배뇨장애 성인의
증상경험 및 건강관련 삶의 질

연세대학교 대학원

간 호 학 과

김 명 진

배뇨장애 성인의
증상경험 및 건강관련 삶의 질

지도 오 의 금 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2010년 7월 일

연세대학교 대학원

간 호 학 과

김 명 진

김명진의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 대학원

2010년 7월 일

감사의 글

절대 끝나지 않을 것 같았던 시간들을 견뎌내고 오늘 이 글을 쓰게 되었습니다. 공부하고 싶었던 욕심으로 시작한 대학원 공부가 2 년의 시간 터널을 지나 마침내 결실을 맺었습니다. 견뎌준 나 자신에게 정말 많은 칭찬을 해주고 싶습니다. 그리고 그 시간을 이겨낼 수 있도록 함께 걸어와 준 많은 분들께 진심을 담아 감사의 마음을 전하고 싶습니다.

먼저 일, 가정과 학교를 오가면서 때로는 힘들어 포기하고 싶었던 시간들도 많았으나 그 시간 동안 내내 속 깊은 이해와 격려로 포기할 수 없도록 이끌어주셨고, 논문의 기초적 틀부터 마지막까지 한 땀 한 땀 최선을 다해 지도해 주셨던 오의금 교수님께 깊이 감사 드립니다. 바쁘신 중에도 작은 것 하나하나 가르쳐주시고 짚어주셨고, 늘 따뜻한 웃음으로 용기를 주셨던 김 수 교수님께도 감사 드립니다. 부족한 저에게 늘 곁에서 힘이 되어 주셨고, 깊은 관심을 보여주셨던 김장환교수님 정말 감사합니다.

늘 바빴던 저를 대신해 아이들과 살림을 도맡아 준 엄마께도 못 드렸던 말씀 드립니다. “엄마 정말 감사하고 사랑해요”. 그리고 멀리 떨어져 있지만, 잘될 거라고 늘 격려해준 남편 고마워요. 사랑하는 아들 이찬이, 윤서에게 바쁜 엄마 도와주고 씩씩하게 잘 자라주어 고마운 마음 전합니다. 늘 엄마는 언제 안 바빠지냐고 물었는데, 이젠 마음 편히 놀아줄 수 있을 것 같아 행복합니다. 그리고 바쁜 주말 시간 내어서 엄마대신 아이들과 많은 시간을 보내준 동생도 고맙습니다.

IRB 심의 준비 과정을 하나씩 가르쳐 주셨던 홍혜영 선생님 정말 감사합니다. 그리고 자료 수집하는 동안 많은 도움을 주셨던 한웅규교수님, 함원식교수님, 이정숙선생님께 감사 드립니다. 만날 때마다 잘 되어가는지 관심 주시며 격려해 주셨던 홍창희교수님, 김경애선생님, 유선미선생님, 김숙경선생님 고맙습니다.

마지막으로 본 연구에 참여해 주셨던 환자분들께 감사 드리며, 초등학생이 된 이찬이와 늘 엄마의 행동을 유심히 지켜보는 윤서에게 자랑스럽고 따듯한 쉼터가 되는 엄마가 되기 위해 항상 노력하는 자세로 가족과 함께 간호사로서의 길을 걸어갈 것을 다짐해 봅니다. 이찬아, 윤서야! 엄마가 정말 정말 사랑해요.

2010 년 7 월. 김명진 올림

차 례

감사의 글

차례 ····· i

표차례 ····· iii

부록차례 ····· iv

국문요약 ····· v

I. 서론 ····· 1

A. 연구의 필요성 ····· 1

B. 연구의 목적 ····· 4

C. 용어의 정의 ····· 5

II. 문헌고찰 ····· 7

III. 연구 방법 ····· 17

A. 연구 설계 ····· 17

B. 연구 대상 ····· 17

C. 연구 도구 ····· 19

D. 자료수집방법 및 절차 ····· 21

E. 자료분석방법 ····· 22

IV. 연구 결과 ····· 23

V. 논의 ····· 39

VI. 결론 및 제언 ····· 46

참고문헌 ····· 49

부록 ····· 56

영문초록 ····· 67

표 차례

표 1.1 대상자의 일반적 특성 ····· 23

표 1.2 대상자의 생활습관 특성 ····· 25

표 1.3 대상자의 질병관련 특성 ····· 27

표 2.1 배뇨장애 관련 증상경험 ····· 28

표 2.2 건강 관련 삶의 질 ····· 30

표 3.1 대상자의 특성에 따른 증상경험 및 건강관련 삶의 질 ····· 33

표 4 증상경험과 건강관련 삶의 질간의 관계 ····· 36

표 5.1 증상경험 영향요인 ····· 37

표 5.2 건강 관련 삶의 질 영향요인 ····· 38

부록 차례

부록 A. 설문지 ····· 56

부록 B. KHQ 계산 방법 ····· 64

부록 C. 의무기록 검토(연구자 작성용) ····· 66

국문 요약

배뇨장애 성인의 증상경험 및 건강관련 삶의 질

본 연구는 빈뇨 및 과민성 방광으로 진단받은 배뇨장애 성인의 증상경험, 건강관련 삶의 질 수준 및 질병 관련 제 특성과의 관계를 파악하기 위해 시도된 서술적 상관관계 연구이다. 자료수집은 2010 년 4 월 19 일부터 6 월 4 일까지 서울 소재 3 차 의료기관인 Y 대학 부속병원 비뇨기과에서 외래진료를 받은 배뇨장애 대상자 106 명을 대상으로 직접 면담을 통한 질문지법을 통해 이루어졌다.

배뇨장애 환자의 증상경험은 Overactive Bladder Questionnaire(OAB, Coyne et al, 2002)를 수정한 OAB-q 의 하부요로증상 8 문항(Modified Overactive Bladder- Validated 8- question Screener, OAB-V8)에 대하여 증상의 빈도와 강도를 각각 측정하여 빈도와 강도를 합한 점수가 높을수록 증상경험이 심한 것을 의미한다. 건강관련 삶의 질은 King's Health Questionnaire(KHQ, Kelleher et al(1997)를 사용하였으며 점수가 낮을수록 건강관련 삶의 질이 높은 것을 의미한다. 수집된 자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하여 전산처리하였으며, 기술통계, 피어슨스 상관계수(Pearson's correlation coefficient), 단계적 다중회귀분석(Stepwise Multiple regression)등을 이용하여 분석하였으며 연구 결과는 다음과 같다.

1. 배뇨장애 대상자의 증상경험 수준은 평균 32.16(점수범위 0-78)으로 경증-중등도 정도로 나타났다. 증상 빈도의 평균은 17.54(점수범위 0-38)이었고, 가장

잦은 경험을 하는 증상은 빈뇨(2.09±0.82), 야간뇨로 인한 수면 장애(3.04±1.37), 야간뇨(2.96±1.40), 요절박(2.16±1.92), 갑작스런 요의(2.03±1.95), 소변 보고 싶은 불편한 충동(1.96±1.96), 불수의적 요누출 (1.74±1.57), 절박성요실금(1.47±1.79)순으로 나타났다. 빈뇨는 평균 8-15 회/일, 야간뇨로 인한 수면 장애 및 야간뇨는 평균 1 회/일 정도, 요절박은 평균 주 1 회-4 회 정도 경험하는 것으로 나타났다. 증상 강도의 평균은 14.58(점수범위 0-40)로 나타났다. 가장 심한 증상으로는 야간뇨로 인한 수면장애(2.27±1.50), 야간뇨(2.26±1.50), 빈뇨(2.26±1.60) 순으로 나타났다.

2. 배뇨 장애 대상자의 건강관련 삶의 질 평균 점수는 159.62(점수범위 0-700)이었다. 수면 및 에너지 제한이 평균 35.53(점수범위 0-100)로 하부영역별 건강관련 삶의 질 중 가장 낮게 나타났으며 정서제한(35.32), 신체적 제한(24.06), 역할제한(18.55), 실금 증상 심각도(18.11), 사회적 제한(17.19), 대인관계제한(10.84) 순으로 나타났다.

3. 배뇨장애 성인의 증상경험과 건강관련 삶의 질(r=0.38, P<.01)간에는 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보여 증상경험이 심할수록 삶의 질이 낮게 나타났다. 증상경험 별 건강관련 삶의 질의 상관성을 살펴보면 소변 보고 싶은 불편한 충동 (r=0.30, P<.01), 갑작스러운 요의(r=0.34, P<.01), 절박뇨(r=0.32, P<.01), 야간뇨로 인한 수면장애(r=0.24, P<.01), 야간뇨(r=0.20, P<.05), 절박성요실금(r=0.22, P<.05), 불수의적요실금(r=0.20, P<.05)과 순 상관관계를 나타났다.

4. 전체 대상자의경우 배뇨장애 관련 증상경험의 영향요인은 성별(β=−.349, R^2 =0.126,P=.002), 운동(β=−.217, R^2 =0.035, P=.048), 비만 여부(β=.259, R^2=0.053, P=.018)로 나타났다. 성별로 파악한 결과, 여성에서 증상경험 영향요인은 비만(β=.432, R^2=.088 P=.003), 남성에서 전립선비대(β=−.323, R^2=.168 P=.015)로 나타났다.

5. 전체대상자의 경우 건강관련 삶의 질의 영향요인은 증상경험(β=−.328, R^2 =.144, p=.004) 및 운동(β=.263, R^2 =,055, p=.018)으로 나타났다. 성별로 파악한 결과, 남성에서 삶의 질의 영향요인은 갑작스러운 요의(β=485, R^2=.221, P=.000), 여성에서 흡연(β=.313, R^2 =.077, P=.000)로 나타났다

따라서 본 연구의 결과는 배뇨장애 성인 대상자의 간호에서 증상의 빈도와 강도 모두를 고려하고, 증상경험을 감소시킬 수 있는 요소를 파악하여 적절한 간호 중재가 이루어져야 증상경험과 건강관련 삶의 질 향상과 효율적인 간호를 할 수 있음을 시사한다. 또한 배뇨장애 환자의 증상 경험 및 건강관련 삶의 질은 성별에 따라 차이가 있는 것으로 나타났으므로, 이에 대한 추후 연구 필요성이 제기된다. 뿐만 아니라, 이러한 결과는 증상관리가 효율적으로 이루어지기 위해서는 환자의 제 특성을 고려하여 차별화된 건강관리 및 중재전략이 개발될 필요성을 시사한다.

핵심 되는 말: 배뇨장애, 증상경험, 건강관련 삶의 질

Ⅰ. 서 론

A. 연구의 필요성

우리나라에서 배뇨장애로 인한 하부요로증상 경험은 18 세 이상 성인 2000 명을 대상으로 조사한 결과 61.4%(남성 53.7%, 여성 68.9%)로 나타났다(Lee, Y.S., Lee, K.S., Jung, J.H., Han, D. H., Oh, S.J., Seo, J. T,, Lee,J.G., et al, 2009). 배뇨장애는 정상적인 배뇨형태를 벗어난 일체의 배뇨행위를 말한다. 배뇨장애는 남녀 누구에게나 올 수 있는데 신경학적 이상에 의해 발생하는 신경인성 방광, 비신경인성 원인에 의한 하부요로증상과 전립선비대증, 요실금으로 대표되는 여성비뇨기 질환을 포함한다(요실금학회, 2003). 하지만 배뇨장애는 수치심이나 창피함 같은 정서경험과 맞물리면서 적극적 관리 및 치료 추구가 낮을 수 있어(김욱현 외., 2003) 유병율은 실제적으로 더 높을 수 있다.

배뇨장애는 성인에서 유병율이 높게 보고 되고 있으며 연령에 따라 증가하는데 특히 남성에서 선형적 증가를 나타내는 것으로 보고되었다. 배뇨장애로 인한 하부요로증상 중 남,녀 모두에서 빈뇨 및 과민성방광으로 대표되는 저장기 장애 증상의 유병율이 가장 높았고 배뇨기 장애, 배뇨 후 증상 순으로 나타났다. 저장기 장애 증상은 남성보다 여성에서 거의 모든 연령대에서 높았으나 60 대 후반 이후에서는 남성이 더 높게 나타났다, 배뇨기 증상과 배뇨 후 증상은 50 대 중반 이상에서는 남성이 여성보다 높게 나타났다(Lee et al., 2009).

배뇨장애 환자는 신체적, 심리적, 사회적 불편감을 갖게 된다(Melville et al., 2002; Steers & Lee, 2001). 배뇨장애의 대표적 유형인 복압성 요실금 여성 환자에서 삶의 질 연구를 보면 요실금 여성 환자는 암환자나 결장루 환자보다 삶의 질이 낮고 자가간호역량이 부족한 것으로 나타났다(정미자, 1996). 과민성방광환자에서 건강관련 삶의 질은 수면, 사회적, 정서적, 대응, 걱정에서 정상군과 유의한 차이를 보이며 지장을 받고 있었다(김선아, 2010). 또한 농촌지역 여성 과민성 방광 환자를 대상으로 한 연구에서도 걱정, 수면, 대응, 사회적 관계 순으로 건강관련 삶의 질에 영향을 주는 것으로 나타났으며(안혜은, 2010), 요실금과 비교한 과민성방광환자의 일상생활 지장 정도는 과민성방광이 5 배, 요실금은 2.9 배였으며, 성생활에 지장을 주는 정도는 과민성방광이 4.3 배 요실금의 3.9 배로 나타났다(김욱현 외., 2003). 이러한 과민성방광으로 인해 발생하는 여러 가지 배뇨장애 증상으로 음료의 섭취를 제한해야 하고 화장실에 자주 가야 하는 귀찮음을 경험하며, 대인관계 및 사회생활에 영향을 받으며, 위생상의 문제가 발생하거나 밤에 충분한 수면을 취할 수 없는 것 등으로 인하여 개인의 삶의 질이 저하될 수 밖에 없다(김증임, 김영호, & 안현철, 2002; 이유식, 2001a).

이와 같이 배뇨장애는 다양한 측면에서 개인의 건강관련 삶의 질에 부정적인 영향을 미치고 있음에도 불구하고, 대부분의 선행 연구가 중년 여성 요실금 환자 (강지숙, 2002; 김건희, 2002; 정미자, 1996), 과민성 방광환자 (김선아, 2010; 김욱현, 외., 2003; 김증임, et al., 2002; 안혜은, 2010), 전립선비대증 환자 (김문숙, 2008; 보건복지부, 2004; 심은혜, 2002; 장수진, 2007)를 대상으로

일반적 특성, 생활습관, 증상의 빈도, 발생기간, 치료유무, 빈뇨 및 야뇨회수, 요실금 유무 등에 따라 삶의 질을 파악 (정미자, 1996; 강지숙, 2002)하는 연구가 많이 시행되었다. 그리고 삶의 질 영향요인을 파악하기 위해 배뇨장애 환자에서 의학적 질환에 따른 증상경험 빈도 (김문숙, 2008; 문빛나,2009) 혹은 강도(허경옥, 2009; 김선아, 2010; 안혜은,2010)등 단일측면만을 파악하는데 머물렀고, 빈도와 강도 측면을 통합한 다차원적인 증상경험 연구가 이루어지지 않았다. 따라서 현재까지의 연구는 배뇨장애 환자의 증상경험을 충분히 파악하기에 부족하고 또한 다차원적 증상경험이 배뇨장애 성인의 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다.

따라서 본 연구는 빈뇨 및 과민성방광으로 진단된 배뇨장애 성인의 다차원적 증상경험과 건강관련 삶의 질을 파악하고 이의 영향 요인을 파악 하고자 함으로써, 배뇨장애 성인의 배뇨 증상에 대한 폭넓은 이해와 체계적이며 효율적인 증상관리를 통한 삶의 질 향상을 위한 기초자료를 제시하고자 함이다.

B. 연구 목적

본 연구는 빈뇨 및 과민성방광으로 진단된 배뇨장애 성인을 대상으로 증상경험 및 건강 관련 삶의 질 수준을 파악하고 증상경험과 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다

1) 대상자의 증상경험, 건강관련 삶의 질의 수준을 파악한다.

2) 대상자의 특성에 따른 증상경험 및 건강관련 삶의 질을 파악한다.

3) 대상자의 증상경험과 건강관련 삶의 질의 상관관계를 파악한다.

4) 대상자의 증상경험과 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

C. 용어의 정의

1) 배뇨장애

이론적 정의: 요실금을 포함한 배뇨장애는 정상적인 배뇨형태를 벗어난 일체의 배뇨행위를 말한다(요실금학회, 2003).

조작적 정의: 본 연구에서 배뇨장애란 비신경인성 원인에 의한 하부요로(lower urinary tract)기능장애 중 빈뇨, 과민성방광으로 진단된 성인 배뇨장애환자를 말한다.

2) 증상경험

이론적 정의: 증상이란 한 개인의 생리적, 심리적, 사회적 기능과 감각 또는 인지의 변화를 반영하는 주관적 경험이며, 정상기능의 변화에 대한 지각된 지표이고 다차원적인 것이다.

조작적 정의: 본 연구에서 증상경험이란 Coyne 등이 개발한 Overactive Bladder Questionnaire(Coyne et al., 2002)를 수정한 OAB-q 의 하부요로증상에 관한 질문 OAB-V8 (Modified Overactive Bladder-Validated 8- question Screener, OAB-V8)의 8 문항으로 측정된 배뇨 증상의 빈도와 강도 점수를 말하며, 점수가 높을수록 증상경험 정도가 심한 것을 의미한다.

3) 건강관련 삶의 질

이론적 정의: 개인과 문화의 가치, 자아 개념, 목표, 나이 및 건강 수명에 의해 영향을 받는 추상적이고 주관적인 개념으로 질병, 사고, 치료, 대인관계, 사회적 지지 같은 인간 경험에 의해 다양하게 영향 받으며 구조화된 설문지로 각 개인의 반응을 표현한 건강과 관련된 평가이다(Kelleher, Cardozo, Khullar, & Salvatore, 1997).

조작적 정의: 본 연구에서 신체적, 정신적 측면을 포함한 배뇨장애 성인의 전반적인 건강관련 삶의 질을 측정하기 위해 Kelleher 등이 개발한 King's Health Questionnaire(KHQ)의 19 문항을 이용하여 측정한 점수를 말하며 (Kelleher, et al., 1997), 점수가 높을수록 삶의 질이 낮음을 의미한다.

Ⅱ. 문헌 고찰

본 고찰의 목적은 배뇨장애 유병율, 원인, 진단 및 치료 등에 대해 파악하고, 빈뇨 및 과민성방광으로 진단된 배뇨장애 성인의 증상경험 및 배뇨장애 관련 삶의 질에 대한 선행연구를 토대로 연구동향 및 이 변수간의 관계성을 파악하고자 함이다.

A. 배뇨장애의 임상적 고찰

정상적인 배뇨 형태를 벗어난 일체의 배뇨행위를 포함하는 배뇨장애는 방광의 충전 및 저장과 방광의 배출에 포함된 여러 가지 요인들 중 한두 가지라도 이상이 있을 때 나타날 수 있는데, 구체적으로 배뇨장애가 발생하는 원인은 손상성, 비손상성 신경계 이상뿐 만 아니라 방광 및 방광 출구의 폐색, 방광근육의 장애, 노화, 정신적인 요인으로 인해서도 발생할 수 있다. 배뇨장애는 하부요로인 방광과 전립선, 요도에 다양한 증상을 일으키는데 하부요로증상은 다시 요의 저장기 장애, 배뇨기 장애, 배뇨 후 증상으로 나뉜다. 저장기 장애 증상은 빈뇨, 야간뇨, 급박뇨, 요실금이며, 일반적인 배뇨기 장애 증상으로는 약한 소변 줄기, 요 주저, 배뇨 끝 요 점적이 있다. 배뇨 후 증상으로는 잔뇨감과 배뇨 후 요 점적이 있다(요실금학회, 2003).

우리나라에서 배뇨장애로 인한 하부요로증상 연구에서 저장기장애 증상 중 야간뇨(남성 36.6%, 여성 48.2%)가 가장 유병율이 높았고 요실금과 빈뇨 순이었다.

40 세 이상 남성에서 모든 하부요로증상이 증가하였고 특히 저장기 장애 증상과 야간뇨가 가장 흔한 증상으로 나타났다. 질환별로 보면 우리나라 18-96 세 대상자에서 과민성방광증후군은 12.2%(여성 14.3%, 남성 10.0%)였고 40 세 이상에서는 14.9%(여성 18.4%, 남성 11.2%)로 나타났으며 요실금은 남성의 2.9%, 여성의 28.4%에서 보고되었다(Lee, et al., 2009). 여성에서 가장 흔한 요실금은 복압성 요실금, 절박성 요실금은 24.4%이었고(Choo et al., 2007), 남성에는 절박성 요실금으로 나타났다(Lee, et al., 2009). 과민성방광은 전립선비대증 환자의 약 50-80%에서 동반되며 나이가 많을수록 폐색이 심할수록 증상이 심해지나(Knutson, Edlund, Fall, & Dahlstrand, 2001), 전립선비대증 환자는 폐색증상보다 빈뇨, 야간뇨, 절박뇨 같은 자극증상을 더 불편해한다(Knutson, 2001).

각 배뇨장애 관련 질환 및 하부요로증상의 정의 및 원인을 살펴보면, 빈뇨는 24 시간 동안에 8 회 이상 배뇨하는 경우로 정의되며 정신적인 원인으로 발생할 수 있으나 과다한 수분섭취, 배뇨근 과활동성, 작은 방광용적, 부적절한 배뇨, 방광과민감성 등이 원인이 된다. 야간뇨는 어쩔 수 없이 잠에서 깨어 배뇨하는 경우를 의미하며, 다뇨증, 야간다뇨증, 방광의 저장장애와 수면장애를 초래하는 요소들로 인해 발생한다(Kerrebroeck et al., 2002). 요절박은 요의가 일단 생기면 참지 못하는 상태를 말하고 즉시 배뇨하지 않으면 통증을 유발하거나 불수의적으로 배뇨가 일어나게 된다. 감염이나 염증으로 인한 과민성 방광과 불완전한 배뇨가 원인이며 대개 빈뇨와 배뇨통을 동반한다. 요절박은 급성방광염, 급성 전립선염, 후부 요도염, 전립선 비대증 등에서 흔히 나타난다. 절박성 요실금의 존재유무와 관계없이 요절박이 있으면서 빈뇨, 야간뇨 등의 증상이 함께

발생하는 경우 과민성 방광 증후군 또는 요절박 증후군, 요절박-빈뇨증후군이라고 부른다(Abrams et al., 2002). 요실금은 요누출이 불수의적으로 일어나서 환자에게 사회적 또는 위생적인 문제를 일으키는 경우로 요도를 통해서 발생하는 절박성 요실금, 복압성 요실금과 요도가 아닌 누공이나 이소성요관을 통해 발생하는 요실금으로 분류할 수 있다. 절박성 요실금은 심한 요절박 후에 갑작스럽게 불수의적 요누출이 발생하는 것으로 특정한 광경, 소리, 흐르는 물과의 접촉, 자세 변화 등이 유발요인이 될 수 있다. 요실금의 80-90%를 차지하는 복압성 요실금은 기침이나 재채기, 줄넘기 등의 복압이 올라가는 상황에서 발생하는 요실금으로 대개 수 차례의 질식분만을 한 여성에서 방광경부와 요도를 지지하는 근육이 약화되어 발생한다. 과민성방광과 복압성 요실금의 증상이 혼합되어 나타나는 경우를 혼합성 요실금이라고 한다. 일류성 요실금은 불충분한 배뇨로 인하여 이차적으로 방광팽만 상태가 되어 요가 흘려 넘쳐서 생기는 요실금이다. 원인으로 약물, 신경손상, 방광팽만이나 노화로 인해 이차적으로 발생하는 근손상 등으로 인한 배뇨근 수축저하나 전립선 비대증, 전립선암, 방광경부기능부전 등으로 인해 발생하는 방광출구 폐색 등이 있다(요실금학회, 2003).

배뇨장애에 대한 정확하고 적절한 진단은 어려우며, 기능장애가 없는 환자의 신경학적 평가는 대개 간단하여 많은 예에서 병력과 신체검사, 기본적인 검사실 검사만으로 진단이 이루어지고 있다. 기능장애가 있는 환자의 임상진단검사로 병력, 신체검사, 신경학적 검사, 요 검사, 신기능검사, 방사선검사, 내시경검사, 요역동학 검사 등 다양한 검사가 필요할 수 있다(요실금학회, 2003).

배뇨장애의 치료 목적은 대개 완치보다는 합병증을 예방하고 환자의 만족도를 높이는 것이므로 여러 가지 치료법이 개인에 맞게 선택된다. 치료방법으로는 경구약물투여와 방광 내 약물 주입법을 포함한 약물치료, 행동치료, 수술치료가 있다. 방광용적을 증가시켜 방광충전기능을 향상시키는 약물로는 항콜린제, 항무스카린제, 기전은 완전히 밝혀지지 않았으나 삼환계 항우울제 등이 있다. 방광출구저항을 증가시켜 방광 충전을 보조하는 약물로는 방광경부와 근위부 요도에 풍부한 알파수용체를 자극하여 수축을 유발하는 알파아드레날린 작용제, 알파아드레날린 효과를 상승시켜 요도압을 상승시키는 베타아드레날린 길항제 그리고 요도압을 상승시켜 방광충전에 도움이 되는 것을 생각되는 에스트로겐이 있다. 방광출구 저항을 저하시켜 방광배출을 촉진시키는 경구 약물로는 방광경부와 근위부 요도의 알파수용체를 차단해 방광수축력이 충분하고 괄약근 협조장애가 없는 방광에서 방광배출을 촉진하는 약물로 널리 사용되는 알파차단제가 있다(요실금학회, 2003).

요실금 및 과민성 방광 증후군과 같은 배뇨장애 환자의 치료에서 간호사가 교육할 수 있는 행동 중재(behavioral intervention)는, 다시 습관 교정(habit changes)과 훈련 기술(training techniques)으로 나뉜다. 습관 교정에는 다이어트, 수분섭취, 배변 및 체중 조절, 금연을 포함한 생활습관 개선과 고정 배뇨(urination at fixed interval)을 포함한 시간배뇨(timed voiding)으로 분류되며, 훈련기술은 심호흡과 이완요법을 포함한 급박뇨 제어 기술(urgency control techniques)과 방광훈련, 골반근육강화운동, 배뇨간격 늘이기(delayed voiding)으로 분류된다. 이러한 전략 중에서 행동 훈련과 방광훈련은

골반근육운동의 동반 여부에 관계없이 절박성 요실금을 가진 배뇨장애에서 효과적이라는 강한 증거가 있다. 그러나 생활습관 개선은 아직 그 증거가 미약하나 과민성방광과 절박성 요실금을 가진 배뇨장애 환자에서 생활습관개선의 사용이 효과적이라는 전문가들의 의견이 제시되어 있다. 대부분의 문헌들이 행동 중재가 방광기능부전(bladder dysfunctions) 상황에서 생활습관 개선이나 골반근육운동이 환자를 교육하여 방광 상태를 유지하고 추가적인 방광문제를 예방하는 일차적 치료로 유용하다고 주장한다(Burgio, 2009). 골반근육운동과 관련된 연구를 살펴보면 Kegel 은 골반근육 운동을 받았던 요실금 환자들 중 많은 환자들에서 요실금 개선과 함께 골반근육이 강화되면서, 성교 시 성감이 좋아지고 절정감의 횟수도 늘어나는 것을 발견하여 여성 성기능 장애에 골반근육 운동이 좋은 치료법이 될 수 있다고 처음으로 제시하였다(Kegel, 1948). 골반근육운동을 통하여 여성들의 천장관절 혹은 치골 결합부, 골반관절 인대를 강화시킴으로써 여성들의 정신, 신체, 사회, 문화적으로 안정된 상태에서 건강을 유지 증진시키고 삶의 질을 향상시킬 수 있다고 하였다(신경림 & 박선영, 2004). 골반근육 운동 후 성기능과 만족도가 높아졌음을 보고하였다(전미정, 2009).

B. 배뇨장애 관련 증상경험

증상은 개인의 주관적인 경험으로 정상적인 기능, 감각 또는 외관으로부터 이탈하는 특성이나 상태를 나타내는 감정 또는 감각이라고 할 수 있다(Rhodes & Watson, 1987). 최근에 들어 증상은 생리적, 심리적, 사회적 기능과 상황 또는 개인의 인지에 있어서 주관적인 경험을 반영하는 변화라고 좀 더 구체적으로 설명되고 있으며, 빈도와 강도, 고통감의 다차원성을 가진 개념으로 보고 있다(Lenz, Pugh, Milligan, Gift, & Suppe, 1997). 주관적 증상경험은 생리, 심리, 상황적 요소간의 상호 작용에 따라 다양하다. 증상경험은 개인에 따라 다양하게 나타나지만, 강도, 시간성(timing), 고통감(distress), 질이라는 4 가지 공통적 속성을 가지고 있다(Lenz, et al., 1997). 비슷한 환자라 할지라도 이러한 증상의 공통적 속성과 주관성 때문에 증상에 대한 인지 또는 경험은 다양할 수 밖에 없다(Wolkove, Dajczman, Colacone, & Kreisman, 1989). 그러므로 증상을 효율적으로 관리하기 위해서는 증상에 대한 다차원적인 접근이 필수적으로 요구되며, 특히 증상의 어떠한 속성이 환자의 삶의 질과 관련이 있는지 파악하는 것은 매우 중요하다(오의금, 1999). 증상경험에 영향을 주는 요인으로는 생리적, 심리적, 상황적 요인이 포함된다. 생리적 요인으로는 정상적인 신체기능, 병리적 소견, 에너지수준 등이 포함되며 심리적 요인으로는 기분 및 정서 상태, 증상에 대한 지식, 불확실성의 정도 등이 포함 된다. 상황적 요인에는 사회적, 물리적 환경 요소가 포함된다(오의금 & 방소연, 2007). 일반적으로 증상의 빈도가 커지면 그에 따른 불편감도 증가하지만(Peters et al., 1997), 증상의 빈도와

심각도가 대상자가 지각하는 불편감과 반드시 일치하는 것은 아닌 것으로 보인다 (Donovan et al., 2000; Eckhardt, van Venrooij, van Melick, & Boon, 2001).

배뇨장애 관련 증상경험 국내 연구는 이러한 증상의 다차원적 접근이 이루어지지 많았을 뿐 만 아니라 과민성방광질환의 경우 2002 년 새롭게 질환이 정의 되어(Abrams, et al., 2002) 연구가 미흡한 실정이다. 국내 연구를 살펴보면, 연구 초기에는 과민성방광의 정의, 원인(이정구, 2001), 진단(노준, 2004; 신명식, 2001; 이유식, 2001a) 및 치료에 관한 최신지견에 관한 보고가 (김태형, 2003; 백재승, 2001; 송윤섭, 문기혁, & 박영호, 2004; 이유식, 2001b)많았다. 이후 새롭게 정의된 과민성방광증후군 정의에 따라 유병율에 대한 연구가 진행되었다(김욱현외, 2003). 또한 배뇨장애 환자를 위한 증상 설문 도구(disease- specific questionnaire)는 2002 년 이후 본격적으로 한국어로 해석되어 언어 타당도와 신뢰도 연구를 시작하였고 그 활용이 다차원적 증상경험을 측정하고자 함이 아니라 증상심각도 점수를 계산하여 증상의 심각 정도를 구분하기 위한 도구로 활용되었다. 건강검진센터와 가정의학과 외래를 방문한 과민성방광증후군 환자와(김선아, 2010), 농촌지역 여성 노인 과민성 방광증후군 환자를 대상으로(안혜은, 2010) 한 연구에서 배뇨장애환자 특성을 반영한 설문도구인 OAB-q 를 이용하여 증상 심각도(Symptom bother)와 배뇨장애 관련 삶의 질을 조사하였으나, 과민성방광증후군의 증상 심각도는 단지 과민성방광의 진단 기준으로 제시되었다. 이에 반해 국외 연구는 증상 심각도에 미치는 각 증상의 영향을 포함한 과민성방광증후군의 증상경험에 대해 접근하였다. 요실금 환자 유형별로 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 보고자 하는 연구에서(Coyne et al.,

2009) 혼합성 요실금 환자가 모든 증상에 있어 증상심각도가 가장 심하였고, 절박성 요실금을 가진 군에서 복압성 요실금 환자보다 높은 증상 심각도와 낮은 수면영역 점수를 나타냈다. 또한 과민성방광증후군의 하부요로증상과 증상 심각도의 관계를 조사한 연구에서 (Coyne, et al., 2009) 야간뇨 횟수가 증가함에 따라 증상심각도가 심해졌음을 보고 하였다. 배뇨장애 증상영역에서 가장 두드러지게 나타나는 것은 배뇨기 증상들이지만 많은 불편감을 호소하는 증상들은 각종 실금을 포함한 저장기 증상들로 나타났다(Peters, et al., 1997).

C. 배뇨장애 환자의 건강관련 삶의 질

배뇨장애는 단순히 개인 뿐 아니라 가족의 신체적, 심리적, 사회적 그리고 경제적 안녕에 영향을 끼치고, 전반적인 생활에 커다란 영향을(Fultz & Herzog, 2001; Shultz, 2003)을 미친다는 것을 알 수 있다. 배뇨장애는 성인기 대상자들에게 흔하게 나타나는 질환으로 보고되고 있으며 모든 연령대에서 일어날 수 있는 흔한 증상으로 피부 자극 등 위생적인 문제뿐만 아니라 환자로 하여금 수치심을 유발하여 사회적 활동을 제한 하는 등 생활의 많은 부정적인 영향을 미친다(오승준, 2003). 일반적으로 배뇨장애 증상은 치명적으로 생명에 영향을 주는 문제라기보다 대상자들의 삶의 질에 영향을 주는 문제로서(Fowler & Barry, 1993), 문화에 관계없이 하부요로증상을 경험하는 대상자들은 이로 인한 불편감과 여행, 외출의 제한 등 일상활동의 방해 정도가 증가하여 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Girman et al., 1999).

배뇨장애 환자의 건강과련 삶의 질 연구를 보면, 국내에서는 요실금 여성 환자를 대상으로 한 심리 정서 문제 및 삶의 질에 관한 연구가 대부분이며(김선아, 2010; 김양순, 2006; 김혜정, 2004; 박재순, 2009; 송애리, 2003; 이명자, 2007; 이민선, 2010; 이영익, 2003; 최인선, 2007; 허경옥, 2003) 과민성방광증후군을 포함한 성인 배뇨장애 관련인자와 삶의 질에 관한 연구는 최근 시작되었는데(장수진, 2007; 김문숙, 2008; 문빛나, 2009; 김선아, 2010; 안혜은, 2010), 과민성방광증후군으로 진단된 환자군이 정상군보다 삶의 질이 확연히 낮은 것으로 연구되었다(김선아, 2010). 주로 수면과 관련된 삶의 질 감소가 가장 크고 사회적 작용과 관련된 삶의 질 감소가 가장 적게 나타났다 (Coyne, et al., 2002). 남성에서는 주로 전립선비대증 환자를 대상으로 전립선비대증상점수, 건강지각, 가족결속력과(김문숙, 2008), 전립선비대증상점수, 건강상태, 자기 효능감, 자가간호이행이(장수진, 2007) 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 그리고 순수 복압성 요실금 환자보다 과민성 방광 증후군에서 절박성 요실금이 동반된 경우, 혼합성 요실금 순으로 삶의 질이 낮게 나타났다(김선아, 2010; 허경옥, 2003).

국외에서는 주로 지역사회 중. 노년 남성을 대상으로 야뇨를 비롯한 하부요로증상에 대한 삶의 질(Abraham et al., 2004; Boyle et al., 2003)에 관한 연구가 시행되었고, 요실금 등의 수술적 치료나 약물치료 후의 결과 지표로서 삶의 질을 비교하는 연구(Mitsui et al., 2009; Shoji et al., 2010; Sountoulides, van Dijk, Wijkstra, de la Rosette, & Michel, 2010; Tsuritani, Nozaki, Okumura, Kimura, & Kazama, 2010)가 대부분이었다. 최근 지역사회 과민성방광증후군

환자들을 대상으로 각 배뇨증상이 삶의 질에 미치는 영향을 (Coyne et al., 2004; Coyne, et al., 2009; Coyne et al., 2003) 연구하기 시작했다, 특히 야간뇨 횟수 증가에 따라 사회적 작용 영역을 제외한 대처, 수면, 관심의 영역에서 건강관련 삶의 질이 유의하게 감소하였다(Coyne, et al., 2004). 본 연구에서는 일 병원 비뇨기과 외래를 방문한 환자 중 빈뇨 및 과민성방광을 가진 배뇨장애 환자를 대상으로 증상경험 및 건강관련 삶의 질을 조사하고 증상경험과 다양한 영역의 삶의 질 관계와 각각의 영향 요인을 조사하는 것이 목적이다. 따라서 증상을 다차원적으로 측정하기 위해 증상에 대한 빈도와 강도를 측정하고 삶의 질을 역할제한, 신체제한, 사회적 제한, 정서, 대인관계제한, 수면 및 에너지, 실금증상 심각도의 다양한 영역으로 나누어 측정하는 것이 바람직하다고 생각된다.

현재 배뇨장애 환자의 질병 특이적 (disease-specific) 건강관련 삶의 질을 측정하기 위한 최상의 도구는 없다. 예를 들어 현재까지 과민성방광 환자들의 건강관련 삶의 질을 측정하기 위해 King's Health Questionnaire (KHQ), the Incontinence Impact Questionnaire(Avery et al., 2004), Incontinence Quality of Life Questionnaire(Wagner, Patrick, Bavendam, Martin, & Buesching, 1996), 및 Overactive Bladder Questionnaire(Coyne, et al., 2002)가 사용되어 왔다. KHQ 는 선행연구에서 신뢰도와 타당도가 높으며 과민성방광 환자에게 중요한 다양한 영역을 포함하고 있으며 특히, 타 도구에 포함되지 않은 빈뇨와 절박뇨 항목을 포함하고 있어(Kelleher, et al., 1997) 본 연구에 사용되었다.

Ⅲ. 연구 방법

A. 연구 설계

본 연구는 빈뇨 및 과민성방광으로 진단된 성인 배뇨장애 환자를 증상경험 및 건강관련 삶의 질을 파악하기 위한 조사연구로서, 서술적 상관관계연구이다.

B. 연구 대상

본 연구의 근접 모집단은 자료수집기간 동안 Y 대학병원 비뇨기과 외래를 방문한 성인 남녀 환자 전수이다. 본 연구의 표적 모집단은 자료 수집 기간 동안 빈뇨 및 과민성방광증후군으로 의사로부터 진단받은 배뇨장애 환자 만 20 세 이상 65 세 미만 성인 남녀 환자 전수이다.

본 연구의 연구 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

1) 의사소통에 문제가 없고 설문지를 읽고 내용을 이해하고 응답할 수 있는 자

2) 본 연구에 참여하기로 동의한 자

설문지 미흡으로 인한 탈락을 고려하여 총 120 명을 연구대상으로 하였으며 본 연구에 포함된 대상자수는 106 명이었고, G Power analysis 3.1 프로그램을 이용한 표본크기 계산법에 의해 유의수준 0.05, 효과 크기 0.25 에서 검정력은 0.74 로 나타났다.

본 연구의 연구대상자 제외 기준은 다음과 같다.

1) 현재 요로감염 치료중인 자

2) 암환자

3) 신경인성 방광

4) 정신과 질환

5) 6 개월 내 분만 경력 있는 자, 임부, 골반장기 탈출증

6) 급, 만성 신부전, 심장질환자

대상자 선정 및 제외기준을 검토하기 위하여 의무기록을 이용하였다<부록 3>.

C. 연구 도구

1) 증상 경험

증상경험 측정도구는 Overactive Bladder Questionnaire(Coyne et al, 2002)를 수정한 OAB-q 의 하부요로증상에 관한 질문 8 문항(Modified Overactive Bladder- Validated 8- question Screener, OAB-V8)으로 대한배뇨장애 및 요실금 학회에서 한국어판의 신뢰성과 타당도를 검증하고 학술목적으로 사용제한이 없는 설문을 사용하였다. OAB-V8 은 총 8 문항(빈뇨, 야간뇨, 야간뇨로 인한 수면장애, 불수의적 요누출, 요절박, 갑작스런 요의, 소변보고 싶은 불편한 충동, 절박성 요실금으로 증상의 강도를 측정하여 증상 심각도를 측정한다. 본 연구에서는 증상의 빈도를 함께 측정하기 위하여 간호대 교수 1 인과 저자가 본 연구의 목적에 맞게 빈도 척도를 개발하여 증상 빈도를 측정하였다. 빈도 척도는 빈뇨는 0(빈뇨 없음)부터 3(15 회/일 이상)까지 4 단계로 구분하고, 그 외 7 개 항목은 0(없음)부터 5(5 회 이상/일)의 6 단계로 구분한다. 증상 강도는 0(전혀 지장 받지 않았다)부터 5(아주 많이 지장 받았다)까지 6 단계로 구분한다. 증상빈도의 점수범위는 0-38, 증상강도의 점수범위는 0-40 점이었다. 문항에 대한 증상과 빈도의 평균값을 구하고 빈도와 강도 점수 합을 평균 점수화(점수범위:0-78 점)하였다. 점수가 높을수록 증상 정도가 심한 것을 의미한다. Coyne 등의 연구에서 신뢰도는 Cronbach’s α범위가 .86-.94 이었고(K. Coyne, et al., 2002), 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach’s α .91 였다.

2) 건강관련 삶의 질

배뇨장애 환자의 건강 관련 삶의 질 측정도구는 Kelleher et al(1997)이 개발한 King’s Health Questionnaire(KHQ)를 이용하였다. KHQ 는 배뇨증상의 심한 정도를 평가할 수 있고 배뇨증상이 삶의 질에 미치는 영향의 평가가 가능한 배뇨설문지이다. 설문지는 9 개 영역 즉, 일반적인 건강상태(general health perceptions), 생활에의 영향(impact on life), 역할제한(role limitation), 신체적 제한(physical limitation), 대인관계 제한(personal relationship), 사회적 제한 (social limitation), emotion(정서), sleep/energy(수면/에너지), incontinence severity measure(실금증상심각도)과 배뇨 증상 심각도에 관한 문항으로 구성되어있다. KHQ 는 국내에서 복압성 요실금 환자를 대상으로 신뢰도와 타당도가 입증되었고(오승준,외, 2005) 학술적 용도로 사용에 제한이 없는 설문지이다. 국외에서 복압성 요실금과 과민성방광질환의 삶의 질 측정도구로 사용되었다(Kelleher, Cardozo, Chapple, Haab, & Ridder, 2005; Kelleher, Kreder, Pleil, Burgess, & Reese, 2002; Reese, Pleil, Okano, & Kelleher, 2003). 본 연구에서 KHQ 는 역할제한(role limitation), 신체적 제한(physical limitation), 대인관계 제한(personal relationship), 사회적 제한 (social limitation), 정서(emotion), 수면/에너지(sleep/energy), 실금증상심각도(incontinence severity measure)의 7 개 영역의 19 문항(점수범위 0-700 점)으로 대인관계제한의 3 개 문항은 Likert 형 5 점 척도로 0(해당 없음)부터 4(매우 그렇다)까지 5 단계로 구분하고, 그 외 영역은 1(전혀 그렇지 않다)부터 4(매우 그렇다)점까지 4 점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 삶의 질은 낮다. KHQ 점수 산정은

개발자들의 지침에 의거하여(Kelleher, et al., 1997; Okamura, Usami, Nagahama, Maruyama, & Mizuta, 2002) 영역별로 나뉘어 계산되는데 그 방법은 <부록 2>에 제시되었다. 신뢰도는 개발 당시 .72-.89(Kelleher, et al., 1997)로 나타났고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α .82 이었다.

3) 대상자의 특성

구조적 질문지를 이용하여 성별, 나이, 학력에 대한 일반적 사항 3 문항을 조사하였다. 질병관련특성으로 문헌고찰을 통하여 본 연구에서 관련성을 보고자 하는 항목 5 개를 선정하였다. 선정된 5 개 항목은 BMI, 변비 유무, 증상 발현 기간, 치료 경험, 기저질환이다(김문숙, 2008; 김선아, 2010; 김욱현, 외., 2003; 김증임, 외., 2002; 안혜은, 2010; 이유식, 2001a). 생활습관 특성으로 문헌고찰을 통하여 흡연, 음주, 운동, 수분섭취량, 카페인 섭취의 5 개 항목을 선정하였는데(강지숙, 2002; 김선아, 2010; 김증임, 외., 2002; 이유식, 2001a), 이 문항은 국민건강영양조사(보건복지가족부, 2009)자료에서 사용된 항목을 기반으로 본 연구에 맞게 수정하였다.

D. 자료수집방법 및 절차

연구 대상자는 면담에 응할 수 있는 의사 소통 능력을 소유하고 본 연구에 자필 동의한 자를 임의 표집 방법에 의해 선정하였다. 설문지를 이용하여 자료 수집하였다. 본 연구의 자료수집방법 및 절차는 S 병원 연구심의위원회의 승인

받은 후, 연구자가 설문지를 작성할 환자를 대상으로 독립된 공간인 외래 면담실에서 환자가 충분히 이해하고 질문할 수 있는 시간을 준 후 동의서를 작성하였다. 이때 환자의 연구에 대한 추가 질문이 없는지 확인 후 동의서를 작성하도록 하였다. 설문지를 통하여 일반적 특성, 생활습관, 질병관련특성, 증상경험 및 건강관련 삶의 질을 조사하였다. 설문작성 시간은 10 분 내외였다. 총 120 명에게 설문지를 배부하여 응답이 미흡한 14 부를 제외한 106 부를 자료분석에 이용하였다.

E. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 12.0 을 이용하여 통계 처리하며 유의 수준은 0.05 로 하였다.

1) 대상자의 특성은 빈도 분석으로 실수, 백분율을 산출하였다.

2) 증상경험 및 건강 관련 삶의 질은 평균과 표준편차를 산출하였다.

3) 대상자의 특성과 증상경험 및 건강관련 삶의 질간의 관계는 t-test 와 ANOVA 를 이용하였다.

4) 증상경험과 삶의 질과의 관계는 Pearson's correlation coefficient 를 이용하였다.

5) 대상자의 증상경험 및 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인 파악은 Stepwise multiple regression 을 이용하였다.

Ⅳ. 연구 결과

A. 대상자의 일반적 특성

총 120 명의 대상자 중 설문지가 미비한 14 명을 제외하고 본 연구 분석 대상자는 총 106 명이었으며 서울소재 3 차 의료기관 1 곳에서 빈뇨 및 과민성 방광 증후군진단을 받은 배뇨장애 환자들로서 본 연구의 일반적 특성은 <표 1.1>에 제시되었다. 남성이 여성보다 많았으며(남성 59 명(55.7%), 여성 47 명(44.3%)), 대상자의 평균연령은 62.13 (남성 64.79 세, 여성 58.78 세)세였다. 교육 정도는 초졸 이하가 35.8%로 가장 많았으며 대졸이상은 17.9%이었다. 연령분포는 50-65 세가 94 명으로 가장 많았다.

표 1.1 대상자의 일반적 특성 N=106

특성	구분	실수	백분율(%)	평균±표준편차
성별	남	59	55.7%	
	여	47	44.3%	
나이	남	59		64.79±10.38
	여	47		58.78±12.39
교육 정도	초졸 이하	38	35.8%	
	중졸	21	19.8%	
	고졸	28	26.4%	
	대졸이상	19	17.9%	

본 연구 대상자의 생활습관 특성을 흡연, 운동, 음주, 카페인, 수분섭취량으로 분류하여 조사하였으며 결과는 <표 1.2>에 제시되었다. 흡연은 응답자의 절반이상(66%)이 하지 않는 것으로 나타났으며 운동은 불규칙적(46.2%), 안한다(28.3%), 규칙적 (25.5%) 순이었다. 운동종류로는 주로 가벼운 운동(73.6%)을 많이 하였고 운동횟수는 주 1-2 회 39.5%, 주 5 회 이상도 35.5%로 나타났다. 음주는 대상자의 절반 정도가(50.9%) 마시지 않는 것으로 조사되었다. 카페인섭취는 주 5 회 이상이 64.1%, 주 4 회 이하 가 35.9%로 나타났다.

표 1.2 대상자의 생활습관 특성 N=106

특성	구분	실수	백분율(%)
흡연	흡연중	14	13.3%
	금연중	21	19.8%
	전혀피운적없음	70	66%
	무응답	1	0.9%
운동	규칙적	27	25.5%
	불규칙적	49	46.2%
	전혀 안함	30	28.3%
운동종류 (n =76)	가벼운 운동	56	73.6%
	중등도 운동	10	13.2%
	격렬한 운동	10	13.2%
운동횟수 (n =76)	1-2 회/주	30	39.5%
	3-4 회/주	19	25%
	5 회 이상	27	35.5%
음주	마심	51	48.2%
	안마심	54	50.9%
	무응답	1	0.9%
카페인 섭취	5 회 이상/주	66	64.1%
	4 회 이하/주	40	35.9%
카페인섭취량	1 잔 이하/일	58	54.4%
	2 잔 이상/일	48	46.6%
수분섭취량	4 잔 이하/일	59	55.7%
	5 잔 이상/일	47	44.3%

본 연구 대상자들의 질병관련 특성을 BMI, 배변 양상, 증상발현기간, 증상 치료 경험, 치료경험 유무, 기저질환으로 분류하여 조사하였으며 결과는 <표 1.3>에 제시되었다. BMI 평균은 24.25 kg/m^2 였고, 25 kg/m^2 이상인 비만그룹이 39.6%, 23 이상부터 25 kg/m^2 미만인 과체중 그룹이 28.3%, 18 이상 23 미만인 정상그룹은 32.1% 였다. 증상 치료 경험은 절반 정도에서(52.9%)있었는데 이전에 받았던 치료는 약물이 49.1%, 수술이 2.8%, 골반근육운동이 0.9%로 나타났다. 증상이 나타난 기간은 절반 이상에서(54.8%) 2 년 이상으로 나타났다. 기저질환으로 전립선비대증은 남성 중 79.7%로 조사되었고, 혈압 20.7%, 심혈관계 질환 7.5%, 당뇨 4.7%, 뇌혈관질환 2.8%, 갑상선질환 1.9%순이었다. 기타질환으로 허리 디스크, 피부과 질환 등이 있었다. 현재치료로는 100%가 약물치료를 받고 있었으며 이 중 1 명이 추가로 골반근육운동을 하고 있었다. 질환별로 분류하면 여성 빈뇨 10 명(21.3%), 여성과민성방광 37 명(78.7%), 남성 빈뇨 21 명(35. 6%), 남성 과민성방광 38 명(64.4%)으로 나타났다.

표 1.3 대상자의 질병관련 특성 N=106

특성	구분	실수	백분율(%)	평균±표준편차
BMI	18≤BMI < 23	34	32.1%	24.25±4.61
	23≤BMI<25kg/m^2	30	28.3%	
	≥25kg/m^2	42	39.6%	
배변	2 회 미만/주	6	5.7%	
	2 회 이상/주	100	94.3%	
증상치료경험	예	56	52.9%	
	아니오	50	47.1%	
과거치료경험 (n=56)	약물	52	49.1%	
	수술	3	2.8%	
	골반근육운동	1	0.9%	
증상발현기간	2 년 미만	47	44.3%	
	2 년 이상	59	54.8%	
기저질환	혈압	22	20.7%	
	없음	57	53.8%	
	심혈관계질환	8	7.5%	
	당뇨	5	4.7%	
	갑상선질환	2	1.9%	
	뇌혈관질환	3	2.8%	
	기타	9	8.4%	
현재 치료	약물	106	100%	
	골반근육운동	1	0.9%	
진단 (n=59)	전립선비대증 유	47	79.7%	
	전립선비대증 무	12	20.3%	

B. 대상자의 증상경험 및 건강관련 삶의 질

본 연구결과에서 나타난 총 증상경험 평균점수는 32.16 점으로 중등도로 나타났다<표 2.1>. 증상의 빈도를 보면 빈뇨는 평균 8-14 회/일 경험하고 있었고, 야간뇨로 인한 수면 장애는 1 일 1 회 정도(3.04±1.37), 야간뇨는 1-6 회/주(2.96±1.40), 요절박 1-6 회/주 (2.16±1.92)순으로 나타났다. 증상경험의 강도 측면에서는 야간뇨로 인한 수면장애(2.27±1.50)와 빈뇨(2.26±1.60), 야간뇨(2.26±1.50)로 인해 어느 정도 생활에 지장 받은 것으로 나타났다.

표 2.1 배뇨장애 관련 증상경험 N=106

	평균±표준편차	
항목	빈도 [a]	강도 [b]
야간뇨 인한 수면장애	3.04±1.37	2.27±1.50
야간뇨	2.96±1.40	2.26±1.50
요절박	2.16±1.92	1.94±1.66
빈뇨	2.09±0.82[c]	2.26±1.60
갑작스런 요의	2.03±1.95	1.70±1.67
소변 보고 싶은 불편한 충동	1.96±1.96	1.59±1.60
불수의적 요누출	1.74±1.57	1.20±1.52
절박성 요실금	1.47±1.79	1.32±1.68
소계	17.54±9.00	14.58±9.70
총계(빈도+강도)	32.16±17.75	0-78

* 가능 점수 범위 a, b; 0-5, c; 0-3

건강관련 삶의 질 평균 점수는 159.62(점수범위 0-700)으로 삶의 질에 미치는 부정적 영향이 크지 않은 것으로 나타났다<표 2.2>. 역할제한, 신체제한, 사회적 제한, 대인관계제한, 정서제한, 수면 및 에너지 제한, 실금증상심각도의 7 가지 영역 중에서 수면 및 에너지 제한이 35.53(점수범위 0- 100)으로 가장 삶의 질이 낮았으며 정서제한(35.32), 신체적 제한(24.05), 역할제한(18.55), 실금증상 심각도(18.11), 사회적 제한(17.19), 대인관계제한(10.84) 순으로 나타났다<표 2.2>. 문항별로 보면 '걱정과 불안'이 2.20(점수범위 1-4)으로 가장 높았으며 '수면제한'(2.16), '우울'(2.02), '평소 지치고 피곤함'(1.97) 순으로 나타났으며 '배우자와 관계'(1.32)으로 가장 낮게 나타났다.

표 2.2 건강관련 삶의 질 N=106

영역 [a]	소항목 [b]	평균±표준편차
역할제한	집안일	1.46±0.69
	직장생활	1.65±0.87
	소계	18.55±22.69
신체적 제한	신체활동	1.61±0.81
	여행가는 것	1.83±0.81
	소계	24.05±26.73
사회적 제한	사회생활	1.63±0.77
	친구만남	1.55±0.73
	가족생활	1.35±0.83
	소계	17.19±21.14
대인관계 제한	배우자와 관계	1.32±0.72
	성생활	1.33±0.72
	소계	10.84±22.18
정서	우울	2.02±1.04
	걱정과 불안	2.20±1.03
	자신을 부정적으로 느낌	1.94±1.01
	소계	35.32±28.26
수면 및 에너지	수면제한	2.16±1.13
	평소 지치고 피곤함	1.97±1.01
	소계	35.53±29.46
실금증상 심각도	패드착용	1.36±0.69
	수분섭취제한	1.55±0.80
	속옷 갈아 입기	1.77±1.01
	냄새 때문에 창피	1.48±0.73
	소변문제 때문에 창피	1.53±0.80
	소계	18.11±21.03
삶의 질 총계		159.62±119.65

* 가능점수범위: a; 0-100, b; 1-4

C. 대상자의 특성에 따른 증상경험 및 건강관련 삶의 질

일반적 특성과 증상경험의 관계는 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였는데(t=5.297, P=.023), 여성에서 증상경험 점수가(38.96 ±18.97)으로 남성에서(26.52±14.58)보다 높았다<표 3.1>. 생활습관과 증상경험의 관계에서 운동과 증상경험이 통계적으로 유의하게 나타났는데, Scheffe 사후 검정을 실시한 결과 규칙적으로 운동한 군과 전혀 하지 않은 군 사이에서 규칙적으로 운동한 군에서 증상 경험이 낮게 나타났다(F=4.195, P=.018). 질병관련특성과 증상경험은 증상치료경험유무, 증상발현기간, 치료경험, 전립선비대유무에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 증상치료경험이 있고 증상발현기간이 2 년 이상인 군(37.61 점)에서 2 년 미만인 군보다(25.74 점) 증상경험이 높게 나타났고(t=−3.510, P=.001), 치료경험이 없는 군(27.06 점)보다 약물치료경험이 있는 군(38.03 점)에서 증상경험이 높게 나타났다(t=3.274, P=.001). 전립선 비대증이 있는 남성에서(28.85 점) 비대증이 없는 군(17.41 점)에 비해 증상경험이 높게 나타났다(t=−2.536, P=.014).

일반적 특성과 건강관련 삶의 질 관계는 성별, 나이, 교육 수준에 따라 통계적으로 유의한 상관관계는 나타나지 않았으나 여성에서 건강관련 삶의 질(141.27)이 남성(115.21)보다 낮은 것으로 나타났다. 생활습관특성 중 운동과 건강관련 삶의 질이 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났는데, Scheffe 사후 검정을 실시한 결과 규칙적으로 운동한 군(72.83)과 불규칙적으로 운동한 군(130.22) 사이에서 규칙적으로 운동한 군에서 건강관련 삶의 질이

유의하게 높게 나타났다(F=5.471, P=.006). 증상발현기간이 2 년 미만인 군(101.11)에서 2 년 이상인 군(148.38)보다 건강관련 삶의 질이 높게 나타났다(F=−3.510, P=.001). 남녀별로 빈뇨와 과민성방광증후군의 증상경험은 남녀 모두에서 두군 사이에 유의한 차이가 나타났는데, 과민성방광증후군을 가진 성인의 증상경험이 유의하게 심하게 나타났다. 그러나 이것은 증상경험의 항목 특성상 과민성방광증후군에서 나타나는 증상항목이 더 많아 점수가 높게 나타난 것으로 의미 있는 결과는 아니다. 두군 사이 건강관련 삶의 질은 차이를 보이지 않았다.

표 3.1 대상자의 특성에 따른 증상경험 및 건강관련 삶의 질 N=106

제특성	구분	n	평균± 표준편차 증상경험	t/F/r(P)	삶의 질	t/F/r(P)
성별	남성	59	26.52±14.58	5.297(.023)	153.42±118.74	.594(.554)
	여성	47	38.96±18.97		167.39±121.61	
흡연	흡연중	14	29.50±14.91	2.410(.071)	170.87±130.11	.549(.650)
	금연중	21	24.47±14.70		172.48±137.95	
	피운적 없음	70	35.04±18.47		155.39±112.84	
	무응답	1	16.00		110.11±	
운동	규칙적	27	24.25±9.80 [a)]	4.195(.018)	105.96±80.68 [a)]	4.415(.014)
	불규칙적	49	33.39±19.95 [a,b)]		188.24±135.54 [b)]	
	전혀 안함	30	37.21±17.72 [b)]		160.22±106.07 [a,b)]	
운동종류 (n=76)	가벼운 운동	56	33.17±19.08	1.797(.152)	168.01±132.29	.320(.811)
	중등도 운동	10	28.72±16.40		130.20±98.23	
	격렬한 운동	10	21.63±11.82		154.74±109.89	
운동횟수 (n=76)	1-2 회/주	30	32.96±20.25	.811(.491)	175.08±117.89	1.090(0.357)
	3-4 회/주	19	31.00±19.43		171.21±143.07	
	5 회 이상	27	26.81±9.55		112.98±88.03	

카페인섭취	5 회 이상/주	66	31.39±17.72	.217(.805)	189.07±135.48	3.593(.061)
	4 회 이하/주	40	33.52±18.47		142.00±110.53	
카페인섭취량	1 잔 이하/일	58	30.95±16.39	.130(.878)	149.82±110.79	−.660(.511)
	2 잔 이상/일	48	32.50±17.82		171.45±129.74	
수분섭취량	4 잔 이하/일	59	31.65±17.26	.097(.908)	139.59±98.32	−1.925(.057)
	5 잔 이상/일	47	32.63±18.58		184.44±139.87	
BMI	18≤BMI < 23	34	31.26±16.86		155.22±140.21	
kg/m^2	23≤BMI<25	30	28.00±15.92	1.657(.196)	157.11±100.02	.070(.932)
	≥25kg/m^2	42	35.54±19.23		164.97±117.10	
배변	2 회 미만/주	6	30.67±16.08	−.193(.854)	166.85±82.19	.219(.833)
	2 회 이상/주	10	31.97±17.91		159.02±122.42	
증상발현기간	2 년 미만	47	25.74±15.27	−3.510(.001)	134.11±110.63	−2.038(.044)
	2 년 이상	59	37.61±18.40		180.76±120.44	
증상치료경험	예	56	37.42±19.59	3.193(.002)	168.39±130.13	.658(.512)
	아니오	50	26.79±14.14		152.93±109.44	
과거치료경험	없음	50	27.06±13.89	3.274(.001)	157.17±109.93	.090(.765)
	약물	52	38.03±19.40		164.22±128.56	

기저질환 1 (n=47)	전립선비대증있음	47	29.06±15.30	−2.536(.014)	118.10±87.88	.512(.615)
	전립선비대증없음	12	17.41±5.21		103.88±85.32	
기저질환 2	고혈압	22	30.68±16.85	2.001(.062)	150.31±124.73	1.057(.400)
	없음	57	30.26±17.66		153.15±110.60	
	심혈관계	8	35.87±19.57		240.55±161.69	
	당뇨	5	51.00±23.42		163.11±73.43	
	갑상선질환	2	29.00±15.55		236.66±285.98	
	뇌혈관질환	3	34.66±22.30		228.51±72.81	
	기타	8	27.25±11.75		133.33±113.05	
	허리	1	74.00		16.66	
진단 (n=47)	여성 빈뇨	10	23.3±9.25	−3.228(.002)	146.22±98.64	.858(6.28)
	여성과민성방광	37	43.18±18.76		139.93±87.04	
진단 (n=59)	남성 빈뇨	21	17.61±7.72	−3.980(.000)	96.66±77.02	−1.287(.204)
	남성과민성방광	38	31.44±15.20		125.46±91.15	

D. 증상경험과 건강 관련 삶의 질간의 관계

증상경험과 건강관련 삶의 질(r=0.38, P<.01)간에는 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보여 증상경험이 심할수록 건강관련 삶의 질이 낮았다<표 4>. 하부요로 증상 별로 건강관련 삶의 질과의 관계를 보면 소변 보고 싶은 불편한 충동 (r=0.30, P<.01), 갑작스러운 요의(r=0.34, P<.01), 절박뇨(r=0.32, P<.01), 야간뇨로 인한 수면장애(r=0.24, P<.01), 야간뇨(r=0.20, P<.05), 절박성 요실금(r=0.22, P<.05), 불수의적요실금(r=0.20, P<.05)의 순 상관관계를 나타냈다<표 4>. 남성에서는 야간뇨로 인한 수면장애, 소변 보고 싶은 충동, 갑작스러운 요의, 절박뇨, 절박성 요실금이 여성에서는 야간뇨로 인한 수면장애, 소변 보고 싶은 불편한 충동, 절박뇨가 건강 관련 삶의 질과 유의한 상관관계를 보였다.

표 4 증상경험과 건강관련 삶의 질간의 관계 N=106

	삶의 질 r(P)		
	전체	남자	여자
야간뇨	.20(.044)	.22(.097)	.22(.097)
야간뇨로 인한 수면장애	.24(.015)	.25(.036)	.26(.008)
불수의적 요실금	.20(.040)	.25(.055)	.12 (.431)
소변을 보고 싶은 불편한 충동	.30(.002)	.38(.003)	.34(.000)
갑작스러운 요의	.34(.000)	.51(.000)	.08(.599)
절박뇨	.32(.001)	.29(.026)	.28(.003)
절박성 요실금	.22(.023)	.27(.039)	.11(.447)
빈뇨	.13(.184)	.26(.051)	.−.07(.665)
증상경험	.38(.000)	.50(.000)	.22(.027)

E. 증상경험 및 건강 관련 삶의 질 영향요인

배뇨장애 성인의 증상경험을 설명하는 요인을 파악하기 위하여 단계적 다중 회귀분석을 시행하였으며, 결과는 <표 5.1>와 같다. 성별, 운동, 증상발현기간의 범주형 변수는 더미변수로 변환하여 사용하였다. 전체 대상자의경우 배뇨장애 관련 증상경험의 영향요인은 성별(β=-.349, R^2 =0.126,P=.002), 운동(β=-.217, R^2 =0.035, P=.048), 비만 여부(β=.259, R^2=0.053, P=.018)로 나타났다. 회귀분석 실시 전, 독립변수 선정을 위해 대상자의 일반적 특성, 생활습관 및 질병관련 특성과 증상경험과 단변량 분석 결과, 남성에서 증상발현기간(r=.23, P=.046), 전립선비대(r=-.32,P=.008), 여성에서 증상발현기간(r=.27,P=.033), 비만여부(r=.432, P=.001)가 통계적으로 유의한 관계를 나타내어 독립변수로 선정하였고 이들 변수들간 높은 다중공산성(r>.8)은 나타나지 않았다. 분석결과 남성의 증상경험 영향요인은 전립선비대(β=-.323, R^2=.168 P=.015), 여성의 증상경험 영향요인은 비만(β=.432, R^2=.088 P=.003)으로 나타났다.

표 5.1 증상경험(빈도+강도) 영향요인 N=106

	요인	B	β	Adj. R^2	t(P)
남자	전립선비대	-.149	-.323	.168	-2.509(.015)
여자	비만	16.641	.432	.088	3.177(.003)

배뇨장애 성인의 건강관련 삶의 질을 설명하는 요인을 파악하기 위하여 단계적 다중 회귀분석을 시행하였으며, 결과는 <표 5.2>와 같다. 성별, 운동, 증상발현기간, 수분섭취량의 범주형 변수는 더미변수로 변환하여 사용하였다. 전체대상자의 경우 건강관련 삶의 질의 영향요인은 증상경험(β=-.328, R^2 =.144, p=.004) 및 운동(β=.263, R^2 =,055, p=.018)으로 나타났다. 회귀분석 실시 전, 독립변수 선정을 위해 대상자의 일반적 특성, 생활습관 및 질병관련 특성, 증상경험과 삶의 질을 단변량 분석 결과, 남성에서 증상발현기간(r=.32, P=.010), 야간뇨로 인한 수면장애(r=.25, P=.033), 소변 보고 싶은 불편한 충동(r=.46, P=.000), 갑작스러운 요의(r=.49, P=.000), 절박성 요실금(r=.33, P=.007), 여성에서 흡연 (r=.31, P=.017), 야간뇨로 인한 수면장애(r=.28, P=.029), 소변 보고 싶은 불편한 충동(r=.25, P=.040)이 통계적으로 유의한 관계를 나타내어 독립변수로 선정하였고 이들 변수들간 높은 다중공산성(r>.8)은 나타나지 않았다. 분석결과 남성에서 삶의 질의 영향요인은 갑작스러운 요의(β=485, R^2=.221, P=.000), 여성에서 흡연(β=.313, R^2 =.077, P=.000)로 나타났다<표 5.2>.

표 5.2 건강 관련 삶의 질 영향 요인 N=106

	요인	B	β	Adj. R^2	t(P)
남자	갑작스러운 요의	12.956	.485	.221	4.076(.000)
여자	흡연	135.404	.313	.077	2.813(.000)

Ⅴ. 논의

본 연구는 빈뇨 및 과민성방광으로 진단된 배뇨장애 성인이 주관적으로 경험할 수 있는 증상을 증상경험(빈도와 강도)을 평가하며, 증상경험과 건강관련 삶의 질의 상관관계와 각각에 영향을 미치는 요소를 평가함으로써 배뇨장애 성인의 증상경험과 건강 관련 삶의 질에 대한 이해의 폭을 넓히고자 하였다.

A. 배뇨장애 관련 증상경험

빈뇨 및 과민성방광으로 진단된 배뇨장애 성인들이 경험하는 증상경험은 빈도와 강도 측면에서 볼 때 다빈도 증상과 실제 지각하는 증상의 강도는 비슷하게 나타났으며 이는 일반적으로 증상의 빈도가 커지면 그에 따른 불편감도 증가한다는(Peters, et al., 1997) 연구와 일치된다. 가장 잦은 경험을 하는 증상인 빈뇨, 야간뇨로 인한 수면장애, 야간뇨는 또한 가장 심하게 경험하는 증상으로 조사되었는데 이는 우리나라에서 과민성방광증후군의 하부요로증상을 조사한 결과 야간뇨가 가장 많이 경험하는 증상으로 나타난 결과와 일치하나(Lee, et al., 2009), 남자에서 배뇨 후 요점적이 가장 흔하고 여성에서는 요실금이 가장 흔한 증상으로 나타난 것은 일치하지 않는데 이것은 본 연구에서 저장기 장애 중심으로 조사하였기 때문으로 생각 된다. 또한 아시아 11 개국 여성들을 대상으로 한 연구에서 과민성방광증상 중 가장 흔하게 나타나는 증상은 절박뇨와 절박성 요실금임을 알 수 있는데 본 연구에서는 대상자들의 증상이 중등이상이

아니며 적절하게 치료받는 외래 환자가 대상이므로 그 결과가 상이한 것으로 생각된다. 비만이란 과다한 체지방을 가진 상태를 의미한다. 남성은 체지방이 체중의 25%, 여성은 체중의 30% 이상일 때를 말하여, 현재 체중이 이상체중의 20%를 초과하는 경우로 정의된다(백영호, 1992) 또 다른 비만 지표인 체질량 지수(Body Mass Index)는 대상자의 건강 위험을 평가하기 위해 사용하는 신중과 체중의 관계를 말한다. WHO 와 대한비만학회에서 비만의 기준은 체질량 지수 25Kg/m2 이상으로 정의한다(대한비만학회, 2003). 비만과 과민성방광증후군은 연관성이 있었으며(Stewart et al., 2003), 폐경 전 비만 여성에서는 연관성이 있었으나 남성이나 다른 일반군에서는 연관성으로 도출할 수 없었다(Cheung, Khan, Choi, Bluth, & Vincent, 2009). 본 연구에서도 비만인 여성 대상자에게서 증상경험이 심해지는 것으로 분석되었다.

B. 건강 관련 삶의 질

빈뇨 및 과민성방광으로 진단된 배뇨장애 성인의 건강관련 삶의 질을 조사한 결과 건강관련 삶의 질 평균 점수는 159.62 점으로 배뇨장애 증상으로 인한 부정적인 영향은 크지 않은 것으로 나타났으며, 이는 대상자의 증상경험이 경증-중등도 사이로 조사되었으며, 통원치료를 받고 있는 외래환자들로 증상에 대한 적절한 치료를 받고 있다고 여겨지는 대상자들을 연구 대상으로 하였기 때문으로 생각된다. 이전 연구들에서 과민성방광증후군이 있는 경우 수면과 관련된 삶의 질 감소가 가장 크고, 사회적 작용관련 삶의 질 감소가 가장 낮게 나타났다(김선아, 2010; Coyne, et al., 2002). 특히 본 연구와 같은 도구를 사용하여 대학병원을 처음 방문한 과민성 방광환자를 대상으로 한 연구에서 수면 및 에너지 영역이 66.7, 대인관계 16.7 로 나타났다(Kelleher, et al., 1997). 본 연구에서도 역할제한, 신체제한, 사회적 제한, 대인관계제한, 정서제한, 수면 및 에너지 제한, 실금 증상 심각도의 7 가지 영역 중에서 수면 및 에너지 제한이 35.53(점수범위 0-100)으로 가장 삶의 질이 낮은 영역이었으며 사회적 제한(17.19)과 대인관계(10.84)관련 영역이 삶의 질 감소가 덜한 것으로 나타났다. 이로써 과민성방광증후군을 가진 배뇨장애 성인들은 수면과 관련되어 삶의 질이 가장 낮아지는 반면 사회생활과 대인관계에서 지장은 비교적 덜한 것으로 생각할 수 있다.

중등도 이상의 하부요로증상을 보이는 군과 경증인 군을 비교한 연구에서 증상별로 유의한 차이를 보인 문항은 잠자기 전 음료섭취, 여행 전 음료 섭취, 2 시간 이상 차 타기였으며, 중등도 이상의 증상을 가진 대상자들의 20%는 충분한

수면에 방해를 받았으며 화장실이 없을지도 모르는 장소에 가는 것을 꺼려하는 것으로 나타났다. 또한 실외운동(9%)와 사회활동(12%)에 대해서도 경증(1%)에 비해 높았다(Girman, et al., 1999). 본 연구에서도 수면과 수분섭취와 여행을 가는 것에 대해 지장을 많이 받는 것으로 나타나 일치되는 연구결과를 나타냈다. 일상생활방해정도는 증상에 따른 차이가 크지 않고 시간에 따른 변화가 상대적으로 적게 나타났고(Girman, et al., 1999), 다른 연구에서 중등도 이상의 하부요로증상을 가진 남성들의 9-45%가 일상생활에 방해가 되었다고 답했는데 구체적으로 공중화장실 사용에 대한걱정(22%), 공공장소에서 옷을 적실 것에 대한 걱정(12%), 공중화장실 사용을 회피하는 경향(9%), 스스로 수분섭취를 제한하는 것(49%)에 대한 것이었으며 전체적으로 일상활동 방해 정도는 크지 않았다(Hunter, McKee, Black, & Sanderson, 1995). 본 연구에서도 사회생활, 직장생활, 신체활동, 친구만남, 집안일, 가족생활, 성생활, 배우자와 관계와 같은 일상생활방해정도는 낮게 나타나 일치되는 연구결과를 나타냈다.

건강관련 삶의 질 세부 항목 중 걱정과 불안이 가장 높았으며 이는 하부요로증상이 대상자에게 걱정과 당황스러움을 느끼게 함으로써 삶의 질에 부정적 영향을 미치는 것으로 생각된(심은혜, 2002; 안혜은, 2010)연구와 중등도 이상의 증상을 가진 대상자들은 경증이나 증상이 없는 이들에 비해 배뇨기능에 대한 걱정, 배뇨문제로 인한 당황 점수가 유의하게 높은 것으로 나타난 연구 결과와 일치한다(Roberts et al., 1994). 전조증상이 없고 예기치 않게 증상이 나타나는 과민성방광 증후군의 특성 상 환자들의 불안과 걱정이 심한 것으로 생각된다.

C. 증상경험과 건강관련 삶의 질 관계 및 영향요인

배뇨장애 성인에서 증상경험이 심할수록 건강관련 삶의 질이 낮게 나타났으며, 증상경험항목 중 소변을 보고 싶은 불편한 충동, 갑작스러운 요의, 절박뇨가 건강관련 삶의 질과 상관성을 보였다. 성별로 나누어 분석한 연구에서 남성은 빈뇨, 야간뇨, 절박뇨, 성행위 중 요실금이 증상경험에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났던(김선아, 2010)연구와 마찬가지로 본 연구에서도 남성에서 소변을 보고 싶은 불편한 충동, 갑작스러운 요의, 절박뇨, 절박성 요실금이 건강관련 삶의 질 저하에 영향을 주었다. 이는 성별에 따라 약간의 차이는 있으나 소변을 보고 싶은 불편한 충동과 갑작스러운 요의, 절박뇨, 절박성 요실금이 심할수록 삶의 질이 저하되어 환자들에게 고통을 주게 되는 것으로 생각되며 기존의 연구들과 일치되는 결과를 보여준다(김선아, 2010; 김욱현, 외., 2003; 김증임, 외., 2002; 심은혜, 2002; 안혜은, 2010). 대상자의 특성에 따른 증상경험점수와 차이를 분석한 결과 여성에서 남성에서보다 높았고 규칙적으로 운동한 군에서 증상 경험이 낮게 나타났다. 또한 증상치료경험이 있고 증상발현기간이 2 년 이상인 군에서 증상경험이 심하게 나타났고 치료경험이 없는 군보다 약물치료경험이 있는 군에서 증상경험이 심하게 나타났다. 이것은 대상자의 특성과 건강관련 삶의 질 관계 분석에서도 일치되는 결과를 보여주었다. 남성에서 전립선 비대증이 있는 남자에서 비대증이 없는 군에 비해 증상경험이 심하게 나타났으나, 건강관련 삶의 질에 미치는 영향 유의하지 않았다. 그러나 전립선 비대증이 있는 군에서 건강관련 삶의 질이 낮아지는 경향이 있었다. 이는 전립선 비대 환자를 대상으로 연구되었던 연구들과 일치되는 결과를 보여주는

것으로(김문숙, 2008; 장수진, 2007) 전립선 비대 환자의 삶의 질에 전립선증상은 매우 주요한 영향요인으로 볼 수 있으므로 증상을 완화시킬 수 있는 간호 중재에 대한 관심이 요구된다.

이상의 연구결과로 볼 때 배뇨장애 성인의 증상경험과 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 중요한 변수로 증상발현기간, 운동, 치료경험과 여자에서 흡연과 비만, 남자에서 전립선 증상과 갑작스런 요의가 고려되어야 함을 확인하였다. 따라서 배뇨장애 대상자가 증상을 조기에 발견하여 적절한 치료를 받을 수 있도록 유도하고 평소 규칙적인 운동으로 증상을 완화해야 한다. 남녀에 따라 증상경험과 삶의 질에 미치는 영향요인이 다름을 고려하여 적절한 행동중재 프로그램 개발이 이루어져야 한다.

지금까지의 결과와 논의를 통한 본 연구 결과의 제한점은 다음과 같다.

1. 본 연구는 서울시에 소재한 3차 의료기관 1곳에서 진단받은 배뇨장애 성인만을 대상으로 하여 편의추출 했으므로 연구결과의 일반화에 신중을 기해야 한다.
2. 증상경험의 빈도와 강도 측정도구는 본 연구에 맞게 보완된 것이므로 추후 표준화를 위한 연구가 필요하다.
3. 고혈압, 심장병, 당뇨병 대상자가 본 연구대상자에 포함되어 있었으나 이러한 군에서 비이뇨성 고혈압 약제나 이뇨성 고혈압 약제에 대한 영향을 고려되지 않았으므로 약물의 영향을 고려한 추후 연구가 필요하다.

본 연구는 이러한 제한점에도 불구하고 간호연구 측면에서 지금까지 배뇨장애환자 유형별로 예후, 관련요인, 삶의 질을 찾는 연구와는 달리 배뇨장애 성인의 다차원적 증상경험에 초점을 맞춘 연구로서 다양한 증상에 대해 빈도와 강도 측면을 파악함으로써, 타 연구에 비해 차별성과 독창성이 있는 것으로 사료된다.

간호 실무 측면에서는 배뇨장애 성인의 증상경험을 빈도, 강도측면에서 이해하고, 그 영향요인이 성별에 따라 다름을 이해함으로써 효과적인 증상관리를 위한 간호중재의 근거 및 기초자료로 활용될 수 있으리라 본다.

Ⅵ. 결론 및 제언

A. 결론

본 연구는 배뇨장애 성인의 증상경험, 건강관련 삶의 질과 질병 관련 제 특성을 파악하고, 각 변수들 간의 관계를 이해함으로써 배뇨장애 성인의 배뇨 증상에 대한 폭넓은 이해와 체계적이며 효율적인 증상관리를 통한 삶의 질 향상을 위한 기초자료를 마련하고자 시도된 서술적 상관관계 연구이다.

배뇨장애 대상자들이 경험하는 증상경험은 빈도와 강도측면에서 볼 때 다빈도 증상과 실제 지각하는 증상의 강도는 비슷하게 나타났다. 배뇨장애 대상자의 증상경험을 빈도, 강도 측면에서 조사한 결과 여성에서 증상을 심각하게 경험하였고, 규칙적으로 운동하고 증상치료경험이 2 년 미만인 경우와 과거 치료 경험이 없는 경우에서 증상경험 수준이 낮았다. 배뇨장애 대상자의 건강관련 삶의 질을 조사한 결과 평균 점수는 159.62 으로 배뇨장애 증상으로 인한 부정적인 영향은 크지 않은 것으로 나타났으며, 역할제한, 신체제한, 사회적 제한, 대인관계제한, 정서제한, 수면 및 에너지 제한, 실금 증상 심각도의 7 가지 영역 중에서 수면 및 에너지 제한이 35.53(점수범위 0-100)으로 가장 삶의 질이 낮았으며 정서제한(35.32), 신체적 제한(24.05), 역할제한(18.55), 실금증상 심각도(18.11), 사회적 제한(17.19), 대인관계제한(10.84) 순으로 나타났다. 배뇨장애 환자의 증상경험과 건강관련 삶의 질(r=0.377, P<.01)간에는 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보였으며 증상경험이 심할수록 삶의 질이 낮게 나타났다. 증상경험항목 중 소변을 보고 싶은 불편한 충동, 갑작스러운 요의,

절박뇨가 건강관련 삶의 질과 유의한 상관관계 보였다. 성별로 파악한 결과, 남성에서는 절박성 요실금이 추가되었고 여성에서는 갑작스러운 요의가 제외되었다. 배뇨장애 증상경험 영향요인은 남성에서 전립선 비대, 여성에서 비만으로 나타났고, 건강관련 삶의 질 영향 요인은 남성에서 갑작스러운 요의, 여성에서 흡연으로 나타났다.

결론적으로 배뇨장애 성인 대상자 간호에서 증상의 빈도와 강도 모두를 고려하고, 증상경험을 낮출 수 있는 요인들을 파악한 후 적절한 간호 중재가 이루어져야 증상경험과 건강관련 삶의 질 향상과 효율적인 간호를 할 수 있음을 시사한다. 또한 배뇨장애 대상자의 증상에 영향을 주는 중요한 요인으로 성별에 따라 다른 요인들이 나타났으므로 이에 대한 추후 연구 필요성이 제기된다. 본 연구를 통해 배뇨장애 성인의 삶의 질에 주요하게 영향을 미치는 것으로 조사된 증상경험과 영향요인이 남녀에 따라 다른 결과를 가져오므로 환자관리에 있어 차별화된 전략으로 접근해야 함을 시사한다.

B. 제언

본 연구결과와 논의를 바탕으로 다음을 제언하고자 한다.

간호 연구의 측면에서는 다음과 같은 추후연구가 수행 되어야 할 것을 제안한다.

1. 연구도구의 표준화와 연구결과의 일반화를 위해 다양한 지역에서 다수의 배뇨장애 환자를 대상으로 하는 반복연구를 제언한다.
2. 배뇨 장애 유형별 개별 증상 경험 및 관련요인에 초점을 맞춘 연구를 제언한다.
3. 본 연구는 증상경험 측면 중 양적으로 수량화 할 수 있는 빈도, 강도를 종속변수로 하였으나, 증상경험의 질(quality)에 대한 질적 연구를 제언한다.
4. 성별, 체중변화, 전립선비대에 다른 증상경험과 건강관련 삶의 질 변화를 조사하기 위한 전향적 실험 연구를 제언한다.

간호 실무측면에서는

본 연구에서 수면 및 에너지영역에서 및 정서영역의 삶의 질이 상대적으로 낮은 것으로 나타났으므로 이들의 효율적 간호 중재를 위해서는 이 부분에서의 간호 관리 프로그램이 개발되고 활용되어야 할 것이다.

참고문헌

강지숙. (2002). *농촌지역 성인여성의 요실금에 관한 연구.* 이화여자대학교 석사학위논문.

김건희. (2002). *도시지역 중·노년 여성의 요실금 및 하부요로증상과 일상생활과의 관계.* 이화여자대학교 석사학위논문.

김문숙. (2008). *전립선 비대 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인.* 연세대학교 석사학위논문.

김선아. (2010). *성인의 과민성방광증후군의 관련 요인 및 삶의 질.* 건국대학교 석사학위논문

김양순. (2006). *요실금 여성을 위한 자기효능증진프로그램이 요실금 정도와 자기효능감 및 삶의 질에 미치는 효과.* 남부대학교 보건대학원 석사학위논문.

김욱현, 김준모, 김영호, 전윤수, 김민의, 이남규, et al. (2003a). 젊은 여성과 중년 여성의 과민성 방광증후군과 요실금의 유병율. *대한여성건강학회,4*(1), 175-185.

김증임, 김영호, & 안현철. (2002). 성인 여성의 과민성방광 증후군과 요실금의 실태조사. *여성건강간호학회, 8*(4), 529-537.

김태형. (2003). 과민성 방광의 개요 및 약물치료.*중앙의대지, 28*(2-3), 143-149.

김혜정. (2004). *요실금 여성의 자아존중감, 우울과 삶의 질과의 관계 연구.* 조선대학교 석사학위논문.

노준. (2004). 과민성방광.*조선대학교 의대 논문집, 29*(1), 28-39.

대한비만학회.(2003). 한국인의 비만진료지침서. Retrieved 15 March, 2010: http://www.kosso.or.kr/

박재순. (2009). *재가 노인여성의 요실금 실태와 삶의 질 연구.* 중앙대학교 석사학위논문.

백재승. (2001). 과민성 방광의 약물요법. *유로트렌드, 6*(2), 18-21.

보건복지가족부. (2009). 국민건강영양조사 제4기 건강설문조사 조사지. Retrieved 15 March, 2010: http://knhanes.cdc.go.kr/

보건복지부. (2004). *지역사회 성인 남성에서의 전립선비대증 역학연구.*

송애리. (2003). 일지역 갱년기 여성의 요실금 실태와 삶의 질. *한국간호교육학회지, 9*(1), 51-63.

송윤섭, 문기혁, & 박영호. (2004). 과민성방광의 비수술적 치료. *순천향 의대 논문집, 10*(1), 517-522.

신경림, & 박선영. (2004). 여성 요실금 대상자의 골반근육 운동 효과 연구. 대한 *여성건강학회, 5*(1), 91-111.

신명식. (2001). 과민성 방광의 진단. *유로트렌드, 6*(2), 14-17.

심은혜. (2002). *일부지역사회 남성노인들의 하부요로 증상이 배뇨관련 삶의 질에 미치는 영향.* 서울대학교 석사학위논문.

안혜은. (2010). *농촌지역 여성노인의 과민성방광 증상과 삶의 질.* 인하대학교 석사학위논문.

오승준. (2003). 정상 배뇨기전 및 배뇨장애. *녹십자의보, 31*(1), 49-58.

오승준, 김홍식, 김준철, 이정구, 윤정민, 김덕윤, 외. (2005). 여성 복압성요실금 환자에서 한국어판 King's Health Questionnaire 설문지의 타당도 및 신뢰도에 관한 정신측정학적 측정. *대한 배뇨장애 및 요실금학회지, 9*, 115-123.

오의금. (1999). 천식환자의 증상경험과 삶의 질에 관한 연구.*성인간호학회, 11*(4), 694-705.

오의금, & 방소연. (2007). 호흡기 질환자의 삶의 질.*연세대학교 간호정책연구소, 16*(2), 106-120.

요실금학회, 대. 및. (2003). *배뇨장애와 요실금*: 일조각.

이명자. (2007). *노인여성의 요실금 및 수면장애와 삶의 질에 관한 연구.* 이화여자대학교 석사학위논문.

이민선. (2010). *재가 노인여성의 요실금정도, 일상생활불편감 및 삶의 질의 관계.* 부산카톨릭대학교 석사학위논문

이영익. (2003). *긴장성 요실금에서 치골질식슬링 수술 후 지속되는 과민성방광증후군의 분석.* 원광대학교 석사학위논문.

이유식. (2001a). 과민성 방광의 최신 지견.*대한여성건강학회 , 2*(1), 185-202.

이유식. (2001b). 과민성 방광의 행동치료. *유로트렌드, 6*(2), 22-25.

이정구. (2001). 과민성 방광의 정의 역학 및 원인. *유로트렌드, 6*(2), 6-13.

장수진. (2007). *전립선 비대증 환자의 삶의 질 영향 요인.* 동아대학교 석사학위논문.

전미정. (2009). *골반 저근 운동이 여성의 질 내압과 질 수축 지속시간 및 성기능 만족도에 미치는 효과.* 계명대학교 석사학위논문.

정미자. (1996). *요실금 여성의 삶의 질과 자가간호역량.* 전남대학교 석사학위논문.

최인선. (2007). *자기효능증진 질회음근육운동이 연변여성의 복압성 요실금, 성 만족 및 삶의 질에 미치는 영향.* 연세대학교 박사학위논문.

허경옥. (2003). *요실금이 있는 성인여성의 삶의 질 연구.* 한양대학교 박사학위논문.

Abraham, L., Hareendran, A., Mills, I. W., Martin, M. L., Abrams, P., Drake, M. J., et al. (2004). Development and validation of a quality-of-life measure for men with nocturia. *Urology, 63*(3), 481-486.

Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U., et al. (2002). The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn, 21*(2), 167-178.

Avery, K., Donovan, J., Peters, T. J., Shaw, C., Gotoh, M., & Abrams, P. (2004). ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn, 23*(4), 322-330.

Boyle, P., Robertson, C., Mazzetta, C., Keech, M., Hobbs, R., Fourcade, R., et al. (2003). The relationship between lower urinary tract symptoms and health status: the UREPIK study. *BJU Int, 92*(6), 575-580.

Bunyavejchevin, S. (2006). The impact of overactive bladder, stress and mixed urinary incontinence on quality of life in Thai postmenopausal women. *J Med Assoc Thai, 89*(3), 294-298.

Burgio, K. L. (2009). Behavioral treatment of urinary incontinence, voiding dysfunction, and overactive bladder. *Obstet Gynecol Clin North Am, 36*(3), 475-491.

Cheung, W. W., Khan, N. H., Choi, K. K., Bluth, M. H., & Vincent, M. T. (2009). Prevalence, evaluation and management of overactive bladder in primary care. *BMC Fam Pract, 10*, 8.

Choo, M. S., Ku, J. H., Oh, S. J., Lee, K. S., Paick, J. S., Seo, J. T., et al. (2007). Prevalence of urinary incontinence in Korean women:an epidemiologic survey. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct, 18*(11), 1309-1315.

Coyne, K., Revicki, D., Hunt, T., Corey, R., Stewart, W., Bentkover, J., et al. (2002). Psychometric validation of an overactive bladder symptom and

health-related quality of life questionnaire: the OAB-q. *Qual Life Res, 11*(6), 563-574.

Coyne, K. S., Payne, C., Bhattacharyya, S. K., Revicki, D. A., Thompson, C., Corey, R., et al. (2004). The impact of urinary urgency and frequency on health-related quality of life in overactive bladder: results from a national community survey. *Value Health, 7*(4), 455-463.

Coyne, K. S., Wein, A. J., Tubaro, A., Sexton, C. C., Thompson, C. L., Kopp, Z. S., 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. *BJU Int, 103 Suppl 3*, 4-11.

Coyne, K. S., Zhou, Z., Bhattacharyya, S. K., Thompson, C. L., Dhawan, R., & Versi, E. (2003). The prevalence of nocturia and its effect on health-related quality of life and sleep in a community sample in the USA. *BJU Int, 92*(9), 948-954.

Donovan, J. L., Peters, T. J., Abrams, P., Brookes, S. T., de aa Rosette, J. J., & Schafer, W. (2000). Scoring the short form ICSmaleSF questionnaire. International Continence Society. *J Urol, 164*(6), 1948-1955.

Eckhardt, M. D., van Venrooij, G. E., van Melick, H. H., & Boon, T. A. (2001). Prevalence and bothersomeness of lower urinary tract symptoms in benign prostatic hyperplasia and their impact on well-being. *J Urol, 166*(2), 563-568.

Fowler, F. J., Jr., & Barry, M. J. (1993). Quality of life assessment for evaluating benign prostatic hyperplasia treatments. An example of using a condition-specific index. *Eur Urol, 24 Suppl 1*, 24-27.

Fultz, N. H., & Herzog, A. R. (2001). Self-reported social and emotional impact of urinary incontinence. *J Am Geriatr Soc, 49*(7), 892-899.

Girman, C. J., Jacobsen, S. J., Rhodes, T., Guess, H. A., Roberts, R. O., & Lieber, M. M. (1999). Association of health-related quality of life and benign prostatic enlargement. *Eur Urol, 35*(4), 277-284.

Hunter, D. J., McKee, M., Black, N. A., & 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*(6), 962-971.

Kegel, A. (1948). Progressive Resistance Exercise in the Functional restoration of the Perineal Muscles. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 56*, 228-248.

Kelleher, C. J., Cardozo, L., Chapple, C. R., Haab, F., & Ridder, A. M. (2005). Improved quality of life in patients with overactive bladder symptoms treated with solifenacin. *BJU Int, 95*(1), 81-85.

Kelleher, C. J., Cardozo, L. D., Khullar, V., & Salvatore, S. (1997). A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *Br J Obstet Gynaecol, 104*(12), 1374-1379.

Kelleher, C. J., Kreder, K. J., Pleil, A. M., Burgess, S. M., & Reese, P. R. (2002). Long-term health-related quality of life of patients receiving extended-release tolterodine for overactive bladder. *Am J Manag Care, 8*(19 Suppl), S616-630.

Knutson, T., Edlund, C., Fall, M., & Dahlstrand, C. (2001). BPH with coexisting overactive bladder dysfunction--an everyday urological dilemma. *Neurourol Urodyn, 20*(3), 237-247.

Lapitan, M. C., & Chye, P. L. (2001). The epidemiology of overactive bladder among females in Asia: a questionnaire survey. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct, 12*(4), 226-231.

Lee, Y. S., Lee, K. S., Jung, J. H., Han, D. H., Oh, S. J., Seo, J. T., et al. (2009). Prevalence of overactive bladder, urinary incontinence, and lower urinary tract symptoms: results of Korean EPIC study. *World J Urol*. Eletronic publish.

Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS Adv Nurs Sci, 19*(3), 14-27.

Melville, J. L., Walker, E., Katon, W., Lentz, G., Miller, J., & Fenner, D. (2002). Prevalence of comorbid psychiatric illness and its impact on symptom perception, quality of life, and functional status in women with urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol, 187*(1), 80-87.

Mitsui, T., Shimoda, N., Morita, K., Tanaka, H., Moriya, K., & Nonomura, K. (2009). Lower urinary tract symptoms and their impact on

quality of life after successful renal transplantation. *Int J Urol, 16*(4), 388-392.

Okamura, K., Usami, T., Nagahama, K., Maruyama, S., & Mizuta, E. (2002). "Quality of life" assessment of urination in elderly Japanese men and women with some medical problems using International Prostate Symptom Score and King's Health Questionnaire. *Eur Urol, 41*(4), 411-419.

Peters, T. J., Donovan, J. L., Kay, H. E., Abrams, P., de la Rosette, J. J., Porru, D., et al. (1997). The International Continence Society "Benign Prostatic Hyperplasia" Study: the botherosomeness of urinary symptoms. *J Urol, 157*(3), 885-889.

Reese, P. R., Pleil, A. M., Okano, G. J., & Kelleher, C. J. (2003). Multinational study of reliability and validity of the King's Health Questionnaire in patients with overactive bladder. *Qual Life Res, 12*(4), 427-442.

Rhodes, V. A., & Watson, P. M. (1987). Symptom distress--the concept: past and present. *Semin Oncol Nurs, 3*(4), 242-247.

Roberts, R. O., Rhodes, T., Panser, L. A., Girman, C. J., Chute, C. G., Oesterling, J. E., et al. (1994). Natural history of prostatism: worry and embarrassment from urinary symptoms and health care-seeking behavior. *Urology, 43*(5), 621-628.

Shoji, S., Nakano, M., Nagata, Y., Usui, Y., Terachi, T., & Uchida, T. (2010). Quality of life following high-intensity focused ultrasound for the treatment of localized prostate cancer: A prospective study. *Int J Urol*.

Shultz, J. M. (2003). Urinary incontinence. Solving a secret problem. *Nursing, Suppl*, 5-6, 9-10.

Sountoulides, P., van Dijk, M. M., Wijkstra, H., de la Rosette, J. J., & Michel, M. C. (2010). Role of voiding and storage symptoms for the quality of life before and after treatment in men with voiding dysfunction. *World J Urol, 28*(1), 3-8.

Steers, W. D., & Lee, K. S. (2001). Depression and incontinence. *World J Urol, 19*(5), 351-357.

Stewart, W. F., Van Rooyen, J. B., Cundiff, G. W., Abrams, P., Herzog, A. R., Corey, R., et al. (2003). Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol, 20*(6), 327-336.

Tsuritani, S., Nozaki, T., Okumura, A., Kimura, H., & Kazama, T. (2010). A Prospective, Randomized, Controlled, Multicenter Study of Naftopidil for Treatment of Male Lower Urinary Tract Symptoms Associated with Benign Prostatic Hyperplasia: 75 mg Once Daily in the Evening Compared to 25 mg Thrice Daily. *Urol Int*.

van Kerrebroeck, P., Abrams, P., Chaikin, D., Donovan, J., Fonda, D., Jackson, S., et al. (2002). The standardisation of terminology in nocturia: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn, 21*(2), 179-183.

Wagner, T. H., Patrick, D. L., Bavendam, T. G., Martin, M. L., & Buesching, D. P. (1996). Quality of life of persons with urinary incontinence: development of a new measure. *Urology, 47*(1), 67-71; discussion 71-62.

Wolkove, N., Dajczman, E., Colacone, A., & Kreisman, H. (1989). The relationship between pulmonary function and dyspnea in obstructive lung disease. *Chest, 96*(6), 1247-1251.

<부록1> 설문지

피험자 서면동의 설명문

연구제목 :
빈뇨 및 과민성방광증후군 성인에서의 증상경험 및 건강관련 삶의 질

연구배경 및 목적
본 연구의 목적은 소변 장애로 인하여 일상생활의 어려움이 높은 빈뇨 및 과민성방광증후군 환자를 대상으로 생활습관 및 질병 관련 제 특성별로 증상 경험의 심각성 정도 및 이 문제로 인한 건강 관련 삶의 질 수준을 파악하기 위함이다.

검증되지 않은 연구의 실험적인 측면 설명 및 확인에 대한 내용
없습니다

실시기관, 시험책임자, 참여하는 대상 환자 수 및 예상되는 연구기간

연세대학교 일반대학원 간호학과
시험책임자: 간호대학 오의금 교수
대상 환자수: 빈뇨 및 과민성방광증후군 환자 약 106명
예상 연구기간: IRB 승인일 이후-12개월 예상

연구방법
1. 시험에 사용되는 검사 또는 약물
   없습니다.
2. 시험군 또는 대조군에 무작위 배정될 확률
   시험군, 대조군 연구가 아니므로 없습니다.
3. 관혈(침습)적 시술(invasive procedure)을 포함하여 피험자가 받게 될 검사 및 절차
   없습니다.
4. 임상연구에 참여함으로서 피험자에게 발생되는 예상비용
   없습니다.
5. 본 연구를 위해서 피험자가 준수해야 하는 사항
   없습니다.
6. 치료(약물 또는 의료기기)의 예견되는 효과 및 기대되는 이익이 없을 경우 해당 사실 표기 여 부
   없습니다.
7. 약물 또는 의료기기의 위험성, 가능한 약물 또는 의료기기의 이상반응에 대한 설명
   연구 책임자는 이 시험으로 인하여 발생되어질 문제가 없다고 생각되어집니다.
8. 대체 치료법(해당 질환에 대한 타 치료 방법의 유무 및 내용)
   없습니다.

VALID DURATION
2010년 04월 01일 ~ 2011년 03월 31일
SEVERANCE HOSPITAL IRB

9. 새로운 정보 제공 여부
없습니다.

10. 보험 및 보상
연구에 참여함으로써 감사의 뜻으로 1인당 로또 복권 1매 (1000원)를 동의서 작성 후 지급합니다.

11. 특정한 치료 또는 시술이 피험자(피험자가 임신했거나 임신의 가능성이 있는 경우 배아 혹 은 태아)에게 현재로서는 예견할 수 없는 위험을 포함 할 수 있는 경우 이에 대한 설명(즉 임신이 확인되면 즉시 연구에서 제외될 것이라는 사실)
해당 없습니다.

12. 피험자의 연구 참여에 대한 보상(이점) (예: 교통비 제공)
이번 연구에 참여함으로서 감사의 뜻으로 1인당 로또복권 1매씩(1000원) 동의서 작성 후 지급 받습니다.

13. 비밀보장 및 허용 범위
-피험자의 신상을 보호하기 위해 독립된 공간에서 면담을 실시하며 설명과 동의를 취득한다.
-연구로 인해 얻게 될 피험자의 신원이 기재된 설문지는 잠금 장치에 보관하며 전산 작업 시 피험자 식별정보는 코드화 한다. 컴퓨터에 저장된 정보는 연구책임자와 연구자만 접근할 수 있는 접근이 제한된 컴퓨터에 암호 파일로 보관 한다. 본 임상연구 결과는 비밀상태로 유지됩니다.
-국가기관(식품의약품안전청)이 연구기록에 대한 실태조사(Inspection)를 실시할 가능성이 있습니다.
-모니터요원, 점검을 실시하는 자, 연구심의위원회는 비밀보장을 침해하지 않는 범 위 안에서 신뢰성 검증을 위해 피험자의 의무기록을 직접 열람할 수 있다는 사실과 동의서에 서명함으로써 피험자 또는 대리인이 이러한 자료의 직접 열람을 허용함을 의미합니다.

14. 자유로운 참여 동의와 동의 철회 가능성 및 연구 조기 중단 시 다른 치료방법 및 관련사항
환자분이 이 임상연구에 참여해야 할 의무는 없으며 참여 여부는 본인 자유의사에 의하여 결정됩니다.
동의서에 서명하고 임상연구에 참여한 후에도 언제나 환자분이 원하면 이를 중단할 수 있습니다.
그렇더라도 본 병원에서 계속 치료 받는데 있어서 불이익이나 다른 환자와의 차별은 일체 없습니다.

VALID DURATION

2010년 04월 01일 ~ 2011년 03월 31일

SEVERANCE HOSPITAL IRB

안녕하십니까?

저는 연세대학교 대학원 간호학과 석사 과정 중에 있는 학생입니다.

이 설문지는 빈뇨 및 과민성방광증후군 성인에서의 증상경험 및 건강관련 삶의 질에 관한 것으로 소변 장애로 인하여 일상생활의 어려움이 높은 빈뇨 및 과민성방광증후군 환자를 대상으로 생활습관 및 질병 관련 제 특성별로 증상 경험의 심각성 정도 및 이 문제로 인한 건강 관련 삶의 질 수준을 파악하여 그에 따른 건강 증진 방안을 위한 기초 자료로 사용하고자 합니다.

본 설문에 응답해 주신 내용은 전적으로 연구에만 사용할 것이며, 내용은 일체 비밀을 보장하여 드립니다.

질문에 대한 정답은 없으며 귀하의 생각을 솔직히 답하여 주시기를 부탁 드립니다.

바쁜 와중에도 귀중한 시간을 내주시고 설문에 응해주셔서 깊이 감사드립니다.

2010 년 3 월

연구자 김 명 진 올림

다음항목들을 지난1달간 **얼마나 자주 경험하셨는지** 해당되는칸에 V 표시하여 주십시오.

항목	없음	1 회미만 /주	1 회이상 /주	1 회 /주	2-4 회 /일	5-7 회 /일	8-14 회 /일	15 회 이상
1. 낮에 자주 소변을 보는 것	0					1	2	3
2. 밤에 자다가 소변을 보는 것	0	1	2	3	4	5		
3. 밤에 소변을 보기 위해 깨어나는 것	0	1	2	3	4	5		
4. 본의 아니게 약간의 소변을 지리는 것	0	1	2	3	4	5		
5. 소변을 보고 싶은 불편한 충동	0	1	2	3	4	5		
6. 예고 없이 갑자기 소변을 보고 싶은 충동	0	1	2	3	4	5		
7. 억제할 수 없이 소변을 보고싶은 충동	0	1	2	3	4	5		
8. 소변 보고싶은 느낌과 함께 소변을 지리는 것	0	1	2	3	4	5		

다음항목으로 지난 1달간 생활에 **얼마나 지장 받았는지 정도를** 해당칸에 V 표시하여 주십시오.

항목	전혀 받지않음	약간 지장	어느 정도 지장	꽤 지장	많이 지장	아주 지장
1. 낮에 자주 소변을 보는 것	0	1	2	3	4	5
2. 밤에 자다가 소변을 보는 것	0	1	2	3	4	5
3. 밤에 소변을 보기 위해 깨어나는 것	0	1	2	3	4	5
4. 본의 아니게 약간의 소변을 지리는 것	0	1	2	3	4	5
5. 소변을 보고 싶은 불편한 충동	0	1	2	3	4	5
6. 예고 없이 갑자기 소변을 보고 싶은 충동	0	1	2	3	4	5
7. 억제할수없이 소변을 보고 싶은 충동	0	1	2	3	4	5
8. 소변 보고 싶은 느낌과 함께 소변을 지리는 것	0	1	2	3	4	5

다음 항목들로 **일상생활에 어느 정도 지장 주는지** 해당되는 칸에 V 표시하여 주십시오.

항목		전혀 그렇지 않다	약간 (때때로) 그렇다	보통 (자주) 그렇다	매우 그렇다
1. 소변문제가 귀하가 집안 일을 하는데 지장 줍니까?		0	1	2	3
2. 소변문제가 직장생활, 집밖 일상활동에 지장 줍니까?		0	1	2	3
3. 소변문제가 신체활동에 지장 줍니까?(산책,달리기,운동)		0	1	2	3
4. 소변문제가 여행가는 것에 지장을 줍니까?		0	1	2	3
5. 소변문제가 사회생활을 제한합니까?		0	1	2	3
6. 소변문제가 친구들을 만나고 방문하는 것을 제한합니까?		0	1	2	3
7. 소변문제가 배우자와의 관계에 지장 줍니까?	해당없음	0	1	2	3
8. 소변문제가 성생활에 지장을 줍니까?	해당없음	0	1	2	3
9. 소변문제가 가족생활에 지장을 줍니까?	해당없음	0	1	2	3
10. 소변 문제 때문에 우울합니까?		0	1	2	3
11. 소변문제 때문에 걱정되거나 불안합니까?		0	1	2	3
12. 소변 문제 때문에 자신을 부정적으로 생각하게 됩니까?		0	1	2	3
13. 소변문제 때문에 수면에 지장을 받습니까?		0	1	2	3
14. 소변문제 때문에 평소에 지치거나 피로함을 느낍니까?		0	1	2	3
15. 속옷이 젖지 않게 패드를 착용합니까?		0	1	2	3
16. 소변문제 때문에 수분 섭취하는 것을 조심합니까?		0	1	2	3
17. 속옷이 젖었을 때 갈아입습니까?		0	1	2	3
18. 냄새가 날까 봐 걱정합니까?		0	1	2	3
19. 소변문제 때문에 창피합니까?		0	1	2	3

※ 다음 문항들을 읽으신 후 해당란에 √표를 해 주십시오.

1 연령 :　　만_____세

2. 성별 :　　□남　　□여

3. 귀하께서는 학교를 어디까지 다니셨습니까?

□무학　　□초등학교　　□중학교　　□고등학교　　□대학　　□대학원

4. 키와 몸무게

키 _____몸무게_____kg

5. **일주일에 대변을 평균 몇 회** 보십니까?

_____회/일

6. 현재의 빈뇨 혹은 요실금, 요절박 증상 나타나기 시작한 것은 **언제부터**입니까?

_____개월

7. **빈뇨 혹은 요실금 치료 경험**이 있습니까?

□ 예 (있다면 7-1 번에 응답해주십시오)

□ 아니오

7-1. **치료 경험** 있다면 다음 어느 것입니까?

□ 약물　　□ 골반운동　　□ 수술

8. 현재 앓고 계신 병이 있습니까? 있다면 기록하여 주십시오.

_____

9. **흡연**을 하신 적이 있습니까?

☐ 흡연 중 ☐ 금연 중 ☐ 전혀 피운 적 없다

9-1) 담배를 피우신 적이 있다면 평생 몇 년 동안 흡연하셨습니까? _____ 년

9-2) 1일 흡연 개수는 평균 얼마나 됩니까? _____ 개피

10. 귀하는 **운동**을 하십니까?

☐ 규칙적으로 수행(규칙적 운동은 1회 30분 이상, 일주일에 5일 이상)

☐ 불규칙적으로 수행 ☐ 전혀 안 한다

10-1 운동을 하신다면 **어떤 운동**을 주로 하십니까?

☐ 가벼운 운동(10분 이상 걸음, 출퇴근 포함)

☐ 중등도 운동(천천히 하는 수영, 배구, 배드민턴 등 걷기 제외)

☐ 격렬한 운동(조깅, 등산, 빠른 속도로 자전거 타기, 빠른 수영, 축구, 줄넘기 등)

10-2 **일주일에 몇 번씩** 운동 하십니까?

☐ 1-2회 ☐ 3-4회 ☐ 5회 이상

11. 평소 **술을** 드십니까?

☐ 전혀 안 마심 ☐ 1회 미만/달 ☐ 1회 정도/달 ☐ 2-4회/달

☐ 2-3회/주 ☐ 4번 이상/주

11-1 술을 드신다면 **한번에 얼마나** 마십니까?

*소주,양주 구분없이 각각의 술잔으로 계산합니다.

캔맥주 개(355cc)는 맥주 1.6 잔과 같습니다.

☐ 1-2 잔 ☐ 3-4 잔 ☐5-6 잔 ☐7-9 잔 ☐ 10 잔 이상

12. **카페인** 든 음료(커피, 홍차, 녹차 포함)을 얼마나 자주 드십니까?

☐ 매일 ☐ 1-2 회/주 ☐ 3-4 회/주 ☐ 5-6 회/주 ☐ 전혀 안마심

12-1 카페인이 든 음료(커피, 홍차 등을 1 잔 150cc 기준)을 얼마나 많이 드십니까?

☐ 0-1 잔/일 ☐ 2-3 잔/일 ☐ 3-4 잔/일 ☐ 5-6 잔/일

☐ 7 잔/일 이상 ☐ 기타 _____잔/주

13. **하루 평균 수분섭취량**(물, 음료수, 커피, 국물 포함, 1 잔 150cc 기준)이 얼마나 됩니까?

☐ 0-1 잔/일 ☐ 2-3 잔/일 ☐ 3-4 잔/일 ☐ 5-6 잔/일

☐ 7 잔/일 이상 ☐ 기타 _____잔/주

14. **현재 소변문제**로 인해 하고 있는 **치료나 운동이** 있으시면 모두 기입해 주십시오.

<부록2> KHQ

Scoring System

1. 현재 귀하의 건강 상태를 어떻게 표현하시겠습니까?	General Health Perceptions
2. 소변 문제가 귀하의 인생에 얼마나 영향을 미친다고 생각하십니까?	Impact on Life
3. 소변문제가 귀하가 집안 일을 하는 데에 어느 정도의 지장을 줍니까? (예: 청소, 쇼핑 등) 4. 소변문제가 직장생활이나 집 밖의 일상 활동에 지장을 줍니까?	Role Limitations
5. 소변문제가 귀하의 신체 활동에 지장을 줍니까? (예: 산책, 달리기, 운동, 에어로빅 등) 6. 소변문제가 귀하가 여행가는 것에 지장을 줍니까?	Physical Limitations
7. 소변문제가 사회생활을 제한합니까? 8. 소변 문제가 친구들을 만나고 방문하는 것을 제한합니까? 11. 소변문제가 귀하의 가족생활에 지장을 줍니까?	Social Limitations
9. 소변문제가 귀하의 배우자와의 관계에 지장을 줍니까? 10. 소변문제가 귀하의 성생활에 지장을 줍니까?	Personal Relationships
12. 소변 문제 때문에 우울합니까? 13. 소변 문제 때문에 걱정되거나 불안합니까? 14. 소변 문제 때문에 자신을 부정적으로 생각하게 됩니까?	Emotions
15. 소변 문제 때문에 귀하의 수면이 지장을 받습니까? 16. 소변 문제 때문에 평소에 지치거나 피로함을 느낍니까?	Sleep/Energy
17. 속옷이 젖지 않게 하기 위해 패드 (위생대)를 착용합니까? 18. 소변 문제 때문에 귀하는 수분 섭취하는 것을 조심합니까? 19. 속옷이 젖었을 때 갈아입습니까? 20. 냄새가 날까 봐 걱정합니까? 21. 소변문제 때문에 창피합니까?	Incontinence Severity Measures

항목 9, 10, 11 응답의 “해당되지 않음 =0, 전혀 그렇지 않다=1, 약간그렇다=2, 보통=3, 매우그렇다=4 점”나머지 항목의 “전혀 그렇지 않다=1, 약간그렇다=2, 보통=3, 매우그렇다=4 점”으로 간주함

KHQ-QoL domain scores were calculated using following formulae:

1. General health perceptions: score = ((score to Q1 − 1)/4) x 100
2. Impact on life: score = ((score to Q2 − 1)/3) x 100
3. Role limitations: score = (((score to Q3 + Q4)−2)/6) x 100.
4. Physical limitations: score = (((score to Q5 + Q6) − 2)/6) x 100.
5. Social limitations:

if score Q11 > or = 1, score = (((score to Q7 + Q8 + Q11) − 3)/9) x 100;

if score Q11 = 0, score = (((score to Q7 + Q8) − 2)/6) x 100.

6. Personal relationships:

if score Q9 + Q10 > or = 2, score = (((score to Q9 + Q10) − 2)/6) x 100;

if score Q9 + Q10 = 1, score = (((score to Q9 + Q10) − 1)/3 x 100;

if score Q9 + Q10 = 0, treat as missing value (not applicable).

7. Emotions: score = (((score to Q12 + Q13 + Q14) − 3)/9) x 100.
8. Sleep/energy: score = (((score to Q15 + Q16) − 2)/6) x 100.

Incontinence severity measures: score = (((score to Q17 + Q18 + Q19 + Q20 + Q21) − 5)/15) x 100.

부록 C. 의무기록 검토(연구자 작성용)

1. 등록번호/이름:_____

2. 진단명: _____

3. 현재 복용중인 약물_____

4. 병합질환

신경인성 방광( ) 골반장기 탈출증( ) 정신과 질환( ) 요로감염( )

6 개월 내 분만경력자( ) 암( ) 신부전( ) 심장질환자( )

5. 소변 검사 : 검사일 ( )

항목	수치
WBC	
Nitrite	

ABSTRACT

Symptom Experience and Health-related Quality of Life in Adults with voiding dysfunction

Kim, Myoung Jin

Department of Nursing

The Graduate School

Yonsei University

The purpose of this study is to examine symptom experience and health-related quality of life(HRQoL) and to find out the relationship between symptom experience and quality of life in patients with voiding dysfunction in adults. The participants of this study were 106 patients from out-patient clinic at urology department of Y university hospital located in Seoul. The data used in this study were collected by questionnaire and medical record review between April 19, 2010 and June 4, 2010.

The tool used on symptom experience in this study were Modified Overactive Bladder-Validated 8- question Screener, OAB-V8 which was revised on Overactive Bladder Questionnaire developed by the Coyne (Coyne et al, 2002). 7 domain 19items was measured for Health related Quality of Life modified from King' s Health Questionnaires (KHQ) which was

developed by Kelleher et al in 1997. The collected data were analyzed using SPSS Win 12.0 program,

The results of this research are as followings.

1. The mean scores for symptom experience were relatively mild to moderate (M=32.16, SD=17.75). The mean score for intensity of symptoms was 14.58(range 0−40) meaning that patients bothered somewhat from symptoms. The mean score for frequency of symptom was 17.54(range 0−38), The most frequently experienced symptom was night awakening(3.04±1.37), nocturia(2.96±1.40), Nocturia and nocturnal awakening were experienced once a day average, urgency appeared average 1−4/weeks in the survey. The most severe bothersome symptom was nocturnal awakening (2.27±1.50), nocturia(2.26±1.50), frequency(2.26±1.60).

2. The average score of HRQoL was 159.62(range 0 −700). The worst domain were sleep/energy (35.53, range 0−100), emotions (35.32), physical limitations (24.05), role limitations (18.55), social limitations (17.19), personal limitations (10.84) and incontinence severity (18.11) were followed, respectively. The voiding dysfunction patients who have frequency and overactive bladder syndrome appeared to experience severe sleep disturbance, fatigue, depression and anxiety.

3. Analysis of the correlation between symptom experience and HRQoL showed a statistically significant positive relationship (r=0.38, P <.01).

4. In the regression analysis, the total symptom experience was significantly found to be influenced by gender factors (β=−.349, R^2=0.126, P=.002), exercise (β=−.217, R^2=0.035, p=.048) and obesity (β=.259,R^2=0.053, P =.018). The factor affecting on symptom experience was obesity in women and benign prostatic hyperplasia in men respectively. HRQoL was found to be influenced by symptom experience (β=−.328, R^2=0.144, P =.004), exercise (β=.263, R^2=0.055, P =.018). The factors affecting on HRQoL was smoking(β=.313, R^2 =.077, P=.000) in women and unexpected voiding desire(β=485, R^2=.221, P=.000) in men.

In conclusion, this study will be fundamental resources to understand symptom experiences in voiding dysfunction patients who have frequency and overactive bladder and a corner stone for developing differential scientific nursing intervention in lower urinary tract symptom management in these patients group.

Key words: Symptom experience, Health related Quality of Life, Voiding dysfunction