

방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질과 관련요인

경희의료원 방사선종양학과, ¹충남대학교 의과대학 예방의학교실

신령미 · 정원석 · 오병천 · 조준영 · 김기철 · 최태규 · 이석구¹

목적: 방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질에 영향을 미치는 관련요인을 분석하여 암환자가 가지고 있는 신체적, 정신적 문제들에 대한 삶의 질 정보를 획득하고 향후 방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질을 개선하기 위한 기초 자료로 활용하고자 한다.

대상 및 방법: 2010년 7월 15일부터 8월 15일까지 대전광역시 내 대학병원에서 방사선 치료를 받은 경험이 있는 환자 107명을 대상으로 다양한 특성과 지지 형태에 대한 구조화된 설문지를 이용하여 조사하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

결과: 질환으로 인한 통증이 있는 경우가 65.61점, 질환으로 인한 통증이 없는 경우가 81.87점으로 통증이 없는 경우에서 삶의 질 점수가 높게 나타났고 체중이 감소할수록 삶의 질 점수가 낮아졌으며 경제적 특성에 따른 삶의 질 점수를 비교한 결과 치료기간을 제외한 모든 항목에서 유의한 차이를 나타내었다($P=0.000$). 사회적지지, 가족지지, 의료인지지, 자아존중감의 점수가 낮은 경우 삶의 질 점수는 128점 만점에 각각 61.71, 68.77, 71.31, 69.39점으로 나타났으며 반면 지지유형의 점수가 높은 경우 삶의 질 점수는 각각 90.47, 83.29, 90.40, 90.36점으로 나타났으며($P<0.05$). 대상자의 사회적지지, 가족지지, 의료인지지, 자아존중감과 삶의 질 정도의 상관관계를 분석하여 본 결과 사회적지지 0.768, 가족지지 0.596, 의료인지지 0.434, 자아존중감 0.516으로 통계학적으로 유의한 양의 상관관계를 나타내었다($P<0.01$). 삶의 질과 관련이 있는 요인으로는 결혼을 한 경우가 결혼을 하지 않은 경우보다 삶의 질이 증가하였고 직업을 가진 경우가 직업이 없는 경우보다 삶의 질이 증가하여 나타났다. 또한 통증이 있는 경우보다 통증이 없는 경우에서 삶의 질이 증가하였으며 월평균 수입이 증가할수록 삶의 질이 높게 나타났다($P<0.05$). 사회적지지, 의료인지지가 높을수록 삶의 질은 0.979배, 0.508배 높게 나타났으며 자아존중감이 높을수록 1.667배 삶의 질이 증가하였다.

결론: 방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질은 사회적지지, 의료인지지, 자아존중감과 유의한 관련이 있었음을 알 수 있었다. 자아존중감은 삶의 질에 영향을 미치는 요인이므로 국가가 정책적으로 질병에 영향이 가지 않는 선의 업무를 부여하여 소득을 창출한다면 자아존중감을 극대화시키는 동시에 경제적 부담을 감소시킬 수 있는 유용한 방법이 될 것이다. 더불어 의료진의 관심과 암환자 가족을 위한 프로그램 등의 기초자료 개발은 암환자와 가족, 더 나아가 의료진 모두가 한마음이 되어 암환자의 삶의 질을 높일 수 있는 지표가 될 수 있을 것이라 사료된다.

핵심용어: 방사선 치료, 암환자, 삶의 질, 사회적지지, 가족지지, 의료인지지, 자아존중감

서론

우리나라 사망 원인 1위는 암에 의한 사망으로 연간 12만 명의 암환자가 발생하고 있으며 지속적으로 증가 추세를 보이고 있다. 이러한 암의 증가 추세는 현대사회의 급속한 노령 인구 증가와 환경오염, 생활 식습관, 스트레스 등으로 인한 질병 구조의 다양한 변화에 따른 것으로 보고되고 있다. 그럼에도 불구하고 최근 진단 기술과 암 치료 기술의 발달로

전체 암환자의 5년 상대 생존율이 57.1%로 점점 상승하고 있으며 그 중 갑상선(98.8%), 유방(89.5%), 자궁(85.5%), 고환(85.4%), 전립선(82.4%), 방광(76.5%) 등의 암은 5년 상대 생존율이 평균보다 높게 나타나고 있어 질병 완치 후의 삶의 질에 대한 문제가 사회적으로 이슈화 되고 있다.^{1,2)}

삶의 질은 정신 건강, 사회적지지 및 연계, 신체적 안녕, 일을 수행하는 능력과 영성과 같은 영역들로 구성된 다차원적인 것으로써 암환자의 삶의 질의 경우에는 암 치료로 인하여 개인의 신체적, 정서적, 사회적, 기능적 안녕(well being)이 영향을 받는 정도를 의미한다.^{3,4)}

암을 치료하는 방법 중 중추적 역할을 수행하고 있는 방사선 치료는 암환자의 30%가 암을 치료하는 동안 일 회 이상

이 논문은 2010년 9월 11일 접수하여 2011년 1월 8일 채택되었음.
책임저자 : 신령미, 경희의료원 방사선종양학과
Tel: 02)958-8667, Fax: 02)958-9469
E-mail: fudalfudal@khmc.or.kr

받게 되는 중요한 치료방법 중의 하나이다. 종양조직과 정상 조직과의 방사선 효과비를 최대한으로 하여 암을 박멸하고 환자의 생명을 연장하여 삶의 질을 높이거나 통증이 심한 환자들의 고통을 경감시키고 증상을 완화 및 예방하여 기관의 기능을 회복시킴으로써 환자가 신체적, 정신적으로 받는 고통을 최소화 하는데 목적이 있는 치료이다.⁵⁾

방사선을 인체에 조사하면 방사선 에너지가 인체를 구성하는 원자, 분자로 이행됨으로써 물리·화학·생물학적 작용이 일어나게 되므로 종양세포의 기능장애, 증식 저지, 사멸을 가져오게 되고 이로 인한 부작용은 종양조직에만 선택적으로 작용하지 않기 때문에 정상조직에도 영향을 주게 되며 오심, 구토, 식욕부진, 피부변화, 빈혈 등의 신체적 부작용이 나타나게 된다. 이러한 신체적 부작용으로 인하여 스트레스, 우울, 두려움 등의 정신적 부작용을 야기하고 더불어 장기간에 걸친 치료로 인하여 심리적 압박감, 재발에 대한 두려움이나 절망감 등으로 인해 자아존중감이 감소하게 되며 이러한 불안 요소들을 가진 암환자는 정신적으로 누군가에게 의지하려는 태도를 보이게 된다. 또한 고액 치료비에 대한 경제적 부담으로 어려움을 겪게 되며 이로 인한 스트레스가 환자뿐만 아니라 환자 가족의 문제로 발전하게 되고 더 나아가 사회적 문제로 대두되고 있다.^{6,7)}

현재까지는 암환자의 질병 특성 및 치료방법에 따른 증상 발생 정도나 피로, 오심, 구토와 같은 암환자가 경험하는 증상이나 항암화학요법을 받는 환자들의 대한 삶의 질에 대한 연구 등이 활발하게 이루어져 왔으나 신체적, 정신적으로 부작용이 발생하는 방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질에 대한 연구는 극히 드물었다.⁸⁻¹²⁾

이에 본 연구에서는 방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질을 파악하고 그에 관련된 요인을 분석하여 암환자가 가지고 있는 신체적, 정신적 문제들에 대한 삶의 질 정보를 획득하고 향후 방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질을 개선하기 위한 기초 자료로 활용하고자 한다.

대상 및 방법

2010년 7월 15일부터 8월 15일까지 대전광역시 대학병원에서 방사선 치료를 받은 경험이 있는 환자 110명을 대상으로 구조화된 설문지를 사용하여 조사하였으며 본 연구자가 연구 목적과 취지를 설명하고 참여의사를 밝힌 환자에게 직접 설문지의 내용을 설명하고 선택하는 면접법을 이용하여 수집하였다. 응답 내용이 불분명하거나 중도에 설문을 거부한 환자의 설문지를 제외한 107명의 설문지를 분석 자료로 사용하였으며 말기 암환자 중 통증의 정도가 매우 심각하

거나 방사선에 의한 부작용의 정도가 매우 심한 환자, 전신 쇠약이 있는 환자나 정신과 진료 경험이 있는 환자의 경우에는 연구 대상에서 제외하였다.

본 연구에 수집된 자료는 SPSS 13.0 for Windows를 사용하여 분석하였으며 암환자의 일반적 특성 및 직업 특성, 질병 특성, 경제적 특성과 삶의 질 관계는 t-검정과 분산분석을 사용하여 산출하였다. 삶의 질과 지지유형의 정도는 평균값과 표준편차, 중앙값 및 t-검정을 사용하여 산출하였고 삶의 질 정도와 지지유형들의 관계는 피어슨 상관계수를 사용하여 산출하였으며 다중회귀분석을 사용하여 삶의 질에 영향을 미치는 관련요인을 산출하였다.

1. 측정도구의 구성

세계보건기구(WHO)에서 개발한 세계보건기구 삶의 질 측정도구(WHOQOL-100)의 간편형인 WHOQOL-BREF^{13,14)}로 방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질 측정을 하였으며 총 26개의 항목으로 전반적인 삶의 질 및 일반적 건강(overall quality of life and general health, QLS-G), 신체적 건강 영역(physical health domain, QLS-D1), 심리적 영역(psychological domain, QLS-D2), 사회적 관계 영역(social relationship domain, QLS-D3), 환경영역(environmental domain, QLS-D4)의 4가지 영역으로 나뉘어져 있으며 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다.

사회적지지, 가족지지, 의료인지지는 국내 연구를 참조하여 작성하였으며 개발 당시 사회적지지 도구 신뢰도는 Cronbach's alpha=0.89, 가족지지 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha=0.82이었으며, 의료인지지는 Cronbach's alpha=0.84이었다.^{15,16)}

자아존중감이란 현 상황에서의 자신을 수용하고 자신을 긍정적으로 평가하여 자신감과 만족을 갖고 자기 자신을 가치 있는 사람이라고 여기는 것으로 Rosenberg가 개발한 자아존중감 척도 'Rosenberg Self-Esteem (RSES)'를 이용하여 자신의 가치나 자기 능력에 대한 확신 등의 자기존중 정도와 자아승인 양상을 측정하였다.¹⁷⁾ 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's alpha=0.827이었다.

2. 신뢰도 검사

삶의 질에 대한 설문지 작성 시에는 도구의 신뢰도를 고려하여야 한다.¹⁸⁾ 신뢰도는 도구가 측정 오차로부터 얼마나 자유로운가를 의미하며 신뢰도 검정방법에는 검사-재검사와 내적 일관성 신뢰도(Cronbach's alpha) 검정방법이 있다. 본 연구에서는 변수들의 신뢰도를 Cronbach's alpha 계수로 나타내었으며 각각의 측정값은 삶의 질 0.976, 사회적 지지

Table 1. Reliability statistics

Variables	No. of question	Cronbach's alpha
Quality of life	26	0.976
Social support	12	0.945
Family support	8	0.931
Medical support	8	0.927
Self-Esteem	10	0.935

0.945, 가족지지 0.931, 의료인지지 0.927, 자아존중감 0.935로 측정도구 개발 당시보다 높은 0.900 이상의 높은 신뢰도를 나타내었다(Table 1).

결 과

1. 암환자의 일반적 특성과 삶의 질 관계

대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질 점수를 비교한 결과 연령, 결혼여부, 교육정도, 동거형태, 직업 등에서 유의한 차이를 보여주었다($P=0.000$). 연령이 증가할수록 삶의 질 점수가 증가하였고 교육정도의 경우에는 고학력으로 갈수록 삶의 질 점수가 높게 나타났으며 직업이 있는 경우가 직업이 없는 경우보다 삶의 질이 높게 나타났다. 하지만 성별과 종교유무의 따른 삶의 질 점수는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($P>0.05$)(Table 2).

2. 암환자의 질병 특성 및 경제적 특성과 삶의 질 관계

대상자의 질병 특성에 따른 삶의 질 점수를 비교한 결과 스스로 느끼는 질병의 정도와 질환으로 인한 통증 및 체중변화에서 유의한 차이를 나타내었다($P=0.000$). 그러나 치료기간, 치료방법 등은 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($P>0.05$).

대상자의 경제적 특성의 경우에는 치료비용을 제외한 모든 항목에서 유의한 차이를 나타내었다($P=0.000$). 월평균 수입이 높을수록 삶의 질 점수는 높게 나타났으며 치료비로 인한 부담의 정도가 큰 경우에서 삶의 질 점수가 낮게 나타났다(Table 3).

3. 암환자가 지각하는 지지유형별 삶의 질 정도

암환자가 지각하는 삶의 질 정도는 지지유형별 정도가 낮은 경우와 높은 경우로 나누어 분석한 결과 사회적지지, 가족지지, 의료인지지, 자아존중감의 점수가 높은 경우에서 삶의 질 점수도 높게 나타났다($P<0.05$)(Table 4).

Table 2. Relationship between general characteristics and quality of life

Characteristic	Subject	Quality of life	P-value
	N (%)	Mean±S.D.	
Sex			0.572
Male	41 (38.3)	76.54±26.02	
Female	66 (61.7)	73.85±19.74	
Age			0.000
>40	13 (12.1)	74.54±19.34	
40~49	26 (24.3)	84.00±18.11	
50~59	23 (21.5)	79.70±21.24	
60~69	23 (21.5)	79.04±18.04	
70≤	22 (20.6)	54.91±22.86	
Religion			0.335
No	52 (48.6)	72.73±21.88	
Yes	55 (51.4)	76.91±22.67	
Marital status			0.000
Unmarried	34 (31.8)	60.62±22.63	
Married	73 (68.2)	81.52±18.85	
Education level			0.000
Unlearned	10 (9.3)	48.90±14.95	
Elementary	20 (18.7)	66.80±23.34	
Middle	19 (17.8)	71.84±23.03	
High	32 (29.9)	76.53±18.30	
College≤	26 (24.3)	91.27±14.19	
Living			0.000
Offspring/spouse	52 (48.6)	85.63±16.48	
Spouse	14 (13.1)	78.71±16.86	
Offspring	15 (14.0)	56.00±20.00	
Single	26 (24.3)	62.19±23.44	
Job			0.000
No	64 (59.8)	67.39±20.83	
Yes	43 (40.2)	86.02±19.74	
Total	107 (100.0)	72.98±20.12	

S.D.: standard deviation.

4. 암환자의 삶의 질과 지지유형의 상관관계

대상자의 사회적지지, 가족지지, 의료인지지, 자아존중감과 삶의 질 정도의 상관관계를 분석하여 본 결과 사회적지지($r=0.768$, $P=0.000$), 가족지지($r=0.596$, $P=0.000$), 의료인지지($r=0.434$, $P=0.000$), 자아존중감($r=0.516$, $P=0.000$)에서 통계학적으로 유의한 양의 상관관계를 나타내었다. 이 중 사회적지지와 삶의 질 관계가 0.768로 가장 높게 나타났으며 가족지지, 자아존중감, 의료인지지 순으로 삶의 질과의 상관관계를 나타내었다.

삶의 질과 연령과의 상관관계에서는 연령이 증가할수록 삶의 질이 감소하는 음의 상관관계를 나타내었으며($r=-0.392$,

Table 3. Relationship between economical characteristics and disease characteristics and quality of life

Characteristic	Subject	Quality of life	P-value
	N (%)	Mean±S.D.	
Disease severity			0.031
Easy	18 (16.8)	85.17±17.87	
Serious	89 (83.2)	74.88±22.59	
Treatment period			0.195
<1 years	24 (22.4)	81.58±19.18	
Less than 1~2 years	27 (25.2)	77.74±16.77	
Less than 2~3 years	32 (29.9)	70.06±25.22	
3 years≤	24 (22.4)	71.38±22.28	
Treatment method			0.102
RT+Chemo	19 (17.8)	77.79±24.87	
RT+Chemo+OP	71 (66.4)	76.62±19.00	
RT+Chemo+OP+Immuno	17 (15.9)	64.35±29.54	
Pain			0.000
Yes	46 (43.0)	65.61±24.97	
No	61 (57.0)	81.87±17.14	
Weight change			0.000
Increase	30 (28.0)	81.30±20.62	
Decrease	42 (39.3)	62.48±24.01	
No change	35 (32.7)	84.26±13.16	
Monthly income (10,000 won)			0.000
<100	40 (37.4)	60.03±20.11	
Less than 100~200	29 (27.1)	76.90±19.17	
Less than 200~300	24 (22.4)	84.58±16.97	
300≤	14 (13.1)	96.50±12.97	
Treatment costs			0.182
<10	57 (53.3)	78.60±21.27	
Less than 10~30	25 (23.4)	70.20±21.89	
30≤	25 (23.4)	71.08±24.23	
Economic burden			0.000
Very	31 (29.0)	57.97±24.33	
A little	30 (28.0)	75.60±16.00	
Usually	22 (20.6)	77.86±17.42	
Almost	14 (13.1)	94.64±13.48	
Not at all	10 (9.3)	90.90±13.31	
Total	107 (100.0)	76.54±19.94	

RT: radiation therapy, Chemo: chemotherapy, OP: operation, Immuno: immunotherapy, S.D.: standard deviation.

P=0.000) 연령과 가족지지, 의료인지지, 자아존중감은 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않았다(Table 5).

5. 삶의 질에 영향을 미치는 요인

대상자의 삶의 질과 관련 있는 요인을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과의 설명력은 80.2%이었으며 삶의 질에 영향을 주는 요인은 다음과 같이 나타났다.

일반적 특성 중 결혼을 한 경우가 결혼을 하지 않은 경우

보다 삶의 질 점수가 6.007점 높았고 직업이 있는 경우보다 직업이 없는 경우가 10.295점 삶의 질 점수가 낮게 나타났음을 알 수 있었다.

질병 특성은 통증이 있는 경우보다 통증이 없는 경우에서 삶의 질 점수가 14.493점 증가하였으며 경제적 특성 중 월평균 수입이 100만원 미만인 경우보다 200~300만원의 월평균 수입을 가진 경우에서 5.458점으로 삶의 질 점수가 높았다. 또한 사회적지지가 높아질수록 삶의 질 점수는 0.979점씩 증

가하여 나타났으며 의료인지지와 자아존중감의 점수가 높아 질수록 각각 0.508점, 1.667점씩 삶의 질 점수가 증가하였다 (Table 6).

고안 및 결론

암의 원인은 명확하게 밝혀지지 않은 상태에서 발생률은 점차 증가하고 진단 및 치료 기술의 발달로 암환자의 생존율 역시 증가하면서 암으로 고통 받고 있는 환자 수가 늘어남은 물론 그들의 투병기간이 길어지게 되었다. 암환자들은 장기 간의 투병과정에서 신체적, 정신적, 사회적으로 힘든 적응과정을 겪게 되며 완치 후의 삶의 질 저하를 경험하게 된다.¹⁹⁾

본 연구는 방사선 치료를 받은 경험이 있는 암환자의 삶의 질과 관련요인을 측정하고 상관관계를 분석함으로써 암환자가 가지고 있는 신체적, 정신적 치료관련 문제들에 대한 정보를 획득하고 향후 암환자의 삶의 질을 개선하기 위하여 실행한 연구로써 구조화된 설문지를 사용하여 107명의 암환자를 대상으로 분석하여 본 결과 다음과 같은 유의한 결과를 얻을 수 있었다.

일반적 특성에 따른 삶의 질 점수를 비교한 결과 연령, 결혼여부, 교육정도, 동거형태, 도움을 주는 사람 등에서 유의한 차이를 나타내었다(P=0.000). 이는 위암 환자와 남성 방광암 환자를 대상으로 시행한 연구에서도 유의한 차이가 있었음을 알 수 있었다.^{20,21)}

Table 4. Quality of life and social support, family support, medical support, self-esteem of cancer patients

Variables	Quality of life	P-value
	Mean±S.D.	
Social support		0.000
Low	61.71±19.12	
High	90.47±14.29	
Family support		0.001
Low	68.77±21.30	
High	83.29±21.02	
Medical support		0.002
Low	71.31±20.52	
High	90.40±23.51	
Self-Esteem		0.000
Low	69.39±21.15	
High	90.36±17.89	

S.D.: standard deviation.

Table 5. Pearson correlation coefficients between social support, family support, medical support, self-esteem, age and quality of life

	Quality of life	Social support	Family support	Medical support	Self-Esteem
Social support	0.768*				
Family support	0.596*	0.710*			
Medical support	0.434*	0.502*	0.502*		
Self-Esteem	0.516*	0.535*	0.385*	0.393*	
Age	-0.392*	-0.325*	-0.135	0.015	-0.175

n=107. *P<0.01.

Table 6. Results of multiple regression analysis about variables related with quality of life

Variables	B	S.E	P-value	R ²
Social support	0.979	0.151	0.000	0.586
Pain (Ref. Yes)	14.493	2.014	0.000	0.648
Unemployed (Ref. Employed)	-10.295	2.116	0.000	0.703
Marital status (Ref. Unmarried)	6.007	2.786	0.034	0.751
Self-Esteem	1.667	0.554	0.003	0.764
Education level (Ref. Unlearned)	8.246	2.607	0.002	0.780
Living together (Ref. Living alone)	5.914	2.659	0.028	0.788
Monthly income (Ref. <One million won)	5.458	2.390	0.025	0.794
Medical support	0.508	0.230	0.030	0.802

R²=0.802, P-value=0.000. S.E: standard error.

직업 특성의 경우에도 직업을 가진 경우에서 삶의 질이 높게 나타났다($P=0.000$). 이는 일반적으로 직업, 교육수준을 예측인자로 한 사회·경제적 지위가 높을수록 건강수준이 높다는 연구보고와 일치하였다.^{22,23)} 그러나 성별과 종교 유무의 따른 삶의 질 점수는 선행 연구결과와는 다르게 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($P>0.05$).^{24,25)}

질병 특성에 따른 삶의 질 점수를 비교한 결과 질환으로 인한 통증과 체중변화에서 유의한 차이를 나타내었다($P=0.000$). 암환자에게서 보이는 정신과적 증상의 정도는 암의 상태, 동통, 오심과 같은 합병증 유무와 전이 유무 등에 따라 암환자의 정신적 상태가 달라질 수 있다고 보고되어지는데²⁶⁾ 본 연구에서는 질환으로 인해 통증이 있는 경우가 65.61점, 질환으로 인한 통증이 없는 경우가 81.87점으로 통증이 없는 경우가 삶의 질 점수가 높게 나타났음을 알 수 있었다. 이는 암환자의 통증이나 재발이 없는 경우 환자에 삶의 질이 높았다는 연구결과를 지지한다.²⁷⁾ 또한 체중의 변화가 없는 경우 84.26점, 증가한 경우 81.30점, 감소한 경우 62.48점 순으로 삶의 질이 낮아짐을 알 수 있었는데 체중의 변화와 자아상, 삶의 질 등의 관계에 대한 연구들이 본 논문의 결과를 지지하고 있다.²⁸⁻³⁰⁾ 이러한 체중변화로 인하여 치료 도중 체중 저하가 심할수록 건강이 악화되었을 것이라는 두려움과 삶의 대한 비관적인 생각과 염려를 많이 한다고 볼 수 있다.

경제적 특성에 따른 삶의 질 점수를 비교한 결과 치료기간을 제외한 모든 항목에서 유의한 차이를 나타내었다($P=0.000$). 삶의 질 점수는 월평균 수입이 높을수록 높게 나타났으며, 치료비로 인한 부담의 정도가 큰 경우에서 삶의 질 점수가 낮게 나타났다.

이와 같은 경제적 특성에서 나타나는 결과들은 질병치료에 부과되는 비용부담 뿐만 아니라 전체적으로 살아가는데 있어서 필요한 모든 경제적인 측면에서도 어려움을 겪고 있음을 알 수 있는 단적인 부분이 된다.

암환자에게 있어서 사회적지지는 질환에 잘 대처하고 위기에서 빨리 회복할 수 있도록 하며 투병생활을 성공적으로 이끌어 환자로 하여금 신체적, 정신적 건강상태를 유지하도록 하는 심리적 중재라고 정의한다.³¹⁾ 본 연구에서는 사회적 지지와 삶의 질 관계가 $r=0.768$, $P=0.000$ 으로 나타났으며 이는 기존 연구결과와 비교하여 높은 결과를 나타냈다.^{15,32)} 사회적지지가 낮은 경우의 삶의 질 점수가 61.71점이고 사회적지지가 높은 경우가 90.47점으로 나타난 것을 비추어보아 높은 사회적지지는 삶의 질을 향상시키고 질병 치유에 효과적인 기대를 할 수 있을 것이라고 사료된다.

가족지지의 경우 암의 재발 방지 행위에 도움을 주는 요인으로써 암환자의 경우 가족 구성원들에게 매우 의존적이고

가족의 태도에 크게 영향을 받는다. 특히 가족의 적극적인 돌봄의 역할은 환자의 회복에 직접적인 영향을 미치며 질병 경험에 대처하고 치료 과정의 어려움을 이겨내도록 촉진하므로 암환자에게는 가족이 가장 중요한 자원이라는 점과 맥락을 같이한다.³³⁾ 본 연구에서도 가족지지가 낮은 경우 68.77점, 가족지지가 높은 경우 83.29점으로 가족지지가 높은 경우 삶의 질 점수도 높게 나타났으며 삶의 질 정도도 높은 상관관계를 나타내었고($r=0.596$, $P=0.000$) 기존의 연구들이 지지하고 있다.^{34,35)} 현재에는 암 치료 후 생존율이 길어지고 가족지지가 암환자에 삶의 영향을 미치고 있는 점을 고려하여 암환자를 둔 가족에 대한 교육이나 지침서 발간 등이 필요할 것이라고 사료된다.

의료인지지 역시 암환자의 삶의 질의 영향을 주는 요소가 된다. 본 연구의 분석 결과 의료인지지($r=0.434$, $P=0.000$)에서 상관관계를 나타내었다. 실제 치료에 필요한 정보를 제공하는 의료인의 관심이 삶의 질에 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있었으며 암환자에게 의료인은 중요한 지지체임을 인식하고 지지 자원으로 활용하여 암환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 의료인은 가족이 위기에 잘 적응하며 강한 유대 관계를 가지고 지지기능을 효과적으로 수행할 수 있도록 돕는 역할을 해야 하고 환자가 치료과정에서 경험하는 고통과 치료에 따르는 부작용을 조절하고 보다 더 높은 질적 삶을 유지할 수 있는 지지체가 되어야 한다.

자아존중감의 경우 자아존중감이 높은 사람은 자신을 가치 있는 존재로 인식하고 진취적인 삶을 영위해가며 스트레스에 대한 대처능력도 적절하게 조절한다. 자아존중감이 높은 사람은 어려운 상황에 직면했을 때 쉽게 자신의 가치감이 하락되었다고 생각하지 않는다.¹⁷⁾ 따라서 자아존중감이 높은 경우 삶의 질 역시 높아질 수 있는데 본 연구에 의하면 자아존중감과 삶의 질의 관계가 $r=0.516$, $P=0.000$ 로 유의한 결과를 나타냈으며 자아존중감이 낮은 경우 69.39점, 자아존중감이 높은 경우 90.36점으로 자아존중감이 높은 경우에서 삶의 질 점수도 높게 측정되었다. 이는 후두암 수술을 받은 환자를 대상으로 한 연구결과($r=0.725$, $P=0.01$)보다는 상관관계가 약하였지만 유방암 환자를 대상으로 한 연구결과($r=0.385$, $P=0.000$)와 유방 절제술 환자를 대상으로 한 연구결과($r=0.345$, $P=0.000$)보다는 상관관계가 높았다.³⁶⁻³⁸⁾ 이는 환자 자신이 얼마나 소중한 사람이고 자신의 긍정적 가치관을 통해 암을 극복하고자 하는 의지가 강하다는 것을 알 수 있는 부분이 되며 기관절제술을 시행한 후두암 환자보다는 일상생활에 크게 지장이 없기 때문에 상관관계가 낮은 것으로 사료된다.

대상자의 삶의 질과 관련 있는 요인을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 통하여 분석한 결과 결혼여부, 교육정도, 동거형태, 직업, 통증유무, 월평균 수입 등의 특성과 사회적지지, 의료인지지, 자아존중감 등이 유의한 결과를 나타내었으며 삶의 질과의 관련요인의 80.2%를 설명하였다. 결혼을 한 경우가 결혼을 하지 않은 경우보다 삶의 질이 증가하였고 직업을 가진 경우가 직업이 없는 경우보다 삶의 질이 증가하여 나타났다. 또한 통증이 있는 경우보다 통증이 없는 경우에서 삶의 질이 증가하였으며 월평균 수입이 증가할수록 삶의 질이 높게 나타났다($P < 0.05$). 삶의 질과 관련이 있는 요인 중에서 사회적지지, 의료인지지, 자아존중감의 점수가 높아질수록 삶의 질 점수도 각각 0.979점과 0.508점, 1.667점씩 증가하였다.

결론적으로 방사선 치료를 받은 암환자의 사회적지지, 의료인지지, 자아존중감은 삶의 질과 유의한 관련이 있었음을 알 수 있었다. 따라서 암환자들의 질병 완치 후 생활에 삶의 질을 향상시키기 위해서는 다음과 같은 노력이 필요할 것이다.

첫째, 질병이나 전이로 인한 치료비 등으로 살아가는 동안 경제적 부담을 느끼게 되고 누군가에게 의지해야 한다는 절망감에 삶의 질은 낮아지게 된다. 사보험의 활성화나 국민건강보험 등의 사회적 제도를 수정·보완하여 경제적으로 여유로운 삶을 살아갈 수 있게 개선하여야 하겠다.

둘째, 장기간의 질병치료로 인하여 직업을 잃은 환자의 경우 자아존중감도 낮아졌으므로 국가가 정책적으로 질병에 영향이 가지 않는 선의 업무를 부여하여 소득을 창출하도록 한다면 자아존중감을 극대화시키는 동시에 경제적으로도 부담을 덜어 낼 수 있는 유용한 방법이 될 것이다.

셋째, 의료인지지, 가족지지 면에서 지지유형별 점수가 높은 경우 삶의 질 점수도 높았다. 의료진의 관심과 암환자 가족을 위한 프로그램 등을 개발하여 암환자와 가족, 더 나아가 의료진 모두가 한마음이 되어 암환자의 삶의 질을 높일 수 있는 자세가 되어야 하겠다.

더불어 본 연구에서는 상대적으로 대상자의 수가 적고 암의 병기나 질병에 따른 특수성 등을 제한하지 못하였다. 변수를 한층 세분화하고 방사선 치료를 받은 암환자의 삶의 질을 반영할 수 있는 특정 관련 변수의 개발이 필요하다고 사료된다.

참고문헌

1. Korean Statistical Information Service. 암 등록통계, 2006

2. Korean Statistical Information Service. 암 등록통계, 2008

3. Schover LR: Quality Counts: The value of women's perceived quality of life after cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2000;76:3-4

4. Cella DF, Tulsky DS, Gray G, et al.: The functional assessment of cancer therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol* 1993;11:570-579

5. Kang SS, Go IH, Kim SH, et al.: Cancer of radiotherapeutics. Seoul: Shin-Kwang Co., 2002;43-47

6. Holland JC, Rowland J, Lebovits A: Reactions to cancer treatment: Assessment of emotional response to adjunct radiotherapy. *Psychiatr Clin North Am* 1997;2:347-358

7. Oberst MT, Hughes SH, Chang AS, et al.: Self-care burden, stress appraisal and mood among persons receiving radiotherapy. *Cancer Nurs* 1991;14:72-78

8. Chung BY, Yu Xu, Lee H: Symptom experience, mood disturbance, & social support in breast cancer patients undergoing radiotherapy. *J Korean Oncol Nurs* 2006;6:172-180

9. Kim YJ, Cho IS, So HS: Changes on index of nausea, vomiting, and retching in hospitalized cancer patients undergoing chemotherapy. *J Korean Acad Nurs* 2004;34:1326-1333

10. Sohn SK, Kim KH, Kim SH: Relationship between fatigue and functional states in patients with cancer. *J Korean Oncol Nurs* 2007;7:3-13

11. 유미자: 항암 요법을 받은 폐암 환자의 피로와 삶의 질. 단국대학교대학원 석사학위논문, 2002

12. Kim MY: Transition of symptoms and quality of life in cancer patients on chemotherapy. *J Korean Acad Nurs* 2009;39:433-445

13. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. World Health Organization. Geneva: 2004

14. Min SG, Lee CI, Kim KI, et al.: Development of Korean version of WHO quality of life scale abbreviated version (WHOQOL-BREF). *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2000;39:571-579

15. 정주희: 방사선 치료를 받는 암 환자들의 사회적 지지와 삶의 질과의 관계. 조선대학교 대학원 석사학위논문, 2003

16. Lee MK: A study on the characteristics of cancer patients with radiotherapy and social support, psychosocial status. *Journal of Radiological Science and Technology* 2004;27:59-69

17. Rosenberg M: Society and the adolescent self-image. Princeton NJ Princeton University Press, 1965

18. Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust: Assessing health status and quality of life instruments: Attributes and review criteria. *Qual Life Res* 2002;11:193-205

19. Lee EO, Eom AY, Song RY, et al.: Factors influencing quality of life in patients with gastrointestinal neoplasms. *J Korean Acad Nurs* 2008;38:649-655

20. 윤수정: 위암환자의 삶의 질 예측요인. 고신대학교대학원 석사학위논문, 2001

21. 강행선: 남성 방광암 환자의 삶의 질 관련요인. 고신대학교 대학원 석사학위논문, 2007
22. Otiniano ME, Du XL, Ottenbacher K, et al.: The effect of diabetes combined with stroke on disability, self-rated health, and mortality in older Mexican Americans: results from the Hispanic EPESE. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84:725-730
23. Luoh MC, Herzig AR: Individual consequences of volunteer and paid work in old age: health and mortality. J Health Soc Behav 2002;43:490-509
24. Shim JH, Park KS: A study on quality of life of those who have breast cancer patients taking chemotherapy. J Korean Adult Nurs 2004;16:49-59
25. 한미숙: 자궁적출술을 받은 자궁암 환자의 상실감, 우울 및 삶의 질과의 관계. 전북대학교대학원 석사학위논문, 2005
26. Lee C: Psycho-oncology: A historical review. Korean J Psychosomatic Medicine 1994;2:3-9
27. 오기원: 암환자의 삶의 질과 건강증진행위 및 가족지지와의 관계. 가톨릭대학교대학원 석사학위논문, 1999
28. Shauna LS, Ana ML, Gary ES, et al.: Quality of life and breast cancer: Relationship to psychosocial variables. J Clin Psychol 2001;57:501-519
29. Ovesen L, Hannibal J, Mortensen E. The interrelationship of weight loss, dietary intake, and quality of life in ambulatory patients with cancer of the lung, breast, and ovary. Nutr Cancer 1993;19:159-167
30. Jean ES: African Americans with cancer: The relationships among self-esteem, locus of control, and health perception. Res Nurs Health 2002;25:371-382
31. Cobb S: Social support as a moderator of life stress. Psychosom Med 1976;38:300-314
32. 권영은: 암환자가 지각하는 사회적 지지와 삶의 질과의 관계 연구. 연세대학교대학원 석사학위논문, 1990
33. Shin GY, Kim MJ: Factors influencing stress appraisal of cancer patient's primary caregivers. J Korean Adult Nurs 2002;14:125-134
34. Park HJ, Suh SR: The relationship among social support, powerlessness, and quality of life in the hospitalized elderly. J Korean Gerontol Nurs 1999;1:5-15
35. 신금미: 암환자의 사회적 지지와 삶의 질과의 관계. 한양대학교 임상간호정보대학원 석사학위논문, 2009
36. 김연옥: 후두암 수술을 받은 환자의 가족지지, 자아존중감과 삶의 질과의 관계 연구. 전북대학교보건대학원 석사학위논문, 2003
37. 김윤선: 유방암 생존자의 삶의 질 영향요인. 고신대학교대학원 석사학위논문, 2009
38. 최재숙: 유방절제술 환자의 삶의 질 예측 요인. 고신대학교 대학원 석사학위논문, 2008

Abstract

Quality of Life and Its Related Factors of Radiation Therapy Cancer Patients

Ryungmi Shin, Wonseok Jung, Byeongcheon Oh, Junyoung Jo,
Gichul Kim, Taegyu Choi, Sokgoo Lee¹

Department of Radiation Oncology, KyungHee University Medical Center, Seoul,

¹Department of Preventive Medicine, Chungnam National University College of Medicine, Daejeon, Korea

Purpose: The purpose of this master's thesis is to utilize basic data in order to improve the quality of life of cancer patients who received radiation therapy after analysing related factors that influence patient's quality of life and obtaining information about physical, mental problems of patients.

Materials and Methods: By using a structured questionnaire about various characteristics and forms of support, I carried out a survey targeting 107 patients that experienced radiation therapy at a university hospital in the Daejeon metropolitan area from July 15 to August 15, 2010 and analysed the factors influencing quality of life.

Results: In case of pain due to disease, 65.15 and painless 81.87 showed a high grade quality of life. As body weight decreases, the quality of life become lower. When the grade of quality of life according to economic characteristics was compared, all items except treatment period showed a difference ($P=0.000$). When the score of social support, family support, medical support and self-esteem was low, the mark of quality of life showed respectively 61.71, 68.77, 71.31, and 69.39 on the basis of 128 points. When the score of support form was high, the mark of quality of life showed 90.47, 83.29, 90.40, and 90.36 ($P<0.05$). When analyzing the correlation between social support, family support, medical support and self-esteem and the degree of quality of life, social support was 0.768, family support 0.596, medical support 0.434, self-esteem 0.516. They indicated the correlation of meaningful quantity statistically ($P<0.01$). The factors that improved the quality of life were married state, having a job and painless status. As monthly income increases, the quality of life was also much improved ($P<0.05$). Among the factors related to quality of life, social support and medical support and higher self-esteem scores of the quality of life score increased 0.979 point, 0.508 points and 1.667 point, respectively.

Conclusion: In conclusion, the quality of life of cancer patients that received radiation treatment is related to social support, medical support and self esteem. Self-esteem is an important factor that influenced quality of life, so if government offers works that doesn't affect patient's health, they are a useful method that maximize self-esteem and lessen their financial burden at the same time. Along with these policies, the developments of the attention of medical and the program for cancer patient's family are needed for the purpose of improving quality of life of cancer patients. Lastly, medical team, patients and family have to cooperate in harmony to overcome difficulties of cancer patients.

Key words: radiation therapy, cancer patient, quality of life, social support, family support, medical support, self-esteem