity, and preventive behaviors of COVID-19 among Korean adults. *Korean Public Health Research* 48(2), 33-46. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A108164463>
- [37] An JY, Seo ER, Lim KH, Shin JH, & Kim JB. (2013). Standardization of the Korean version of Screening Tool for Depression. *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry*, 19(1), 47-56. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A99657384>

김 미 정(Mijung Kim)

[정회원]



- 2021년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2022년 3월~현재 : 가톨릭꽃동네대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 압, 증상관리
- E-Mail : kimmj@kkot.ac.kr