

근치적 전립선절제술이나 호르몬치료 후의 건강관련 삶의 질과 우울

양금자¹ · 강정희² · 서인선² · 김혜영²

¹전북대학교병원, ²전북대학교 간호대학

Health-related Quality of Life and Depression after Radical Prostatectomy or Hormonal Therapy

Yang, Geum Ja¹ · Kang, Jeong Hee² · Suh, In Sun² · Kim, Hye Young²

¹Department of Nursing, Chonbuk National University Hospital; ²College of Nursing, Chonbuk National University, Jeonju, Korea

Purpose: The aim of this study was to compare the health-related quality of life (HQOL) and depression in prostate cancer patients with radical prostatectomy or hormonal therapy more than 6 months ago. **Methods:** A total of 116 patients participated in the study (83 radical prostatectomy patients and 33 hormonal therapy). Data were collected from 13th September to 13th November 2012, using two instruments-translated into Korean: Expanded Prostate Cancer Index Composite and Geriatric Depression Scale Short Form. **Results:** Hormonal therapy participants reported significantly higher scores of HQOL than radical prostatectomy participants did ($p=.002$). The HQOL subscales with significant differences were urinary function ($p<.001$) and incontinence ($p<.001$) under urinary domain and sexual bother ($p<.001$) under sexual domain. The level of depression was not significantly different between the two treatment groups. There were moderate negative correlations between HQOL and depression in both groups. **Conclusion:** Many of prostate cancer patients reported treatment-related functional deteriorations in urinary and sexual domains and they were depressed even more than 6 months after the treatment completion. To manage prostate cancer patients' HQOL and depression, clinicians including nurses should evaluate patients' complaints according to their treatment modality and intervene accordingly.

Key Words: Prostatic Neoplasms, Quality of Life, Depression, Prostatectomy, Hormone Replacement Therapy

서론

1. 연구의 필요성

전립선암은 오스트레일리아, 서·북부 유럽이나 북미 선진국에서는 남성암 중에서 발생률 1위이며 암으로 인한 사망 원인 중에서는 폐암과 대장암에 이어 3위를 차지한다.¹⁾ 우리나라에서는 2009년 전립선암이 7,351건 발생하여 전체 암 발생의 3.8%로 남성암 중에서 5

위를 차지하였지만 전립선암 유병률은 8.9%로 남성에서 위암, 대장암에 이어 3위를 차지하였다.²⁾ 또한, 식생활 문화의 서구화, 고령인구의 증가, 전립선특이항원을 포함한 진단기술 등의 발달로 우리나라도 전립선암의 빈도가 급격하게 늘고 있는 추세이다.³⁾ 반면, 전립선암은 생존율이 87.6%로²⁾ 높아서 계속적으로 관리를 요하는 만성 질환으로 인식되고 있어 전립선암 환자를 대상으로 암 치료의 영향을 사정하는 것이 매우 중요하다.³⁾

전립선암은 국소적인 경우 집중관찰, 외과적요법, 방사선요법 등으로 치료하고, 진행성 암이나 전이된 경우는 호르몬요법 및 화학요법 등으로 치료한다.³⁾ 전립선암 환자에 따라 적절한 치료법을 선택하기 위해서는 전립선암의 병기, 환자의 연령 그리고 건강상태 및 기대여명 등은 물론 각각의 치료로 인한 부작용도 고려해야 하는데,⁴⁾ 암 치료로 인한 부작용들은 삶의 질과 우울에 영향을 미치기 때문이다.^{5,6)} 외과적요법이나 방사선요법은 부작용으로 요실금, 요잔류, 방광염, 직장염, 발기부전 등을 일으키고,^{3,7)} 호르몬요법은 성욕소실, 발기부전, 우울, 피로, 전신 무력감, 안면 홍조, 여성형 유방, 골다공증 같은 부작용 등을 일으킨다고 하였다.⁸⁾ 즉, 전립선암의 치료 방

주요어: 전립선암, 삶의 질, 우울, 전립선절제술, 호르몬요법

*이 논문은 제1저자 양금자의 석사학위논문 일부에 발췌한 것임

*This article is based on a part of the first author's master's thesis from Chonbuk National University.

Address reprint requests to: Kang, Jeong Hee

College of Nursing, Chonbuk National University, 567 Baekje-daero,

Deokjin-gu, Jeonju 561-756, Korea

Tel: +82-63-270-3125 Fax: +82-63-270-3127 E-mail: jeonghee@jbnu.ac.kr

투고일: 2013년 7월 15일 심사완료일: 2013년 10월 22일

게재확정일: 2013년 12월 3일

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.

법에 따라 주로 나타나는 부작용이 다르므로 전립선암 환자의 건강 관련 삶의 질이나 우울을 고려할 때 대상자가 받은 치료 방법이나 그로 인한 다양한 증상을 고려하면서 논의하는 것이 중요하다.

전립선암의 치료유형에 따른 환자의 건강관련 삶의 질 비교는 국외에서 활발하게 진행되었다.⁹⁾ 근치적 전립선절제술을 받은 대상자와 방사선요법을 받은 대상자를 비교하거나,¹⁰⁻¹²⁾ Steineck 등⁷⁾은 근치적 전립선절제술을 받은 대상자와 집중관찰 대상자를 비교하였고, Brassell 등¹³⁾은 외과적요법 대상자, 방사선요법 대상자, 방사선요법과 호르몬요법 병용 대상자, 그리고 집중관찰 대상자들을 비교한 연구를 하였다. 그러나 이러한 전립선암 환자의 치료유형 중 호르몬요법 대상자를 포함한 연구는 국내의 문헌 모두 부족한 편이다.

많은 연구에서 전립선암 환자들의 우울을 보고하고 있고¹⁴⁾ 치료 유형에 따라서 우울 정도를 비교하기도 하였다. Lim 등¹⁵⁾은 근치적 전립선절제술 대상자와 방사선요법 대상자의 우울을 비교하였고, Steineck 등⁷⁾은 근치적 전립선절제술을 받은 대상자와 전립선암의 집중관찰 대상자의 우울을 비교하였으며, Taxel 등¹⁶⁾은 호르몬요법을 받은 대상자와 위약 치료 대상자의 우울을 비교하였다. 그러나 근치적 전립선절제술을 받은 대상자와 호르몬요법을 받은 대상자 간에 우울을 비교한 연구는 거의 없다. 국내 문헌에는 전립선암 환자의 우울을 조사한 연구가 부족한 편이고 전립선암의 치료유형에 따른 우울을 비교한 연구는 더욱 부족한 실정이다.

전립선암 환자의 건강관련 삶의 질은 우울과 관련이 깊다. Monahan 등⁵⁾은 전립선암 환자의 성기능, 배뇨기능과 관련된 삶의 질은 우울증상을 유의하게 예측한다고 하였다. Rondorf-Klym과 Colling⁶⁾은 근치적 전립선절제술 대상자들의 배뇨기능, 성기능이 삶의 질에 부정적으로 영향을 미쳤고, 이들의 부정적인 삶의 질은 우울과 관계가 있다고 하였다. 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자는 암의 병기(국소적 또는 진행성), 기대여명, 건강상태 등 여러 가지로 상이한 그룹이다. 따라서, 전립선암 환자 전체를 대상으로 하지 않고 근치적 전립선절제술을 받은 대상자와 호르몬요법을 받은 대상자의 건강관련 삶의 질과 우울 정도를 파악하고 비교하는 것이 필요하고, 두 치료법에 따라 건강관련 삶의 질과 우울의 관계를 파악하는 연구가 필요하다. 따라서, 본 연구 결과는 전립선암 환자들 이 받은 암 치료유형에 따른 개별적 사정과 중재에 필요한 자료를 제공하여 전립선암 치료 후의 간호에 활용할 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 근치적 전립선절제술을 받은 대상자와 호르몬요법을 받은 대상자의 건강관련 삶의 질과 우울 정도를 비교하고 각 치료유형별로 대상자들의 건강관련 삶의 질과 우울의 관계를 파악하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자의 건강 관련 삶의 질을 비교한다.

둘째, 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자의 우울을 비교한다.

셋째, 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자의 건강 관련 삶의 질과 우울의 관계를 파악한다.

3. 용어 정의

1) 전립선암 치료

국소 전립선암의 치료는 집중관찰, 외과적요법, 방사선요법, 냉동 및 열 치료 등이 있다. 국소적으로 진행된 전립선암일 경우는 위 치료들을 적절하게 병합하고 뼈, 림프절 및 주위 장기로 전이된 전이성 전립선암은 호르몬요법 및 항암요법 등으로 한다.³⁾ 본 연구에서는 외과적요법인 근치적 전립선절제술과 호르몬요법인 황체형성호르몬방출호르몬제제를 투여하는 치료를 의미한다.

2) 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질은 개인의 건강에 대한 인식과 삶의 영역에서 건강상태에 대한 느낌, 기능 및 활동에 대한 주관적인 평가이다.¹⁷⁾ 본 연구에서는 Wei 등¹⁸⁾이 전립선암으로 치료받은 환자를 대상으로 개발한 Expanded Prostate Cancer Index Composite (EPIC)라는 건강관련 삶의 질 측정 도구를 Chung 등¹⁹⁾이 번역한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

3) 우울

우울은 무희망감, 무력감, 불안정감, 슬픈 감정이나 우울감을 지속적으로 느끼는 것으로 개인의 일상 활동에서 흥미나 즐거움이 감소되거나 불쾌한 기분을 느끼는 것이다.²⁰⁾ 본 연구에서는 노인의 특성을 고려하여 개발된 Yesavage 등²¹⁾의 노인우울척도(Geriatric Depression Scale: GDS)를 Kee²²⁾가 번안하고 단순화시킨 한국어판 노인우울척도 단축형으로 측정된 점수를 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 건강관련 삶의 질과 우울 정도를 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자 간에 비교하고 각 치료유형별로 건강 관련 삶의 질과 우울의 관계를 파악하는 횡단적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구 대상자는 J지역의 일개 상급 종합병원 비뇨기과에서 전

립선암을 진단 받고 치료 받은 후 추후 관리중인 환자 중에서 116명을 편의표집 하였다. 대상자는 전립선암으로 근치적 전립선절제술을 받은 지 6개월 이상 경과했거나 호르몬요법을 받기 시작한 지 6개월 이상 경과하였고, 설문지를 이해하고 응답이 가능하며 연구 목적을 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 대상자를 표집하였다. 대상자 표집 기준인 6개월은 전문가들의 수술 후 요실금에 대한 권고를 따른 것이다.²³⁾ 전립선절제술 후 요실금에 대한 관리는 되도록 빨리 시작해야 하며 비침습적 방법으로 6개월 이상 관리해도 요실금이 해결되지 않는다면 다른 방법을 모색하라고 전문가들은 권고하고 있다. 또한 Lev 등¹⁰⁾을 포함한 다수의 문헌에서 근치적 전립선절제술을 받은 대상자의 삶의 질을 치료 후 6개월 시점에 측정하였다.

3. 연구 도구

1) 건강관련 삶의 질

Wei 등¹⁸⁾이 전립선암으로 치료받은 환자를 대상으로 개발하고 Chung 등¹⁹⁾이 번안하고 타당성을 확인한 EPIC 건강관련 삶의 질 도구로 측정하였다. 본 도구는 총 50문항을 포함하고 배뇨영역(12문항), 배변영역(14문항), 성영역(13문항), 호르몬영역(11문항) 등 4개의 하위영역이 있으며, 각 하위영역은 다시 기능(증상)과 문제(증상으로 인해 환자가 겪는 어려움)를 묻는 세부 영역으로 구성되어 있다. 배뇨영역에서는 기능과 문제 이외에도 추가적으로 12문항 중 4문항으로 실금의 정도를 사정할 수 있다. 배뇨영역에서 실금을 사정하는 문항의 예는 “얼마나 자주 소변이 새어 나왔습니까?”이다.

각 문항의 점수를 합하여 하위영역 내 기능 점수와 문제 점수를 0-100점 사이의 점수로 환산하여 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 높음을 의미한다. Wei 등¹⁸⁾의 연구에서 배뇨영역, 배변영역, 성영역, 호르몬영역의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .82에서 .93의 범위를 보였고 Chung 등¹⁹⁾의 연구에서는 .83에서 .92였다. 본 연구에서의 Cronbach's alpha 값은 .74에서 .84이고 전체 50문항의 Cronbach's alpha 값은 .86이었다.

2) 우울

Yesavage 등²¹⁾이 개발한 30문항의 노인우울척도(Geriatric Depression Scale: GDS)를 Kee²²⁾가 15문항으로 단순화한 한국어판 노인우울척도 단축형을 사용하였다. 한국어판 노인우울척도 단축형은 5개의 부정적인 문항과 10개의 긍정적인 문항으로 구성되어 있고 부정문항은 역환산하여 점수화하였다. 우울 점수의 범위는 0-15점이고 점수가 높을수록 우울증상이 심함을 의미한다. 점수에 따라 5점 이하는 정상, 6-9점은 중등도의 우울, 10점 이상은 우울증으로 구분할 수 있다. Kee²²⁾의 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .88 이었고,

본 연구에서의 Cronbach's alpha 값은 .89였다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 해당 병원의 생명윤리 심의위원회 승인(2012-11)을 받은 후 시작하였고, 자료 수집 기간은 2012년 9월 13일부터 2012년 11월 13일까지였다. 전산 정보를 통해 연구 대상자의 선정 기준 충족 여부를 확인한 후 대상자가 비뇨기과 외래 진료 방문 시 자료를 수집하였다.

연구자는 연구 대상자에게는 수집된 자료는 연구 목적으로만 사용될 것과 조사연구 참여와 관련하여 어떠한 불이익도 받지 않을 것에 대한 정보를 제공하였다. 또한, 연구 대상자의 익명성을 보장하고 모든 자료는 책임 연구자만 다룬다는 내용 및 설문지의 응답 도중 그만둘 수 있음을 설명하고 서면 동의를 받았다.

연구 대상자에게 설문지를 배부하여 스스로 작성하게 하였으나 스스로 작성하기 어려워하는 경우에는 연구자가 직접 문항을 읽어 주고 연구 대상자가 응답하도록 하였다. 설문 작성에 소요된 시간은 약 15분 정도였고, 설문에 응답한 대상자에게는 소정의 선물을 제공하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 특성은 기술적 통계를 이용하여 분석하였다. 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자의 특성에 대한 동질성 검정은 Chi-square test, Fisher's exact test 및 t-test로 분석하였다. 두 그룹의 건강관련 삶의 질과 우울은 ANCOVA로 비교하였다. 각 그룹별로 대상자의 건강관련 삶의 질과 우울과의 관계는 Pearson's correlation coefficients를 구하여 파악하였다.

연구 결과

1. 대상자 특성의 동질성검정

대상자의 특성과 동질성검정 결과는 Table 1과 같다. 대상자의 일반적 특성 중 근치적 전립선절제술 대상자의 평균 연령(71.5 ± 5.5)이 호르몬요법 대상자의 평균 연령(76.5 ± 7.6) 보다 유의하게 낮았다($t = -3.47, p = .001$). 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자 간에 배우자, 종교, 직업, 경제 상태의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

대상자의 질병관련 특성 중 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자의 고혈압, 당뇨병, 심혈관 질환 유무에는 유의한 차이가 없었다. 또한, 전립선암의 병기와 글리슨 점수도 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자 간에 유의한 차이가 없었다. 그

Table 1. Homogeneity Tests on Participants' Characteristics

(N=116)

Variables	Characteristics	Categories	RP (n=83)	HT (n=33)	χ^2 or t	p
			n (%) or M \pm SD	n (%) or M \pm SD		
General characteristics	Age (year)	60-69	26 (31.3)	5 (15.2)	20.28	<.001
		70-79	53 (63.9)	16 (48.5)		
		≥ 80	4 (4.8)	12 (36.8)		
			71.5 \pm 5.5	76.5 \pm 7.6		
	Spouse	Yes	75 (90.4)	28 (84.8)	-3.47	.514*
		No	8 (9.6)	5 (15.2)		
	Religion	Yes	45 (54.2)	20 (60.6)	0.39	.532
		No	38 (45.8)	13 (39.4)		
	Job	Yes	39 (47.0)	12 (36.4)	1.08	.298
		No	44 (53.0)	21 (63.6)		
	Economic status	High	3 (3.6)	0 (0.0)		.232*
		Middle	47 (56.6)	15 (45.5)		
		Low	33 (39.8)	18 (54.5)		
Disease-related characteristics	Hypertension	Yes	41 (49.4)	11 (33.3)	2.46	.117
		No	42 (50.6)	22 (66.7)		
	Diabetes	Yes	12 (14.5)	5 (15.2)		.566*
		No	71 (85.5)	28 (84.8)		
	Coronary heart disease	Yes	12 (14.5)	3 (9.1)		.330*
		No	71 (85.5)	30 (90.9)		
	Cancer stage	T2	51 (61.4)	18 (54.5)	0.47	.534
		T3	32 (38.6)	15 (45.5)		
	Gleason score	2-4	2 (2.4)	1 (3.0)		1.000*
		5-6	20 (24.1)	8 (24.2)		
		7-10	61 (73.5)	24 (72.8)		
	Months post treatment	< 12	15 (18.1)	20 (60.6)	20.28	<.001
		≥ 12	68 (81.9)	13 (39.4)		

RP=Radical prostatectomy; Ht=Hormonal therapy.

*Fisher's exact test.

그러나 근치적 전립선절제술 대상자 중에서 전립선암 치료 후 경과 기간이 12개월 미만은 18.1%(15명), 12개월 이상은 81.9%(68명)이었고, 호르몬요법 대상자 중에서 12개월 미만은 60.6%(20명), 12개월 이상은 39.4%(13명)으로 분포하여 전립선암 치료 후 경과 기간은 두 그룹 간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2 = 20.28, p < .001$).

2. 건강관련 삶의 질과 우울의 비교

근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자의 건강관련 삶의 질을 비교한 결과는 Table 2와 같다. 건강관련 삶의 질 점수는 근치적 전립선절제술 대상자의 점수(69.46 ± 8.32) 보다 호르몬요법 대상자의 점수(74.04 ± 6.66)가 유의하게 높았다($F = 9.64, p = .002$). 건강관련 삶의 질 하위영역 중 두 그룹 간에 유의한 차이는 배뇨영역에서의 배뇨기능($F = 22.94, p < .001$)과 요실금($F = 25.06, p < .001$), 그리고 성영역에서의 성문제($F = 17.44, p < .001$)에서 나타났다. 그 외의 영역인 배뇨영역에서의 배뇨문제, 배변영역에서의 배변기능과 배변문제, 성영역에서의 성기능, 호르몬영역에서의 호르몬기능과 호르몬 문제는 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자 간에 유

의한 차이를 보이지 않았다.

근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자의 우울 정도를 비교한 결과는 Table 2와 같다. 근치적 전립선절제술 대상자의 우울 점수(4.73 ± 3.88)와 호르몬요법 대상자의 우울 점수(6.36 ± 4.69)는 통계적으로 유의하게 다르지 않았다($F = 0.91, p = .341$). 우울 점수에 따라 대상자를 세 그룹으로 분류하여 비교했을 때에도 두 그룹 간에 정상, 중등도의 우울증상, 우울증에의 대상자 분포 양상은 유의하게 다르지 않았다($\chi^2 = 4.87, p = .088$).

3. 대상자의 건강관련 삶의 질과 우울의 상관관계

두 가지 치료유형별로 대상자의 건강관련 삶의 질과 우울과의 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 근치적 전립선절제술 대상자의 전체 건강관련 삶의 질과 우울은 중간 정도의 역상관관계($r = -.46, p < .001$)를 보였다. 근치적 전립선절제술 대상자의 건강관련 삶의 질 하위영역에서 우울과 유의한 상관관계를 보인 영역은 배뇨기능($r = -.28, p = .010$), 배뇨문제($r = -.32, p = .003$), 요실금($r = -.31, p = .005$) 성기능($r = -.34, p = .002$), 호르몬기능($r = -.34, p = .002$), 호르몬문제($r = -$

Table 2. Comparisons of Health-related Quality of Life and Depression

(N=116)

Variables	RP (n=83)		HT (n=33)		F or χ^2	p
	M \pm SD or n (%)	AM	M \pm SD or n (%)	AM		
Health-related quality of life						
Total	69.46 \pm 8.32	69.09	74.04 \pm 6.66	74.96	9.64	.002
Urinary domain						
Function	77.14 \pm 16.20	76.13	90.91 \pm 13.14	93.45	22.94	<.001
Bother	70.05 \pm 21.19	69.33	75.65 \pm 20.81	77.47	2.54	.114
Incontinence	60.41 \pm 27.09	58.65	84.85 \pm 20.90	89.27	25.06	<.001
Bowel domain						
Function	97.93 \pm 4.73	97.81	91.19 \pm 4.62	97.49	0.80	.776
Bother	97.20 \pm 7.44	96.89	99.13 \pm 2.00	99.91	3.85	.052
Sexual domain						
Function	10.32 \pm 12.43	9.42	10.82 \pm 10.74	13.09	1.69	.196
Bother	37.12 \pm 34.14	37.92	71.21 \pm 29.35	69.22	17.44	<.001
Hormonal domain						
Function	88.73 \pm 11.94	88.46	84.24 \pm 17.51	84.94	1.11	.295
Bother	90.96 \pm 11.87	91.17	90.03 \pm 11.41	89.51	0.33	.565
Depression	4.73 \pm 3.88	4.90	6.36 \pm 4.69	5.91	0.91	.341
Normal	54 (65.0)		16 (48.5)		4.87	.088
Moderately depressed	18 (21.7)		7 (21.2)			
Depressed	11 (13.3)		10 (30.3)			

RP=Radical prostatectomy; HT=Hormonal therapy; AM=Adjusted mean.

Table 3. Correlations of Health-related Quality of Life with Depression (N=116)

Variable	Depression	
	RP (n=83) r (p)	HT (n=33) r (p)
Health-related quality of life		
Total	-.46 (<.001)	-.55 (.001)
Urinary domain		
Function	-.28 (.010)	-.28 (.114)
Bother	-.32 (.003)	-.36 (.039)
Incontinence	-.31 (.005)	-.28 (.115)
Bowel domain		
Function	-.13 (.243)	.11 (.540)
Bother	-.12 (.263)	.08 (.650)
Sexual domain		
Function	-.34 (.002)	-.18 (.313)
Bother	-.17 (.117)	-.27 (.128)
Hormonal domain		
Function	-.34 (.002)	-.40 (.020)
Bother	-.42 (<.001)	-.48 (.005)

RP=Radical prostatectomy; HT=Hormonal therapy.

.42, $p<.001$)였다.

호르몬요법 대상자의 전체 건강관련 삶의 질과 우울도 중간 정도의 역상관관계($r=-.55, p=.001$)를 보였다. 호르몬요법 대상자의 건강관련 삶의 질 하부영역에서 우울과 유의한 상관관계를 보인 영역은 배뇨문제($r=-.36, p=.039$), 호르몬기능($r=-.40, p=.020$), 호르몬문제($r=-.48, p=.005$)였다.

논 의

본 연구는 근치적 전립선절제술이나 호르몬요법을 받은 대상자들의 건강관련 삶의 질과 우울 정도를 비교하고 두 가지 치료유형별로 대상자들의 삶의 질과 우울의 관계를 파악하였다. 먼저, 본 연구 대상자들의 특성에 대한 동질성검정 결과를 살펴보면, 근치적 전립선절제술 대상자들과 호르몬요법 대상자들 간에 연령과 치료 후 경과 기간에서 유의한 차이가 있었다. Alibhai 등²⁴⁾이 연령은 치료 유형에 강한 영향을 미치는 요인이라고 한 것과 동일한 맥락이다. 임상에서 연령이 많지 않은 대상자에게는 근치적 전립선절제술을, 연령이 많은 대상자에게는 호르몬요법을 더 시행하기 때문이다. Chen 등⁴⁾의 연구에서는 전립선암 치료 방법 결정시 근치적 전립선절제술을 받을 대상자는 연령과 가지고 있는 질환의 수가 방사선요법이나 집중관찰 대상자보다 더 적었다고 보고하였다. 또한, 전립선암의 근치적 전립선절제술의 적응증은 기대여명이 10년 이상이고, 대상자의 건강상태가 적절하고 암의 병기나 조직의 분화도가 양호할 때이므로²⁵⁾ 근치적 전립선절제술 대상자보다 호르몬요법 대상자의 연령이 높은 경향이 있다. 또한, 진행성 전립선암의 진행을 막거나 속도를 늦추는 전립선암의 호르몬요법은 전립선특이항원의 수준을 관찰하면서 장기적으로 지속되어야 하므로³⁾ 호르몬요법 대상자들이 근치적 전립선절제술 대상자보다 치료 후 경과 기간이 더 길게 마련이다. 이러한 연령과 치료 후 경과 기간의 유의한 차이는 치료법의 특성을 반영하는 것이다. 하지만 연령과 치료 후 경과 기

간은 건강관련 삶의 질과 우울과 관계가 깊은 변수들이므로 두 그룹 간 차이를 고려하기 위하여 삶의 질과 우울 비교 시 공분산분석을 실시하였다.

본 연구에서 호르몬요법 대상자들이 근치적 전립선절제술 대상자들보다 전체적인 건강관련 삶의 질을 더 높게 보고하였다. 하위영역별로는 배뇨영역에서의 배뇨기능과 요실금, 그리고 성영역에서의 성문제에서 유의한 차이를 보였다. 전립선암 치료법 중 근치적 전립선절제술 대상자와 호르몬요법 대상자 간에 건강관련 삶의 질을 비교한 선행 연구는 없어서 본 연구 결과와 직접적인 비교는 어렵다. 그러나 Brassell 등¹³⁾의 연구에서 외과적요법 대상자의 배뇨영역과 성영역의 건강관련 삶의 질이 방사선요법, 방사선요법과 호르몬요법의 병용, 그리고 집중관찰 대상자들 보다 낮게 나타난 것, Lin 등¹¹⁾과 Wei 등¹²⁾의 문헌고찰에서 근치적 전립선절제술을 받은 대상자가 방사선요법을 받은 대상자보다 배뇨기능이나 요실금과 같은 배뇨영역 삶의 질이 낮았다고 보고한 것으로 보아 전립선절제술 대상자의 삶의 질이 일관되게 낮게 보고되었다. 그리고 Katz⁹⁾의 문헌고찰에서는 모든 치료유형이 전립선암 환자의 삶의 질에 유의한 영향이 있었지만, 특히, 성기능 변화로 인한 삶의 질의 변화가 가장 컸다고 보고한 내용이 본 논문의 결과와 유사하였다. Penson 등²⁶⁾의 연구에서도 근치적 전립선절제술, 방사선요법, 호르몬요법 등의 전립선암 치료유형은 전립선암 환자의 배뇨영역과 성영역의 건강관련 삶의 질에 유의한 영향이 있다고 하였다. 이상과 같이 전립선절제술 대상자의 건강관련 삶의 질, 특히, 배뇨영역과 성영역의 건강관련 삶의 질이 일관되게 낮게 나타난 것은 근치적 전립선절제술이 배뇨나 성기능과 관련된 신경이나 조직의 절제나 손상이 있을 수 있기 때문이다. 근치적 전립선절제술을 받은 대상자 추후 관리 시 의료인은 대상자들이 이러한 기능 저하나 그로 인한 문제를 수술 후 6개월 이상 지난 시점에서도 겪고 있음을 주목해야 할 것이다. 배뇨나 성기능 관련 문제점은 의료인이 먼저 적극적으로 다루지 않는 한 대상자가 먼저 상의하기를 꺼려하기 때문²⁷⁾이다.

근치적 전립선절제술 대상자나 호르몬요법 대상자 모두 100점 만점으로 환산한 성영역의 기능 점수가 다른 영역에 비해 매우 낮았지만, 호르몬요법 대상자가 성문제를 덜 심각하게 느끼고 있었다. 이유는 여러 가지가 있을 수 있지만, 서양인에 비해 동양인은 성기능 저하로 인한 문제점을 덜 심각하게 느끼는 경향이 있기 때문²⁷⁾이기도 하고, 연령의 증가로 성생활이 덜 활발하여 심각하게 여기는 정도가 낮기 때문²⁷⁾이라고 볼 수 있다. 위에서도 언급했지만 치료법과 상관없이 의료인의 적극적인 중재가 필요한 영역이다. 특히, 근치적 전립선절제술군과 호르몬요법군 간에 건강관련 삶의 질의 배뇨영역에서 배뇨기능은 유의한 차이가 있었지만 배뇨문제는 유의한 차이가 없었던 점, 성영역에서 성기능은 유의한 차이가 없었지만 성

문제는 유의한 차이가 있었던 점이 서로 대조적이었다. 이러한 결과가 단순히 두 그룹 간에 유의한 차이가 있었던 연령 때문인지 다른 요인이 관련되었는지는 추후 연구가 필요하다.

본 연구에서 두 가지 치료유형 간에 우울 양상은 유의한 차이를 보이지 않았지만, 본 연구에 참여한 대상자들의 우울 경향은 상당히 높은 편이었다. 근치적 전립선절제술 대상자의 35.0%와 호르몬요법 대상자의 51.5%가 중등도의 우울증상이나 우울증을 호소하고 있었다. 치료유형과 상관없이 많은 대상자들이 우울 경향을 보이고 있는 것이다. Steineck 등⁷⁾의 연구에서 근치적 전립선절제술 대상자의 35.0%가 중등도의 우울을 보였고, 집중관찰 대상자의 38.0%가 우울을 보여서 치료유형에 따라 우울 정도는 차이가 없었고, Lim 등¹⁵⁾의 연구에서도 근치적 전립선절제술 대상자와 방사선요법을 받은 대상자간의 치료유형에 따라 우울점수는 차이가 없었다. 그렇지만 우울 정도가 치료유형과는 별개로 높게 보고되었던 점은 본 연구 결과와 유사하였다. 그러나 Ficarra 등²⁸⁾이 Hospital Anxiety and Depression Scale로 측정된 근치적 전립선절제술 후 대상자의 우울증을 6.5%로 보고하였고, Pirl 등²⁹⁾이 호르몬요법을 받는 대상자에게 Beck Depression Inventory로 우울을 측정했을 때는 대상자의 13.3%가 중증도의 우울증상을 보인다고 하여 본 연구 결과와는 차이를 보였다. 본 연구 결과와 상이함의 원인으로 먼저 측정 도구의 불일치를 들 수 있다. 또한, Ficarra 등²⁸⁾과 Pirl 등²⁹⁾의 연구에 참여한 대상자들의 평균 연령이 각각 64세, 69.4세인데 비해, 본 연구 대상자들의 평균 연령이 치료유형별로 각각 71.5세, 76.5세로 연령이 차이가 있었던 점, 그리고 인종의 차이 등이 관련이 있을 것으로 사료된다. Bennett과 Badger³⁰⁾는 전립선암 환자가 우울의 위험성을 많이 가지고 있지만, 전립선암 환자의 우울과 관련된 연구가 충분하지 않다고 보고한 바와 같이 전립선암 환자의 우울에 관한 연구가 활발히 이루어져야 할 것이며, 본 연구 결과는 전립선암 환자의 우울에 대한 관리가 필요함을 시사한다.

본 연구 대상자들의 건강관련 삶의 질과 우울은 두 그룹 모두에서 중증도의 역상관관계를 보였다. 이는 선행 연구 Rondorf-Klym과 Colling⁶⁾의 근치적 전립선절제술 대상자의 연구에서 삶의 질과 우울은 역상관관계를 보인 결과, Lev 등¹⁰⁾의 연구에서 전립선암의 근치적 전립선절제술 후 삶의 질에 유의한 영향을 주는 요인의 하나가 우울이라고 보고한 결과, Lim 등¹⁵⁾의 연구에서 근치적 전립선절제술 대상자의 요실금과 성기능이 우울과 상관관계가 있다고 한 결과, Pirl 등²⁹⁾이 호르몬요법 대상자의 기능이 저하될수록 우울은 증가하는 상관관계를 보고한 결과와 비슷한 결과이다.

배변영역은 유일하게 기능과 문제 모두 우울과 상관관계를 보이지 않았다. 이러한 결과는 Table 2에 발표한 것처럼 대상자들이 배변영역의 삶의 질 점수는 상당히 높으면서도 좁은 범위로 보고되었기

때문으로 보인다. 대상자들은 ‘대변절박’, ‘변실금’, ‘설사의 정도’, ‘피쉬인 대변’, ‘배변통’ 등을 묻는 문항에 거의 없다고 답하여, 근치적 전립선절제술이나 호르몬요법은 대상자들의 배변영역에 크게 영향을 끼치지 않음을 알 수 있었다. 본 연구에서는 근치적 전립선절제술 대상자에게도 호르몬기능의 건강관련 삶의 질과 우울은 상관관계를 보였으므로 근치적 전립선절제술 대상자의 우울증상을 충분히 고려해야함을 본 연구는 시사하고 있다. 또한, 연구 결과는 전립선암 치료 후의 우울 관리 시 대상자들의 증상 보고와 그로 인한 불편감 호소에 관심을 기울여야함을 보여주었다.

본 연구의 제한점은 표본과 관련되어 있다. 먼저, 본 연구에 참여한 근치적 전립선절제술 대상자 수와 호르몬요법 대상자 수에 상당한 차이가 있었다. 이러한 차이는 실제 모집단의 상황을 반영하기는 하나, 무작위표집이 아닌 편의표집이므로 두 표본 크기의 상당한 차이는 바람직하다고 보기 어렵다. 또한, 두 그룹 간에 연령과 치료 후 경과기간이 동질하지 않아서 공분산분석을 실시하기는 하였으나 공분산분석이 그러한 차이를 완전하게 배제시켜주지는 않을 수 있으므로 여전히 본 연구의 제한점이며, 연구 결과 해석 시 그러한 제한점들을 고려해야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 전립선암 환자 중 근치적 전립선절제술을 받은 대상자 83명과 호르몬요법을 받는 대상자 33명을 표집하여 건강관련 삶의 질과 우울 정도를 파악하고 비교한 서술적 조사연구이다. 자료 수집 기간은 2012년 9월 13일부터 11월 13일 사이였고, J지역의 일개 상급 종합병원 외래에서 전립선암 치료 후 추후관리를 받는 60세 이상의 환자를 대상으로 하였다. 건강관련 삶의 질은 한국어판 EPIC으로, 우울은 한국어판 노인우울척도 단축형으로 측정하였다. 건강관련 삶의 질과 우울을 비교하기 위하여 두 집단 간 유의한 차이가 있었던 연령과 치료 후 경과 기간을 공변수 처리하여 ANCOVA를 실시하였고, 건강관련 삶의 질과 우울 간 상관관계 분석은 Pearson's correlation으로 실시하였다.

본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 전립선암 환자에서 호르몬요법 보다는 근치적 전립선절제술을 받은 대상자가 치료 후 건강관련 삶의 질이 유의하게 낮았고, 특히, 배뇨영역과 성영역의 삶의 질이 낮았다. 그리고 전립선암 환자들은 치료유형과는 무관하게 우울 경향을 보고하였고, 대상자들의 우울은 건강관련 삶의 질과 중정도의 역상관관계를 보였다.

본 연구 결과를 기반으로 간호 실무와 연구에 몇 가지 제언을 할 수 있다. 먼저, 전립선암 치료를 마친 대상자의 건강관련 삶의 질을 증진시키기 위해서는 치료유형에 따라 대상자들이 호소하는 기능

이나 문제가 다르다는 점에 대한 간호사들의 인지가 우선되어야 할 것이다. 암 치료 후 대상자들이 겪는 기능과 문제에 대해 알지 못한 채 적절한 사정과 중재가 이루어지기는 어렵다. 그리고 그러한 기능이나 문제가 치료 후 바로 해결되지 않고 6개월 이상 후에도 지속된다는 점은 대상자들의 추후 관리에 참여하는 의료인들에게 중요한 자료이다.

전립선암 치료를 마친 대상자들의 우울 경향은 전립선암 치료유형과는 상관없이 상당히 높게 보고되었으므로 이에 대한 간호사들의 인식과 함께 적절한 중재가 이루어져야 할 것이다. 추후에는 우울의 관련요인을 밝히는 연구와 함께 본 연구에서 다루지 않은 치료유형에서의 우울에 대한 연구도 필요하다.

본 연구에서는 치료유형에 따라 대상자들의 연령이나 치료 후 경과기간에 차이가 있었던 것을 통계적으로 처리하고 비교하였으므로 추후에는 동질 그룹을 표집하여 치료에 따른 삶의 질과 우울을 재확인하는 연구가 필요하다. 삶의 질이나 우울의 변화양상을 보기 위한 종속연구의 진행도 필요하다. 암 치료의 효과가 시간의 흐름에 따라 변화하는 양상을 확인하는 연구는 가장 효과적인 중재 시기 파악에 도움을 줄 수 있을 것이다.

REFERENCES

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer*. 2010;127(12):2893-917.
2. National Cancer Information Center. 2011 cancer statistics. <http://www.cancer.go.kr/ncic/cics-f/01/012/index.html>. Accessed January 1, 2012.
3. The Korean Urological Association. *Urology*. 4th ed. Seoul: Iljogak; 2007.
4. Chen RC, Clark JA, Manola J, Talcott JA. Treatment 'mismatch' in early prostate cancer: do treatment choices take patient quality of life into account? *Cancer*. 2008;112(1):61-8.
5. Monahan PO, Champion V, Rawl S, Giesler RB, Given B, Given CW, et al. What contributes more strongly to predicting QOL during 1-year recovery from treatment for clinically localized prostate cancer: 4-weeks-post-treatment depressive symptoms or type of treatment? *Qual Life Res*. 2007;16(3):399-411.
6. Rondorf-Klym LM, Colling J. Quality of life after radical prostatectomy. *Oncol Nurs Forum*. 2003;30(2):E24-E32.
7. Steineck G, Helgesen F, Adolfsson J, Dickman PW, Johansson JE, Norlén BJ, et al. Quality of life after radical prostatectomy or watchful waiting. *N Engl J Med*. 2002;347(11):790-6.
8. Thompson CA, Shanafelt TD, Loprinzi CL. Andropause: symptom management for prostate cancer patients treated with hormonal ablation. *Oncologist*. 2003;8(5):474-87.
9. Katz A. Quality of life for men with prostate cancer. *Cancer Nurs*. 2007;30(4):302-8.
10. Lev EL, Eller LS, Gejerman G, Kolassa J, Colella J, Pezzino J, et al. Quality of life of men treated for localized prostate cancer: outcomes at 6 and

- 12 months. *Support Care Cancer*. 2009;17(5):509-17.
11. Lin YH, Lin VC, Yu TJ, Wang HP, Lu K. Comparison of health-related quality of life between subjects treated with radical prostatectomy and brachytherapy. *J Clin Nurs*. 2011;21:1906-12.
12. Wei JT, Dunn RL, Sandler HM, McLaughlin PW, Montie JE, Litwin MS, et al. Comprehensive comparison of health-related QOL after contemporary therapies for localized prostate cancer. *J Clin Oncol*. 2002;20(2):557-66.
13. Brassell SA, Elsamanoudi SI, Cullen J, Williams ME, McLeod DG. Health-related quality of life for men with prostate cancer: an evaluation of outcomes 12-24 months after treatment. *Urol Oncol*. 2013;31(8):1504-10.
14. Balderson N, Towell T. The prevalence and predictors of psychological distress in men with prostate cancer who are seeking support. *Br J Health Psychol*. 2003;8:125-34.
15. Lim AJ, Brandon AH, Fiedler J, Brickman AL, Boyer CI, Raub WA Jr, et al. Quality of life: radical prostatectomy versus radiation therapy for prostate cancer. *J Urol*. 1995;154(4):1420-5.
16. Taxel P, Stevens MC, Trahiotis M, Zimmerman J, Kaplan RE. The effect of short-term estradiol therapy on cognitive function in older men receiving hormonal suppression therapy for prostate cancer. *J Am Geriatr Soc*. 2004;52(2):269-73.
17. Shin HC. Definition of health related quality of life. *J Korean Acad Fam Med*. 1998;19(11):1008-15.
18. Wei JT, Dunn RL, Litwin MS, Sandler HM, Sanda MG. Development and validation of the expanded prostate cancer index composite (EPIC) for comprehensive assessment of health-related quality of life in men with prostate cancer. *Urology*. 2000;56(6):899-905.
19. Chung KJ, Kim JJ, Lim SH, Kim TH, Han DH, Lee SW. Development and validation of the Korean version of expanded prostate cancer index composite: questionnaire assessing health-related quality of life after prostate cancer treatment. *Korean J Urol*. 2010;51:601-12.
20. American Psychiatry Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Press Inc; 1994.
21. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1983;17(1):37-49.
22. Kee BS. A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-korea version. *J Korean Neuropsychiatr Assoc*. 1996;35(2):298-307.
23. Kim JC, Cho KJ. Current trends in the management of post-prostatectomy incontinence. *Korean J Urol* 2013;53(8):511-8.
24. Alibhai SM, Krahm MD, Dohen MM, Fleshner NE, Tomlinson GA, Naglie G. Is there age bias in the treatment of localized prostate carcinoma? *Cancer*. 2004;100(1):72-81.
25. Krahm MD, Bremner KE, Asaria J, Alibhai SM, Nam R, Tomlinson G, et al. The ten-year rule revisited: accuracy of clinicians' estimates of life expectancy in patients with localized prostate cancer. *Urology*. 2002;60(2):258-63.
26. Penson DF, Feng Z, Kuniyuki A, McClerran D, Albertsen PC, Deapen D, et al. General quality of life 2 years following treatment for prostate cancer: what influences outcomes? Results from the prostate cancer outcomes study. *J Clin Oncol*. 2003;21(6):1147-54.
27. Namiki S, Kwan L, Kagawa-Singer M, Saito S, Terai A, Satoh T, et al. Sexual function reported by Japanese and American men. *J Urol*. 2008;179(1):245-9.
28. Ficarra V, Righetti R, D'Amico A, Piloni S, Balzarro M, Schiavone D, et al. General state of health and psychological well-being in patients after surgery for urological malignant neoplasms. *Urol Int*. 2000;65(3):130-4.
29. Pirl WF, Siegel GI, Goode MJ, Smith MR. Depression in men receiving androgen deprivation therapy for prostate cancer: a pilot study. *Psychooncology*. 2002;11(6):518-23.
30. Bennett G, Badger TA. Depression in men with prostate cancer. *Oncol Nurs Forum*. 2005;32(3):545-56.