암 환자에서 주관적 불건강 상태와 관련된 요인

주호림¹, 전예림¹, 강서영¹, 이정아², 김영식^{1,*}

¹울산대학교 의과대학 서울아산병원 가정의학교실, ²성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 건강의학본부 기업건강연구소

Factors Associated with Poor Self-Rated Health in Cancer Patients

Hyo Rim Ju¹, Ye Rim Jeon¹, Seo Young Kang¹, Jung Ah Lee², Young Sik Kim^{1,*}

¹Department of Family Medicine, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine; ²Workplace Health Institute, Total Health Care Center, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

Background: Self-rated health (SRH) is a useful indicator of general health which predicts survival for cancer patients. The aim of our study was to investigate the determinants of poor SRH in cancer patients.

Methods: We conducted a survey for 218 cancer patients aged ≥ 20 years who visited the comorbidity clinic for cancer patients in Asan Medical Center from January 2017 to July 2018. We investigated the socio-demographic characteristics, lifestyle factors, comorbidities, cancer-related factors, and SRH status of the participants. A multivariate logistic regression analysis was performed to determine the factors affecting SRH.

Results: Among the 218 study participants, 35.3% reported good SRH, and 64.7% reported poor SRH. After adjusting for the age, sex, education status, and marital status, poor SRH was associated with ≥ 5 years of survival period (odds ratio [OR]=2.67, confidence interval [CI] 1.15–6.19), severe stress (OR=3.19, CI 1.40–8.74), depressive mood (OR=1.93, CI 1.05–3.57), and having liver or pancreas cancer (OR=2.99, CI 1.42–6.31).

Conclusion: Participants with long survival period, psychiatric distress, and liver or pancreas cancer were likely to report poor SRH. Since SRH is a meaningful indicator of general health, an appropriate intervention is necessary for improving the SRH of cancer patients.

Keywords: Self-Rated Health; Cancer; Korea

서론

세계보건기구는 건강이란 신체적, 정신적, 사회적 및 영적으로 완전히 안녕한 상태에 놓여 있는 것이라고 정의하였다. 따라서 현재 건강에 대한 인식은 신체적, 심리적 차원을 모두 충족시키는 것으로 간주된다. 주관적 건강 상태(self-rated health)는 외부 관찰자가 접근할 수 없는 건강에 대한 개인의 통합된 인식을 평가하기 위해 역학 연구에서 타당하고 광범위하게 사용되는 자체 보고된 건강 측정 지표이다.¹⁻³⁾ 이 개념의 주관적 특성에도 불구하고 생물학적, 심리적,

사회적 차원에서 건강에 대한 체계적 평가에 도움을 줄 수 있으며, 이는 전반적인 건강을 감시하기 위한 외부적인 측정보다 더 민감하게 반영될 수 있다.⁴⁾

실제로 시행된 많은 연구들에서 주관적 건강 상태는 질병 이환율과 사망률뿐만 아니라 건강 관리 방법 등 다양한 건강 상태의 변화를 예측하는 데 도움이 되는 것으로 나타났다.^{4,5)} 한국의 경우 경제협력 개발기구의 보고서에 따르면 34개의 회원국 중 본인이 생각하는 건강 상태 지수에 대한 순위는 33위였으며 건강이 양호하다고 대답한 비율이 총인구의 절반 이하(36.8%)로 경제 협력 개발기구 평균

Received June 26, 2019 **Revised** July 26, 2021

Accepted August 22, 2021

Corresponding author Young Sik Kim

Tel: +82-2-3010-3811, Fax: +82-2-3010-3815

E-mail: youngkim@amc.seoul.kr

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1786-4273>

Hyo Rim Ju's current affiliation: Department of Family Medicine, Seoul National University Hospital, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

Copyright © 2021 The Korean Academy of Family Medicine

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

인 69.0%에 훨씬 못 미치는 것으로 나타났다.⁶⁾ 이런 결과는 사회적, 개인적인 다양한 요인들에 의해 직, 간접적으로 영향을 받을 수 있으며 향후 이에 대한 체계적인 연구가 필요하며 이러한 연구는 특정 집단에서부터 점진적으로 시작해 볼 수 있을 것으로 생각된다.⁷⁾

암은 전 세계적으로 가장 많은 사망의 원인 중 하나이다. 2015년 한국에서 암 발생자수는 214,701명(남성 113,335명, 여성 101,366명)이며 2017년 암에 의한 사망은 인구 10만명당 153.9명으로 단일 사망 원인으로는 1위였다.⁸⁾ 또한 이전 많은 연구들에서 논란은 있지만 암 환자의 주관적 건강 상태가 암의 진행 및 사망률 등과 관련성이 있음이 나타났으며⁹⁾ 특히 말기 암으로 완화적 치료 중인 환자들에서 주관적 건강 상태가 좋은 경우 생존 기간이 약 3배 정도 늘어나는 것으로 나타났다.¹⁰⁾ 따라서, 암 환자를 대상으로 한 주관적 건강 상태에 대한 연구를 통하여 향후 암 환자들의 암의 진행과 사망률 등을 예측하는 데 중요한 지표로 사용될 수 있으며 특히, 암 환자에서 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 요인에 대한 연구를 통하여 향후 암 환자들의 주관적 건강 상태 향상을 위한 방안도 논의해 볼 수 있다면 암 환자들의 사망률에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 생각된다.

이에 본 연구에서는 암을 진단받은 후 2017년 1월 1일부터 2018년 7월 31일까지 서울 아산 병원 암통합센터 동반질환클리닉에 내원한 20세 이상의 환자를 대상으로 주관적 건강 상태를 평가하고 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 요인들에 대하여 알아보고자 하였다.

방 법

1. 연구대상

2017년 1월 1일부터 2018년 7월 31일까지 서울 아산 병원 암통합센터 동반질환클리닉에 내원한 20세 이상의 환자를 대상으로 주관적 건강 상태 및 주관적 건강 상태에 영향을 미칠 것으로 생각되는 성별, 나이, 결혼 여부, 학력, 기저질환, 유병 기간, 방문 사유, 전이 여부, 항암이나 방사선 여부, 음주 및 흡연 여부, 스트레스 정도, 우울증 척도, 체질량 지수(body mass index; BMI) 등에 대하여 초진 문진표 및 의무 기록지를 참고하였다. 초진 문진표를 작성하지 못할 정도의 중증 질환환자(정신질환 포함) 및 문진표 작성을 거부한 환자는 배제하였으며 최종 218명을 대상으로 연구를 진행하였다.

2. 자료의 수집

초진 문진표 작성 당시 자가 보고 형식으로 주관적 건강 상태, 성별, 나이, 결혼 여부, 학력, 음주, 흡연, 스트레스 정도, 우울증 척도

에 대하여 조사하였으며 초진 문진표는 환자가 직접 작성하였다. 주관적 건강 상태에 대해서는 '귀하가 평소 느끼는 건강 정도는 어떻습니까?'라는 질문으로 평가되었으며 5가지 범주인 리커트 척도(아주 훌륭함, 매우 좋음, 좋음, 그저 그렇다, 나쁘다)에서 응답을 선택하도록 하였고 초진 문진표의 조사 결과를 '좋음' (아주 훌륭함, 매우 좋음, 좋음)과 '나쁨' (그저 그렇다, 나쁘다)의 이항 변수로 그룹화하였다. 스트레스 평가 문항은 연구 대상자가 생각하는 스트레스 정도에 대하여 평가하였으며 우울증 평가는 Korean version of Center for Epidemiologic Studies Depression Scale 역학용 우울증 자가 평가 척도 검사 항목을 참고하였다.¹¹⁾ 기저질환, 유병 기간, 방문 사유, 전이 여부, 항암이나 방사선 치료 여부, BMI, 동반질환에 대해서는 의무 기록지를 참고하였다.

사회 인구학적 요인으로 성별, 연령, 학력, 결혼 여부 등이 포함되었으며 연령은 40세 이하, 40세 초과 60세 이하, 60세 초과로 나누었다. 결혼 여부는 현재 배우자가 존재하는지 여부로 정의하였으며 학력은 고등학교 졸업 이상과 졸업 미만 두 군으로 분류하였다. 생활습관 요인으로 흡연과 음주를 고려하였고 흡연의 경우 현재 흡연자, 이전 흡연자, 비흡연자로 구분하였으며 음주는 전혀 술을 마시지 않는 사람(Non-drinker), 주 4회 미만(Moderate-drinker), 주 4회 이상(Heavy-drinker)으로 분류하였다. 정신 사회학적 요인으로 스트레스, 우울증을 고려하였으며 스트레스는 2가지 항목(흥미와 즐거움 여부, 우울증상 여부)에서 1가지라도 해당 사항이 있는 경우 스트레스가 있는 것으로 분류하였다. 신체 상태는 기저 질환, 병기, 전이 여부, 항암이나 방사선 치료 여부, BMI 및 동반 질환 유무(당뇨병, 고혈압, 이상지질혈증)를 고려하였으며 BMI의 경우 저체중(18.5 kg/m² 미만), 정상 체중(18.5 kg/m² 이상 25.0 kg/m² 미만), 과체중(25.0 kg/m² 이상)으로 구분하고 동반질환은 동반 질환 유무 및 당뇨병, 고혈압, 이상지질혈증 유무에 대해 조사하였다. 본 연구는 서울아산병원의 임상연구심의위원회 승인 하에 진행되었다.

3. 통계적 분석

본 연구는 주관적 건강 상태에 영향을 줄 것으로 생각되는 사회 인구학적 요인 및 흡연, 음주 등의 생활습관과 스트레스, 우울증, 질환 및 신체 상태 요인 등을 선별하여 각 범주형 변수들에 따라 주관적 건강 상태 그룹 간 차이가 있는지에 대하여 카이제곱 검정을 실시하였다. 카이제곱 검정을 통하여 선택된 변수들을 이용하여 로지스틱 회귀 분석을 실행하여 오즈비(odds ratio; OR)와 95% 신뢰구간(confidence interval; CI)을 산출하였다. 로지스틱 회귀 분석은 2가지 모델을 가정하여 실행하였다. 첫 번째는 모든 변수가 상호 독립적이라는 가정하에서 분석하였고 두 번째는 사회 인구학적 요인이

Table 1. Basic characteristics of the study participants (N=218)

Variable	N	%
Age (y)		
≤40	5	2.29
>40, ≤60	88	40.37
>60	125	57.34
Sex		
Male	119	54.59
Female	99	45.41
Body mass index (kg/m ²)		
<18.5	13	5.96
≥18.5, <25	128	58.72
≥25	77	35.32
Education (y)		
≤12	166	76.15
>12	52	23.85
Marital status		
Married	161	73.85
Single, divorced, or separated	57	26.15
Smoking status		
Non-smoker	111	50.92
Ex-smoker	91	41.74
Current smoker	16	7.34
Alcohol consumption		
Non-drinker	128	58.72
Moderate drinker	54	24.77
Heavy drinker	36	16.51
Stress		
None	29	13.30
Moderate	113	51.83
Severe	76	34.86
Depressive mood		
No	136	62.39
Yes	82	37.61
Cancer type		
Gastrointestinal cancer	66	30.28
Lung cancer	28	12.84
Liver/pancreas cancer	68	31.19
Breast/cervical cancer	25	11.47
Etc.	31	14.22
Survival period (y)		
<5	174	79.82
≥5	44	20.18
Stage		
I	21	9.63
II	34	15.60
III	32	14.68
IV	131	60.09
Distant metastasis		
No	94	43.1
Yes	124	56.9
Chemotherapy		
No	14	6.42
Yes	204	93.58
Radiotherapy		
No	151	69.27
Yes	67	30.73

Table 1. Continued

Variable	N	%
Comorbidities		
No	48	22.02
Yes	170	77.98
Diabetes, yes	103	47.25
Hypertension, yes	73	33.49
Dyslipidemia, yes	28	12.84
Self-rated health status		
Good	77	35.32
Poor	141	64.68

각 변수에 영향을 미친다는 가정하에 성별, 연령, 학력, 결혼 여부를 조정하여 분석하였다. 모든 분석의 유의수준은 0.05 미만으로 정의하였으며(P-value<0.05), 모든 통계분석은 IBM SPSS Statistics software version 23.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 사용하였다.

결 과

연구대상자 218명의 일반적 특성은 Table 1과 같았다. 본 연구대상자의 평균연령은 62세였으며 40세 이하가 2.29%, 40세 초과부터 60세 이하가 40.37%, 60세 초과가 57.34%를 차지했다. 남성(54.59%)이 여성(45.41%)보다 다수를 차지했으며 대부분의 대상자가 배우자가 존재(73.85%)하고 학력은 고졸 이하(76.15%)였다. 현재 흡연자가 7.34%, 과거 흡연자가 41.74%, 비흡연자가 50.92%였으며 주 4회 이상 술을 마시는 사람이 16.51%, 1회 이상 4회 미만으로 술을 마시는 사람이 24.77%, 술을 마시지 않는 사람이 58.72%였다. 우울하다고 응답한 사람이 37.61%였으며 스트레스가 심한 사람이 34.86%였다. 응답자들은 간 및 췌담도암 환자가 가장 많았으며 위장관암, 폐암 순이었고 암을 진단받은 지 5년 이하인 사람이 79.82%, 일반적인 병기는 4기가 가장 많았다. 항암 치료의 기왕력이 있는 사람이 93.58%, 방사선 치료의 기왕력이 있는 사람이 30.73%였으며 77.98%가 동반 질환이 있었고 이 중 당뇨병(47.25%)이 가장 많았다. BMI는 평균 23.75 kg/m²였으며 18.5 kg/m² 이상 25 kg/m² 미만(58.72%)이 가장 많았다.

주관적 건강 상태에 영향을 미칠 것으로 생각되는 사회 인구학적, 생활 습관 및 스트레스, 우울증상 등을 비롯하여 질환 및 신체 상태 요인 등을 선별하여 카이제곱 검정을 시행하였으며 그 결과는 Table 2와 같다. 각 요인들에 의하여 주관적 건강 상태의 ' 좋음', ' 나쁨' 그룹 간 차이가 있는지 분석한 결과 유병 기간이 길 때, 스트레스가 심할 때, 우울증상이 있을 때 주관적 건강 상태가 나쁨이 높게 나타났다. 원발암의 종류는 간 또는 췌담관암일 때 유의하게 주

Table 2. Comparison of characteristics between participants with good SRH and poor SRH (N=218)

Variable	Good SRH		Poor SRH		P-value
	N	%	N	%	
Age (y)					0.377 ^a
≤40	1	20.00	4	80.00	
>40, ≤60	36	40.91	52	59.09	
>60	40	32.00	85	68.00	
Sex					0.259 ^b
Male	46	38.66	73	61.34	
Female	31	31.31	68	68.69	
BMI					0.730 ^a
<18.5	4	30.77	9	69.23	
≥18.5, <25	45	35.16	83	64.84	
≥25	28	36.36	49	63.64	
Education (y)					0.147 ^b
≤12	63	37.95	103	62.05	
>12	14	26.92	38	73.08	
Marital status					0.183 ^b
Married	61	37.89	100	62.11	
Single, divorced, or separated	16	28.07	41	71.93	
Smoking status					0.423 ^a
Non-smoker	37	33.33	74	66.67	
Ex-smoker	33	36.26	58	63.74	
Current smoker	7	43.75	9	56.25	
Alcohol consumption					0.074 ^a
Non-drinker	39	30.47	89	69.53	
Moderate drinker	20	37.04	34	62.96	
Heavy drinker	18	50.00	18	50.00	
Stress					0.004 ^a
None	16	55.17	13	44.83	
Moderate	42	37.17	71	62.83	
Severe	19	36.39	57	63.61	
Depressive mood					0.042 ^b
No	55	40.44	81	59.56	
Yes	22	26.83	60	73.17	
Cancer type					0.029 ^b
Gastrointestinal cancer	33	50.00	33	50.00	
Lung cancer	10	35.71	18	64.29	
Liver/pancreas cancer	17	25.00	51	75.00	
Breast/cervical cancer	6	24.00	19	76.00	
Etc.	11	35.48	20	64.52	
Survival period (y)					0.008 ^b
<5	69	18.18	105	81.82	
≥5	8	39.66	36	60.34	
Stage					0.846 ^a
I	6	28.57	15	71.43	
II	14	41.18	20	58.82	
III	13	40.63	19	59.38	
IV	44	33.59	87	66.41	
Distant metastasis					0.097
No	39	41.49	55	58.51	
Yes	38	30.65	86	69.35	
Chemotherapy					0.089 ^b
No	2	14.29	12	85.71	
Yes	75	36.76	129	63.24	

Table 2. Continued

Variable	Good SRH		Poor SRH		P-value
	N	%	N	%	
Radiotherapy					0.082 ^b
No	59	39.07	92	60.93	
Yes	18	26.87	49	73.13	
Diseases or conditions					0.504 ^b
No	15	31.25	33	68.75	
Yes	62	36.47	108	63.53	
Diabetes, yes	38	36.80	65	63.11	0.646 ^b
Hypertension, yes	25	34.25	48	65.75	0.814 ^b
Dyslipidemia, yes	10	35.71	18	64.29	0.963 ^b

SRH, self-rated health.

^aP for trends were calculated by liner by liner association for (2×n) data. ^bP-values were calculated by Pearson chi-square test for (2×2) data.

Table 3. Logistic regression analysis of factors associated with poor SRH

Variable	Crude OR			Multivariate OR ^a		
	OR	95% CI	P-value	OR	95% CI	P-value
Stress						
None	1 (Reference)			1 (Reference)		
Moderate	2.08	0.91–4.75	0.082	1.84	0.79–4.29	0.161
Severe	3.69	1.51–9.06	0.004	3.19	1.40–8.74	0.007
Depressive mood						
No	1 (Reference)			1 (Reference)		
Yes	1.85	1.02–3.36	0.043	1.93	1.05–3.57	0.035
Cancer type						
Gastrointestinal cancer	1 (Reference)			1 (Reference)		
Lung cancer	1.80	0.72–4.48	0.206	1.58	0.60–4.18	0.355
Liver/pancreas cancer	3.00	1.45–6.23	0.003	2.99	1.42–6.31	0.004
Breast/cervical cancer	3.17	1.12–8.93	0.029	2.19	0.69–6.92	0.182
Etc.	1.82	0.75–4.38	0.183	1.67	0.67–4.14	0.270
Survival period (y)						
<5	1 (Reference)			1 (Reference)		
≥5	2.96	1.29–6.74	0.010	2.67	1.15–6.19	0.022
Distant metastasis						
No	1 (Reference)			1 (Reference)		
Yes	1.60	0.92–2.81	0.098	1.67	0.94–2.95	0.080
Chemotherapy						
No	1 (Reference)			1 (Reference)		
Yes	0.29	0.06–1.32	0.108	0.29	0.06–1.36	0.117
Radiotherapy						
No	1 (Reference)			1 (Reference)		
Yes	1.75	0.93–3.28	0.084	1.68	0.88–3.19	0.114

OR, odds ratio; CI, confidence interval.

^aMultivariate analysis were performed after adjusting for age, sex, education, and marital status.

관적 건강 상태가 나쁘다고 응답한 비율이 높았다. 원발암의 병기, 원격전이 유무, 이전 항암 및 방사선 치료 기왕력 등은 주관적 건강 상태와 유의한 관련성을 보이지는 않았다. 따라서, 관련 요인들 중 통계적으로 유의한 요인을 대상으로 로지스틱 회귀 분석을 수행하였으며 그 결과는 Table 3과 같다. 다변량 로지스틱 회귀 분석은 2가지 모델을 가정하여 시행하였으며 첫 번째 모델은 모든 변수가 상호

독립적이라는 가정하에서 시행하였고 두 번째 모델은 사회 인구학적 요인이 각 변수에 영향을 미친다는 가정하에 성별, 연령, 학력, 결혼 여부를 조정하여 시행하였다. 각 모델별 분석 결과는 유사하였으며 모든 변수가 상호 독립적이라는 가정하에서는 유병 기간이 길수록(OR, 2.96; 95% CI, 1.29–6.74), 현재 스트레스가 심할수록(OR, 3.69; 95% CI, 1.51–9.06), 그리고 우울증 척도에서 우울지수가

높을수록(OR, 1.85; 95% CI, 1.02–3.36), 원발암이 간 및 췌담관암(OR, 3.00; 95% CI, 1.45–6.24) 또는 유방암(OR, 3.17; 95% CI, 1.12–8.93)인 경우 주관적 건강 상태에 나쁜 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 사회 인구학적 요인(성별, 연령, 학력, 결혼 여부)에 대한 변수 조정 후의 모델에서도 유병 기간이 길수록(OR, 2.67; 95% CI, 1.15–6.19), 현재 스트레스가 많을수록(OR, 3.19; 95% CI, 1.40–8.74), 그리고 우울증 척도에서 우울지수가 높을수록(OR, 1.93; 95% CI, 1.05–3.57), 원발암이 간 및 췌담관암인 경우(OR, 2.99; 95% CI, 1.42–6.31) 주관적 건강 상태에 나쁜 영향을 주는 것으로 나타났다.

고 찰

본 연구에서는 암을 진단받은 후 2017년 1월 1일부터 2018년도 7월 31일까지 서울 아산 병원 암통합센터에 내원한 20세 이상의 환자를 대상으로 주관적 건강 상태를 평가하고 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 요인들에 대하여 알아보고자 하였다. 본 연구에서는 유병 기간이 길수록, 현재 스트레스가 많을수록, 그리고 우울증 척도에서 우울지수가 높을수록, 원발암이 간 및 췌담관암인 경우 주관적 건강 상태에 나쁜 영향을 주는 것으로 나타났다.

이전에도 주관적 건강 상태와 만성 질환 및 암 환자의 사망률 및 질병 진행과 관련된 많은 연구가 진행되었으며 만성 질환과 달리 암의 발생 및 암 환자의 사망률에 주관적 건강 상태가 미치는 영향에 대해서는 논란의 여지가 있지만¹⁰⁻¹⁴⁾ 말기 암을 대상으로 한 연구에서는 주관적 건강 상태가 높을수록 낮은 경우와 비교 시 생존 기간이 약 3배 정도 증가하였으며¹⁰⁾ 폐암의 경우 주관적 건강 상태가 나쁜 경우 암의 발생이 3-4배가량 증가하는 것으로 나타났다.¹²⁾ 이에 따라 암의 발생과 사망률에 영향을 미치는 것으로 생각되는 주관적 건강 상태에 대한 관심도 높아져 이에 영향을 미치는 요인에 대한 연구들도 많이 진행되었다. 대부분의 연구들에서는 경제적 상태(소득, 보험 여부, 고용 상태 등), 신체 활동 및 우울 및 불안 등의 후유증, 성별, 나이 등이 주관적 건강 상태에 영향을 주는 것으로 나타났다,¹⁵⁻²¹⁾ 소득이 높고 고용이 안정된 사람일수록 주관적 건강 상태에 대하여 긍정적으로 평가하였고^{15,19)} 젊은 사람, 여성, 우울증 등의 후유증이 있는 경우 주관적 건강 상태를 부정적으로 평가하였다.^{15,18,19)} 그리고 BMI의 경우 이전 연구에서도 주관적 건강 상태와 크게 관련이 없는 것으로 나타났다.¹⁹⁾ 이와 같은 이전 연구들의 결과는 본 연구의 결과와 사회 인구학적 요인, 정신 사회학적 요인 그리고 질환 및 신체 상태 요인에서 유사하였다. 본 연구에서는 이전 연구에서 포함되지 않은 유병 기간이나 원발암의 종류, 항암이나 방사선 치료 기량력 등 질병 관련 요인들에 대하여 추가로 고려함으

로써 주관적 건강 상태에 미치는 요인에 대하여 좀 더 다양한 변수를 고려하여 연구를 진행하였다.

본 연구의 결과에서 주관적 건강 상태는 병기나 원격전이와는 관련이 없었고 유병 기간과 관련이 있었다. 이는 본 연구 대상자의 75%가 병기가 3기 또는 4기의 진행암으로 지속적으로 치료 또는 추적관찰을 하고 있는 대상자였으므로 초기에 암 진단을 받고 완전 관해에 도달한 대상자의 수가 충분하지 않아 병기로 인한 차이가 나타나지 않았을 것으로 추정한다. 또한 조기진단 후 건강 상태가 양호한 경우에 상급 병원에 내원하지 않았을 가능성이 높으므로 낮은 병기의 대상자들에게서 건강 상태 인식에 대한 선택편향이 나타났을 가능성이 있다. 유병 기간이 긴 대상자들은 대체로 원발암뿐만 아니라 다양한 건강문제로 인해 상급 병원에 지속적으로 내원할 가능성이 높으므로 건강 상태가 나쁘다고 응답했을 가능성이 있다. 본 연구에서 간 및 췌담관암 환자에서 특히 주관적 건강 상태가 나쁘다고 응답한 비율이 높았는데, 이는 해당 암종이 완치가 어렵고 통증이 심하며 삶의 질을 크게 떨어뜨리는 암으로 이러한 문제들이 환자들의 주관적 건강 상태 인식에도 영향을 주었을 것이다.^{22,23)} 본 연구의 결과로 향후 원발암 별로 주관적 건강 상태가 차이가 발생하는 원인에 대한 추가적인 연구나 스트레스, 우울증상, 유병 기간 등 이전 연구에서도 주관적 건강 상태와 관련성이 입증된 변수들의 관리를 통하여 주관적 건강 상태를 향상시킬 수 있는 방안에 대한 연구 등이 필요하며 이는 향후 암의 진행 및 사망률에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 먼저 표본 수가 작아 일부 변수들은 소집단의 표본수가 부족하여 통계치 해석에 한계가 있을 수 있다. 그 외에도 초진 문진표를 작성한 환자들만을 대상으로만 연구가 시행되어 표본 집단의 편향이 발생했을 가능성이 높으며 이전 연구에서 관련성이 있는 것으로 나타난 소득 수준, 고용 형태 등 경제적 상태에 대한 평가가 배제되었다는 단점이 있다. 그러나 적은 표본 수에도 불구하고 낮은 주관적 건강 상태와 관련이 있는 스트레스나 우울증상 등의 요인을 평가할 수 있었으며 향후 표본 수가 늘어난 연구를 진행한다면 더 유의미한 결과를 기대해 볼 수 있리라 생각한다. 또한 대상자들의 경제적 상태 평가는 구체적으로 진행하지 못했으나, 교육 수준을 보정함으로써 사회경제적 상태를 간접적으로 보정하여 결과를 도출할 수 있었다.

결론

본 연구는 기존의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 요인들뿐만 아니라 유병 기간이나 원발암의 종류, 항암이나 방사선 치료 기량

력 등에 대한 질병 관련 요인들에 대하여 추가로 고려하여 연구를 진행하였고 그 결과 환자의 질병 유병 기간이 길수록, 현재 스트레스가 심할수록, 우울지수가 높을수록, 원발암이 간 및 췌담관암인 경우 자신의 건강 상태에 대하여 부정적으로 평가하는 것을 확인하였다. 이를 통하여 향후 원발암의 종류에 대한 주관적 건강 상태가 상이한 원인이나 암 환자의 스트레스, 우울증에 대한 관리 방안에 대하여 더 적극적인 연구 및 정책 수립이 필요할 것으로 생각된다.

요약

연구배경: 주관적 건강 상태는 외부 관찰자가 접근할 수 없는 건강에 대한 개인의 통합된 인식을 평가하기 위해 역학 연구에서 타당하고 광범위하게 사용되는 자체 보고된 건강 측정 지표로써 본 연구의 목표는 암 환자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 요인에 대하여 분석하는 것이다.

방법: 2017년 1월 1일부터 2018년 7월 31일까지 서울아산병원 암통합센터 동반질환클리닉에 내원한 20세 이상의 환자를 대상으로 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 요인에 대하여 초진 문진표 및 의무기록지를 참고하여 연구를 시행하였다. 주관적 건강 상태에 영향을 미칠 것으로 생각되는 변수들을 이용하여 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 각 변수들의 미치는 영향을 오즈비와 95% 신뢰구간으로 나타내었으며 모든 통계분석은 IBM SPSS Statistics software version 23.0을 사용하고 통계적 유의수준은 0.05 미만으로 정의하였다.

결과: 유병 기간이 길수록(OR=2.67, CI 1.15–6.19), 현재 스트레스가 많을수록(OR=3.19, CI 1.40–8.74), 그리고 우울증 척도에서 우울지수가 높을수록(OR=1.93, CI 1.05–3.57), 원발암이 간 및 췌담관암인 경우(OR=2.99, CI 1.42–6.31) 주관적 건강 상태에 나쁜 영향을 주는 것으로 나타났다.

결론: 본 연구에서는 암 환자에서 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 요인에 대하여 분석하였으며 환자의 질병 유병 기간이 길수록, 현재 스트레스가 심할수록, 우울지수가 높을수록, 원발암이 간 및 췌담관암인 경우 자신의 건강 상태에 대하여 부정적으로 평가하는 것으로 나타났다.

중심단어: 주관적 건강 상태; 암; 한국

CONFLICT OF INTEREST

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

ORCID

Hyo Rim Ju, <https://orcid.org/0000-0002-5122-8932>

Ye Rim Jeon, <https://orcid.org/0000-0001-8706-0126>

Seo Young Kang, <https://orcid.org/0000-0002-7177-7816>

Jung Ah Lee, <https://orcid.org/0000-0003-3125-7805>

Young Sik Kim, <https://orcid.org/0000-0002-1786-4273>

REFERENCES

1. Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M, Urponen H. Self-rated health status as a health measure: the predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *J Clin Epidemiol* 1997; 50: 517-28.
2. Han MA, Kim KS, Park J, Kang MG, Ryu SY. Association between levels of physical activity and poor self-rated health in Korean adults: The Third Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES), 2005. *Public Health* 2009; 123: 665-9.
3. Badawi G, Gariépy G, Pagé V, Schmitz N. Indicators of self-rated health in the Canadian population with diabetes. *Diabet Med* 2012; 29: 1021-8.
4. Mavaddat N, Parker RA, Sanderson S, Mant J, Kinmonth AL. Relationship of self-rated health with fatal and non-fatal outcomes in cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014; 9: e103509.
5. DeSalvo KB, Bloser N, Reynolds K, He J, Muntner P. Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 267-75.
6. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Health at a Glance 2013: OECD indicators [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2013 [cited 2015 Nov 17]. Available from: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf>.
7. Lee HW, Song M, Yang JJ, Kang D. Determinants of poor self-rated health in Korean adults with diabetes. *J Prev Med Public Health* 2015; 48: 287-300.
8. Statistics Korea. Annual mortality and cancer enrollment data [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2017 [cited 2019 May 31]. Available from: <http://kosis.kr/>
9. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997; 38: 21-37.
10. Shadbolt B, Barresi J, Craft P. Self-rated health as a predictor of survival among patients with advanced cancer. *J Clin Oncol* 2002; 20: 2514-9.
11. Lee S, Oh ST, Ryu SY, Jun JY, Lee K, Lee E, et al. Validation of the Korean version of Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-Revised (K-CESD-R). *Korean J Psychosom Med* 2016; 24: 83-93.
12. Riise HK, Riise T, Natvig GK, Daltveit AK. Poor self-rated health associated with an increased risk of subsequent development of lung cancer. *Qual Life Res* 2014; 23: 145-53.
13. Roelsgaard IK, Olesen AM, Simonsen MK, Johansen C. Self-rated health and cancer risk - a prospective cohort study among Danish women. *Acta Oncol* 2016; 55: 1204-9.
14. Vejen M, Bjorner JB, Bestle MH, Lindhardt A, Jensen JU. Self-rated health as a predictor of death after two years: the importance of physical and mental

- wellbeing postintensive care. *Biomed Res Int* 2017; 2017: 5192640.
15. Molarius A, Berglund K, Eriksson C, Lambe M, Nordström E, Eriksson HG, et al. Socioeconomic conditions, lifestyle factors, and self-rated health among men and women in Sweden. *Eur J Public Health* 2007; 17: 125-33.
 16. Richardson LC, Wingo PA, Zack MM, Zahran HS, King JB. Health-related quality of life in cancer survivors between ages 20 and 64 years: population-based estimates from the Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Cancer* 2008; 112: 1380-9.
 17. Jung M, Ramanadhan S, Viswanath K. Effect of information seeking and avoidance behavior on self-rated health status among cancer survivors. *Patient Educ Couns* 2013; 92: 100-6.
 18. Jensen RE, Arora NK, Bellizzi KM, Rowland JH, Hamilton AS, Aziz NM, et al. Health-related quality of life among survivors of aggressive non-Hodgkin lymphoma. *Cancer* 2013; 119: 672-80.
 19. Khalaila RN. Socioeconomic status, health behaviors, obesity and self-rated health among older Arabs in Israel. *J Cross Cult Gerontol* 2017; 32: 115-30.
 20. Deimling GT, Brown SP, Albitz C, Burant CJ, Mallick N. The relative importance of cancer-related and general health worries and distress among older adult, long-term cancer survivors. *Psychooncology* 2017; 26: 182-90.
 21. Kwon HJ, Lee YA, Shin CH, Kim K. Association between physical activity and self-rated health in pediatric patients with type 1 diabetes mellitus. *J Exerc Rehabil* 2019; 15: 155-9.
 22. Müller-Nordhorn J, Roll S, Böhmig M, Nocon M, Reich A, Braun C, et al. Health-related quality of life in patients with pancreatic cancer. *Digestion* 2006; 74: 118-25.
 23. Hanouneh IA, Alkhouri N, Singal AG. Hepatocellular carcinoma surveillance in the 21st century: saving lives or causing harm? *Clin Mol Hepatol* 2019; 25: 264-9.