



전립선암환자의 성건강 교육요구와 우울, 삶의 질

오순영¹ · 류은정²

¹중앙대학교 대학원, ²중앙대학교 간호학과

Educational Needs for Sexual Health and Its Effect on Depression and the Quality of Life in Patients with Prostate Cancer

Oh, Soonyoung¹ · Ryu, Eunjung²

¹Graduate School, Chung-Ang University, Seoul; ²Department of Nursing, Chung-Ang University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to explore educational needs for sexual health, to identify relations among educational needs for sexual health, depression and quality of life, and to identify the factors affecting quality of life in patients with prostate cancer aged > 40 years. **Methods:** A sample of 78 patients was recruited from a university hospital in Seoul. A cross-sectional design was used in which participants completed the questionnaires to assess educational needs for sexual health, depression and quality of life. The data were analyzed using the t-test, ANOVA, correlation analysis and stepwise regression analysis. **Results:** The quality of life of participants differed significantly by occupation status before and after diagnosis, stage at diagnosis, underlying disease, performance status, and in the Gleason sum score. Stepwise regression analysis of the data showed that depression, sexual interaction, Gleason sum score, and occupation since diagnosis were the statistically significant factors associated with quality of life of patients with prostate cancer. This regression model explained 55.1% of the quality of life. **Conclusion:** These results indicate that depression and sexual interaction had the greatest impact on quality of life in prostate cancer patients. In clinical practice, we recommend that healthcare professionals take the initiative to provide adequate and accurate information about sexual health to prostate cancer survivors.

Key Words: Prostatic Neoplasms, Educational Needs Assessment, Depression, Quality of Life

서론

1. 연구의 필요성

우리나라에서 2012년 한 해 동안 224,177건의 암이 발생하였고, 그 중 전립선암은 전체 암 발생의 4.2%로, 남성의 암 발생률 중에서 5위이다.¹⁾ 인구 10만 명당 전립선암 발생률은 1999년 8.5%에서 2012년 27.0%로, 연간 변화율이 11.4%로, 연평균 증가율은 1위인 갑상선

암 다음으로 크다.¹⁾ 이러한 증가는 전립선암의 발생증가도 있겠지만, 국민의 건강검진에 대한 인식이 높아짐과 더불어, 의료기관의 접근성 향상으로 조기검진이 가능했기 때문이다. 많은 의료기관의 전립선암의 주요 종양표지자인 혈청 전립선특이항원(PSA) 검사를 활용한 선별검사로 조기에 전립선암을 진단하는 것이 그 예이다.

의료 기술의 발전 속에서 암의 조기 진단과 치료 방법이 매우 다양해졌지만, 암의 가장 우선적인 치료방법은 조기 발견하여 수술하는 것이다. 그러나 전립선암의 수술치료는 수술로 인한 생식관련 기관의 제거, 위치변화 또는 혈관, 근육, 신경계의 손상 등으로 대상자의 신체상, 성적 욕구, 생식력 및 성건강 문제를 유발할 수 있다. 신경을 보존하는 근치적 전립선 적출술이 가능해지면서 발기부전의 빈도는 감소하였지만, 이러한 합병증은 여전히 삶의 질을 악화시키는 원인 중 하나이다. 전립선절제술을 받은 남성들이 수술 전보다 수술 후 신체적 기능, 역할 기능, 정서적 기능 및 사회적 기능이 유의하게 감소하여 삶의 질도 낮아지며,²⁾ 다른 치료방법보다 근치적 전립선절제술을 받은 대상자가 치료 후 배뇨영역과 성영역의 삶의 질이

주요어: 전립선암, 교육요구사정, 우울, 삶의 질

* 이 논문은 제1저자 오순영의 석사학위의 일부를 발췌한 것이다.

* This article is based on a part of the first author's master's thesis from Chung-Ang University.

Address reprint requests to: Ryu, Eunjung

Department of Nursing, Chung-Ang University, 84 Heuksuk-ro, Dongjak-gu, Seoul 06974, Korea

Tel: +82-2-820-5681 Fax: +82-2-824-7961 E-mail: go2ryu@cau.ac.kr

Received: May 2, 2014 Revised: August 25, 2015 Accepted: September 22, 2015

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

낮다는 결과가 있다.³⁾

세계보건기구는 성건강을 이성에게 성과 관련하여 긍정적이고 존중하는 방식의 접근뿐만 아니라, 강요, 차별, 폭력에서 자유로우며, 즐겁고 안전한 성적 경험을 가지는 것으로 정의하였다.⁴⁾ 이러한 성건강에 대한 대상자 스스로의 평가가 낮을 때 성건강에 관한 정보의 요구가 발생할 것이며, 이 때 의료인은 대상자의 암 치료 유형에 따라 성건강에 미치는 영향을 이해하고, 대상자의 사회적, 문화적, 종교적 특성과 성격 및 파트너와의 관계 등을 고려한 교육의 제공이 필요할 것이다. 특히, 전립선암이 호발하는 노년기의 경우 신체적 조직 및 기능 저하가 생활 적응력의 감퇴를 가져오고 이 시기의 상실감은 우울과 같은 정서적 위기를 나타낸다. 이러한 위기 극복을 위해서는 교육에의 참여가 중요하며,⁵⁾ 그 교육은 대상자의 교육 요구를 확인하는 것이 우선일 것이다.

일반적으로 암 진단을 받은 환자는 우울을 경험하는데⁶⁾ 전립선암환자도 치료유형이나 수술방법에 따른 우울 경험이 보고되고 있으며,³⁾ 암 치료 후 성기능장애가 발생했을 때 남성은 여성보다 더욱 무력감, 허무감, 수치심 등을 느끼며 우울증에 빠지고 부부관계는 물론 사회생활에도 악영향을 미칠 수 있다.⁷⁾ 그러나 우리나라에서 암환자의 우울증 및 성과 관련된 연구는 주로 사망률이 낮고, 완치율 높은 암에 대한 정신과적 질환과 여성의 호발 암에 초점을 맞추고 있으며,⁸⁾ 남성의 우울 및 성건강과 관련된 연구는 많지 않다. 전립선암환자들의 우울에 관한 최근 연구는 치료유형과는 무관하게 우울 경향이 있음을 보고하였고, 우울은 건강관련 삶의 질과 역상관관계를 보여⁹⁾ 전립선적출술 후 성과 관련된 문제를 호소하는 전립선암환자의 우울에 대한 추가 연구가 필요하다.

전립선암환자에 대한 연구는 호르몬 불응성 환자에서 여러 가지 병합화학요법 후 그에 따른 효과와 부작용을 확인하는 실험 연구,¹⁰⁾ 전립선암환자의 수면장애 정도를 조사한 서술 조사 연구⁹⁾ 및 발기부전 치료¹⁰⁾ 등의 연구들이 다양하게 진행되어 왔으나, 이는 전립선암 치료방법에 따른 차이나 특정 증상에 대한 연구이므로, 암 치료 전 과정에 있어 대상자의 성건강 교육요구와 우울 및 삶의 질에 관한 간호중재를 제공하기 위한 실제적 근거가 될 수 있는 연구로는 부족하다. 5년 생존율이 87.9%에 달하는¹¹⁾ 전립선암환자들에게 그 생존기간 동안 삶의 질 향상을 위한 적절한 간호중재를 제공하기 위해, 대상자의 요구에 맞춘 성건강 교육요구와 우울 및 삶의 질 정도를 확인하는 것이 필요하다.

2. 연구 목적

본 연구는 전립선암환자의 성건강 교육요구, 우울 및 삶의 질의 정도를 파악하고 이들 변인이 삶의 질에 영향을 미치는 지를 확인하고자 시도되었다.

첫째, 전립선암환자의 성건강관련 교육요구를 파악한다.

둘째, 전립선암환자의 일반적 특성 및 질병관련 특성에 따른 삶의 질 정도를 확인한다.

셋째, 전립선암환자의 성건강 교육요구와 우울, 삶의 질의 상관관계를 분석한다.

넷째, 전립선암환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 전립선암환자를 대상으로 성건강 교육요구, 우울 및 삶의 질 정도를 파악하고 이들 변인이 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 서울 시내 소재하고 있는 H대학병원에 입원 또는 외래를 방문하여 항암치료를 받고 있는 전립선암환자 중 호발 연령은 50세 이상이나, 최근 젊은 연령의 전립선암환자가 증가추세에 있으므로¹²⁾ 40세 이상의 성인 암환자로 하였으며, 항암치료를 위해 입원 또는 통원 치료 받고 있는 자, 의사소통이 가능한 자, 그리고 질문지 응답이 가능하고 본 연구 목적을 이해하고 참여에 동의한 자를 선정기준으로 편의표집하였다.

본 연구의 표본크기는 Cohen의 공식에 근거한 G*Power 3.1.2. 프로그램을 이용하여, 회귀분석에 필요한 독립변수 7, 효과 크기 .5, 유의 수준 $\alpha = .05$ 와 검정력 80%를 기준으로 하여 최소 76명이 필요하였다. 10%의 탈락률을 고려하여 84명을 모집하기로 하였고, 최종적으로 설문지를 수거한 결과, 무응답이 많은 설문지를 제거한 총 78명의 연구 대상자가 분석에 적용되었다.

3. 연구 도구

대상자의 일반적 특성은 연령, 결혼상태, 종교, 학력, 월평균 가구소득, 직업의 항목을 측정하였으며, 질병관련 특성은 진단기간, 진단시 병기, 암 치료 유형, 기저질환, 및 활동정도를 확인해주는 Eastern Cooperative oncology Group Performance Status (ECOG PS)를 측정하였다. 그리고 질병특성 중에서 전립선암의 분화도에 따라 0~10점 범위로 구성된 글리슨 등급(Gleason sum score)을 측정하였다. 6점 이하의 낮은 악성도, 7점은 중정도, 및 8~10점은 높은 악성도를 의미한다. 진단 후 치료방법의 결정과 예후에 영향을 주는 특성이다.

1) 성건강 교육요구

본 연구에서 사용한 도구는 Song¹³⁾이 개발한 성생리, 성심리, 성

적상호작용 등 3영역으로 된 총 80문항의 성건강 교육요구 설문지를 개발자와 전화통화 후 구두 허락을 받고, 본 연구에 적합하게 38 문항으로 수정한 후 간호학 교수 2인과 비뇨기과 전임 간호사 1인에게 타당성을 검토 받아 재 수정하였다. 성건강 교육요구는 “매우 알고 싶다” 4점에서부터 “전혀 알고 싶지 않다”에 0점의 점수를 주어, 점수가 높을수록 성건강 교육요구가 높은 것을 의미한다. 개발당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .94$ 였으며,¹¹⁾ 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .96$ 이었다.

2) 우울

우울 정도를 측정하기 위해 Center for Epidemiological Studies-Depression Scale (CES-D)의 한국판¹²⁾을 사용하였다. 이 도구는 20문항으로 이루어진 자기보고 형식의 질문지로, 최저 0점부터 최고 60점으로 이루어진다. 본 연구에서는 임상적으로 경증우울의 기준이 되는 21점을 절단점으로 하여 21점 미만은 정상군, 21점 이상은 우울증상군을 의미한다. 한국판 CES-D의 신뢰계수는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었으며,¹²⁾ 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .91$ 으로 나타났다.

3) 삶의 질

삶의 질 측정을 위해 the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) system을 통해¹³⁾ Dr. Cella의 Functional Assessment of Cancer Therapy-Prostate (FACT-P)의 사용 승인을 받았다. 이 질문지는 총 39문항으로 구성되어 있고, 삶의 질을 신체영역, 사회/가족영역, 정서영역, 기능영역, 질병특성영역으로 5영역에 걸쳐 포괄적으로 평가한다. 신체 영역은 신체 상태와 치료의 부작용에 관련된 7문항, 사회/가족영역은 대인관계 및 주변으로부터의 지지 정도와 관련된 7문항, 정서영역은 투병생활에서의 정서적 어려움에 관련된 6문항, 기능영역은 직업, 집안일, 여가생활의 질과 관련된 7문항으로 구성되어 있다. 질병특성영역은 전립선암 증상과 관련된 12문항으로 구성되어 있는데, FACT-P는 ‘전혀 그렇지 않다’ 0점에서 ‘매우 그렇다’ 4점까지 5점 Likert Scale이며, 최저 0점부터 최고 156점으로 이루어지고 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .87$ 에서 .89의 범위를 보였으며,¹⁴⁾ 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었다.

4. 자료 수집

본 연구의 자료 수집은 전립선암을 진단 받고 서울 시내 H대학병원의 비뇨기과 외래 또는 병동에서 치료 중인 환자를 대상으로 2012년 11월 14일부터 11월 30일까지 시행되었으며, 본 연구의 목적과 취지를 설명한 후 동의한 자를 대상으로 자기기입식 설문지를 사용하여 조사하였다. 고령의 대상자가 자기기입이 불가능할 경우

만 연구자가 직접 질문지를 읽어주며 기입하였다.

5. 자료 분석

본 연구를 위해 수집된 설문자료는 SPSS 20.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성, 성건강 교육요구, 우울, 그리고 삶의 질은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 등 기술통계 분석을 실시하였다.

둘째, 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성에 따른 삶의 질 수준에 대한 차이를 알아보기 위하여 t-test와 one way-ANOVA를 실시하였고, 사후검정은 Duncan's test로 확인하였다.

셋째, 대상자의 성건강 교육요구, 우울, 그리고 삶의 질 변수들 간의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson's correlation analysis를 실시하였다.

넷째, 대상자의 삶의 질 영향요인을 확인하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 연구자가 해당 병원의 임상시험심사위원회(International Review Board: IRB)의 승인(IRB No. 2012-11-93)을 받은 후 진행하였으며, 연구 대상자들에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 자발적으로 서면 동의한 대상자만을 대상으로 시행하였으며, 연구 참여 도중 언제라도 중단할 수 있음을 설명하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성

대상자의 연령층은 60대가 36명(46.2%), 70대가 34명(43.6%)으로, 평균 68.2 (SD = 7.11)세였다. 결혼기간은 30~40년 미만이 33명(42.3%)으로 가장 많았으며, 학력은 고등학교 졸업자가 32명(41.0%)으로 가장 많았다. 전립선암 발병 전에 39명(50.0%)이 직업을 갖고 있었으나, 전립선암 발병 후에는 24명(30.8%)만이 직업을 갖고 있는 것으로 나타났다(Table 1).

질병관련 특성으로, 전립선암 진단기간은 1년 미만이 27명(34.7%)으로 가장 많았고, 진단 시 질병단계는 1기가 50명(64.2%)으로 가장 많았으며, 항암치료요법으로는 수술을 받은 환자가 64명(82.1%)으로 대부분이었다. 전립선암 진단 전 기저질환은 29명(37.2%)의 환자들은 기저질환이 없었고, 고혈압 33명(42.3%), 당뇨 13명(16.7%), 심장질환과 기타 질환이 각각 7명(9.0%)순으로 분포하였다. 활동정도(ECOG PS)는 약간 증상이 있으나 거의 완전한 활동 가능한 환자가 39명(50.0%)으로 가장 많았다.

Table 1. General and Clinical Characteristics of Sample (N=78)

Characteristics	Categories	n (%)	M ± SD
Age (year)	50~59	8 (10.0)	68.2 ± 7.11
	60~69	36 (46.0)	
	≥ 70	34 (44.0)	
Marital status	Married	76 (97.4)	
	Single (divorced or widowed)	2 (2.6)	
Religion	Christianity	18 (23.1)	
	Buddhist	5 (6.4)	
	Catholics	6 (7.7)	
	None	49 (62.8)	
Educational level	≤ Elementary school	8 (10.2)	
	Middle school	19 (24.4)	
	High school	32 (41.0)	
	≥ College	19 (24.4)	
Monthly income (10,000 won)	≤ 100	34 (43.6)	
	101~200	22 (28.2)	
	201~300	13 (16.7)	
	≥ 301	9 (11.5)	
Occupation (before diagnosis)	Yes	39 (50.0)	
	No	39 (50.0)	
Occupation (after diagnosis)	Yes	24 (30.8)	
	No	54 (69.2)	
Diagnostic period (month)	< 12	27 (34.7)	24.78 ± 24.15
	12~23	16 (20.5)	
	24~35	14 (17.9)	
	36~47	7 (9.0)	
	≥ 48	14 (17.9)	
Stage at diagnosis	Stage 1	50 (64.2)	
	Stage 2	16 (20.5)	
	Stage 3	9 (11.5)	
	Stage 4	3 (3.8)	
Type of cancer therapy	Chemotherapy	6 (7.7)	
	Radiation therapy	4 (5.1)	
	Surgical therapy	64 (82.1)	
	Others	4 (5.1)	
Comorbidity*	Not applicable	29 (37.2)	
	hypertension	33 (42.3)	
	Diabetes mellitus	13 (16.7)	
	Heart disease	7 (9.0)	
	Others	7 (9.0)	
ECOG PS	Restricted but ambulatory	34 (43.6)	
	Ambulatory, capable of self-care	39 (50.0)	
	Capable of only limited self-care	5 (6.4)	
Gleason sum score	5	2 (2.6)	7.17 ± 1.00
	6	14 (17.9)	
	7	42 (53.8)	
	8	11 (14.1)	
	9	7 (9.0)	
	10	2 (2.6)	

*Multiple responses; ECOG PS=Eastern cooperative oncology group performance status.

2. 대상자의 성건강 교육요구와 우울, 삶의 질

대상자들의 성건강 교육요구는 성건강 교육요구 3가지 영역 중 성심리영역에 대한 요구가 가장 높았다(Table 2). 대상자의 우울은 평균 7.00점으로 나타났고, 21점 이상의 우울 상태인 대상자는 8명(11.1%)

이었다. 삶의 질의 점수범위는 0~156점이며, 5개의 영역으로 구성된 삶의 질 총점은 113.81점으로 나타났다. 영역별로는 신체상태가 23.45 점, 사회/가족상태가 17.81점, 정서상태가 19.46점, 기능상태가 18.85 점, 질병특성(전립선암 증상)이 34.24점으로 각각 나타났다(Table 2).

3. 일반적 특성 및 질병관련 특성에 따른 삶의 질의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질 수준은 전립선 특이 증상을 포함한 FACIT 점수로 확인하였다. 대상자의 전립선암 발병 전 직업 유무(t=2.67, p=.009)와 전립선암 발병 후 직업 유무(t=2.48, p=.015)에 따라 유의한 차이를 보였으며, 전립선암 발병 전·후 직업 유무에 따라서는 모두 직업이 있는 집단이 직업이 없는 집단에 비해 삶의 질 수준이 높았다(Table 3).

질병관련 특성에 따라서는 전립선암 진단 시 병기(F=3.32, p=.042)와 전립선암 이외의 기저질환 유무(t= -2.66, p=.009), 활동정도(F=3.66, p=.032), Gleason Sum Score (GSS) (F=4.41, p=.007)에 따라 삶의 질 수준에 유의한 차이를 보였다. 진단 시 질병단계에 따른 삶의 질은 질병단계가 1기, 2기, 3기 이상 등의 집단 순으로 삶의 질 점수가 높게 나타나 전립선암 초기에 진단을 받은 환자들의 삶의 질 수준이 높았다. 전립선암 이외의 기저질환 유무에 따라서는 기저질환이 없는 집단이 기저질환이 있는 집단에 비해 삶의 질 수준이 유의하게 높았다. GSS가 6점 이하인 집단의 삶의 질 수준이 가장 높았고, 사후검정 결과, GSS가 6점 이하인 집단이 7점, 8점, 9점 이상인 집단에 비해 삶의 질 수준이 유의하게 높았다.

4. 성건강 교육요구와 우울, 삶의 질 간의 상관관계

전립선암환자들의 성생리, 성심리, 성적 상호작용 등의 성건강 교육요구와 우울, 삶의 질 간의 관련성을 알아보기 위해 상관분석을 실시한 결과, 성건강 교육요구 중 성적 상호작용은 삶의 질과는 유의한 양의 상관관계(r=.39, p=.001)를 보였고, 우울은 삶의 질과 유의한 음의 상관(r= -.60, p<.001)을 보이는 것으로 나타나, 성적 상호작용에 대한 교육요구가 높을수록 삶의 질은 높아지며, 우울 정도가 증가할수록 삶의 질은 낮아지는 것으로 나타났다(Table 4).

5. 대상자의 삶의 질 영향요인

전립선암환자들의 삶의 질에 영향을 미치는 독립변수로 일원변량분석에 유의한 결과를 보인 발병 전 직업유무, 발병 후 직업유무, 진단 시 발병 단계, 기저질환 유무, GSS와 성건강 교육요구, 우울이 포함되었다. 이들 독립변수가 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는 지를 알아보기 위해 단계적 회귀분석을 실시한 결과, 삶의 질에 영향을 미치는 변수로는 우울(β = -.54, p<.001), 성적 상호작용에 대한 교육요구(β = .29, p<.001), GSS (β = -.22, p=.007), 전립선암 발병 후 직

Table 2. Educational Needs for Sexual Health, Depression and Quality of Life

(N=78)

Variables	Categories	n (%) or M ± SD	Min-Max	Possible range
Depression	Total	7.00 ± 8.42	0~38	0~60
	<21	64 (88.9)		
	≥21	8 (11.1)		
Educational needs of sexual health	Sexual physiology	40.41 ± 15.0		
	Sexual psychology	23.00 ± 9.75		
	Sexual interaction	21.28 ± 11.21		
	Total	84.69 ± 29.90		
Quality of life	Physical well-being	23.45 ± 5.02	7~28	0~28
	Social/family well-being	17.81 ± 5.56	4~28	0~28
	Emotional well-being	19.46 ± 3.47	8~24	0~24
	Functional well-being	18.85 ± 5.96	6~28	0~28
	FACT-general	79.57 ± 14.13	25~108	0~108
	Prostate cancer symptoms	34.24 ± 6.65	20~48	0~48
	FACIT*	113.81 ± 19.48	64~148	0~156

*The total score for the specific FACIT scales is the sum of the FACT-G plus the prostate cancer symptoms subscale.

Table 3. The Differences in Quality of Life according to Characteristics of Sample

(N=78)

Variables	Categories	M ± SD	t or F	p	Duncan test
Age (year)	50~59	119.00 ± 21.61	0.36	.697	
	60~69	113.94 ± 21.32			
	≥70	112.44 ± 17.20			
Religion	Yes	115.31 ± 21.80	0.52	.603	
	No	112.92 ± 18.15			
Educational level	≤Elementary school	115.25 ± 26.64	0.24	.867	
	Middle school	111.32 ± 17.59			
	High school	113.31 ± 19.89			
	≥College	116.53 ± 18.46			
Monthly income (10,000 won)	≤100	111.32 ± 18.82	1.31	.278	
	101~200	112.05 ± 18.90			
	201~300	123.38 ± 15.20			
	≥301	113.67 ± 26.89			
Occupation (before diagnosis)	Yes	119.49 ± 18.12	2.67	.009	
	No	108.13 ± 19.42			
Occupation (after diagnosis)	Yes	121.75 ± 19.65	2.48	.015	
	No	110.28 ± 18.51			
Diagnostic period (month)	<12	112.04 ± 21.19	0.31	.736	
	12~35	115.97 ± 16.74			
	≥36	113.00 ± 21.41			
Staging at diagnosis	Stage 1 ^a	117.56 ± 17.54	3.32	.042	c < a
	Stage 2 ^b	110.44 ± 19.92			
	Stage 3 ^c	102.67 ± 22.98			
Type of cancer therapy	Surgical therapy	114.70 ± 19.22	0.86	.389	
	Non surgical therapy	109.71 ± 20.88			
Underlying disease	Yes	109.45 ± 19.00	-2.67	.009	
	No	121.17 ± 18.31			
ECOG PS*	Restricted but ambulatory	120.32 ± 20.39	3.60	.032	
	Ambulatory, capable of self-care	108.79 ± 17.54			
	Capable of only limited self-care	108.60 ± 17.73			
Gleason sum score	≤6 ^a	128.25 ± 11.18	4.41	.007	b < a c < a d < a
	7 ^b	111.33 ± 20.66			
	8 ^c	106.36 ± 17.38			
	≥9 ^d	108.78 ± 17.27			

*ECOG PS= Eastern cooperative oncology group performance status.

업 유무($\beta=.17, p<.043$) 등의 변수가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이와 같은 결과를 통해, 우울 정도가 낮을수록, 성적 상호작용에 대한 교육요구가 높을수록, GSS가 낮을수록 삶의 질은 높아지며 전립선암 발병 후에도 직업이 있는 환자들이 직업이 없는 환자들에 비해 삶의 질 수준이 높은 것을 알 수 있다. 특히, 우울 정도가 전립선암환자들의 삶의 질에 가장 큰 영향을 것으로 확인되었다(Table 5).

논 의

전립선암은 다른 암종에 비해 생존율이 비교적 높은 편으로, 치료 후의 생존기간이 상대적으로 길어서 대상자들의 삶의 질 관리가 매우 중요하다. 본 연구에서는 치료를 완료한 후에, 전립선암환자에게 나타날 수 있는 성건강 문제에 대한 구체적 교육요구와 정서상태를 확인하고, 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다.

본 연구의 전립선암환자는 성건강관련 교육요구 중에서 심리적 요구가 가장 높았고, 이어 성생리와 성적 상호작용 순으로 나타났다. 전립선암환자를 대상으로 한 교육요구 조사가 없어 동일한 비교는 불가하였으나, 자궁적출술을 받은 여성의 성관련 교육요구는 역시 성심리, 성생리 및 성적상호작용 순이었다.¹⁴⁾ 자궁암환자가 수술 후 성과 관련된 문제가 생기고 심리적으로 위축되고 그에 대한 교육의 필요성을 느끼는 것과 마찬가지로 전립선암환자 역시 정도의 차이가 있을 뿐 치료 후 자신의 성적 기능 및 역할 등의 변화에 대한 교육요구는 같다고 하겠다. 그러나 본 연구 대상자의 성건강관련 요구 전체 점수가 자궁암환자보다 낮은 점수를 보였는데, 이는 자궁암환자가 평균연령이 44세로 성생활이 비교적 활발한 연령인데 반해, 본 연구의 전립선암환자는 평균연령 68.2세이고 설문 시점이 전립

선절제술 또는 그 외 항암치료 이후의 외래 방문자를 주 대상으로 하였다는 점에서 차이가 있다. 대부분 전립선암환자는 진단 시점이 나 치료를 시작하기 전에 성에 대한 정보 얻기를 희망한다.¹⁵⁾

성건강 교육요구에 대한 세부 내용을 보면, '치료 전의 일상생활로 돌아갈 수 있는 지의 여부', '발기부전치료제 사용 시 그 종류와 위험과 이점', '항암치료 후 발기부전 여부' 및 '정상적인 성생활 가능성' 등이 비교적 높은 점수를 보였다. 즉, 대상자가 치료 전·후의 성과 관련된 변화에 구체적인 정보를 필요로 함을 알 수 있다. 이 시점에서 대상자에게 성생활의 개념과 범위에 대한 교육이 함께 이루어져야 하는데, 이때의 성 개념은 생물학적, 사회적, 심리적 성의 통합과 영역의 확대를 포함하여야 하고, 이를 반영한 교육이 제공되어야 할 것이다.¹⁶⁾ 특히, 노인의 특성상 건강정보의 습득이나 의료서비스 이용에 대한 정보를 인터넷이나 책 등으로 접하기 보다는 사회적 관계망을 통해 수집하고 이를 행동에 반영하므로,¹⁷⁾ 노인 전립선암환자의 정보수집과 행동양상을 고려한 지역사회 기반의 성교육 프로그램이 제공되어야 할 것이다.

연구 대상자의 우울은 평균 7.00점으로, 임상적으로 우울상태를 의미할 수 있는 21점 이상인 대상자는 11.1%였다. 노인우울척도(Geriatric Depression Scale)와 노인우울감별척도(Geriatric Depression Screening scale)로 측정된 노인 전립선암환자의 우울점수는 대부분 정상이거나 경도 이하의 우울정도를 가지고 있는 것으로 관찰되었다.^{3,18)} 반면에, 본 연구와 동일한 척도로 우울을 측정한 유방암환자는 임상적으로 우울군으로 고려되는 환자 비율이 31%여서, 전립선암환자와 대조적이었다.¹⁹⁾ 이러한 차이는 본 연구의 전립선암환자가 평소 자신의 감정을 표현하기 보다는 억제하는 데에 익숙한 60~70대 노인이며, 전립선암환자로서의 우울감이 아니라 노화와 연결된 무력감을 표현한 것으로 판단된다.

일반적 특성에 따른 삶의 질 수준은 발병 전 직업 유무에 따라서 발병 전에 직업이 있는 집단이 직업이 없는 집단에 비해 삶의 질 수준이 높은 것으로 나타났다. 전립선암 발병 후 직업 유무에 따라서도 발병 후에 직업이 있는 집단이 직업이 없는 집단에 비해 삶의 질 수준이 높았다. 일반적으로 암환자는 삶의 질이 낮을 것이라고 예상되어 왔지만, 의학적 치료방법의 발달로 암은 점점 만성병으로 인식되고 있으며, 치료와 관리, 예후에 관한 정보와 지식을 의료인뿐

Table 4. Correlations among Education Needs for Sexual Health, Depression and Quality of Life (N=78)

Variables	Sexual physiology	Sexual psychology	Sexual interaction	Depression
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Quality of life	.03 (.736)	.20 (.079)	.39 (<.001)	-.60 (<.001)

Table 5. The Factors affecting on Quality of Life (N=78)

Variables	B	β	t	p	R ²	Adjusted R ²	Durbin-Watson
(Constant)	142.03		11.43	<.001			1.51
Depression	-1.31	-.54	-6.81	<.001	.36	.36	
Sexual interaction	0.52	.29	3.55	.001	.49	.48	
Gleason sum score	-4.59	-.22	-2.78	.007	.54	.52	
Occupation after diagnosis (yes = 1 vs. no = 0)	7.34	.17	2.06	.043	.57	.55	

만 아니라, 인터넷과 자조모임 등을 통해 얻을 수 있어, 암의 진행과 정 중의 증상을 잘 관리하고 이해함으로써 삶의 질이 낮아지지 않는다.²⁰⁾ 위암환자에서도 직업이 있는 군이 직업이 없는 군보다 삶의 질이 높았는데, 이는 직업이 단순한 소득원의 의미뿐 아니라 직업을 통해 폭넓은 사회활동과 자아실현을 이룸으로써 궁극적으로 삶의 질에 영향을 미치는 것이라 하였다.²¹⁾ 전립선 환자들에게 있어서도 암 발병 후 직업의 유지가 경제력은 물론 대상자의 사회생활의 지속을 가능하게 하여 삶의 질이 높다 할 수 있겠다.

질병관련 특성으로는 진단 시 질병단계에 따라서 1기, 2기, 3기 이상 등의 집단 순으로 삶의 질 수준이 높게 나타나 진단 시 전립선암 초기에 진단을 받은 환자들이 삶의 질 수준이 높았으며, 전립선암 이외에 기저질환 유무에 따라서는 기저질환이 없는 집단이 기저질환이 있는 집단에 비해, 글리슨 등급 6점 이하의 집단의 삶의 질 수준이 가장 높았다. 유방암환자의 불확실성과 삶의 질 연구에서도 암의 병기가 높은 그룹에서 불확실성 정도가 높고, 삶의 질은 낮음을 볼 수 있었다.²²⁾ 전립선암의 완치율이 다른 암들에 비해 높고, 특히 예후를 좌우하는 글리슨 등급이 낮은 경우, 근치적 수술이 가능한 집단으로 의료진이나 그 외 여러 매체를 통한 긍정적인 정보에 환자 스스로도 삶에 대한 희망적인 태도를 보일 것이다. 또한 기저질환이 없다는 것은 활동의 제약이 그만큼 적다는 것을 의미하므로 삶의 질이 높다 할 수 있겠다. 성건강 교육요구 중 성적 상호작용은 삶의 질과 유의한 양의 상관관계를 보여, 성적 상호작용에 대한 교육요구가 높을수록 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 성적 상호작용에 대한 교육요구는 파트너와의 성교 가능 시기 및 횟수와 성교 시 불편감, 성적인 친밀감 유지와 증진 등에 대한 교육요구로, 대상자들이 치료 후 성기능의 회복 시기에서, 정기적인 진료를 통한 치료뿐만 아니라, 성건강 향상에 적극적인 참여의지를 보여주는 것이다. 또한 높은 생존율을 보이는 전립선암환자의 경우 파트너와의 건강한 성생활을 유지하기 위한 성적 상호작용 교육요구가 있다는 것은 그만큼 삶의 여유를 보여준다고 할 수 있다. 그러므로 암환자를 대상으로 한 교육요구 조사가 주로 일반 질병 정보에 관한 교육요구와 치료 방법과 관련된 교육요구로 이루어져²³⁻²⁵⁾ 이에 더불어 성건강 교육요구를 고려할 필요가 있겠다.

전립선암환자의 우울은 삶의 질과 유의한 음의 상관관계를 보이는 것으로 나타나, 우울 정도가 높을수록 삶의 질은 낮은 것으로 나타났다. 지금까지의 다양한 암환자의 우울과 삶의 질의 상관관계 연구는 갑상선암,²⁶⁾ 유방암환자^{27,28)} 및 간 세포암환자²⁹⁾에서 일관되게 우울이 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 최근 전립선암환자의 우울과 삶의 질 연구도 있었는데,³⁾ 근치적 전립선절제술 대상자의 삶의 질과 우울은 중간 정도의 역상관관계로 나타났다.

본 연구에서 삶의 질에 영향을 미치는 변수로는 우울, 성적 상호

작용에 대한 교육요구, 그리고 글리슨 등급, 전립선암 발병 후 직업 유무 등이었는데, 우울 정도가 낮을수록, 성적 상호작용에 대한 교육요구가 높을수록, 글리슨 등급이 낮을수록 삶의 질은 높아지며 전립선암 발병 후에도 직업이 있는 환자들이 직업이 없는 환자들에 비해 삶의 질 수준이 높은 것을 알 수 있다.

마지막으로 본 연구에서 제시된 일부 제한점에 따라 제언을 하고자 한다. 우선, 전립선암환자를 편의추출로 인해 선택편향이 있을 수 있어, 전립선암환자의 질병 특성별 층화추출을 통한 분석이 고려된 추후연구가 필요하겠다. 그리고 본 연구에서 전립선암환자의 수술 전 교육요구를 파악하지 못하여 수술 후 요구도가 변화되었는지를 확인할 수가 없었다. 대상자의 교육요구 외에도 미충족 요구 등을 확인하여 본 연구에서 밝혀진 삶의 질 영향요인을 고려한 성관련 교육프로그램 개발과 효과 검증 연구가 진행되어야 하겠다.

결론

전립선암의 해부 생리적 특성상 대상자의 성건강관련 요구가 높은 것은 당연하다. 전립선암환자를 대상으로 한 삶의 질 연구들이 암 진단 이전과 비교하였을 때, 삶의 질의 변화에 초점을 둔 것보다 달리, 본 연구는 치료 후에 대상자들이 당면하는 성건강이 삶의 질에 영향을 주는가를 확인하였다. 결론적으로 본 연구의 전립선암환자는 성심리, 생생리 및 성적 상호작용 등의 순으로 성건강관련 교육요구를 가지는 것으로 나타났으며, 이는 성건강관련 정보제공의 필요성을 의미한다고 하겠다.

우울이 삶의 질의 주요인으로 나타났으며 성적 상호작용과의 관련성을 고려해볼 필요가 있다. 성적 상호작용의 내용이 부인과의 성생활과 성적인 친밀감 유지와 증진에 대한 것임을 감안할 때, 전립선암환자의 삶의 질은 결국 부부관계가 중요함을 시사한다. 전립선암 치료가 끝난 생존자의 삶의 질을 위해, 부부관계 혹은 부부친밀도를 고려한 성건강관련 정보를 제공하고, 사회적 활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 관련 연구와 의료진의 노력이 필요할 것이다.

REFERENCES

1. Jung KW, Won YJ, Kong HJ, Oh CM, Cho H, Lee DH, et al. Cancer statistics in Korea: incidence, mortality, survival, and prevalence in 2012. *Cancer Res Treat.* 2015;47(2):127-41.
2. Choe JH, Lee HM, Chai SE, Choi HY. Long-term health-related quality of life in patients with prostate cancer after treatment. *Korean J Urol.* 2004;45:878-89.
3. Yang GJ, Kang JH, Suh IS, Kim HY. Health-related quality of life and depression after radical prostatectomy or hormonal therapy. *Asian Oncol Nurs.* 2013;13:248-55.

4. World Health Organization. Health Topics . 2013. http://www.who.int/topics/sexual_health/en/. Accessed May 1, 2013.
5. Woo GJ. A study on depressive mood and educational demand level of the elderly. *J Educ Res*. 2009;30(1):31-52.
6. Kim MY, Lee CS. Research trends of “cancer-related depression”: analysis using MeSH in PubMed. *Proc Korean Soc Inf Manage Conf*. 2012; 2012:143-6.
7. Kim DS, Byun SS, Lee SE, Lee ES, Choi HY, Chung BH, et al. The features and prognosis of korean who underwent radical prostatectomy in prostate cancer. *Korean J Urol Oncol*. 2010;8:40-6.
8. Lee HW, Lee JY, Kim SW, Lee CB, Kang SH, Cho YH, et al. Pain relief and quality of life assessment following combined chemotherapy with mitoxantrone and prednisone. *J Korean Soc Chemother*. 2000;18:325-34.
9. Jun SS, Kim DH, Kim MY. Sleep disturbance in prostate cancer patients. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 2010;17:169-76.
10. Cho IR, Jung YH, Lee KC, Jeon JS, Kim JG, Park SS. Affecting factors on erectile dysfunction after radical prostatectomy and treatment. *World J Mens Health*. 2005;23:122-6.
11. Song YA. Degree of sexual health educational needs of the hysterectomy patients and the degree of nurses’ sexual health educational performances perceived by patients [master’s thesis]. Seoul: KyungHee Univ.; 2002.
12. Noh S, Kaspar V, Chen X. Measuring depression in korean immigrants: Assessing validity of the translated korean version of CES-D scale. *Cross Cult Res*. 1998;32:358-77.
13. Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) system Website. <http://www.facit.org/FACITOrg/Questionnaires>. Accessed October 29, 2012.
14. Esper P, Mo F, Chodak G, Sinner M, Cella D, Pienta KJ. Measuring quality of life in men with prostate cancer using the functional assessment of cancer therapy-prostate instrument. *Urology*. 1997;50:920-8.
15. Chun NM, Park YS. Sexual functioning in women with gynecologic cancer. *Korean J Women Health Nurs*. 2006;12:308-15.
16. Crowe H CA. Prostate cancer: Perspectives on quality of life and impact of treatment on patients and their partners. *Urol Nurs*. 2003;23:279-85.
17. Na DS, Kim YS. The impact of the elderly’s sexual life and sexual attitude on their life satisfaction. *Journal of Welfare for the Aged*. 2011;52: 185-203.
18. Kim YS. Experiencing life of a senior prostate cancer patient [master’s thesis]. Nonsan: Konyang Univ.; 2012.
19. Choi DR, Han SS, Jeong SH, Phee YG, Kim H. Influence of somatic symptoms and depression on sexual function in elderly men. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2012;37:53-63.
20. Ha EH, Seo JE, Jung J, Yang JH, Nam SJ, Lee JU, et al. Biopsychosocial predictors of depressive disorder in breast cancer patients. *J Clin Psychol*. 2008;27:961-76.
21. Baek HW. The relation between comprehensive healthcare needs of cancer patient and the quality of life [master’s thesis]. Seoul: Ewha Womans Univ.; 2013.
22. Kim KE. Relationship between fatigue and Quality of life of hospitalized patients with stomach cancer [master’s thesis]. Pusan: Kosin Univ.; 2003.
23. Wonghongkul T, Moore SM, Musil C, Schneider S, Deimling G. The influence of uncertainty in illness, stress appraisal, and hope on coping in survivors of breast cancer. *Cancer Nurs*. 2000;23:422-9.
24. Kim EY, Kim OS. The learning needs related to cancer treatment among elderly with cancer. *Nurs Sci*. 2003;25:11-23.
25. Seo MS, Choi ES. Knowledge and learning needs related to cancer treatment in gynecological cancer patients. *J Korean Acad Nurs*. 2006;36: 942-9.
26. Yi MS, Lee EO, Park YS, Choe KJ, Noh DY. A descriptive study on educational and counseling needs of breast cancer patients based on the treatment stages. *Asian Oncol Nurs*. 2003;3:5-14.
27. Kim JS. Postoperative quality of life in patients with papillary thyroid cancer. *J Korea Acad Industr Coop Soc*. 2011;12:1260-9.
28. Byun HS, Kim GD. Impacts of fatigue, pain, anxiety, and depression on the quality of life in patients with breast cancer. *Asian Oncol Nurs*. 2012; 12:27-34.
29. Park H, Yoon HG. Menopausal symptoms, sexual function, depression, and quality of life in korean patients with breast cancer receiving chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2013;21:2499-507.
30. Ryu E, Kim K, Cho MS, Kwon IG, Kim HS, Fu MR. Symptom clusters and quality of life in korean patients with hepatocellular carcinoma. *Cancer Nurs*. 2010;33:3-10.