

암 생존자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인: 2010-2014 국민건강영양조사 자료 활용

Factors Influencing Quality of Life among Cancer Survivors: Using KNHANES 2010-2014

강숙정

이화여자대학교 간호대학 간호학부

Sook Jung Kang(sookjungkang@ewha.ac.kr)

요약

본 연구의 목적은 암 생존자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하여 암 생존자들이 일상생활로 복귀하여 안정되고 질 높은 삶을 영위하도록 하는 전략의 기초를 마련하고자 하는 것이다. 본 연구에서는 질병관리본부가 실시한 국민건강영양조사의 원시자료(2010-2014)를 사용하였다. 본 연구의 대상자는 암 생존자 610명이었고 이들의 평균 진단경과 기간은 약 11년이었다. 암 생존자들의 삶의 질에 영향을 미치는 가장 강력한 요인은 활동제한 여부($\beta=.30, p<.001$)였으며, 연령($\beta=-.20, p<.001$), 주관적 건강상태($\beta=-.19, p<.001$), 경제수준($\beta=.12, p=.004$), 성별($\beta=-.08, p=.027$) 순으로 유의미한 영향요인으로 나타났다. 본 연구를 통하여 신체적 혹은 정신적 장애로 인한 일상생활 혹은 사회활동 제약이 암 생존자들의 삶의 질에 부정적인 영향을 주는 것을 알 수 있었다. 이에 암 생존자들의 일상활동을 용이하게 할 수 있도록 지지, 관리할 수 있는 인력 혹은 건강관리 체계가 필요하다고 사료된다.

■ 중심어 : | 암 생존자 | 삶의 질 | 사회경제적 요인 | 국민건강영양조사 |

Abstract

The purpose of this study was to explore factors influencing quality of life among cancer survivors in order to identify strategies for cancer survivors to go back to normal life and carry on stable and high quality life. This study used Korea National Health and Nutrition Examination Survey(2010-2014), conducted by Korea Centers for Disease Control and Prevention(KCDC). The sample of this study was 610 cancer survivors and their average time since diagnosis was about 11 years. The most powerful influencing factors for quality of life among cancer survivors were activity limitation($\beta=.30, p<.001$), followed by age($\beta=-.20, p<.001$), subjective health status($\beta=-.19, p<.001$), and economic status($\beta=.12, p=.004$). According to the result, limitation on daily activities or social activities due to physical or mental debilitation was a strong factor that lowers quality of life among cancer survivors. Hence, there is a need for manpower and infrastructure that facilitates, supports, and manage daily activities of cancer survivors.

■ keyword : | Cancer Survivor | Quality of Life | Socioeconomic Status | KNHANES |

I. 서론

현대 의료기술의 발달로 기대수명이 증가하면서 각종 만성질환의 유병률이 증가하고 있는데, 그 중 대표적인 건강문제가 암이다. 우리나라 국민이 기대수명(81세)까지 산다고 할 때 암에 걸릴 확률은 36.6%이며, 남자(78세)는 5명 중 2명(38.3%), 여자(85세)는 3명 중 1명(35.0%)이 암에 걸릴 수 있는 것으로 나타났다[1]. 이는 미국의 경우인 남자 5명중 2명(43%), 여자 3명중 1명(38%)과 크게 다르지 않다[2].

암의 발병률이 높아지고 있고, 더불어 암환자의 생존율도 함께 증가하고 있다. 2009-2013년 국내 암 발생자의 5년 생존율은 69.4%였는데 이는 15년 전인 1996-2000년의 44.0%보다 25.4% 증가한 것이다[3]. 암환자의 생존율이 증가한다는 의미는 암 생존자가 증가한다는 의미이며, 이는 암 환자 뿐 아니라 암 생존자의 건강관리가 중요함을 의미하기도 한다.

암 생존자에 대하여는 국내외에서 다양한 정의를 사용한다. 좁은 의미로는 암 관련 치료가 끝나고 최소 6개월이 지난 자를 의미하기도 하고[4], 넓은 의미로는 진단받은 시기부터를 포함하고 암 생존자와 이들의 가족, 친구와 돌봄 제공자까지 포함하기도 한다[5]. 가장 보편적인 정의는 암 진단을 받고 치료를 끝낸 자를 의미하며[6], 본 연구에서는 이 정의를 적용하였다.

암 생존자에 대한 관심이 높아지고 관련 연구가 시작될 때 Mullan[7]은 암 생존기간을 세 단계로 나누었다. 첫 번째 단계인 급성기(acute stage)는 암 진단 직후로 대개 치료기간을 말한다. 두 번째 단계는 지연기(extended stage)로 암의 적극적 치료, 즉 수술과 항암요법이 끝난 이후의 기간을 말하며 남은 치료, 예를 들면 호르몬 치료 등을 하는 시기로 신체적, 정신적으로 아직 암의 영향을 받는 시기이다. 마지막으로 영구기(permanent stage)는 완치되었다고 판단되어 재발의 위험이 낮은 단계를 말하며 일상생활로 복귀한 상태를 말하며, 이때는 사라지지 않는 후기 부작용(late-effects)을 경험할 수 있다. 대표적인 후기 부작용 중 하나가 림프부종인데 이는 삶의 질을 저하시키는 것으로 알려져 있다[8]. 이 외에도 피로, 통증, 우울, 불안, 두려움 등이

후기 부작용에 포함되는데 이러한 증상들도 삶의 질에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다[9-11]. 암생존자의 보편적인 정의에 근거하여 살펴보면, 암생존자는 이 세 단계 중에서 적극적인 치료기간을 의미하는 첫 번째 단계인 급성기를 제외한 나머지 두 단계를 경험하고 있다고 볼 수 있다. 마지막 단계인 영구기에서는 재발의 위험이 낮아지기는 하지만 암 생존자들은 남은 일생동안 암으로부터 정신적, 신체적으로 완전히 자유롭다고는 할 수 없다. 암 생존자들은 남아있는 부작용들과 암의 재발에 대한 두려움을 안고 살기 때문에 비록 암과 관련된 치료가 종료되었어도 그들의 삶의 질은 일반인과는 다를 것으로 추측된다.

암 생존자에 대한 최근 국외 연구를 살펴보면 중재프로그램 개발 연구[12][13], 암환자 관리 및 감시체계에 관한 연구[14], 노인 암 생존자의 삶의 질에 대한 연구[15] 등의 연구가 활발히 진행되고 있다. 반면 국내에는 암 생존자에 대한 연구의 대상자나 주제가 다양하지 않은 편이며 그 연구도 특정 암, 그 중에서도 유방암 생존자에 대한 연구로 집중되어 있다[16-19]. 앞으로는 특정 암이 아닌 다양한 종류의 암과 다양한 연령대 암 생존자의 삶과 그들의 건강관리 현황에 대하여 국내에서 의 많은 연구가 필요하다.

암 생존자들은 검사와 치료, 부작용 관리, 대인관계나 정서적 문제 등에 대하여 공통적으로 건강정보 요구도가 높다[20]. 이에 암 생존자의 건강정보 요구도를 파악하고 건강관리 프로그램에 반영하는 것은 암환자의 진단 후 치료와 간호만큼이나 중요하다고 할 수 있다. 앞서 언급했듯이 앞으로 암 생존자가 증가할 것을 고려한다면, 암 생존자가 어떠한 삶을 살고 있는지, 어떤 정보와 관리가 필요한지, 일상생활로의 복귀에 어려움은 없는지 등에 대한 연구가 앞으로 필요하다.

국내 65세 이상 노인의 만성질환 유병률은 약 90%이며, 2개 이상의 만성질환을 가진 복합 이환자는 69.7%로 보고되고 있다[21]. 연령의 증가와 함께 암의 발병률과 만성질환의 유병률이 동시에 증가하면서, 질병으로 일상생활에 제약이 있는 암 생존자들은 암 환자보다, 그리고 일반인보다 삶의 질이 낮은 것으로 보고되고 있다[22]. 이에 본 연구에서는 암 생존자의 삶의 질에 영

향을 미치는 요인 중 만성질환의 여부를 함께 살펴보았다. 만성질환이 암 진단보다 먼저일 경우, 암 진단 후에는 그 치료와 생존에 초점을 두기 때문에, 만성질환의 예후나 그 관리에 대해서 소홀할 수 있다. 또한 항암요법과 기존 질환에 사용되던 약물의 상호작용 때문에 항암제의 선택에 제한이 있을 수도 있다. 이에 연령이 증가할수록 암 진단 후 건강관리에는 주의 깊고 세심한 관리가 필요하다.

본 연구에서는 삶의 질 영향 요인을 선택할 시 국민건강영양조사에서 측정된 변수 안에서 기존 연구에서 고려되었거나, 유의미한 영향요인으로 밝혀진 요인들을 포함하였다. 그리하여, 연령, 성별, 가구 경제수준, 활동제한여부, 만성질환여부, 주관적 건강상태 등이 포함되었다[22-25]. 본 연구의 목적은 암 생존자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하여 암 생존자들이 일상생활로 돌아가 안정되고 질 높은 삶을 영위할 수 있도록 하기 위한 전략의 기초자료를 마련하고자 하는 것이다.

II. 연구방법

1. 자료원 및 연구 대상자

본 연구에서는 전 국민을 표본 추출하여 질병관리본부에서 1998년부터 실시한 국민건강영양조사 자료 중 5기(2010-2012)와 6기의 일부(2013-2014)의 원시자료[26]를 활용하여 분석하였다. 원시자료는 국민건강영양조사 홈페이지(<http://knhanes.cdc.go.kr/>)에서 자료이용을 위한 자료요청을 하고 승인을 거쳐 제공받았다. 자료는 개인을 식별할 수 없는 형태로 처리되었고, 통계작성 및 학술 연구 등의 공익 목적으로만 사용하도록 하고 있었다. 자료수집은 질병관리본부 연구윤리 심의위원회의 승인을 받아 수행되었고, 승인번호는 2010년 '2010-02CON-21-C', 2011년 '2011-02CON-06-C', 2012년 '2012-02EXP-01-2C', 2013년 '2013-07CON-03-4C', 그리고 2014년에는 '2013-12EXP-03-5C'이다.

본 연구의 대상자인 암 생존자는 총 610명이었으며, 암 진단을 의사에게 받았고, 현재 유병여부 질문에 없

음이라고 대답한, 즉 암 치료를 마치고 일상으로 복귀한 암 생존자들을 본 연구의 대상자로 선정하였다.

2. 변수의 선정 및 연구도구

암 생존자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 확인하기 위하여 대상자의 인구학적 요인(연령, 성별, 교육수준, 경제적 수준), 진단 경과시간, 만성질환 여부, 활동제한 여부, 주관적 건강상태 등을 살펴보았다. 암 진단 경과시간은 현재 나이와 암 진단시기의 나이를 통하여 추출하였다.

성별은 남성이 1, 여성이 2로 표기되어 분석하였다. 만성질환 여부는 본 조사에서 조사한 만성질환(고혈압, 이상지혈증, 뇌졸중, 심근경색, 협심증, 관절염, 무릎관절통, 무릎강직, 엉덩관절통, 요통, 폐결핵, 천식, 우울증, 아토피 피부염, 신부전, B형간염, C형 간염, 간경변, 당뇨, 갑상샘 질환)이 하나라도 있을 경우 만성질환이 있다고 여기고 1로 표기, 없을 경우 0으로 표기되어 분석하였다. 활동제한 여부는 "현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받고 계십니까?" 라는 질문에 대한 답이며 '예'일 경우 1, '아니오'일 경우 2로 표기되어 분석되었다. 주관적 건강상태는 "평소에 000님의 건강은 어떻다고 생각합니까?"라는 질문에 '매우 좋음' 또는 '중음'으로 답한 경우 1, '보통'으로 답한 경우 2, '나쁨' 혹은 '매우 나쁨'으로 답한 경우 3으로 표기하여 분석하였다.

삶의 질은 euroqol(<http://www.euroqol.org/>)에서 개발한 도구를 사용하였는데 국민건강영양조사에서 미리 승인을 받아 사용되었으며, 운동능력, 자기관리, 일상생활, 통증/불편, 불안/우울의 5개 영역으로 나뉘며, 가중치를 부여한 삶의 질 전체영역도 본 연구에서 사용되었다. 각 영역의 점수는 1점에서 3점으로 분류되며 1은 '전혀 문제가 없음', 2는 '다소 문제가 있음', 3은 '매우 심하게 문제가 있음'을 의미한다. 즉, 점수가 높을수록 그 영역의 삶의 질이 낮은 것으로 해석할 수 있다. 원시자료에서 삶의 질 전체영역의 점수는 남해성 등[27]의 가중치 부여공식이 적용되었다. 삶의 질 전체영역의 값은 5개의 각 영역(운동능력, 자기관리, 일상생활, 통증/불편감, 불안/우울)에서 모두 문제가 없을 때, 가능한

최고점인 1로 산출이 되며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 삶의 질의 Cronbach's α 는 .76이었다.

3. 자료분석

자료 분석은 SPSS WIN 23.0 Program을 사용하였다. 본 연구는 자료의 대표성을 특징으로 하는 연구가 아닌 특정 집단인 암 생존자들의 삶의 질과 변수들 간의 관계를 본 서술적 상관관계 연구이기 때문에 가중치 부여가 반드시 필요하지 않아, 복합표본 설계와 같은 가중치 부여 분석을 실시하지 않았다. 암 생존자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였다. 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이는 t-test와 ANOVA를 사용하였고, 사후검정은 Scheffe's test를 사용하였다. 각 변수가 암 생존자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중 회귀분석을 사용하였다.

회귀분석에 포함된 변수로는 대상자의 일반적 특성과 관련된 연령, 성별, 가구 경제수준, 진단경과 기간 등이 있었고, 그 외에는 선행연구에서 삶의 질의 영향요인으로 밝혀진 활동제한 여부, 만성질환 여부, 그리고 주관적 건강상태가 포함되었다. 회귀분석 시 삶의 질의 세 번째 하부영역인 일상생활영역과 활동제한과는 내용의 유사성으로 인하여 활동제한을 독립변수에 포함시키지 않았다. 본 연구에서는 p값이 0.05보다 작을 경우를 통계적으로 유의하다고 간주하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 다음과 같다[표 1]. 연구 대상자의 평균 연령은 62.94(± 12.46)세였으며, 최소 연령은 19세였고, 최고 연령은 87세였다. 남성이 206명(33.8%), 여성이 404명(66.2%)이었으며, 교육수준은 초졸 이하가 261명(42.8%), 중졸 85명(13.9%), 고졸 158명(25.9%) 대졸 이상이 102명(16.7%)로 초졸 이하가 가장 많았다. 가구 경제수준은 '하' 193명(31.6%), '중하' 144명(23.6%), '중상' 120명(19.7%), '상' 148명(24.3%)이었

다. 대상자의 연령이 높아 직업이 없는 대상자가 많을 것으로 간주되어 개인의 경제수준보다는 가구의 경제수준을 고려하는 것이 더 적절하다고 판단되어 개인이 아닌 가구의 경제수준을 사용하였다.

암의 종류는 위암, 간암, 장암, 유방암, 자궁경부암, 폐암/기관지암, 갑상샘암 등이 있었고, 참고로 두 가지의 다른 암을 가진 경우가 11명(1.8%), 3가지 암을 가진 경우가 1명(0.2%)이었다. 평균 진단경과 기간은 11.41년 이었고, 최소값은 아직 1년이 지나지 않은 0년이었고, 최대값은 50년이였다.

표 1. 대상자의 일반적 특성

(n=610)			
특성	구분	n(%)	M \pm SD
연령			62.94(± 12.46)
성별	남성	206(33.8)	
	여성	404(66.2)	
교육수준*	초졸이하	261(42.8)	
	중졸	85(13.9)	
	고졸	158(25.9)	
	대졸이상	102(16.7)	
	가구 경제수준	하	193(31.6)
	중하	144(23.6)	
	중상	120(19.7)	
	상	148(24.3)	
진단경과 기간*		601(98.5)	11.41 \pm (8.39)
만성질환 여부	유	342(43.9)	
	무	268(56.1)	
암종류**	위암	136(22.3)	
	간암	12(2.0)	
	장암	75(12.3)	
	유방암	78(12.8)	
	자궁경부암	117(19.2)	
	폐암/기관지암	10(1.6)	
	갑상샘암	53(8.7)	
	기타암	143(23.4)	
	활동제한 여부	있음	115(18.8)
	없음	495(81.0)	

*결측값 있음. **중복 답이 있음

2. 대상자의 삶의 질

본 연구에서 각 영역별 삶의 질의 평균 점수는 자기 관리가 1.09(± 0.31)로 가장 낮게 나왔고, 이는 삶의 질이 가장 높은 것을 의미한다. 또한 불안/우울, 일상활동, 운동능력, 통증/불편 순으로 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타났다[표 2]. 가중치를 부여한 삶의 질은 1이 최고점으로 5가지 영역에서 모두 문제가 없는 것을 의미하는데 본 연구에서의 총점의 평균은 .90으로 나타났다.

표 2. 삶의 질 영역별 통계량

특성	평균	표준 편차	(n=610)	
			최소값	최대값
EuroQoL : 운동능력	1.28	.49	1	3
EuroQoL : 자기관리	1.09	.31	1	3
EuroQoL : 일상활동	1.19	.44	1	3
EuroQoL : 통증/불편	1.38	.58	1	3
EuroQoL : 불안/우울	1.16	.39	1	3
EQ-5D 삶의 질	.90	.16	.03	1

3. 일반적 특성에 따른 삶의 질

본 연구 결과, 연령이 낮을수록($p<.001$), 초등학교 졸업생보다는 중학교 혹은 고등학교 졸업생일수록($p<.001$), 가구의 경제적 수준이 높을수록($p<.001$), 진단 경과기간이 짧을수록($p<.001$), 활동제한이 없을수록($p<.001$), 만성질환이 없을수록($p<.001$), 그리고 주관적 건강상태가 좋을수록 삶의 질이 유의하게 높게 나타났다[표 3].

표 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질

특성	구분	빈도	삶의 질			
			평균	표준 편차	t/F	p
연령	0-59세	224	.96	.08	8.65	<.001
	60세 이상	386	.87	.18		
성별	남성	206	.91	.16	1.43	.154
	여성	404	.89	.15		
학력	초졸 이하(a)	261	.85	.19	38.59	<.001 (a,b)
	중졸, 고졸(b)	243	.93	.11		
	대졸 이상(b)	102	.97	.06		
가구경 제수준	하(a)	193	.82	.21	33.69	<.001 (a,b,c,d /b<d)
	중하(b)	144	.91	.12		
	중상(c)	120	.95	.09		
	상(d)	148	.96	.09		
진단경 과기간	0-9년	294	.93	.13	3.78	<.001
	10년 이상	307	.88	.17		
활동제 한여부	유	115	.76	.218	-8.48	<.001
	무	495	.93	.113		
만성질 환여부	유	342	.87	.168	5.87	<.001
	무	268	.94	.128		
주관적 건강 상태	좋음(a)	125	.98	.075	57.23	<.001 (a)b>c)
	보통(b)	267	.93	.110		
	나쁨(c)	217	.82	.197		

4. 삶의 질에 영향을 미치는 요인

본 연구에서는 5개 영역의 삶의 질(운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편, 불안/우울)과 전체적인 삶의 질에 미치는 영향요인에 대하여 알아보았다. 6개의 회귀분석에서 모두에서 분산팽창계수(variance inflation factor, VIF)가 1에서 2사이로 측정되어 다중공선성의 문제는 없다고 판단할 수 있었다.

삶의 질의 영역 중 운동능력에 미치는 영향요인으로는 활동제한여부($\beta=-.29, p<.001$), 연령($\beta=.22, p<.001$), 주관적 건강상태($\beta=.14, p<.001$), 경제수준($\beta=-.09, p=.033$) 순으로 나타났고, 이 모델은 31%의 설명력을 보이는 것으로 나타났다[표 4].

표 4. 암 생존자의 운동능력에 영향을 미치는 요인

독립변수	B	SE	β	(n=610)	
				t	p
연령	.01	.00	.22	5.01	<.001
성별	.07	.04	.07	1.84	.066
경제수준	-.04	.02	-.09	-2.13	.033
진단경과기간	.00	.00	.03	.86	.389
활동제한여부	-.36	.05	-.29	-7.59	<.001
만성질환 여부	.07	.04	.07	1.72	.086
주관적 건강상태	.10	.03	.14	3.77	<.001
$R^2=.31, adj R^2=.30, F=37.47, F(.001)$					

삶의 질의 영역 중 자기관리에 미치는 영향 요인으로는 활동제한 여부($\beta=-.20, p<.001$), 주관적 건강상태($\beta=.13, p=.003$), 연령($\beta=.10, p=.037$), 진단 경과기간($\beta=.10, p=.017$)이 나타났고, 이 모델은 14%의 설명력을 보이는 것으로 나타났다[표 5].

표 5. 암 생존자의 자기관리에 영향을 미치는 요인

독립변수	B	SE	β	(n=610)	
				t	p
연령	.00	.00	.10	2.09	.037
성별	.03	.03	.04	.95	.344
경제수준	-.02	.01	-.08	-1.69	.092
진단경과기간	.00	.00	.10	2.39	.017
활동제한여부	-.16	.03	-.20	-4.74	<.001
만성질환 여부	-.04	.03	-.07	-1.62	.106
주관적 건강상태	.06	.02	.13	3.03	.003
$R^2=.14, adj R^2=.13, F=13.60, F(.001)$					

삶의 질의 영역 중 일상생활에 미치는 영향요인으로는 주관적 건강상태($\beta=.26, p<.001$), 경제수준($\beta=-.16,$

$p<.001$), 연령($\beta=.13, p=.007$) 순으로 나타났고, 이 모델은 17%의 설명력을 보이는 것으로 나타났다[표 6].

표 6. 암 생존자의 일상활동에 영향을 미치는 요인

(n=610)					
독립변수	B	SE	β	t	p
연령	.00	.00	.13	2.69	.007
성별	.02	.04	.02	.55	.586
경제수준	-.06	.02	-.16	-3.62	<.001
진단경과기간	.00	.00	.04	1.02	.310
만성질환 여부	.00	.04	.00	.08	.935
주관적 건강상태	.15	.02	.26	6.57	<.001
$R^2=.17, \text{adj } R^2=.17, F=20.41, P<.001$					

삶의 질의 영역 중 통증/불편에 미치는 영향요인으로는 주관적 건강상태($\beta=.22, p<.001$), 연령($\beta=.17, p=.001$), 활동제한 여부 ($\beta=-.15, p<.001$), 성별($\beta=.12, p=.002$) 순으로 나타났고, 이 모델은 20%의 설명력을 보이는 것으로 나타났다[표 7].

표 7. 암 생존자의 통증/불편에 영향을 미치는 요인

(n=610)					
독립변수	B	SE	β	t	p
연령	.01	.00	.17	3.48	.001
성별	.15	.05	.12	3.07	.002
경제수준	-.04	.02	-.08	-1.76	.075
진단경과기간	.00	.00	.03	.66	.509
활동제한여부	-.22	.06	-.15	-3.62	<.001
만성질환 여부	.00	.05	.00	.03	.977
주관적 건강상태	.17	.03	.22	5.31	<.001
$R^2=.20, \text{adj } R^2=.19, F=20.40, P<.001$					

삶의 질의 영역 중 불안/우울에 미치는 영향요인으로는 주관적 건강상태($\beta=.14, p<.001$), 경제수준($\beta=-.13, p=.004$), 활동제한 여부 ($\beta=-.12, p=.006$) 순으로 나타났고, 이 모델은 9%의 설명력을 보이는 것으로 나타났다[표 8].

표 8. 암 생존자의 불안/우울에 영향을 미치는 요인

(n=610)					
독립변수	B	SE	β	t	p
연령	.00	.00	-.05	-.93	.354
성별	.01	.03	.02	.41	.681
경제수준	-.04	.02	-.13	-2.85	.004
진단경과기간	.00	.00	.00	.03	.979
활동제한여부	-.12	.04	-.12	-2.77	.006
만성질환 여부	.06	.03	.07	1.69	.093
주관적 건강상태	.08	.02	.14	3.30	.001
$R^2=.09, \text{adj } R^2=.08, F=8.70, P<.001$					

삶의 질의 전체에 미치는 영향요인으로는 활동제한 여부($\beta=.30, p<.001$), 연령($\beta=-.20, p<.001$), 주관적 건강상태($\beta=-.19, p<.001$), 경제수준($\beta=.12, p=.004$), 성별 ($\beta=-.08, p=.027$) 순으로 나타났고, 이 모델은 33%의 설명력을 보이는 것으로 나타났다[표 9].

표 9. 암 생존자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인

(n=610)					
독립변수	B	SE	β	t	p
연령	.00	.00	-.20	-4.53	<.001
성별	-.03	.01	-.08	-2.21	.027
경제수준	.02	.00	.12	2.89	.004
진단경과기간	.00	.00	-.03	-.78	.437
활동제한여부	.12	.02	.30	8.08	<.001
만성질환 여부	.00	.01	.00	-.22	.825
주관적 건강상태	-.04	.00	-.19	-5.14	<.001
$R^2=.33, \text{adj } R^2=.32, F=41.42, P<.001$					

IV. 논의

본 연구의 대상자는 두 가지 면에서 선행연구와 차별성을 두고 있다. 첫 번째는 본 연구 대상자의 평균연령이 63세 정도이기 때문에 고령의 암 생존자들의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 알아볼 수 있었다는 점이다. 두 번째는 대부분의 기존 암 생존자 연구는 진단 또는 치료 종료 후 5년 이내의 기간에 삶의 질 혹은 건강관리에 대해서 살펴보았지만, 본 연구에서는 진단 후 평균 10년 정도의 시간이 지난 후의 삶의 질을 살펴보았다는 점이다.

위의 두 가지 특징을 가진 본 연구의 대상자를 통하여 본 삶의 질은 다음과 같다. 본 연구에서 삶의 질 하부영역은 점수가 높을수록 삶의 질이 낮은 것을 의미하는데 통증/불편 영역의 삶의 질이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 본 연구 대상자의 높은 연령과 함께 가지고 있는 만성질환이 원인일 수도 있고, 암 치료 완료 후 후기 부작용으로 인하여 많은 암 생존자들이 통증 혹은 불편감을 경험하고 있을 가능성도 있다. 그러므로 암 생존자들이 치료 종료 후 시간이 지나고 어떠한 통증 혹은 불편을 경험하고 있는지 심층적인 연구를 통하여 그 내용을 파악하고 관리 및 치료방안을 세울 필요가 있겠다.

본 연구에서는 5개의 영역을 모두 포함하여 가중치를 적용한 삶의 질 전체영역 점수가 0.90으로 나타났다. 같은 도구인 EQ-5D를 사용한 Han[28]의 연구에서 보면 삶의 질이 일반인에게서는 .94, 암 생존자에게서는 .89, 암 환자에게서는 .82로 보고되어, 예상과 다르지 않게 암 생존자의 삶의 질은 치료를 받고 있는 암환자보다는 좋을 수 있지만, 일반인보다는 낮다는 것을 알 수 있다. 본 연구에서의 암 생존자의 삶의 질 점수는 선행연구와 비슷한 수준으로 나타났으나, 일반인과의 차이 혹은 암 종별 삶의 질에 대하여 논의하기 위해서는 차후 국내 다양한 암 생존자를 대상으로 한 반복연구가 필요하다.

마지막으로 회귀분석을 통하여 삶의 질 각 영역별, 그리고 삶의 질 전체의 영향요인을 살펴보았다. 그 중 삶의 질 전체에 영향을 미치는 요인 모델이 설명력이 33%로 가장 높았으며 활동제한 여부가 가장 강력한 삶의 질 영향요인이었다. 그 외에 연령, 주관적 건강상태, 경제수준도 유의미한 영향요인으로 나타났는데 이는 본 연구와 비슷한 대상자인 기저질환이 있는 고령의 암 생존자를 대상으로 삶의 질을 살펴 본 연구의 결과에서 주관적 건강상태, 경제적 상태가 유의미한 영향요인으로 나온 결과를 지지한다[22]. 본 연구 대상자의 연령이 높기 때문에 고령으로 인하여 혹은 암의 후기 부작용으로 인하여 일상 활동에 제약이 발생하여 그것이 암 생존자들의 삶의 질 저하에 영향을 줄 수 있겠다. 이 두 가지가 직접적으로 삶의 질 저하에 영향을 줄 수도 있지만, 일상 활동의 제약으로 사회활동이 줄어들어 고립된 생활로 인한 간접적인 삶의 질 저하도 생각해 볼 수 있겠다.

운동능력 영역의 삶의 질 모델이 그 다음으로 높은 설명력(31%)을 보였는데 이 모델에서도 활동제한 여부가 가장 강력한 영향요인으로 나타났다. 활동제한 여부는 자기관리, 통증/불편, 불안/우울 영역에서도 유의미한 영향요인으로 나타났다. 이와 같이 활동제한 여부는 암 생존자들의 삶의 질에 큰 영향을 주는 요인이므로 일상 활동을 용이하게 할 수 있도록 지지, 관리할 수 있는 인력 혹은 건강관리체계의 구축이 필요하다고 사료된다.

또한 주관적 건강상태가 6개의 회귀모델 모두에서 유

의미한 영향요인으로 나타났다. 이는 Becker, Kang, Stuijbergen[22]의 연구결과를 지지하는데, 이 선행연구에서도 일상생활에 제한이 있는 암 생존자의 신체적, 감정적, 기능적 삶의 질 영역에서 개인이 인식하는 건강상태가 유의미한 영향요인으로 나타났다. 이를 통하여 암 생존자에게 개인의 사회경제적 요인 혹은 신체적 활동 제약도 중요하지만, 개인이 인지하는 건강상태도 삶의 질을 결정짓는 매우 중요한 요인임을 알 수 있다. 이에 암 생존자들을 대상으로 한 건강관리 중재 프로그램을 개발 및 적용할 때, 개인이 본인의 건강을 어떻게 인지하는지를 들어보고, 그것에 대해서도 다루어 줄 수 있는 개인 맞춤형 중재가 적용된다면 더 효과적인 것으로 사료된다.

또한 가구 경제수준이 불안/우울과 일상활동 영역의 삶의 질에서 두 번째로 중요한 영향요인으로 나타났다. 경제적 빈곤은 스트레스를 야기할 수 있으며, 이는 불안/우울 등으로 이어져 정신, 정서적인 영역의 삶의 질을 저하시킬 수 있을 것이다. 이에 암 생존자 중 경제적으로 빈곤하고 사회적 지위가 낮은 이들을 위한 의료급여제도, 보건소 암환자의료비지원제도 등의 의료사회복지의 개입이 필요하다[23].

대상자의 44%가 만성질환을 가지고 있음에도 불구하고 만성질환 여부는 본 연구의 6개 모델에서 모두 유의미한 영향요인으로 나타나지 않았다. 암 생존자들의 삶의 질에는 만성질환의 진단 여부 자체보다는 그 만성질환이 일상생활에서 활동을 제한하는지가 더 중요함을 의미할 수 있다. 국외 연구에서 보면 두 개 이상의 만성질환 여부는 환자의 삶의 질에 부정적인 영향을 준다고 보고되고 있다[24][25]. 차후 연구에서는 만성질환 여부 뿐 아니라 그에 일상생활에 더 많은 영향을 주는 질환에 가중치를 부여한 검증된 복합질환(comorbidity) 측정도구를 사용하여 복합질환이 국내 암 생존자의 삶의 질에 영향을 주는지 여부를 반복 확인할 필요가 있겠다.

본 연구에서는 진단 경과시간이 평균 11년인 암 생존자들의 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 대하여 살펴보았다. 앞서 언급한 대상자의 고령과 암 진단 경과시간이 길다는 특징 외에 본 연구의 다른 특징 중 하나는 위

암, 간암, 폐암 등 다양한 종류의 암 생존자도 포함되었다는 점이다. 앞으로는 특정 암의 생존자만이 아니라 암종별로 연구를 수행하여 장기적으로는 질병의 특성과 대상자의 수요를 고려한 맞춤형 건강관리 방안을 마련하여야 하겠다.

암과 일상생활에 영향을 주는 만성질환, 예를 들면 당뇨, 호흡기계 질환 등의 관계성을 본 선행연구를 보면 한 가지 질병을 가진 것보다 암과 만성질환을 가진 경우 삶의 질이 더 낮고[29], 암 생존자의 수요가 충족되지 않은 경우가 많다[30]고 보고되고 있다. 앞으로 암의 발병률 증가, 연령의 증가 이 두 가지가 동시에 일어나고 있음을 감안하여, 국내에서는 아직 미비한 연구 분야인 고령의 복합질환을 가진 암 생존자를 대상으로 한 연구가 필요하겠다.

국내에는 아직 암과 관련된 통계자료를 산출할 시에 암 유병률, 5년 생존률 혹은 10년 생존률을 산출하고, 암 생존자의 통계수치는 따로 관리하고 있지는 않다. 미국의 경우 암 생존과 관련된 통계자료를 1975년부터 수집하고 있고[31], 네덜란드에도 암 생존자 등록소(registry)가 있어 35년 이상 암 생존자들의 삶과 건강에 대한 자료를 분석하여 그들의 건강관리에 대한 통찰력을 제공하고 있다[32][33]. 보다 체계적으로 연구를 하고, 암 생존자들을 관리하려면 장기적으로는 국내에서도 암 생존자를 등록하고 꾸준히 그들의 생물학적인 결과, 5년 생존률이 아닌 장기간 생존률, 삶의 질, 신체적, 정신사회적 요구도 파악 등이 필요하다.

최근 보건복지부는 국가암 감시체계를 구축하여 암의 예방, 검진 진단 및 치료 뿐 아니라 암 생존자 관리와 관련된 암관리 정책을 수립하여 적극적으로 추진해 나갈 것이라고 최근 발표하였다[34]. 이렇듯 암 생존자들의 삶의 질 증진을 위하여 그리고 고령사회를 적극적으로 대비하려면 정책적으로 암 생존자들의 건강관리를 위한 장기적이고 체계적인 자료 및 건강관리 시스템 구축이 반드시 필요하다.

V. 결론 및 제언

본 연구를 통하여 암 생존자의 삶의 질에 영향을 미

치는 요인을 국민건강영양조사의 원시자료(2010-2014)를 활용하여 확인해 보았다. 그 결과 활동제한 여부, 연령, 주관적 건강상태, 경제수준 등이 중요한 영향요인으로 나타났고, 삶의 질 하부영역에서도 위 요인들이 의미 있는 영향요인으로 나타났다. 본 연구를 통하여 신체 또는 정신적 장애로 일상생활 혹은 사회활동에 제약이 있는 것이 암 생존자들의 삶의 질에 강력한 영향요인임을 알 수 있었다. 이에 암 생존자들의 일상생활에 영향을 주는 요인이 어떤 것인지, 차후 반복연구가 필요하며, 일상생활을 용이하게 할 수 있도록 지지, 관리할 수 있는 인력 혹은 건강관리 체계가 필요하다고 사료된다. 또한 암 환자 뿐 아니라 암생존자를 관리할 수 있는 국가적 차원의 자료 및 시스템 마련이 필요하다고 사료된다.

참 고 문 헌

- [1] 국립암센터, 2013년 국가암등록통계 참고자료, 2015.
- [2] R. L. Siegel, K. D. Miller, and A. J. Jemal, "Cancer statistics, 2015," *Cancer J. for Clinicians*, Vol.65, pp.5-29, 2015.
- [3] 국가암정보센터, 통계로 본 암 생존율, 보건복지부, 2015.
- [4] National Coalition for Cancer Survivorship (NCCS), *What cancer survivors need to know about health insurance*, Silver Spring, MD., 1994.
- [5] National Cancer Institute, *Cancer Control Continuum Charter*, Silver Spring, M.D., 1986.
- [6] M. Feuerstein, "Defining cancer survivorship," *J. of Cancer Survivorship: Research and Practice*, Vol.1, No.1, pp.5-7, 2007.
- [7] F. Mullan, "Seasons of survival: reflections of a physician with cancer," *New England J. of Medicine*, Vol.313, No.4, pp.270-273, 1985.
- [8] E. J. Yang, S. W. Kim, C. Y. Heo, and J. Y. Lim, "Longitudinal changes in sexual problems related to cancer treatment in Korean breast cancer survivors: A prospective cohort study,"

- Supportive Care in Cancer, Vol.19, No.7, pp.909-918, 2011.
- [9] 박정숙, 이혜란, “부인암 환자의 생존단계에 따른 디스트레스와 신체상 비교,” 중앙간호학회지, 제14권, 제1호, pp.15-22, 2014.
- [10] 임정선, 김종임, “유방암 생존자의 상지기능, 통증 및 불안과의 관계,” 근관절건강학회지, 제19권, 제1호, pp.37-45, 2012.
- [11] S. Brem and N. B. Kumar, “Management of treatment-related symptoms in patients with breast cancer: Current strategies and future directions,” Clinical J. of Oncology Nursing, Vol.15, No.1, pp.63-71, 2011.
- [12] K. Ahmed, E. Marchand, V. Williams, A. Coscarelli, and P. A. Ganz, “Development and pilot testing of a psychosocial intervention program for young breast cancer survivors,” Patient Education and Counseling, Vol.99, No.3, pp.414-420, 2016.
- [13] M. Stoutenberg, A. Sogor, K. Arheart, S. E. Cutrono, and J. Kornfeld, “A Wellness Program for Cancer Survivors and Caregivers: Developing an Integrative Pilot Program with Exercise, Nutrition, and Complementary Medicine,” J. of Cancer Education, Vol.31, No.1, pp.47-54, 2016.
- [14] M. E. Charlton, K. B. Stitzenberg, C. Lin, J. A. Schlichting, T. R. Halfdanarson, G. Y. Juarez, J. F. Pendergast, E. A. Chrischilles, and R. B. Wallace, “Predictors of long-term quality of life for survivors of stage II/III rectal cancer in the cancer care outcomes research and surveillance consortium,” J. of Oncology Practice, Vol.11, No.4, pp.476-486, 2015.
- [15] C. Pandya, A. Magnuson, W. Dale, L. Lowenstein, C. Fung, and S. G. Mohile, “Association of falls with health-related quality of life (HRQOL) in older cancer survivors: A population based study,” J. of Geriatric Oncology, Vol.7, No.3, pp.201-210, 2016.
- [16] 권은진, 이명선, “한국 유방암 생존자들의 디스트레스와 삶의 질,” 중앙간호학회지, 제12권, 제4호, pp.289-296, 2012.
- [17] 김경덕, “유방암 생존여성의 갱년기 증상과 피로가 삶의 질에 미치는 영향: 인지기능장애의 매개효과,” 중앙간호학회지, 제14권, 제2호, pp.58-65, 2014.
- [18] 송승희, 류은정, “유방암 생존자 부부의 외상 후 성장과 부부적응, 삶의 질,” 대한간호학회지, 제44권, 제5호, pp.515-524, 2014.
- [19] 이정화, 변혜선, 김경덕, “유방암 생존자의 기분상태가 삶의 질에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제7호, pp.356-366, 2014.
- [20] E. B. Beckjord, N. K. Arora, W. McLaughlin, I. Oakley-Girvan, A. S. Hamilton, and B. W. Hesse, “Health-related information needs in a large and diverse sample of adult cancer survivors: Implication for cancer care,” J. of Cancer Survivorship, Vol.2, pp.179-189, 2008.
- [21] 오영희, 노인의 건강상태와 정책과제 연구보고서, 보건복지포럼, 2015.
- [22] H. Becker, S. J. Kang, and A. Stuifbergen, “Predictors of quality of life for long-term cancer survivors with preexisting disabling conditions,” Oncology Nursing Forum, Vol.39, No.2, pp.E122-131, 2012.
- [23] 황숙연, “유방암 생존자의 사회경제적 지위가 삶의 질에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제16권, 제2호, pp.503-512, 2016.
- [24] R. Gijzen, N. Hoeymans, F. G. Schellevis, D. Ruwaard, W. A. Satarano, and G. A. van den Bos, “Causes and consequences of comorbidity: a review,” J. of Clinical Epidemiology, Vol.54, No.7, pp.661-674, 2001.
- [25] H. Baumeister, K. Balke, and M. Härter, “Psychiatric and somatic comorbidities are negatively associated with quality of life in physically ill patients,” J. of Clinical

Epidemiology, Vol.58, No.11, pp.1090-1100, 2005.

[26] 질병관리본부, 국민건강영양조사, 2016
<https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/>

[27] 남해성, 김건엽, 권순석, 고광욱, Poul Kind, 삶의 질 조사도구 (EQ-5D)의 질 가중치 추정 연구 보고서, 질병관리본부, 2007.

[28] K. T. Han, S. J. Kim, H. Song, S. Y. Chun, C. O. Kim, J. S. Kim, and E. C. Park, "Association between quality of life and marital status in cancer patients and survivors," Asian Pacific J. of Cancer Prevention, Vol.15, No.13, pp.5287-5291, 2014.

[29] P. A. J. Vissers, L. Falzon, L. V. van de Poll-Franse, F. Pouwer, and M. S. Y. Thong, "The impact of having both cancer and diabetes on patient-reported outcomes: a systematic review and directions for future research," J. of Cancer Survivorship, Vol.10, No.2, pp.406-415, 2016.

[30] H. Becker, R. Rechis, S. J. Kang, and A. Brown, "The post-treatment experience of cancer survivors with pre-existing cardiopulmonary disease," Supportive Care in Cancer, Vol.19, No.5, pp.1351-1355, 2011.

[31] <http://surveillance.cancer.gov/statistics/types/survival.html>

[32] <http://www.profileregistr.nl>

[33] L. V. van de Poll-Franse, N. Horevoorts, M. van Eenbergen, J. Denollet, J. A. Roukema, N. K. Aaronson, A. Vingerhoets, J. W. Coebergh, J. de Vries, M. L. Essink-Bot, and F. Mols, "The Patient Reported Outcomes Following Initial Treatment and Long Term Evaluation of Survivorship Registry: Scope, Rationale and Design of an Infrastructure for the Study of Physical and Psychosocial Outcomes in Cancer Survivorship Cohorts," European J. of Cancer, Vol.47, No.14, pp.2188-2194, 2011.

[34] http://www.mohw.go.kr/m/noticeView.jsp?ME_NU_ID=0403&cont_seq=329134&page=27

저 자 소 개

강 숙 정(Sook Jung Kang)

정회원



- 2002년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(학사)
 - 2007년 5월 : The University of Texas at Austin(간호학석사, MSN)
 - 2012년 5월 : The University of Texas at Austin(간호학박사, PhD)
 - 2014년 3월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호과학과 조교수
- <관심분야> : 암생존자 건강증진, 여성건강