

전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질 영향 요인

김정선¹ · 문빛나²

¹전남대학교 간호대학 조교수, ²화순전남대학교병원 간호사

Factors Influencing Health-related Quality of Life in Patients with Benign Prostatic Hyperplasia

Kim, Jeong Sun¹ · Moon, Vit Na²

¹Assistant Professor, College of Nursing, Chonnam National University, Gwangju

²Nurse, Chonnam National University Hwasun Hospital, Hwasun, Korea

Purpose: This study was done to examine the relationship of low urinary tract symptoms (LUTS), depression, sexual function, and health-related quality of life (HRQoL), and to identify factors influencing HRQoL in patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) living in the community. **Methods:** A total of 218 patients with BPH were recruited into the study. The data were collected by personal interviews using questionnaires and were analyzed with SPSS (version 17.0) computer program, and included descriptive statistics, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis. **Results:** The relationship between HRQoL and LUTS with depression had a significant negative correlation, whereas the relationship between HRQoL and sexual function had a significant positive correlation. Depression, age, LUTS, number of chronic disease, and exercise were found to be significant predictors (35.6%) of the Physical Component Summary of HRQoL. Depression, stress, smoking, LUTS, and sexual function were found to be significant predictors (48.2%) of the Mental Component Summary of HRQoL. **Conclusion:** To improve HRQoL of patients with BPH, nurses should focus on the factors identified in this study when doing nursing assessments, and should develop nursing intervention programs for BPH prevention and symptoms management in primary care settings.

Key words: Benign prostatic hyperplasia, Quality of life

서 론

1. 연구의 필요성

최근 노인인구의 급격한 증가, 의학적 진단방법의 발달, 언론 매체를 통한 다양한 의학정보 제공, 경제성장 및 생활수준 향상으로 인한 삶의 질 향상에 대한 욕구 증가, 건강권 확보에 대한 의식 증가 등의 다양한 사회 환경변화는 과거에 비해 전립선비

대증에 대한 관심과 관리의 중요성을 빠르게 증가시키고 있다.

전립선비대증은 50세 이상 남성에서 흔히 발생하는데 전립선비대증환자에 대한 역학조사에 따르면, 50-59세 14.6%, 60-69세 24.6%, 70-79세 36.2%로 연령이 증가함에 따라 유병률이 증가하며 전체 대상의 42.3%는 중등도 이상의 하부요로증상이 있는 것으로 나타났다(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs [MIHWAF], 2004). 더욱이 이러한 유병률은 고지방식이의 과다섭취로 인한 총 에너지 섭취 증가, 식이섬유

주요어 : 전립선비대증, 삶의 질

*본 연구는 전남대학교 학술연구비의 지원을 받아 수행되었음.

*This work was supported by the research fund of Chonnam National University.

Address reprint requests to : Kim, Jeong Sun

College of Nursing, Chonnam National University, 5 Hak-dong, Dong-gu, Gwangju 501-746, Korea

Tel: 82-62-220-4055 Fax: 82-62-220-3307 E-mail: kjs0114@jnu.ac.kr

투고일 : 2009년 9월 14일 심사완료일 : 2009년 9월 18일 게재확정일 : 2010년 4월 6일

의 섭취부족, 인스턴트식품의 섭취 증가와 같은 서구화된 음식 문화, 환경오염물질 증가, 그리고 인구의 고령화로 인해 앞으로도 계속 증가될 전망이다(Kim, 2006; MIHWAF, 2004) 향후 고령 사회의 보건복지수준에 필요한 사회적 비용을 줄이기 위해서는 전립선비대증에 대한 체계적인 관리와 전략적 접근이 필요한 상황이다.

특히 전립선비대증은 진행성 질환으로서 연령 증가와 함께 조직학적 전립선비대 및 다양한 정도의 방광출구 폐색으로 인해 하부요로증상이 점진적으로 심각해지고 이로 인한 삶의 질 저하가 예상된다(Hong, 2005; Lee, Chun, & Lee, 2005)는 점에서 볼 때, 전립선비대증이 환자의 전반적인 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 파악하는 것은 전립선비대증 환자의 최적의 건강상태 유지를 위한 총체적 간호중재 측면에서 매우 중요하다.

최근 임상에서는 건강과 관련된 삶의 질의 중요성이 강조되고 있다. 건강 관련 삶의 질이란 삶의 질을 구성하는 요소 중 개인의 건강에 직접적으로 연관되어 있는 부분을 의미하는 것으로, 질병 또는 치료에 의해서 영향을 받는 삶의 질의 신체적, 정서적, 사회적 측면의 개념이며(Calvert & Freemantle, 2003) 현재 건강 관련 삶의 전반적인 상황이나 생활 및 경험에 대한 개인의 주관적인 평가와 만족을 나타내는 중요한 변수이다.

전립선비대증은 노화 및 남성 호르몬과 밀접하게 관련되어 있어 노년층 거의 대부분에서 발생하는 질환으로서 생명에는 직접적인 영향을 주지 않으나 전립선비대로 인한 잔뇨감, 빈뇨, 긴박뇨, 세뇨, 배뇨지연, 야간뇨, 간헐뇨와 같은 하부요로증상은 신체적, 정신적, 사회·심리적, 직업적, 성적 부분 등의 다차원적 측면에서 일상생활 전반에 부정적 영향을 미침으로써 점진적으로 삶의 질을 저하시키는 남성노인의 주요 건강문제이다(Salinas Sanchez et al., 2001).

전립선비대증은 조직학적으로 전립선 이행대 부분에서 과도한 결절성 증식을 동반한 요도주위의 선조직과 기질조직의 진행성 과증식이 특징적 소견으로 요도주위의 결절들은 요도를 눌러 폐쇄를 야기함에 따라 하부요로증상을 유발한다(Hong, 2005). 이러한 하부요로증상은 교감신경활성화 기전에 의해 발기부전을 일으켜 중증의 하부요로증상이 있는 경우 발기부전 위험도가 하부요로증상이 없는 경우에 비해 14.9배 더 높게 나타나고 발기부전은 결국 성기능 저하나 상실을 가져와 자신감 결여 및 스트레스로 발전되어 삶의 질 저하의 원인이 되고 있다(Ko et al., 2008). 더욱이 남성에서 발기부전은 단순히 성기능 저하만을 의미하지 않고 전반적인 건강과 매우 중요하게 연관되어 있기 때문에(Han, Lee, Kim, & Lee, 2005) 전립선비대증에 따른 하부요로증상과 발기부전은 남성노인의 전반적인

삶의 질에 기여하는 주요 요인임을 알 수 있다(McVary, 2005). 또한 중·노년 남성의 발기부전은 연령이나 우울증상 수준과 유의한 관련성을 나타냈다(Cheng, Emil, & John, 2007). 특히 당뇨병, 협심증, 고혈압 및 통풍과 비교해 볼 때, 중등도 내지 중증의 하부요로증상이 있는 남성은 더 우울해하고 불안한 감정을 나타냈으며(Welch et al., 2002) 중증의 하부요로증상이 있는 노인은 하부요로증상이 없거나 경증인 재가 남성노인에 비해 3.36배의 더 높은 우울증상을 나타내(Wong et al., 2006) 하부요로증상이 우울과 밀접한 관련성이 있고 발기부전 또한 우울과 연관되어 있음을 알 수 있다. 따라서 전립선비대로 인한 하부요로증상은 중·노년남성에게 발기부전으로 인한 성기능 저하뿐 아니라 우울과 같은 정서적 안녕의 저하를 초래하고 하부요로증상 정도는 우울과 밀접한 관련성을 나타내 결국 전반적인 삶의 질 저하를 초래하는 것으로 나타났다.

지금까지 전립선비대증환자를 대상으로 한 삶의 질 관련 국내·외 선행연구를 살펴보면, 삶의 질은 삶의 질에 대한 정의와 기본적인 철학적·윤리적 가정에 따른 다양한 도구를 이용하여 측정되고 있었다. 즉 의학분야에서는 대부분 전립선비대증상 관련 불편감(IPSS-QoL) 1문항만으로 삶의 질을 측정하고 있었고(Masumori, Homma, & Tsukamoto, 2005; MIHWAF, 2004) 간호학분야에서는 주로 전립선비대증 관련 삶의 질 도구를 이용하여 측정하였다(Chang, 2006; Kim, 2008). 이러한 도구들은 전립선비대증상에 대한 환자의 만족도나 전립선비대증상으로 인한 일상활동이나 성생활, 정서 및 건강상태의 변화를 평가하는데는 적절하다. 그러나 전립선비대증 환자의 일반적 건강이나 활력이 포함된 신체적·정신적·사회적 측면 등 다요인적(multifactorial) 측면에서 자신의 건강상태 변화와 질병의 결과를 평가하여 전립선비대증환자의 전반적인 건강 관련 삶의 질을 평가하는데는 한계가 있으며(Lee, Choi, & Na, 2001) 이를 고려한 선행연구는 부족한 상태이다. 게다가 지금까지 전립선비대증환자를 대상으로 한 삶의 질 연구 대부분은 약물요법이나 수술 전후의 삶의 질을 비교하거나(Salinas Sanchez, Hernandez Millan, Segura Martin, Lorenzo Romero, & Virseda Rodriguez, 2002; Salinas Sanchez et al., 2001) 전립선비대증으로 인한 하부요로증상과 삶의 질과의 관계를 규명하고(Hunter, McKee, Black, & Sanderson, 1995), 전립선비대증환자와 일반인과의 삶의 질을 비교하거나(Finas et al., 2006) 전립선비대증환자의 삶의 질에 미치는 영향 요인(Kim, 2008)을 알아보는 연구들로, 대부분 전립선비대증환자의 의학적 증재를 통한 삶의 질의 차이 혹은 대상자간의 삶의 질의 차이를 비교하거나 하부요로증상과의 관계만을 규

명하였다. 또한 삶의 질 영향요인에서도 전립선비대증 관련 삶의 질 도구를 이용하여 하부요로증상, 지각한 건강상태, 자기 효능감, 일상생활활동, 성생활 요인만이 규명되었을 뿐 전립선비대증환자의 사회인구학적 특성이나 건강 관련 특성, 성기능이나 우울과 같은 개념들을 고려한 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질의 영향 요인을 규명한 연구는 이루어지지 않았다. 더욱이 연구대상에 있어서도 대부분 전립선비대증의 의학적 진단여부가 명확히 규명되지 않은 지역사회 일반 중·노년 남성만을 그 대상으로 하고 있어 임상적으로 그 결과를 반영하는데 제한이 따른다.

이에 본 연구는 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 규명하여 연령의 증가에 따른 비뇨기계 문제를 최소화하는 간호중재 방안의 기초자료를 확보하고 지금까지 노화의 자연스런 현상으로만 인식되어 의료적 관심이 부족했던 전립선비대증환자에 대한 건강관리체계의 기반을 마련함으로써 전립선비대증환자의 삶의 질 향상에 기여하고자 실시되었다.

2. 연구 목적

본 연구는 지역사회에 거주하면서 주기적으로 비뇨기와 외래를 방문하는 전립선비대증환자를 대상으로 그들의 전반적인 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 영향요인을 파악하여 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질 향상을 위한 건강증진프로그램 개발의 기초를 마련하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성 및 건강 관련 특성과 제 특성에 따른 건강 관련 삶의 질의 차이를 파악한다.

둘째, 대상자의 하부요로증상, 성기능, 우울 및 건강 관련 삶의 질 정도를 파악한다.

셋째, 대상자의 건강 관련 삶의 질, 성기능, 우울, 하부요로증상 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 신체건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

다섯째, 대상자의 정신건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질에 영향을

미치는 요인을 규명하기 위한 횡단적 서술적 조사연구 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구 대상자는 G광역시와 H군에 위치한 대학병원 비뇨기과 외래에 내원하는 50세 이상의 전립선비대증환자로서 인지기능에 장애가 없고, 언어적 의사소통이 가능하며, 연구 목적을 이해하고 참여에 서면 동의한 239명 중 자료응답이 미비한 21부를 제외한 총 218명을 대상으로 선정하였다. 단, 전립선암을 포함한 암환자와 하부비뇨기계 수술 기왕력이 있는 환자는 암 질환의 특성이나 수술로 인한 증상 구분에 어려움이 있어 대상에서 제외하였다. 표본크기는 유의수준(α)은 .05, 유효크기(effect size)는 .30, 검정력($1-\beta$)은 .08로 설정하였을 때 167명이 적정 수준으로 나타나 본 대상자의 수는 적절한 것으로 판단된다.

3. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집 기간은 2008년 5월부터 10월까지였으며, 대상자의 윤리적인 측면을 고려하기 위해 자료 수집이 이루어지는 C대학병원의 연구윤리위원회의 승인(IRB 81510-29)을 받았다. 자료 수집 방법은 구조화된 설문지를 사용하여 일대일 면담을 통한 설문조사로 이루어졌으며, 설문조사는 사전에 설문내용 및 노인과의 의사소통 방법에 대해 훈련된 노인전문 간호사 석사과정 학생 1명과 비뇨기과 외래 간호사 1명 총 2명의 연구보조원에 의해 이루어졌다. 이때 설문조사는 대상자의 시력저하와 교육정도를 고려하여 설문내용을 직접 읽어주고 답하는 방식으로 진행되었으며, 설문작성에는 약 15-20분 정도 소요되었다.

4. 연구 도구

1) 건강 관련 삶의 질

본 도구는 Wares와 Sherbourne (1992)에 의해 개발된 Short Form 36 (SF-36)을 Han, Lee, Iwaya와 Kataoka (2004)가 한글화하여 신뢰도와 타당도를 검증한 SF-36 Version 2로 Quality Metric Incorporated의 승인을 받아 사용하였다. 본 도구는 신체적 기능, 신체적 역할, 신체 통증, 일반적 건강, 활력, 사회적 기능, 정서적 역할, 정신 건강의 8가지 하위영역으로 이루어졌으며, 이 중 신체적 기능, 신체적 역할, 신체통증, 일반건강 영역은 신체건강 관련 삶의 질(Physical Component Summery)로, 활력, 사회적 기능, 정서적 역할, 정신건강 영역

은 정신건강 관련 삶의 질(Mental Component Summary)로 분류된다. 본 도구는 총 36문항으로 각 문항에 따라 3점, 5점, 6점 Likert 척도로 이루어졌으며 점수가 높을수록 건강 관련 삶의 질이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Quality Metric Incorporated에서 제공하는 Scoring Software 2.0™을 이용하여 norm based scoring 방법에 근거하여 신체건강 관련 삶의 질(PCS)과 정신건강 관련 삶의 질(MCS)을 점수화하였다. 개발 당시 신체건강 관련 삶의 질의 Cronbach's $\alpha=.95$, 정신건강 관련 삶의 질의 Cronbach's $\alpha=.93$ 이었으며 본 연구에서는 신체건강 관련 삶의 질의 Cronbach's $\alpha=.92$, 정신건강 관련 삶의 질의 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었다.

2) 하부요로증상

국제전립선증상점수(International Prostate Symptom Score)를 Choi 등(1996)이 한국어로 번역한 도구를 이용하여 측정하였다. IPSS는 하부요로증상인 잔뇨감, 빈뇨, 간헐뇨, 긴박뇨, 약뇨, 지연뇨, 야뇨의 7가지 하위영역과 배뇨관련 불편감을 포함한 총 8문항으로 구성되어 있다. 야뇨를 제외한 각 문항은 0점(전혀 없다)에서 5점(거의 항상)의 6점 Likert 척도로, 야뇨는 야간에 배뇨를 위해 일어나는 횟수를 0점(0회)에서 5점(5회 이상)으로 하는 6점 척도로 이루어졌으며, 총점이 0-7점은 경증, 8-19점은 중등증, 20-35점은 중증으로 분류되며, 점수가 높을수록 하부요로증상이 심각함을 의미한다. 본 도구는 개발당시 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.74$ 이었다.

3) 성기능

IIEF-5 (5-item Version of the International Index of Erectile Function)를 Ahn, Lee, Kang, Hong과 Kim (2001)이 한국어판으로 번역한 도구를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 발기기능과 성교만족도에 대한 총 5문항으로 구성되며, 각 문항은 0에서 5점의 6점 Likert 척도로 이루어져 있고, 총점이 0-9점은 완전 발기부전, 10-13점은 중등도 발기부전, 14-17점은 경증 발기부전, 18-25점은 정상으로 분류되어 점수가 높을수록 성기능 장애가 적음을 의미한다. 본 도구는 개발당시 Weight Kapper계수가 .681 (95% 신뢰구간 .634-.728), Spearman의 순위상관계수가 .858 ($p<.001$)로 나타났으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.95$ 이었다.

4) 우울

Geriatric Depression Scale Short Form을 Kee (1996)가

표준화한 한국판 단축형 노인우울척도(Geriatric Depression Scale Short Korea Version, GDSSF-K)를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 총 15문항 구성되었고, 각 문항은 '예' 1점, '아니요' 0점으로 점수화하여 총점이 0-4점은 정상, 5-9점은 경증, 10-15점은 중증으로 분류되며, 점수가 높을수록 우울경향이 심각함을 의미한다. 본 도구는 개발당시 Cronbach's $\alpha=.88$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.78$ 이었다. 전립선 비대증환자 60.8%가 60세 이상의 노인으로 나타나 본 도구를 적용하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 17.0 프로그램을 이용하여 통계처리 분석하였다. 대상자의 인구사회학적 특성과 건강 관련 특성은 빈도와 백분율을 구하고, 하부요로증상, 성기능, 우울 및 건강 관련 삶의 질 정도는 평균 및 표준편차를 구하였다. 대상자의 제 특성에 따른 건강 관련 삶의 질의 차이를 비교하기 위해 t-test와 One-way ANOVA를 실시하였고, 사후검정은 Duncan test로 분석하였으며, 연구변수들과 건강 관련 삶의 질과의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficients를 구하였다. 대상자의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 Stepwise selection 방법으로 Multiple Linear Regression 분석을 실시하였으며 이때 명목척도는 dummy 변수로 처리하여 분석하였다.

연구 결과

1. 일반적 특성 및 건강 관련 특성과 제 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같이 연령은 평균 67.2세로 60-69세가 46.8% (102명)로 가장 높게 나타났으며, 교육수준은 고졸 이상이 48.6% (106명)로 가장 높고 무학이 6.9% (15명)로 가장 낮게 나타났다. 건강 관련 특성에서 흡연여부는 '예'가 85.3% (186명)로 대부분 흡연경험이 있었으며 이중 현재흡연자는 17.9% (39명)로 과거흡연자 67.4% (147명)보다 훨씬 낮게 나타나 대상자의 현재 흡연비율은 낮은 편이었다. 카페인섭취는 1일 1-2잔 섭취자가 65.6% (143명)로, 운동여부에서는 '예'가 69.3% (151명)으로 가장 높게 나타났다. 만성질환 수는 3가지 이상이 33.9% (74명), 2가지 28.4% (62명), 1가지 21.6% (47명), 없음 16.1% (35명) 순으로 나타나 대상자의

Table 1. Health-related quality of life by General and Health-related characteristics

(N=218)

Variables	Categories	n (%)	Health-related quality of life					
			PCS			MCS		
			M±SD	F/t	p	M±SD	F/t	p
Age (yr)	50-59	31 (14.2)	52.3±6.21 ^a	8.28	<.001	41.8±8.01 ^a	2.88	.037
	60-69	102 (46.8)	49.9±7.82 ^a			45.6±9.11 ^b		
	70-79	78 (35.8)	45.7±9.23 ^b			44.8±9.13 ^b		
	≥80	7 (3.2)	40.7±10.92 ^c			37.5±10.62 ^a		
	Mean±SD	67.2±7.1						
Education	None	15 (6.9)	42.4±11.93 ^a	5.11	.002	44.2±11.41	1.28	.281
	Elementary school	56 (25.7)	46.8±8.32 ^b			42.5±9.04		
	Middle school	41 (18.8)	48.0±8.94 ^b			45.7±8.22		
	High school or more	106 (48.6)	50.3±7.71 ^b			45.1±9.23		
Smoking	Yes the present	39 (17.9)	47.2±8.05 ^a	3.47	.034	47.7±7.31 ^a	4.82	.009
	the past	147 (67.4)	48.0±8.93 ^a			43.2±9.72 ^b		
	No	32 (14.7)	52.0±7.31 ^b			46.6±7.21 ^a		
Caffeine intake/day	≥3	47 (21.6)	50.1±8.14 ^a	3.72	.026	44.3±7.44	0.09	.914
	1-2	143 (65.6)	48.6±8.31 ^a			44.7±9.62		
	No	28 (12.8)	44.6±10.50 ^b			44.0±9.50		
Exercise	Yes	151 (69.3)	49.8±8.01	3.47	.001	44.7±8.91	0.71	.476
	No	67 (30.7)	45.5±9.43			43.7±9.42		
Number of chronic diseases	0	35 (16.1)	54.4±6.04 ^a	9.80	<.001	44.1±10.11 ^a	6.59	<.001
	1	47 (21.6)	49.2±8.01 ^b			47.7±7.63 ^a		
	2	62 (28.4)	48.1±7.31 ^b			46.3±7.51 ^a		
	≥3	74 (33.9)	45.4±9.74 ^c			41.1±9.82 ^b		
Number of medications	0	35 (16.1)	52.0±7.92 ^a	5.75	.001	44.9±7.44	2.17	.093
	1-2	47 (21.6)	49.8±5.91 ^a			46.8±9.23		
	3-4	62 (28.4)	46.5±8.30 ^b			46.9±8.41		
	≥5	74 (33.9)	46.8±9.02 ^b			43.1±10.00		
Level of stress	Severe	5 (2.3)	52.6±10.11	0.48	.695	39.1±15.34 ^a	15.40	<.001
	Moderate	60 (27.5)	48.4±9.52			39.1±8.81 ^a		
	Mild	113 (51.8)	48.1±8.50			45.7±8.41 ^b		
	None	40 (18.4)	49.0±7.72			49.8±6.02 ^b		

PCS=physical component summary; MCS=mental component summary.

약 62.3%가 2가지 이상의 복합만성질환을 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 약물복용의 수 또한 5가지 이상 33.9% (74명), 3-4가지 28.4% (62명), 1-2가지 21.6% (47명), 없음 16.1% (35명) 순으로 나타나 대상자의 83.9%가 만성질환이나 건강문제로 인해 약물을 복용하고 있는 것으로 나타났다. 일상생활 중 경험하는 스트레스 정도는 조금 51.8% (113명), 보통 27.5% (60명), 전혀 없음 18.4% (40명), 심함 2.3% (5명) 순으로 나타나 대상자의 81.6%가 생활 속에서 스트레스를 경험하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구 대상자의 건강 관련 삶의 질은 Table 1과 같이 신체 건강 관련 삶의 질은 일반적 특성 중 연령($p<.001$)과 교육수준($p=.002$)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며, 사후검정 결과, 연령에서는 70-79세나 80세 이상이 50-59세나 60-69세 대상자보다, 교육에서는 무학이 초졸/중졸/고졸 이상보다

신체건강 관련 삶의 질이 더 낮게 나타났다. 정신건강 관련 삶의 질은 연령($p=.037$)에서만 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며 사후검정 결과, 50-59세나 80세 이상이 60-69세나 70-79세 대상자보다 정신건강 관련 삶의 질이 더 낮게 나타났다.

본 연구 대상자의 건강 관련 삶의 질 중 신체 건강 관련 삶의 질은 Table 1과 같이 건강 관련 특성 중 흡연($p=.034$), 카페인 섭취($p=.026$), 운동($p=.001$), 만성질환의 수($p<.001$), 복용약물의 수($p=.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 사후검정 결과, 흡연자가 금연자보다, 카페인을 섭취하지 않은 자가 섭취한 자보다, 운동을 하지 않는 자가 운동을 한 자보다, 만성질환이 있는 자가 없는 자보다, 3개 이상 약물복용을 하는 자가 약물복용을 하지 않거나 1-2개 하는 자보다 신체건강 관련 삶의 질이 더 낮게 나타났다. 정신건강 관련 삶의 질은 Table 1과 같이 흡연($p=.009$), 만성질환의 수($p<.001$), 스트레스 정도

($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며 사후검정 결과, 과거 흡연자가 현재 흡연자나 금연자보다, 만성질환을 3개 이상 보유한 자가 만성질환이 없거나 1개 혹은 2개를 보유한 자보다, 스트레스가 중등 이상인 자가 스트레스가 없거나 경증인 자보다 정신건강 관련 삶의 질이 더 낮게 나타났다.

2. 하부요로증상, 성기능, 우울 및 건강 관련 삶의 질 정도

본 연구 대상자의 하부요로증상, 성기능, 우울 및 건강 관련 삶의 질 정도에서 하부요로증상은 평균 15.3점(± 6.5)을 나타냈다. 성기능은 평균 10.3점(± 7.5)으로 하위영역별 발기부전 점수는 정상군은 평균 21.3점(± 2.2), 경증 발기부전군은 평균 15.9점(± 1.0), 중등도 발기부전군은 평균 11.2점(± 1.2), 완전 발기부전군은 평균 4.0점(± 2.7)을 나타냈다. 우울증상은 평균 5.0점(± 3.30)을 나타냈다. 건강 관련 삶의 질에서는 신체건강 관련 삶의 질은 평균 48.4점(± 8.6), 정신건강 관련 삶의 질은 평균 44.5점(± 9.1)을 나타냈다.

3. 건강 관련 삶의 질, 성기능, 우울, 하부요로증상 간의 상관관계

본 연구 대상자의 건강 관련 삶의 질, 하부요로증상, 성기능 및 우울간의 상관관계는 Table 2와 같다. 신체건강 관련 삶의 질은 하부요로증상($r=-.27, p<.001$)이나 우울($r=-.42, p<.001$)과 통계적으로 유의한 부적 상관관계를 나타내 하부요로증상과 우울이 증가할수록 신체건강 관련 삶의 질이 감소하는 것으로 나타났으며, 성기능($r=.38, p<.001$)과는 정적상관관계를 나타내 성기능이 증가할수록 신체건강 관련 삶의 질이 증가하는 것으로 나타났다. 정신건강 관련 삶의 질에서도 하부요로증상($r=-.27, p<.001$)이나 우울($r=-.61, p<.001$)과 통계적으로 유

의한 부적 상관관계를 나타내 하부요로증상과 우울이 증가할수록 정신건강 관련 삶의 질이 감소하는 것으로 나타났으며, 성기능($r=.36, p<.001$)과는 정적상관관계를 나타내 성기능이 증가할수록 정신건강 관련 삶의 질이 증가하는 것으로 나타났다. 특히 신체건강 관련 삶의 질과 정신건강 관련 삶의 질은 둘 다 우울과 가장 높은 부적상관관계를 나타냈다.

4. 신체건강 관련 삶의 질에 미치는 영향 요인

본 연구 대상자의 신체건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 ANOVA와 상관관계 분석에서 유의하게 나왔던 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석(Multiple Linear Regression)을 실시하기 전에 독립변수들 간의 상관성분석을 한 결과, VIF값이 1.073-1.239를 나타내 독립변수 간 다중공선성이 없고, Durbin-Watson 상관계수는 1.794를 나타내 잔차의 상호독립성을 만족하고, 잔차의 정규분포성이나 등분산성은 표준화 예측값과 표준화 잔차의 산점도 상에서 정규분포와 등분산 가정을 만족하여 단계적 중다회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다. 그 결과, Table 3과 같이 연구 대상자의 신체건강 관련 삶의 질에 대한 회귀모형은 유의하게 나타났으며($F=13.02, p<.001$) 수정된 결정계수는 .356 (Adjusted $R^2=.356$)였다. 신체건강 관련 삶의 질 영향을 주는 예측요인으로는 우울, 연령, 하부요로증상, 만성질환 수, 운동여부로 총 변화량의 35.6%를 설명하고 있다.

5. 정신건강 관련 삶의 질에 미치는 영향 요인

본 연구 대상자의 정신건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 ANOVA와 상관관계 분석에서 유의하게 나왔던 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석(Multiple Linear Regression)을 실시하기 전에 독립변수들 간의 상관성분석을 한 결과, VIF값이 1.120-1.900를 나타내 독립변수 간 다중공선성이 없고, Durbin-Watson 상관계수는 1.731를 나타내 잔차의 상호독립성을 만족하고, 잔차의 정규분포성이나 등분산성은 표준화 예측값과 표준화 잔차의 산점도상에서 정규분포와 등분산 가정을 만족하여 단계적 중다회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다. 그 결과, Table 3과 같이 연구 대상자의 정신건강 관련 삶의 질에 대한 회귀모형은 유의하게 나타났으며($F=44.47, p=.001$) 수정된 결정계수는 .482 (Adjusted $R^2=.482$)였다. 정신건강 관련 삶의 질에 영향을 주는 예측요인으로는 우울, 스트레스, 현재 흡연, 하부요로증상,

Table 2. Correlations between Health-related quality of life and LUTS, Sexual function, or Depression (N=218)

Variables	Health-related quality of life			
	PCS		MCS	
	r	p	r	p
LUTS	-.27	<.001	-.27	<.001
Sexual function (IIEF score)	.38	<.001	.36	<.001
Depression	-.42	<.001	-.61	<.001

PCS=physical component summary; MCS=mental component summary; LUTS=low urinary tract symptom; IIEF=international index of erectile function.

Table 3. Factors Influencing Health-related quality of life of Patients with BPH

(N=218)

Variables		B	β	p	Adjusted R ²	F	p
Physical component summary (PCS)	Depression	-0.803	-.302	<.001	.356	13.02	<.001
	Age	-0.294	-.242	<.001			
	LUTS	-0.262	-.196	.001			
	Number of chronic diseases	-1.206	-.191	.001			
	Exercise	2.587	.139	.014			
Mental component summary (MCS)	Depression	-1.305	-.463	<.001	.482	44.47	.001
	Stress	3.652	.274	<.001			
	Present smoking	3.538	.196	.002			
	LUTS	-0.171	-.124	.018			
	Sexual function (IIEF score)	0.139	.123	.038			

BPH=benign prostatic hyperplasia; LUTS=low urinary tract symptom; IIEF=international index of erectile function.

성기능으로 총 변화량의 48.2%를 설명하고 있다.

논 의

전립선비대증환자 대부분은 흔히 의료적 중재가 필요할 정도로 증상이 심각해지기 전까지는 노화과정의 결과로 인식하거나 비노기계증상을 견딜 수 있다고 인식한다. 그러나 전립선비대증은 연령이 증가함에 따라 증상의 정도가 심각해지면서 일상활동이나 생활이 불편해지고 삶의 만족감을 느끼지 못해 삶의 질 저하를 초래하고 나아가 남성노인의 수명이나 가족건강에도 부정적인 영향을 미쳐(Quek, 2005) 결국 고령화 사회에서 사회적 비용 증가를 초래한다.

본 연구는 지역사회에 거주하는 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 규명함으로써 전립선비대증환자의 삶의 질 향상을 위한 간호중재전략의 기초를 마련하고자 하였다.

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 신체건강 관련 삶의 질은 연령과 교육수준에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 이는 지역사회 일반 남성노인을 대상으로 한 Shin, Byeon, Kang과 Oak (2008) 연구에서도 연령과 학력이 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며 특히 연령에서는 65세 이상이 70세 이상보다 신체건강 관련 삶의 질이 높게 나타남에 따라 50, 60대 연령이 70대 이상의 연령보다 신체건강 관련 삶의 질이 높게 나타난 본 연구결과와 유사하였다. 이를 볼 때 환자나 일반인 모두 연령 증가와 함께 노화가 진행되면서 전립선증상이 점진적으로 증가함에 따라 그 증상의 심각성이 증가함으로써 신체건강 관련 삶의 질이 연령에 따른 차이를 나타내고 대부분 70대 이상의 연령에서 그 변화가 특징적임을 알 수 있다. 한편, 정신건강 관련 삶의 질은 연령에서만 통계적으로 유의한 차이를 나타냈는데 특히 50대와 80대 이상이 60, 70대 연령보다 정신

건강 관련 삶의 질이 낮게 나타났다. 이는 연령에 따라 정신건강 관련 삶의 질의 차이를 보이지 않은 Shin 등(2008)의 연구결과와 차이가 있었으나 80세 이상의 연령대에서 정신건강 관련 삶의 질이 가장 낮게 나타난 부분은 유사하였다. 하지만 정신건강 관련 삶의 질 정도에 있어서 전립선비대증환자를 대상으로 한 본 연구결과가 10.6점 더 낮게 나타나 임상적으로 전립선비대증으로 진단받은 환자가 진단을 받지 않은 일반인에 비해 증상의 심각성에 의한 정신건강 관련 삶의 질 정도의 차이가 있음을 알 수 있었다. 즉 증상의 정도가 의학적 치료를 요하는 병리적인 수준의 경우가 일반적인 노화상태 수준보다 정신건강에 더 많은 영향을 줄 가능성이 있다는 것이다. 그리고 정신건강 관련 삶의 질의 연령에 따른 차이에서 50대 연령이 낮게 나타난 것은 전립선비대증이 발생하기 시작한 연령대라는 점을 고려할 때 논리적 연계성을 가질 수 있으나 의학적으로 그 정도가 다른 연령대보다 가장 심각한 80대 이상 연령에서 정신건강 관련 삶의 질이 낮은 것에 대한 설명근거는 추후 탐색적 연구를 통해 밝혀져야 할 것이다.

본 연구 대상자의 건강 관련 특성에 따른 신체건강 관련 삶의 질은 흡연, 카페인 섭취, 운동, 만성질환의 수, 복용약물의 수에서, 정신건강 관련 삶의 질은 흡연, 만성질환 수, 스트레스 정도에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 이는 일반노인의 신체건강 관련 삶의 질과 정신건강 관련 삶의 질의 각 하위 영역 모두 만성질환의 수에서 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 Joo (2008) 연구와 부분적으로 일치하여 만성질환의 수가 건강 관련 삶의 질의 주요 변수임을 알 수 있었다. 그러나 이러한 결과는 연구대상이나 건강 관련 삶의 질의 영역구분의 범위에 본질적으로 차이가 있고 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질이 흡연, 운동, 카페인, 복용약물의 수나 스트레스 정도에서 유의한 차이를 나타냈다는 선행연구가 전무한 상태로 인해 비교해석에 제한이 있다. 그러므로 전립선비대증환자의 건강

관련 삶의 질이 하위영역 구분에 따라 다양한 건강 관련 특성들에서 어떤 유의성을 갖는지에 대한 확대연구가 필요하다.

본 연구 대상자의 하부요로증상, 성기능, 우울 및 건강 관련 삶의 질 정도에서 하부요로증상은 전립선비대증의 임상적 기준인 8점을 초과하여 중증도의 수준을 나타냈다. 이는 Quek (2005)의 연구와 일치하였으나 중증 수준을 나타낸 Salinas Sanchez 등(2001)의 연구나 Kim (2008)의 연구와는 차이를 나타냈는데 이들의 연구 대상은 모두 전립선비대증환자이며 평균 연령은 66.6세에서 68.8세의 범위로 본 연구대상자와 유사한 상태였다. 그러나 환자가 아닌 일반 중·노년남성을 대상으로 한 Liu 등(2006)의 연구, Welch 등(2002)의 연구에서는 경증수준을 나타내 본 연구 대상의 병리학적 질병수준과의 분명한 차이를 나타냈다. 연구 대상자의 성기능은 성기능이상의 임상적 기준인 18점보다 적어 성기능 이상을 나타냈으며, 발기부전 정도로 구분해 볼 때 중증도의 발기부전을 나타냈다. 이는 50세 이상 일반 남성에서 완전발기부전을 나타낸 Ko 등(2008)의 연구나 45세 이상 일반남성에서 경증 발기부전을 나타낸 Liu 등(2006)의 연구와는 차이를 나타냈다. 이러한 차이는 80세 이상의 연령비율에 따라 성기능 수준의 차이를 보여 연령이 성기능 정도와 관련되는 주요 변수임을 알 수 있었으며 45세에서 64세 남성만을 대상으로 한 Wong 등(2006)의 연구에서 경증의 발기부전을 나타내 이를 입증해주고 있다. 그러므로 연령대의 비율을 동일한 상태에서의 성기능 정도를 조사하여 연령에 따른 성기능의 변화추이를 확인하는 연구가 필요하다. 연구 대상자의 우울 수준은 경증 우울을 나타냈다. 이는 약 1,400명 정도의 40세 이상 일반남성 중 29.8%가 임상적 우울을 나타낸 Coyne 등(2009)의 연구와 일치한 반면, 하부요로증상이 있는 환자에서 우울경향을 나타내지 않은 Quek (2005)의 연구와는 차이를 나타냈다. 그러나 이는 대상의 연령기준, 질환여부나 증상의 정도, 측정도구에서 본 연구와 차이를 나타내 비교해석에 제한이 있으므로 이러한 차이를 규명하는 추후연구가 필요하다. 연구대상자의 건강 관련 삶의 질은 신체건강 관련 삶의 질과 정신건강 관련 삶의 질 모두에서 보통 사람(50점 기준: Wares와 Sherbourne, 1992)보다 낮게 나타났으며 정신건강 관련 삶의 질이 신체건강 관련 삶의 질보다 조금 높은 것으로 나타났다. 이는 수술을 기다리고 있는 전립선비대증환자의 정신건강 관련 삶의 질이 신체건강 관련 삶의 질보다 더 낮게 나타난 Salinas Sanchez 등(2001)의 연구와 일치하였던 반면, 일반남성노인의 신체건강 관련 삶의 질과 정신건강 관련 삶의 질 모두 낮게 나타났으나 정신건강 관련 삶의 질이 신체건강 관련 삶의 질보다 더 높게 나타난 Shin 등(2008) 연구와는 차이를 보

였다. 이러한 차이는 전립선비대증환자만을 대상으로 한 본 연구와 달리 Shin 등(2008) 연구에서는 지역사회 일반 남성노인만을 대상으로 하여 전립선비대증의 이환여부에 따른 결과로 판단되며 이는 중증도 이상의 하부요로증상이 있는 환자들이 일반사람들과는 달리 건강 관련 삶의 질의 하위영역 중 신체기능을 제외한 모든 영역에서 낮은 수준을 나타낸다고 보고한 Hunter 등(1995)의 연구결과에서도 이를 뒷받침하고 있다. 따라서 이러한 근본적인 원인을 규명하기 위해서는 대상자 관점에서 전립선비대증환자의 정신건강의 본질적 의미와 그 구조를 탐색하는 현상학적 연구가 선행되어야 할 것이다.

본 연구 대상자의 건강 관련 삶의 질, 하부요로증상, 성기능 및 우울 간의 상관관계에서는 하부요로증상이나 우울경향이 심각할수록, 성기능이 저하될수록 신체건강 관련 삶의 질과 정신건강 관련 삶의 질이 모두 감소하는 것으로 나타났다. 이는 미국, 일본, 프랑스, 스코틀랜드 4개 국가의 40~79세 남성의 건강 관련 삶의 질이 하부요로증상 심각성과 부적상관관계가 있는 것으로 나타난 Girman 등(1998)의 연구, 하부요로증상이 있는 환자의 건강 관련 삶의 질이 우울과 부적상관관계가 있는 것으로 나타난 Quek (2005)의 연구와 일치하였으며, 중증의 하부요로증상은 삶의 질 저하와 관련이 되며 중증내지 중증도의 하부요로증상은 우울한 기분장애와 관련된 것으로 나타난 Welch 등(2002)의 연구, 하부요로증상이 있는 남성은 건강 관련 삶의 질이 낮고 우울이 높게 나타나 우울이 하부요로증상이 있는 남성의 전반적인 건강 관련 삶의 질과 관련되어 있음을 보고한 Coyne 등(2009)의 연구와 맥을 같이하고 있다. 그러나 또한 Liu 등(2006)의 연구에서는 남성의 하부요로증상과 발기부전의 심각성이 연령에 따라 증가하고 연령과 동반질환을 보정한 후에도 유의한 정적상관관계를 나타내 발기부전이 있는 환자의 하부요로증상 평가에 대한 임상적 중요성과 전립선비대증환자 관리에서 성적 문제에 대한 고려가 필요함을 제시하고 성기능이 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질에 관련성이 있음을 간접적으로 시사하였다. 이는 소변이 새는 것에 대한 두려움으로 인한 긴박노나 성행위 중 소변이 새는 것 때문에 발기장애를 나타내 하부요로증상이 남성의 성적 장애와 관련된다는 Wein 등(2009)의 연구결과가 뒷받침해준다. 이를 볼 때 전립선비대증환자의 하부요로증상의 정도가 우울이나 성기능을 떨어뜨리고 결국 그들의 건강 관련 삶의 질을 저하시키는 상호관련성이 있으므로 하부요로증상 중 어떤 요소가 이들의 관련성을 높이는지를 파악하는 연구가 필요하다.

본 연구 대상자의 건강 관련 삶의 질 중 신체건강 관련 삶의 질에 영향을 주는 유의한 예측요인은 우울, 연령, 하부요로증

상, 만성질환 수, 운동여부로 35.6%의 설명력을 나타냈고, 정신건강 관련 삶의 질에 영향을 주는 유의한 예측요인은 우울, 스트레스, 현재 흡연, 하부요로증상, 성기능으로 48.2%의 설명력을 나타냈으며, 특히 우울과 하부요로증상은 신체건강 관련 삶의 질과 정신건강 관련 삶의 질 모두에서 주요 예측요인으로 나타났다. 이는 전립선비대증환자의 신체건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인으로 교육수준, 전립선증상 관련 삶의 질, 하부요로증상이 21.9%의 설명력을 나타내고, 정신건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인으로 하부요로증상이 34.5%의 설명력을 나타내 신체건강 관련 삶의 질과 정신건강 관련 삶의 질 모두에서 하부요로증상이 주요 예측요인으로 나타난 Salinas Sanchez 등(2001)의 연구와 일치하였다. 더욱이 Salinas Sanchez 등(2001)의 연구에서는 전립선비대증 수술을 기다리는 전립선비대증환자를 대상으로 하였고 이 중 절반 이상이 중증 수준의 하부요로증상을 나타내고 있어 하부요로증상이 건강 관련 삶의 질에 더욱 영향을 미친 것으로 사료된다. 이는 전립선비대증 관련 삶의 질 도구를 이용하여 전립선비대증환자의 삶의 질 영향 요인을 분석한 Kim (2008)의 연구에서 종교, 건강지각, 전립선비대증상이 70%의 설명력을, Chang (2006)의 연구에서 전립선비대증상, 지각한 건강상태, 자기효능감이 56.6%의 설명력을 나타냄으로써 하부요로증상이 전립선비대증환자의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인임을 보고한 것과 일치한다. 그러나 우울이 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질의 영향요인으로 입증된 기존 연구는 거의 없었다. 노년기 우울은 타 연령군과 달리 우울증상을 직접적으로 호소하기보다는 불안이나 신체증상 등을 먼저 호소하려는 경향이 있고 신체질환과 병존하는 경우가 많아 우울증상이 가려지는 경향이 있다. 특히 남성 노인은 자신의 정신적 고통이나 우울 감정을 표현하지 않으려는 성향 때문에(Kim, 2003) 노인의 우울을 적절한 시기에 개입하지 못하면 신체적 기능약화에 따른 동반 이환을 증가나 부정적인 정서상태에 의한 건강 관련 삶의 질 저하를 초래할 수 있어(Joo, 2008) 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질에 영향하는 요인으로 우울은 시사하는 바가 크다. 한편, Cha와 Park (2005)은 하부요로증상을 호소하는 환자의 성기능장애 발생은 하부요로증상에 의해 받게 되는 상당한 정도의 스트레스와 걱정 등에 의해서 나타나고 이는 정상적인 사람보다 2배 이상으로 나타나 성기능이 신체건강 관련 삶의 질보다는 오히려 정신건강 관련 삶의 질에 영향을 줄 수 있는 요인임을 시사해 주었다. 이는 평균수명 연장에 따라 발기부전 유병률이 증가하지만 이에 대한 적절한 검사 및 치료가 이루어지지 못할 경우 발기부전이 남성들의 전반적인 삶의 질을 저하시키는

원인으로 작용할 수 있다고 보고한 Han 등(2005)의 연구결과를 지지해준다. 결국 전립선비대증환자의 하부요로증상이 그들의 건강 관련 삶의 질에 영향을 주는 발화점으로 작용하고 있고 우울이 전반적인 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치고 있어 전립선비대증환자의 삶의 질 향상을 통한 최적의 건강유지를 위해서는 전립선비대증환자의 하부요로증상 및 우울에 대한 철저한 간호사정 및 포괄적 간호관리를 위한 전략적인 접근이 이루어져야 할 것이다.

이상을 통해 본 연구의 간호학적 의의를 보면 먼저, 간호실무 측면에서 본 연구는 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 제시함으로써 임상이나 지역사회 간호현장에서 전립선비대증환자 간호사정 시 연령, 만성질환 수, 흡연, 운동, 스트레스와 같은 건강행위 요인이나 하부요로증상, 우울, 성기능과 같은 주요 문제를 철저히 사정해야 하는데 근거를 제공하였으며, 더불어 전립선비대증환자의 임상간호 실무지침 개발의 토대를 마련해주었다. 다음으로, 간호교육 측면에서 본 연구는 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질 향상을 위해 하부요로증상이나 스트레스 및 우울 완화를 위한 다양한 간호교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하였으며, 간호사를 대상으로 한 실무교육 시 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질의 실태와 관리의 중요성에 대한 인식의 기초를 제공하였다. 마지막으로, 간호정책 측면에서 본 연구는 전립선비대증환자의 건강관리체계의 기반을 마련하는데 기초자료를 제공함으로써 지금까지 의료적 관심이 저조했던 전립선비대증환자에 대한 체계적인 건강관리의 중요성을 입증해주었으며, 일선 간호현장에서 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 조기에 모니터링함으로써 불필요한 사회적 비용을 줄일 수 있는 건강관리정책의 필요성을 제시해주었다.

본 연구는 중·노년 전립선비대증환자를 대상으로 노인우울 도구를 사용하여 우울을 측정하였으므로 중년 전립선비대증환자의 우울을 해석하고 비교 논의하는데 그 제한점이 있다.

결론

본 연구 결과를 통해 볼 때, 전립선비대증환자 대부분은 흡연경험이 있었고 생활 속에서 스트레스를 받고 있었으며 절반 이상이 2가지 이상의 만성질환과 3가지 이상의 약물을 복용하고 있어 건강행위 관련 간호중재의 필요성을 제시해 주었다. 또한 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질에 미치는 다양한 영향요인을 제시함으로써 지역사회에 거주하면서 비뇨기과 외래를 방문하는 전립선비대증환자에 대한 체계적 간호사정의

기틀을 제공하였으며 건강 관련 삶의 질 향상을 위한 각 영향요인의 간호중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하였다.

따라서 전립선비대증환자의 건강 관련 삶의 질을 향상시키기 위해서는 하부요로증상이나 성기능과 같은 신체적 측면, 우울이나 스트레스와 같은 정신적 측면, 운동의 횟수나 현재 흡연 여부, 현재 앓고 있는 만성질환의 수와 같은 건강 관련 특성, 그리고 연령과 같은 위험요인 모두를 고려한 총체적인 간호중재 프로그램이 개발되어야 할 것이며 특히 남성의 특성을 반영한 대상자적 관점에서의 개별적 접근방법이 함께 모색되어야 할 것이다. 또한 지역사회 의료현장 일선에 있는 간호사들은 연령증가에 따른 전립선비대증의 심각성을 이해하여 전립선비대증 유병률이 높은 50대 이상 남성들을 대상으로 전립선비대증 예방을 위한 적극적인 홍보나 건강교육뿐 아니라 관련 위험요인에 대한 기초조사를 주기적으로 실시함으로써 전립선비대증의 위험요인을 조기에 제거하고 자신의 건강관리 역량을 강화할 수 있도록 개별적 접근을 시도하여 해야 할 것이다.

REFERENCES

- Ahn, T. Y., Lee, D. S., Kang, W., Hong, J. H., & Kim, Y. S. (2001). Validation of an abridged Korean version of the international index of erectile function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Korean Journal of Urology*, 42, 535-540.
- Calvert, M. J., & Freemantle, N. (2003). Use of health-related quality of life in prescribing research. part 1: Why evaluate health-related quality of life? *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 28, 513-521.
- Cha, J. S., & Park, J. K. (2005). Association between lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction. *Korean Journal of Urology*, 46, 1023-1027.
- Chang, S. J. (2006). *A study on factors affecting health-related quality of life of the BPH patients*. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Busan.
- Cheng Jackie, Y. W., Emil, M. L., & John, S. N. (2007). Depressive symptomatology and male sexual function in late life. *Journal of Affective Disorders*, 104, 225-229.
- Choi, H. R., Chung, W. S., Shim, B. S., Kwon, S. W., Hong, S. J., Chung, B. H., et al. (1996). Translation validity and reliability of I-PSS Korean version. *Korean Journal of Urology*, 37, 659-665.
- Coyne, K. S., Wein, A. I., Tubaro, A., Sexton, C. C., Thompson, C. L., Kopp, Z. C., et al. (2009). The burden of lower urinary tract symptoms: Evaluating the effect of LUTS on health-related quality of life. Anxiety and depression: EpiLUTS. *British Journal of Urology International*, 103(suppl. 3), 4-11.
- Finas, D., Bals-Pratsch, M., Sandmann, J., Eichenauer, R., Jocham, D., Diedrich, K., et al. (2006). Quality of life in elderly men with androgen deficiency. *Andrologia*, 38(2), 48-53.
- Girman, G. J., Jacobsen, S. J., Tsukamoto, T., Richard, F., Garryway, W. A., Sagnier, P. P., et al. (1998). Health-related quality of life associated with lower urinary tract symptoms in four countries. *Urology*, 51, 428-436.
- Han, C. W., Lee, E. J., Iwaya, T., & Kataoka, H. (2004). Development of the Korean version of short-form 36-item health survey: Health related QOL of healthy elderly people and elderly patients in Korea. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 203, 189-194.
- Han, D. H., Lee, H. S., Kim, J. H., & Lee, S. W. (2005). Korean males attitudes and behaviors on men's health and erectile dysfunction. *Journal of Korean Andrology*, 23(2), 61-70.
- Hong, S. J. (2005). Benign prostatic hyperplasia: Multiple factors for prostate tissue change with aging. *Korean Journal of Urology*, 46, 547-554.
- Hunter, D. J., Mekee, M., Black, N., & Sanderson, C. F. (1995). Health status and quality of life of British men with lower urinary tract symptoms: Results from the SF-36. *Urology*, 45, 962-971.
- Joo, J. M. (2008). *Mood states and health related quality of life in older adults*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Kee, B. S. (1996). A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-Korea Version. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 35, 298-307.
- Kim, E. J. (2006). *An analysis of dietary life and lifestyle factors to affect benign prostatic hyperplasia (BPH)*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, J. H. (2003). *A study on difference of depression pattern according to gender in elderly*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Kim, M. S. (2008). *Affecting factors to the quality of life in patients with benign prostatic hyperplasia*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Ko, D. S., Jeong, J. Y., Jang, S. N., Choi, Y. J., Kim, D. H., Kim, J. B., et al. (2008). Association between lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction in aging men. *Korean Journal of Urology*, 49, 633-640.
- Lee, E. H., Chun, K. H., & Lee, Y. H. (2005). Benign prostatic hyperplasia in community-dwelling elderly in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35, 1508-1518.
- Lee, S. R., Choi, S. J., & Na, Y. H. (2001). Literature review about health related quality of life. *Korean Journal of Gastrointestinal Motility*, 7, 6-7.
- Liu, C. C., Huang, S. P., Li, W. M., Wang, C. J., Wu, W. J., Chou, Y. H., et al. (2006). Are lower urinary tract symptoms associated with erectile dysfunction in aging males of Taiwan? *Urologia Internationalis*, 77, 251-254.
- Masumori, N., Homma, D., & Tsukamoto, T. (2005). Web-based research of lower urinary tract symptoms that affect quality of

- life in elderly Japanese men: Analysis using a structural equation model. *International British Journal of Urology*, 95, 1013-1022.
- McVary, K. T. (2005). Erectile dysfunction and low urinary tract symptoms secondary to BPH. *European Urology*, 47, 838-845.
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs (MIHWAF). (2004). *The epidemiology study on the benign prostatic hyperplasia in community adult male*. Seoul: Author.
- Quek, K. F. (2005). Factors affecting health-related quality of life among patients with lower urinary tract symptoms. *International Journal of Urology*, 12, 1032-1036.
- Salinas Sanchez, A. S., Hernandez Millan, I., Lorenzo Romero, J. G., Segura Martin, M., Fernandez Olano, C., & Virseda Rodriguez, J. A. (2001). Quality of life of patients on the waiting list for benign prostatic hyperplasia surgery. *Quality of Life Research*, 10, 543-553.
- Salinas Sanchez, A. S., Hernandez Millan, I., Segura Martin, M., Lorenzo Romero, J. G., & Virseda Rodriguez, J. A. (2002). The impact of benign prostatic hyperplasia surgery on patients' quality of life. *Urologia Internationalis*, 68, 32-37.
- Shin, K. R., Byeon, Y. S., Kang, Y., & Oak, J. (2008). A study on physical symptom, activity of daily living, and health-related quality of life (HRQoL) in the community-dwelling older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38, 437-444.
- Wares, J. E., & Sherbourne, C. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). *Medical care*, 30, 473-483.
- Wein, A. J., Coyne, K. S., Tubaro, A., Sexton, C. C., Kopp, Z. S., & Aiyer, L. P. (2009). The impact of lower urinary tract symptoms on male sexual health: EpiLUTS. *British Journal of Urology International*, 103(suppl. 3), 33-41.
- Welch, G., Weinger, K., & Berry, M. J. (2002). Quality of life impact of lower urinary tract symptom severity: Results from the health professionals follow-up study. *Urology*, 59, 245-250.
- Wong, Smuel Y. S., Hong, A., Leung, J., Kwok, T., Leung, P. C., & Woo, J. (2006). Lower urinary tract symptoms and depressive symptoms in the elderly men. *Journal of Affective Disorders*, 96, 83-88.