

암환자의 인구사회학적 특성, 심신건강, 구강건강과 삶의 질에 관한 연구 -국민건강영양조사 제7기 3차 년도(2018)-

김설희
건양대학교 치위생학과

A Study on Demographic, Physical·Mental Health, Oral Health and Quality of Life in Cancer Patients -The 7th Korea National Health and Nutrition Examination Survey KNHANES VII-3 (2018)-

Seol-Hee Kim
Division of Dental Hygiene, Konyang University

요약 본 연구는 암환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 인구사회학적 특성, 심신건강, 구강건강 측면에서 분석하고 암환자의 삶의 질 증진을 위한 기초자료를 제공하고자 시행되었다. 자료 수집은 국민건강영양조사 제7기 3차 년도 조사 대상 중 암환자로 진단받은 235명을 최종대상자로 선정하였고 PASW Statistics ver 18.0 프로그램으로 복합표본 분석을 하였다. 연구결과 암환자 중 스트레스는 74.5%, 우울증은 84.3%, 활동제한은 15.3%가 경험하고 있었고 씹는 문제는 29.0%, 발음 문제는 13.6%가 경험하고 있었다. 구강건강에서 씹기 문제는 소득이 낮고($3.35 \pm .21$), 활동제한이 있는 경우($2.71 \pm .31$), 우울증이 있는 경우($3.01 \pm .27$) 높게 경험하고 있었다($p < 0.05$). 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 소득이 낮은 경우 3.43배, 활동제한이 있는 경우 8.39배, 스트레스가 있는 경우 2.74배, 우울증이 있는 경우 4.58배, 씹기 문제가 있는 경우 2.68배, 말하기 문제가 있는 경우 4.92배 유의하게 높게 나타났다($p < 0.05$). 본 연구결과를 통해 암환자의 삶의 질 증진을 위해서는 심신 건강관리뿐만 아니라 구강 관리가 요구되었고, 암 치료 과정 중 합병증으로 발생하는 심신 및 구강 불건강 예방을 위해 암 치료과정에서 의료진의 통합적인 관리방안이 요구되었다.

Abstract This study investigates the factors influencing quality of life for cancer patients based on demographic characteristics, physical-mental health, and oral health. These factors are analyzed using the results from 235 cancer patients in Korea's 7th national health and nutrition survey. Data were analyzed using PASW Statistics Ver. 18.0. Studies show that cancer patients experienced stress (74.5%), depression (84.3%), and activity limitations (15.3%). In oral health, problems chewing were often experienced in groups with low incomes ($3.35 \pm .21$), activity limitations ($2.71 \pm .31$), and depression ($3.01 \pm .27$). The factors influencing quality of life were higher by 3.43 times in the low-income group and by 8.39 times in the activity-restricted group, by 2.74 times in the high-stress group, by 4.58 times in the depression group, by 2.68 times in the chewing-problems group, and were 4.92 times higher in the speech problems group ($p < 0.05$). To improve quality of life, not only mental and physical health care, but also oral care is necessary. An integrated management plan for medical staff in the treatment process of cancer patients is required to prevent mental, physical, and oral discomfort.

Keywords : Cancer, Depression, Health, Oral health, Quality of life

본 논문은 건양대학교 연구비 지원으로 수행되었음.

*Corresponding Author : Seol-Hee Kim(Konyang Univ.)

email: ableksh@konyang.ac.kr

Received August 12, 2020

Revised August 25, 2020

Accepted January 8, 2021

Published January 31, 2021

1. 서론

암은 전 세계적인 사망원인 2번째로 높게 나타났으며, 사망자 6명 중 1명이 암으로 사망하고 있다[1]. 국내에서 암은 사망원인 1순위로, 인구 10만 명당 154.3명이 암에 의해 사망하며 해년마다 증가하는 추세이다[2]. 우리나라 국민은 건강검진 과정에서 생애주기별 암 검사를 시행하고 있으며, 2017년 신규 암환자는 23만 명으로 2016년 보다 0.4 % 증가했으며 위암, 대장암, 폐암, 갑상선암 순서로 높게 나타났다. 건강검진을 통한 암 조기발견, 치료 및 의료기술의 발달 등은 암 진단 후 5년 생존율을 증가시키고 있으며 최근 5년(2013-2017년) 생존율은 70.4 %로 10년 전(2001-2005년) 54.1 % 보다 16.3 % 증가하였다. 현재 암 확진 후 치료 중이거나 완치된 환자의 수는 약 187만 명으로 우리나라민의 36%에 해당되어[3] 암 생존(Cancer survival)의 치료 과정과 삶의 질은 중요한 이슈가 되고 있다.

암 환자는 암 발생부위 외과적 수술로 인해 신체적 손상이 발생되고 화학적, 방사선학적 치료 등으로 인한 2차적 손상 및 체력저하로 일상생활 및 사회생활에 활동제한을 경험하게 된다. 그리고 암 진단과 함께 극심한 스트레스, 불안, 불면증을 경험하며 이와 같은 정신적 불건강은 또 다른 신체적 문제를 야기하게 된다. 항암치료의 부작용, 합병증 발생으로 겪는 신체적 고통과 심리적 장애는 항암치료를 지속해야 하는지 갈등하게 되어 생존율에도 부정적인 영향을 미치게 된다[4, 5]. 미국 국립통합 암 네트워크는 암환자가 경험하는 신체적 장애와 함께 두려움, 슬픔, 우울, 불안, 사회적 고립 등 심리사회적 기능 손상을 야기하는 정서문제를 암치료과정에 필수적으로 포함할 것을 권고하고 있으나[5] 실제 국내 치료분야에서는 이에 대한 적용이 부족한 실정이다. 그러므로 암환자의 건강상태, 활동제한 등의 신체적 문제와 함께 불안, 스트레스 등 심리적 불 건강 요인을 이해하고 외상 후 회복을 위한 정신건강의학, 심리학, 간호학 등 다양한 분야의 전문가들의 심리사회적 증재에 관한 통합적 고려가 요구된다[6, 7].

암 환자의 완치를 위해 다양한 치료 방법이 적용되는데 외과적 수술, 방사선 및 항암 화학요법 등의 처치 과정 중 일부 치료는 암세포뿐만 아니라 정상세포도 손상시켜 치료 후 구내염, 구토, 탈모, 생식기능장애 등 신체 부작용을 야기한다. 그러나 암환자와 의료진은 암 발생부위 치료에 집중하여 다른 신체기관에 발생하는 합병증 증상을 간과할 수 있으며 추후 악화된 상태에서 인지하

고 치료를 시작하는 경우 또 다른 신체적 손상을 야기할 수 있다. 일부는 치료 후 회복되지만 수년간 증상이 지속되거나 후유증이 남기도 하여 전신에 발생할 수 있는 합병증을 예방할 수 있는 방안 모색이 요구된다[8]. 그 중 구강은 암 치료 전 환자의 구강 상태, 특정 암 유형, 위치, 방사선 치료와 항암화학요법 적용으로 큰 변화가 나타난다.

암 치료과정에서 발생하는 구강합병증으로 점막염, 타액선 기능장애, 미각장애, 치아우식증과 치주질환, 연하장애, 악골질환 등이 발생할 수 있다[9]. 이와 같은 합병증은 치아상실, 구강조직 손상을 야기하며 결과적으로 씹고 말하는 구강기능을 저해하는 원인으로 작용되므로 암환자의 구강건강관리의 중요성이 강조된다. 그러나 암환자의 구강기능의 문제에 관한 연구는 미흡한 실정으로 암환자가 경험하는 구강기능 장애요인을 분석하고 이에 대한 개선책이 요구된다.

암환자는 치료과정, 부작용, 치료 종료 이후 재발 방지를 위한 검사와 증상 조절로 인해 치료에 따르는 경제적 부담감을 느끼고 있으며, 암 발생 빈도가 높은 중년층 이후 암환자는 가족, 특히 배우자의 지지가 암 치료에 영향을 미친다. 이와 같은 사회적 요인과 심리적, 신체적 문제로 인해 암환자는 일반인에 비해 삶의 질에 부정적 영향을 더욱 경험하고 있다[10]. 삶의 질은 신체적, 정신적, 사회적, 기능적 영역으로 분류하는데 신체적 영역은 환자가 인식하는 건강, 통증, 피로 등을 나타내고, 정서적 영역은 우울, 불안, 대처 같은 심리적 측면을 의미한다. 사회적 영역은 결혼 만족, 경제적, 사회적 요인을 나타내고 기능적 영역은 일상생활 활동제한, 경제적 문제 등을 포함한다[11].

암환자 발병과 생존율이 증가하면서 암 진단 후 포괄적이고 지속적인 치료, 건강관리 및 건강관련 삶의 질에 대한 중요성이 강조되고 있다. 그러므로 암환자의 치료과정 중 발생하는 다양한 합병증을 장기적 치료 및 예방 중심적 관점에서 관리하고, 암환자의 삶의 질 증진을 위해 각 분야의 의료진의 통합적 암환자 치료 및 교육 지원이 요구된다.

본 연구는 기존 암환자의 삶의 질에 미치는 영향요인에서 다루지 않았던 구강건강요인을 추가시켜 암환자의 심신건강과 함께 구강건강 영향요인을 연구하고 암환자의 삶의 질 증진을 위한 의료진의 통합적 관리 방안의 필요성을 제언하고자 하였다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구는 국민건강영양조사 제7기 3차 년도 (2018년) 원시자료를 이용하였다. 국민건강영양조사의 모집단은 국내 거주 국민으로 표본추출은 시도, 동읍면, 주택 유형(일반주택, 아파트)을 기준으로 추출을 층화하고, 주거면적 비율, 가구주 학력 비율 등을 내재적 층화하여 표본추출 하였다. 192개 표본 조사구 내 양로원, 군대, 교도소 등의 시설 및 외국인 가구 등을 제외한 적절가구 중 계통추출법을 이용하여 23개 표본가구를 선정하였다. 조사대상자 총 7,992명 중 위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암, 폐암, 갑상선암으로 의사에게 진단받은 235명을 최종 대상으로 선정하였다.

2.2 연구방법

국민건강영양조사 건강 설문조사, 검진조사를 활용하였으며, 인구사회학적 특성, 건강상태, 활동제한, 스트레스, 불안, 구강건강, 삶의 질 인식을 이용하였다. 인구사회학적 특성은 가구조사, 이환, 의료이용, 활동제한, 교육 및 경제활동 등은 건강면접조사, 정신건강, 구강건강 등은 건강행태조사(자기기입식조사)를 하였다. 조사자료, 설문지, 이용지침서는 국민건강영양조사 홈페이지에서 사용자등록 절차를 거쳐 제공받았다.

2.2.1 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성으로 성별, 만 나이, 배우자 유무, 건강보험유형(지역, 직장, 의료급여), 소득분위(가구, 4분위) 5개 문항을 사용하였다.

2.2.2 건강상태

주관적 건강상태는 평소 생각하는 자신의 건강에 대한 5점 Likert 척도로 측정하였으며, 1 매우 좋음 5 매우 나쁨으로 조사하여 점수가 높을수록 건강상태가 좋지 않음을 의미하였다. 그룹은 매우 좋음과 좋음은 좋음으로, 보통, 나쁨과 매우 나쁨은 나쁨으로 3분류 하여 분석하였다.

활동제한은 현재 건강문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받고 있는지를 조사하였고 1 예, 2 아니오 로 구분하여 측정하였다.

2.2.3 정신건강

스트레스는 평소 일상생활에서의 스트레스 인지율을

평가하는 것으로 0 적게 느낌, 1 많이 느낌으로 구분하여 측정하였다.

우울증은 최근 1년 이내 2주 이상 일상생활에 장애가 있을 정도로 슬프거나 절망감을 평가하는 것으로 0 없음, 1 있음으로 구분하여 측정하는 문항을 사용하였다.

2.2.4 구강건강

구강건강은 씹기 문제, 말하기 문제는 1 매우 불편함, 5 전혀 불편하지 않음으로 조사하여 점수가 높을수록 건강함을 의미하였다. 그룹은 나쁨과 매우 나쁨은 나쁨, 보통, 매우 좋음과 좋음은 좋음으로 3분류 하여 분석하였다.

최근 1년간 구강검진 여부, 최근 1년간 치과병의원 이용, 진료항목(구강검사, 잇몸병치료, 충치치료, 신경치료, 예방치료, 발치, 보철물 제작 및 수리), 구강관리용품 사용 유·무를 이용하였다.

2.2.5 삶의 질

삶의 질은 EQ-5D index로 운동능력, 자기관리, 일상 활동, 통증/불편, 불안/우울에 대한 3점 척도로 측정하였으며, 1 지장이 없음, 2 다소 지장이 있음, 3 매우 지장이 있음으로 조사되었다. 일반적 특성별 삶의 질과 상관분석에는 5개 항목의 합산 점수를 이용하였다.

2.3 자료분석

수집된 자료는 PASW Statistics ver 18.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 복합표본설계를 적용하여 분석하였다. 복합표본설계 분석을 위해 층변수, 집락변수, 가중치를 이용하였다.

대상자의 인구사회학적특성, 건강상태, 정신건강, 구강건강 등 범주형 변수는 가중되지 않은 수와 추정 퍼센트, 삶의 질과 같은 연속변수는 평균과 표준편차로 제시하였다.

대상자의 인구사회학적 특성별 건강상태, 정신건강은 일반선형모형 T-test, ANOVA 분석을 하였고, 인구사회학적 특성별 구강건강은 복합표본 교차분석 하였다.

삶의 질에 영향을 미치는 요인은 복합표본 로지스틱 회귀분석을 하였다.

3. 연구결과

3.1 암환자의 인구사회학적 특성, 건강상태,

정신건강, 삶의 질

암환자의 평균연령은 62.81±11.47세 이었고, 여성이 70.6 %(166명)으로 남성보다 많았다. 배우자는 98.7 %(232명)가 있었고 건강보험 유형은 직장보험자가 58.3 %(137명)로 가장 많았으며 소득분위(가구)는 낮음, 조금 높음 이 27.7 %(65명)로 가장 많았고 다음으로 조금 낮다가 25.1 %(59명)으로 조사되었다.

주관적 건강상태는 보통 56.6 %(126명), 나쁨 29.0 %(68명) 이었고, 활동제한은 13.2 %(31명)가 경험하였다. 스트레스는 74.5 %(175명)이 인식하고 있었고, 우울 증은 84.3 %(198명)로 높게 나타났다.

삶의 질 5개 문항에서 다소 및 매우 지장이 있다고 응답한 경우는 통증/불편이 30.7 %(72명)로 가장 높게 나

타났으며, 그 다음으로는 운동능력은 23.8 %(56명), 불안/우울은 15.7 %(37명), 일상 활동 15.3 %(36명), 자기 관리는 6.4 %(15명) 순서로 부정적 영향을 경험하고 있다고 조사되었다<Table 1>.

3.2 암환자의 구강건강

암환자 중 씹는 문제를 경험하는 대상은 29.0 %(68명) 이었고, 발음 문제는 13.6 %(32명)가 나쁨으로 조사되었다.

최근 1년 이내 치과검진 경험자는 34.9 %(82명)이었고, 최근 1년 이내 치과치료 이용은 62.6 %(147명)이었다. 치료항목은 구강검사 58.3 %(137명)으로 가장 많았고 그 다음은 예방치료 35.3 %(83명), 보철물 제작 및 수리 22.1 %(52명), 잇몸치료 17.9 %(42명) 으로 나타났다.

구강관리용품 사용은 가글액 사용자가 31.5 %(74명)로 가장 많았고, 그 다음은 치실 23.0 %(54명), 치간 칫솔 14.0 %(33명), 전동칫솔 5.5 %(13명) 으로 조사되었다<Table 2>.

Table 1. Socio-demographics, health status, oral health, quality of life in cancer patients (N=235)

	Spec.	N	%	
Gender	Male	69	29.4	
	Female	166	70.6	
Age	62.81±11.47	Min 32	Max 80	
Spouse	Yes	232	98.7	
	No	3	1.3	
Health insurance	Self-employed	84	35.7	
	Employees	137	58.3	
	Medical assistance	14	6.0	
Household income quartile	Low	65	27.7	
	Middle low	59	25.1	
	Middle high	65	27.7	
	High	44	18.7	
Subjective health status	Good	41	17.4	
	Moderate	126	56.6	
	Poor	68	29.0	
Activity limitation	Yes	31	13.2	
	No	204	86.8	
Stress perception	No	60	25.5	
	Yes	175	74.5	
Depression experience	No	37	15.7	
	Yes	198	84.3	
Quality of life	Motor ability	Good	179	76.2
		Middle	52	22.1
		Poor	4	1.7
	Self-managem ent	Good	220	93.6
		Middle	15	6.4
		Poor	0	0.0
	Routine activities	Good	199	84.7
		Middle	32	13.6
		Poor	4	1.7
	Discomfort	Good	163	69.4
		Middle	61	26.0
		Poor	11	4.7
Anxious depressed	Good	198	84.3	
	Middle	36	15.3	
	Poor	1	0.4	
All		235		

Table 2. Question investigation about oral health status in cancer patients (N=235)

	Spec.	N	%
Chewing problem	Poor	68	29.0
	Moderate	36	15.3
	Good	131	55.8
Speech problem	Poor	32	13.6
	Moderate	28	11.9
	Good	175	74.5
Dental examination (≤1 years)	No	153	65.1
	Yes	82	34.9
Dental care utilization (≤1 years)	No	88	37.4
	Yes	147	62.6
Treatment item	Oral examination	137	58.3
	Periodontal treatment	42	17.9
	Caries treatment	29	12.3
	Root canal therapy	39	16.6
	Prevention therapy	83	35.3
	Tooth extraction	28	11.9
Use of oral care products	Prosthetic repair	52	22.1
	Dental floss	54	23.0
	Interdental brush	33	14.0
	Gargle fluid	74	31.5
	Electric tooth brush	13	5.5

3.3 암환자의 일반적 특성별 삶의 질과 구강건강

암환자의 일반적 특성별 삶의 질은 성별에서 여성이 (5.98±.13), 건강보험 유형에서 의료급여 가입자가 (7.41±.74), 가구소득은 소득분위(가구)가 낮은 경우 (6.49±.29) 부정적 영향이 높게 나타났다(p<0.05).

건강관련 삶의 질은 주관적 건강인식이 낮은 경우 (7.09±2.16), 활동제한이 있는 경우(7.97±.40), 스트레스가 있는 경우(6.44±.29) 우울증이 있는 경우 (8.07±.38) 삶의 질에 부정적 영향이 높게 나타났다 (p<0.01).

암환자의 일반적 특성별 구강건강에서 씹기 문제는 소득이 낮고(3.35±.21), 활동제한이 있는 경우(2.71±.31), 스트레스가 있는 경우(3.23±.24) 우울증이 있는 경우 (3.01±.27) 문제를 높게 경험하고 있었다(p<0.05).

말하기 문제는 소득이 낮고(3.97±.18), 활동제한이 있는 경우(3.42±.344), 우울증이 있는 경우(3.32±.23) 높게 경험하고 있었다(p<0.05).

최근 1년 이내 치과검진은 소득이 낮은 집단은 검진 비율이 17.8 %이었으나, 소득이 조금 낮은 집단과 높은 집단은 41.3 %, 37.7 %로 차이가 있었다. 활동제한이 있는 대상자의 치과검진은 16.8 % 이었으나 활동제한이 없는 대상자는 37.7 %로 더 높게 조사되었다. 그리고 우울증이 있는 대상자 13.5 % 보다 우울증이 없는 대상자 39.1 %가 치과검진을 더 많이 한 것으로 나타났다 (p<0.05)(Table 3).

3.4 암환자의 삶의 질 영향요인

암환자의 삶의 질 영향요인에 관한 복합표본 로지스틱 회귀분석 결과 삶의 질에 지장이 있다는 응답은 소득이

Table 3. The perception of oral health status and quality of life by socio-demographic characteristics (N=235)

Spec.	Quality of life	Mastication problem	Speech problem	Dental examination		Dental care utilization		
				NO	Yes	NO	Yes	
Sex	Male	5.39±.11	3.72±1.78	4.22±.142	45(64.2)	24(35.8)	26(39.3)	43(60.7)
	Female	5.98±.13	3.59±1.20	4.26±.103	108(64.6)	58(35.4)	62(34.6)	104(85.4)
	p	.000	.535	.844	.954		.566	
Spouse	Yes	5.79±.10	3.64±.10	4.26±.08	151(64.4)	81(35.6)	86(35.5)	146(64.5)
	No	9.18±1.96	2.63±.53	2.94±.79	2(73.1)	1(26.9)	2(73.1)	1(26.9)
	p	.091	.062	.101	.743		.157	
Health insurance	Self-employed	5.79±.18	3.39±.18	4.22±.16	64(76.5)	20(23.5)	38(43.2)	46(56.8)
	Employees	5.82±.12	3.79±.11	4.34±.10	79(58.8)	58(41.2)	43(31.5)	94(68.5)
	Medical assistance	7.41±.74	3.33±.43	3.45±.41	10(55.3)	4(44.7)	7(38.3)	7(61.7)
	p	.000	.111	.135	.049		.281	
Household income quartile	Low	6.49±.29	3.35±.21	3.97±.18	56(82.4)	9(17.8)	29(40.6)	36(59.4)
	Middle low	6.13±.21	3.28±.19	3.86±.18	34(58.7)	25(41.3)	21(32.9)	38(67.1)
	Middle high	5.48±.12	3.79±.13	4.41±.11	38(53.6)	27(46.4)	19(25.7)	46(74.3)
	High	5.36±.13	3.93±.21	4.63±.13	23(62.3)	21(37.7)	18(47.6)	26(52.4)
	p	.000	.017	.000	.161		.043	
Subjective health status	Good	5.28±.10	3.74±.21	4.38±.16	22(50.6)	19(49.4)	10(20.1)	31(79.9)
	Moderate	5.46±.08	3.70±.12	4.28±.11	82(66.1)	44(33.9)	52(41.9)	74(58.1)
	Poor	7.09±2.16	3.37±.19	4.08±.18	49(72.3)	19(27.7)	26(35.4)	42(64.8)
	p	.000	.314	.808	.039		.199	
Activity limitation	Yes	7.97±.40	2.71±.31	3.42±.344	26(83.2)	5(16.8)	12(32.6)	19(67.4)
	No	5.57±.08	3.73±.10	4.34±.086	127(62.3)	77(37.7)	76(36.2)	128(63.6)
	p	.000	.003	.000	.055		.726	
Stress perception	Yes	6.44±.29	3.23±.24	3.96±.176	41(72.1)	19(27.9)	27(44.6)	33(55.2)
	No	5.64±.10	3.75±.11	4.33±.092	112(62.2)	63(37.8)	61(33.2)	114(66.8)
	p	.012	.056	.059	.224		.146	
Depression experience	No	5.48±.07	3.73±.10	4.32±.84	123(60.9)	75(39.1)	73(34.9)	125(65.1)
	Yes	8.07±.38	3.01±.27	3.32±.23	30(86.5)	7(13.5)	15(41.7)	22(58.3)
	p	.000	.012	.045	.003		.483	

Table 4. Factors associated with quality of life

Spec.	β	S.E	Odds ratio	p	
Household income quartile	Low	1.233	.411	3.432	.002
	Middle low	1.329	.494	3.777	
	Middle high	.193	.483	1.213	
	High	.000		1.000	
Subjective health status	Good	-2.563	.512	.07	.000
	Moderate	-1.895	.414	.15	
	Poor	.000		1.000	
Activity limitation	Yes	2.128	.180	8.396	.000
	No	.000		1.000	
Stress perception	No	.000		1.000	.006
	Yes	1.009	.363	2.743	
Depression experience	No	.000		1.000	.000
	Yes	29.154	.199	4.586	
Mastication problem	Poor	.988	.343	2.685	.019
	Moderate	.416	.438	1.516	
	Good	.000		1.000	
Speech problem	Poor	1.593	.487	4.920	.005
	Moderate	.577	.515	1.781	
	Good	.000		1.000	

높음에 비해 낮음에서 3.43배, 활동제한이 있는 경우 8.39배, 스트레스가 있는 경우 2.74배, 우울증이 있는 경우 4.58배, 씹기 문제가 있는 경우 2.68배, 말하기 문제가 있는 경우 4.92배 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다($p < .05$).

4. 고찰

본 연구는 국민건강영양조사 제7기 3차 년도 자료를 통해 암환자의 일반적 특성과 구강건강과 삶의 질에 관한 요인을 분석하여 암환자의 구강건강과 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 기초자료를 제공하고자 진행되었다.

연구결과 암환자의 연령은 62.81세로 최소 32세, 최대 80세로 나타났다. 최근 암환자의 비율이 젊은 층에서도 증가되고 있는데 연령층별 암 발생은 15-34세에서는 갑상선암이 남녀 모두에서 높게 나타났고 35-64세의 여성은 갑상선암과 유방암, 남성은 대장암과 위암, 65세 이상에서는 남녀 모두 폐암이 높게 발생되었다[12] 본 연구에서는 해당 대상을 모두 포함하여 조사하였으므로 암환자의 신체적, 정신적 건강 및 구강건강의 문제를 이해하는데 적합하다 사료된다.

암환자 중 74.5 %는 스트레스, 84.3 %는 우울증을 경험하고 있어 정신적 불건강 문제가 심각하게 나타났다. Sriram[13]의 연구에서 암환자의 낮은 활동(Mean daytime activity), 연령, 성별, 암 치료평가 기능적 웰빙(functional well being), 총 수면시간과 유의한 상관

성이 있었고 불안과 우울은 수면 질에 유의한 연관성이 있는 것으로 조사되었다. 암 환자의 스트레스는 신체적 불건강을 야기하고 수면장애가 나타나는 등 환자의 삶의 질을 저하시키는 증상으로 임상가의 관심과 적극적 치료가 요구된다. 또한 의료진은 암 환자의 질환상태, 삶의 가치관에 따라 치료과정에 반응하는 태도를 이해하고 암환자가 항암화학요법 치료여부를 결정해야 하는 시점에서 환자의 가치를 반영한 의사결정을 하여 치료과정의 갈등을 줄이고 치료를 지속할 수 있도록 지원해야 한다 [14, 15].

암환자 중 소득이 낮은 집단은 구강건강에서 씹기 문제, 말하기 문제를 더 많이 경험하고 있었으며 최근 1년 이내 치과검진 비율이 상대적으로 낮아 경제적 어려움으로 인한 치료제한이 개선될 수 있도록 저소득계층의 구강건강증진 정책 지원 확대가 요구되었다.

암환자 중 활동제한이 있는 대상은 13.2 %이었고, 활동제한자는 우울증, 저작, 발음과 유의한 상관성이 있고 삶의 질에 부정적 영향이 있는 것으로 나타나 암환자 중에서도 고령, 암의 위중도에 따른 활동제한자의 통합관리가 더욱 요구되었다. 선행연구에서도 암환자의 일상활동 제한은 건강한 집단과 비교한 연구에서 일상적인 활동, 이동 등에 신체적 제한을 많이 경험하고 삶의 질을 저하시키는 요인으로 제시되었다[16, 17]. 그러므로 암 진단 시 부터 활동제한 원인분석을 통해 발생가능성을 예측하고 관리하여 치료 후에 활동제한이 최소화될 수 있도록 중재 프로그램이 선행되어야 하며[10], 이를 통한 암환자

의 안위를 증진시켜 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 해야 한다.

암환자의 최근 1년 이내 치과검진은 62.6 %로 나타났으며, 치료항목으로 구강검사 58.3 %로 가장 많았고 그 다음으로 예방치료 35.3 %로 나타나 치석제와 같은 예방적 처치의 건강보험 지원으로 예방을 위한 치과이용이 다른 질환치료보다 높게 나타난 것은 긍정적인 영향으로 생각할 수 있다. 그러나 본 연구는 1차년도 단면연구로 시행되어 암환자의 진단이후부터 완치까지의 치료과정에서 발생하는 질환을 탐색하지 못하였으며, 질환자의 치료유무 및 치료 미충족 사유를 조사하지 못하여 추후 암환자의 구강건강에 대한 장기적 연구가 요구된다. 그리고 구강질환 예방을 위한 지원이 극히 제한적으로 시행되고 있어 암환자의 구강합병증을 예방하기 위한 관리 및 지원책이 요구되었다.

구강관리용품 사용은 가글액 사용자가 31.5 %로 가장 많았고, 그 다음으로 치실 23.0 %, 치간 칫솔 14.0 %로 전반적이 구강관리용품 사용 비율이 낮게 조사되었다. 암환자의 구내 점막염, 구강 건조증, 치아 우식증 등 합병증을 고려했을 때 일반인에 비해 더 주의 깊은 관리가 요구되며, 이를 위해 암환자의 구강환경에 적합한 구강관리용품 사용교육이 요구되었다.

구강기능개선 및 질환치료를 위한 항목으로 보철물 제작 및 수리 22.1 %(52명)가 가장 높게 나타났는데 이는 암환자의 비율이 노인층에 많이 분포된 것과 관련되는 것으로 치아상실 등으로 인한 구강기능 개선을 위한 목적으로 치료하는 비율이 높게 나타났다.

암환자는 치료과정 중 적용하는 방사선, 항암화학요법 적용으로 점막염, 타액선 기능장애, 미각장애, 치아우식증과 치주질환, 연하장애, 악골 질환 등[9]을 경험하는데 Maria[18], Lauren E[19]의 연구에 의하면 암환자의 치과치료 동기는 구강 점막염(22.8 %), 구강 통증 또는 치통 (10.8 %), 곰팡이, 바이러스 감염 또는 외상성 구강 병변(9.9 %) 순이었고 치과 치료요구는 구강 점막염으로 인한 통증(17 %), 방사선 요법 전 치과 치료, 화학 요법 또는 비스포스포네이트 요법(10.8 %), 발치(6.5 %) 및 예방적 치료로 조사되었다. 가장 일반적인 치과 치료는 구강관리 프로토콜(30.2 %), 예방 처치(21.7 %), 암 치료 시작 전 치과 치료로 국내에서 시행되고 있지 않은 암환자의 치료 전, 중, 후 체계적인 구강관리 프로그램 일반화가 시급히 요구되었다. 이를 위해서 치과 의료진을 교육하는 대학에서도 암환자와 같은 특수 환자 구강관리를 체계적으로 교육하고 의학, 간호학 등을 전공하는 의료진

및 환자대상 구강건강증진을 위한 관리의 필요성 인식 개선이 요구되었다.

암환자의 구강관리를 위해서는 암 진단시 구강검사, 치료과정 중, 치료완료 후 지속적, 체계적인 관리를 위한 임상진료지침이 마련되고 암환자의 통증, 구강점막관리, 영양, 삶의 질, 경제적 요인 등 융복합적 관점에서 연구를 시행하는 암환자 관리체계[18, 19]를 적극적으로 도입하는 등 관련된 연구 및 교육 확대가 요구되었다.

암환자의 구강기능에 관한 조사에서 씹기 문제를 경험하는 대상은 29.0 %, 말하기 문제를 경험하는 대상자는 13.6 %이었다. 동일년도 국민건강영양조사 자료에서 만 19세 이상 성인의 저작, 발음 불편의 구강기능 제한율이 남자 18.4%, 여자 16.5%로 남녀 모두 감소 경향을 나타낸 것[20]과 비교했을 때 암환자의 구강기능 제한이 높게 나타났다. 또한 씹기 문제를 경험하는 대상자는 말하기 문제를 경험하는 것과 유의한 상관성이 있어 구강암 환자의 저작과 발음 불편 증상 개선 및 예방을 위해 적극적 치료의 필요성을 환자가 인식할 수 있도록 정기적 교육이 필요하였다.

암환자의 삶의 질 영향요인에 관한 회귀분석 결과 소득이 낮을 경우 3.43배, 활동제한이 있는 경우 8.39배, 스트레스가 있는 경우 2.74배, 우울증이 있는 경우 4.58배, 씹기 문제가 있는 경우 2.68배, 말하기 문제가 있는 경우 4.92배로 삶의 질에 부정적 영향을 경험하였다. Park과 Hong의 연구[10]에서도 활동제한 여부에 따른 삶의 질에 차이가 있었으며, 교육수준 및 생활수준이 낮을 때 주관적 건강수준이 낮고 이는 삶의 질과 연관된 것으로 조사되었다[21]. 특히 구강건강이 삶의 질에 미치는 영향에 대한 연구가 부족한 상황에서 본 연구를 통해 씹기문제와 함께 말하기 문제가 암환자의 삶의 질에 스트레스와 우울증과 같은 삶의 질에 영향을 미칠 수 있음을 제시할 수 있었다. 암환자의 치료과정에서 유발되는 구강불건강 인자를 관리하기 위한 구강건강관리가 필수적으로 요구되었다.

본 연구는 국민건강영양조사 자료를 통해 적절한 표본을 활용하여 삶의 질에 미치는 신체적, 정신적 건강 및 구강건강의 영향을 분석할 수 있었으나 단면연구로 인과관계를 나타내는데 한계가 있으며, 암진단 이후 질환을 비롯한 합병증 발병에 대한 분석을 시행할 수 없어 추후 이를 개선한 연구가 요구되었다. 그러나 구강기능장애가 삶의 질에 부정적 영향을 미치는 중요 요인임을 제시할 수 있는 것에 의의가 있었다. 삶의 질은 다차원적 측면으로 구성되어 암환자의 삶의 질 향상을 위한 중재는 의

학적 치료뿐만 아니라 일반적 특성, 심리사회적 증세 등 포괄적 접근이 필요하다[22].

초고령화 시대 수명연장으로 건강수명에 대한 관심이 증가되고 있으며, 노인 3명 중 1명이 암에 이환되는 상황에서 삶의 질은 환자의 생존 수준에 대한 중요요인으로 작용되며[23, 24], 암환자의 삶의 질은 치료에 대한 적극성으로 나타나 생존율과 관련된 치료효과의 지표로 적용될 수 있다[25, 26]. 그러므로 환자의 자가관리 뿐만 아니라 의료진의 체계적인 통합진료를 통해 암환자의 신체적, 정신적 건강 및 구강건강상태를 검사, 진단, 치료하는 체계적인 관리지원이 요구된다. 또한 이를 위해 의료진을 양성하는 대학에서 특수환자 통합관리를 위한 교육안 개발 및 적용이 요구되었다.

5. 결론

본 연구는 국민건강영양조사 제7기 3차년도 자료를 이용하여 암환자의 인구사회학적, 심신건강, 구강건강 상태를 분석하고 삶의 질과의 연관성을 분석하고자 시행되었다. 암환자 중 스트레스는 74.5%, 우울증은 84.3%가 경험하고 있었고 씹는 문제는 29.0%, 발음 문제는 13.6%가 경험하고 있었다. 구강건강에서 씹기 문제는 소득이 낮고, 활동제한이 있는 경우, 스트레스가 있는 경우, 우울증이 있는 경우 높게 나타났다. 삶의 질 영향요인으로 소득이 낮고 활동제한이 있는 경우, 스트레스와 우울증이 있는 경우, 씹기와 말하기 문제가 있는 경우 부정적 영향이 증가되는 것으로 나타났다.

본 연구는 암환자 삶의 질 영향요인을 인구사회학적 특성, 심신건강상태, 구강건강 관련 다차원적으로 분석하고 구강건강이 암환자의 삶의 질과 상관성이 높음을 제시한데 의의가 있었다. 암 진단부터 치료, 회복 후까지 환자의 삶의 질 증진을 위한 의료진의 통합적 접근과 이를 수행하기 위해 의료진을 양성하는 대학 교육기관에서 암환자 통합관리 프로그램을 개발하고 적용하는 것이 요구되었다.

References

[1] S. S. Kim, "Analysis of Variation of Length of Stay According to Comorbidities in Cancer Inpatient", *Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol 45, No 1, pp 80-90.

DOI: <https://doi.org/10.21032/jhis.2020.45.1.80>

- [2] National Statistical Office, cause of death statistics : cancer mortality rate, 2018
From: <http://kostat.go.kr/wsearch/search.jsp>
- [3] Ministry of Health and Welfare. "National Cancer Registry Statistics. 2017. Available From: (accessed August. 10, 2020) From: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=352038
- [4] Y. Kim, Y.I Cho, "Effects of Psychoeducational Intervention on Korean Breast CancerSurvivors: A systematic Review", *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology* Vol.7, No.12, December (2017), pp. 703-711
DOI:<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2017.47.2.143>
- [5] S. H. Chung. "How to Manage Insomnia and Sleep Disorders of Cancer Patients?" *J Sleep Med* Vol 17, No 1, pp 11-18, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.13078/jsm.200007>
- [6] M. S. Yoo, H. J. Lee. J. A. Yoon. "Effects of a cognitive-behavioral nursing intervention on anxiety and depression in women with breast cancer undergoing radiotherapy", *Korean Journal of Acad Nurs*, Vol 39, pp. 157-165, 2009. From: https://lib.pusan.ac.kr/hub/article/?record_id=26783
- [7] Mark R. Larson, Paul R. Duberstein, Nancy L. Talbot, Christopher Caldwell, Jan A. Moynihan. "A presurgical psychosocial intervention for breast cancer patients: psychological distress and immune response", *Journal of Psychosomatic Research* Vol. 48, pp. 187-194, 2000.
DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10719136/>
- [8] H. M. You, E. Y. Park, "Relationships between Attitude Towards Treatment, Distress, and Decision Conflict among Cancer Patients Receiving Chemotherapy", *Asian Oncol Nurs* Vol. 19 No. 4, pp. 242-251. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.5388/aon.2019.19.4.242>
- [9] Epstein JB, Barasch A. "Oral and Dental Health in Head and Neck Cancer Patients" *Cancer Treat Res*. Vol. 174, pp. 43-57. 2018.
From: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31093344/>
- [10] J. A. Park, J. Y. Hong, "Pactors Influencing Quality of life in Adult Cancer Patients: The Sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. Vol. 18, No. 5 pp. 382-390, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.5.382>
- [11] B. Zebrack. "Cancer survivors and quality of life: A critical review of the literature", *Oncology Nursing Forum*. Vol. 27, no. 9, pp. 1395-1401, 2000.
From: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11058971/>
- [12] Ministry of Health and Welfare. Cancer incidence by age group. 2017. From: <https://cancer.go.kr/lay1/S1T639C642/contents.do>

- [13] Sriram Yennurajalingam, Supakarn Tayjasananant, Dave Balachandran, Nikhil S Padhye, Janet L Williams et al. "Association between Daytime Activity, Fatigue, Sleep, Anxiety, Depression, and Symptom Burden in Advanced Cancer Patients: A Preliminary Report" *J Palliat Med*. Vol. 19, no. 8, pp. 849-56. 2016. From: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27148765/>
- [14] Yates P. "Symptom Management and Palliative Care for Patients with Cancer", *Nurs Clin North Am* Vol. 52, no. 1, pp. 179-191. 2017. From: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28189162/>
- [15] H. M You, E. Y. Park. "Relationships between Attitude Towards Treatment, Distress, and Decision Conflict among Cancer Patients Receiving Chemotherapy" *Korean Oncology Nursing Society* Vol. 19, no. 4, pp. 242-251. From: <https://aon.or.kr/DOIx.php?id=10.5388/aon.2019.19.4.242>
- [16] K.S. Kim, J. S. Kim. "Factors influencing health-related quality of life among Korean cancer survivors" *Psycho-Oncology* Vol. 26, pp. 81-87, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/pon.4105>
- [17] N. L. Keating, M. Norredam, M. B. Landrum, H. A. Huskamp, E. Meara. "Physical and mental health status of older long-term cancer survivors", *Journal of American Geriatric Society*. Vol. 53, no. 12, pp. 2145-2152, 2005. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.00507.x>
- [18] Maria Cecilia Querido de Oliveira, Beatriz Nascimento F Lebre Martins, Alan Roger Santos-Silva, César Rivera, Pablo Agustin Vargas, Márcio Ajudarte Lopes, Aljomar Jose Vechiato-Filho et. al. "Dental treatment needs in hospitalized cancer patients: a retrospective cohort study" *Support Care Cancer* Vol. 28, no. 7, pp. 3451-3457. 2020. From: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31802252/>
- [19] Lauren E Levi, Rajesh V Lalla. "Dental Treatment Planning for the Patient with Oral Cancer" *Dent Clin North Am*. Vol. 62, no. 1, pp. 121-130. 2018 From: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29126489/>
- [20] Lalla RV, Saunders DP, Peterson DE "Chemotherapy or Radiation-Induced Oral Mucositis" *Dent Clin North Am*. Vol. 53, no. 12, pp. 2014 Apr;58(2): 341-9. From: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24655526/>
- [21] J. S. Park, Y. J. Oh. "Factors influencing on quality of life in gynecological cancer patients", *Korean Journal of Adult Nursing*. Vol. 24, no. 1, pp. 52-63, 2012. DOI: <https://doi.org/10.7475/kjan.2012.24.1.52>
- [22] Catherine HL Hong, Luiz Alcino Gueiros, Janet S Fulton, Karis Kin Fong Cheng, Abhishek Kandwal et al. "Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients and clinical practice guidelines" *Support Care Cancer*. 2019 Oct;27(10):3949-3967. From: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31286232/>
- [23] Ministry of Health and Welfare. Korea Centers for Disease Control and Prevention (KCDC). The 7th Korea national health and nutrition examination survey KNHANESVII-3(2018) pp.28[cited 2020 January 09], Available From: https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04_03.do?classType=7 (accessed August. 10, 2020)
- [24] I. J. Lee. "The effects of stress on quality of life in cancer patients: Focusing on the moderating effects of post-traumatic growth", *Health and Social Welfare Review*. Vol. 32, no. 3, pp. 522-557, 2012. DOI: <https://doi.org/10.15709/hswr.2012.32.3.522>
- [25] A. Montazeri. "Health-related quality of life in breast cancer patients: A bibliographic review of the literature from 1974 to 2007", *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*. Vol. 27, no. 1, pp. 32, 2008. DOI: <http://doi.org/10.1186/1756-9966-27-32>
- [26] Y. S. Tae, S. J. Youn. "Effects of a forgiveness nursing intervention program on hope and quality of life in woman cancer patients", *Journal of Korean Oncology Nursing*. Vol. 6, no. 2, pp. 111-120, 2006. From: <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO200633155710053.page>

김 설 희(Seol-Hee Kim)

[중신회원]



- 2005년 3월 : 조선대학교 (보건학 석사)
- 2009년 3월 : 조선대학교 (보건학 박사)
- 2010년 3월 ~ 2014년 2월 : 호원대학교 치위생학과 교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 치위생학과 교수

<관심분야>

구강보건학, 보건학, 교육학