creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

[UCI]I804:24011-200000266559

2018년 2월

석사학위 논문

과민성방광증후군 환자에서 성별에 따른 증상 정도와 스트레스 및 우울과의 관련성

조선대학교 보건대학원

보 건 학 과

남 지 영

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

과민성방광증후군 환자에서 성별에 따른 증상 정도와 스트레스 및 우울과의 관련성

Association of Overactive Bladder Syndrome with Stress and Depression ; Differences by Gender

2018년 2월

조선대학교 보건대학원

보 건 학 과

남 지 영

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

과민성방광증후군 환자에서 성별에 따른 증상 정도와 스트레스 및 우울과의 관련성

지도교수 최 성 우

이 논문을 보건학 석사학위신청 논문으로 제출함

2017년 10월

조선대학교 보건대학원

보 건 학 과

남 지 영

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

남지영의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 박 종 (인)

위 원 조선대학교 교수 류 소 연 (인)

위 원 조선대학교 교수 최 성 우 (인)

2017년 11월

조선대학교 보건대학원

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

목 차

표 목 차 ····· iii
그림목차 ····· iv
ABSTRACT ····· v

Ⅰ. 서론 ····· 1

Ⅱ. 연구 방법 ····· 3
A. 연구 대상 및 자료수집 방법 ····· 3
B. 조사 변수 ····· 4
1. 일반적 특성 ····· 4
2. 질병관련 특성 ····· 4
3. 과민성방광증상 점수 ····· 4
4. 한국판 지각된 스트레스 척도 ····· 5
5. 한국판 역학연구센터 우울척도 ····· 5
C. 자료 분석 ····· 6

Ⅲ. 연구 결과 ····· 7
A. 대상자의 특성 분포 ····· 7
1. 일반적 특성 ····· 7
2. 질병관련 특성 ····· 9
B. 대상자의 특성에 따른 PSS ····· 11
1. 일반적 특성에 따른 PSS ····· 11

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2. 질병관련 특성에 따른 PSS ····· 13
C. 대상자의 특성에 따른 CES-D ····· 14
1. 일반적 특성에 따른 CES-D ····· 14
2. 질병관련 특성에 따른 CES-D ····· 16
D. OABSS 심각도에 따른 PSS, CES-D의 남녀 차이 ····· 17
E. 성별에 따른 OABSS 심각도와 PSS, CES-D 연관성 ··· 18

Ⅳ. 고찰 ····· 20

Ⅴ. 요약 및 결론 ····· 22

참고문헌 ····· 23

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 목 차

Table 1. General characteristics of the subjects ····· 8
Table 2. Disease characteristics of the subjects ····· 10
Table 3. PSS by general characteristics ····· 12
Table 4. PSS by disease characteristics ····· 13
Table 5 .CES-D by general characteristics ····· 15
Table 6. CES-D by disease characteristics ····· 16
Table 7. PSS, CES-D associations with OABSS severity by gender ····· 19

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

그 림 목 차

Fig 1. Gender differences in PSS and CES-D according to OABSS severity 17

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

ABSTRACT

Association of Overactive Bladder Syndrome with Stress and Depression; Differences by Gender

Nam, Ji-Young
Advisor : Prof. Choi, Seong-Woo M.D., Ph.D
Department of Public Health
Graduate School of Health Science,
Chosun University

Objective: Several studies have reported a correlation between overactive bladder syndrome (OAB) and stress and depression. However, there is little data on the relationship between OAB and stress. The purpose of this study is to determine whether OAB is related to stress and depression, and to identify gender differences.

Methods: The study enrolled 200 patients diagnosed with OAB. The severity of OAB symptoms was estimated by the OAB Symptom Scale (OABSS). For epidemiological studies, the Perceived Stress Scale (PSS) and Center-Depression Scale (CESD) were used to estimate stress levels and depression. Registered patients were divided into several groups according to gender and OABSS. Mild symptoms were defined as OABSS $\leq$ 5, moderate witnesses 6 $\leq$ OABSS $\leq$ 11, and severe syndrome OABSS $\geq$ 12. Data was analyzed using descriptive analysis, correlation, multiple regression and Analysis of covariance (ANCOVA) analysis using the SPSS version 22.0 statistical program.

Results: PSS according to OABSS were mild ($p=0.013$) and moderate ($p<0.001$)

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

significantly higher in females than in males. There was no significant difference in severity (p=0.168). ANCOVA analysis after adjusting for age, BMI, spouse, and sleeping time with meaningful difference between males and females. In the moderate symptom group, there was a significant difference 11.2(0.8) in males and 15.7(0.9) in females (p<0.001). There was no significant difference between mild and severe. CES-D according to OABSS were moderate (P<0.001) significantly higher in females than in males. There was no significant difference in mild (p=0.125) and severe (p=0.958). ANCOVA analysis after adjusting for age, spouse, and sleeping time with meaningful difference between males and females. In the moderate symptom group, there was a significant difference 7.2(0.9) in males and 12.3(1.1) in females (p=0.001). In the trend test the OAB severity and PSS, after modified the variables with significant differences, tended to increase in males (p for trend=0.039) and females (p for trend=0.059), but there was no significant correlation in CES-D.

Conclusion: Symptoms of OAB can affect stress and depression for both males and females. In particular, females with moderate OAB had higher levels of stress (p<0.001) and depression (p=0.001) than males. As the OABSS severity increased, both males (p for trend=0.048) and females (p fer trend=0.059) showed tendency to increase PSS.

Keyword: overactive bladder, stress, depression, gender

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅰ. 서론

과민성방광증후군(Overactive Bladder Syndrome)이란 '요로감염이 없고 다른 명백한 병변이 없는 상태에서 절박요실금의 유무에 관계없이 절박뇨가 있으면서 빈뇨 및 야간뇨가 동반된 경우'이다(Abrams et al., 2002). 과민성방광증후군은 유병률이 상당히 높은 질환이며 높은 연령일수록 증가한다(Chen et al., 2003). 과민성방광증후군의 전 세계적 유병률은 국가마다 차이는 있지만 11.8%-16.6%로 보고되고 있으며(Choo et al., 2001), 국내에서는 2005명의 40대 이상의 성인을 대상으로 전화설문을 시행한 결과 유병률은 급뇨, 빈뇨, 절박성 요실금의 세 가지 증상이 모두 있는 경우로 엄격하게 정의시 7.1%, 세 가지 증상 중 한 가지 증상이라도 있는 경우로 광범위하게 정의시 30.5%로 보고되었고(Choo et al., 2001), 20-40대 3,372명의 여성을 대상으로 인터넷설문을 시행한 결과 12.7%로 조사되었다(Kim et al., 2003).

과민성방광증후군의 주요 증상인 급뇨, 빈뇨, 야간뇨, 절박성 요실금 중에서 특히 급뇨가 갑작스러운 요의로 환자에게 불편감을 많이 일으키는 것으로 알려져 있다(Coyne et al., 2004). 또한 요실금 증상에 대한 두려움, 불안감, 그리고 성생활의 어려움 등으로 인해 사회활동 및 대인관계가 축소되고 삶의 질이 저하되며(Kim et al., 2004), 수면의 질과 우울증 등 정신적 건강에도 영향을 미친다(Stewart et al., 2003).

과민성방광증후군의 원인은 명확하지 않으나, 신경계 질환이나 방광, 요도의 국소적 자극, 방광출구의 폐색, 고령화, 심리적 요인 등으로 알려져 있으며, 증상에 영향을 미치는 요인으로는 성별과 연령, 비만, 흡연, 음주, 카페인, 고혈압, 폐경, 분만, 스트레스 등으로 나타났다(Chen et al., 2003; Coyne et al., 2004; Kim, 2010). 특히 스트레스는 과민성방광증후군 증상으로 인해 발생한 여러 사회적, 심리적 스트레스가 방광을 자극하는 과민성방광증후군의 원인이 되어 증상을 더욱 악화시키게 만들며, 재발이 흔한 만성질환으로 알려져 있다(Yang, 2006). 하지만 과민성방광증후군과 스트레스와의 관련성을 살펴본 국내연구는 많지 않은 실정이다(Yang, 2006; Kim et al., 2013). 또한, 과민성방광증후군은 우울증상의 발현과도 상관관계가 있는 것으로 보고되었다(Coyne et al., 2008; Coyne et al., 2009; Lai et al., 2015; Lai et al., 2016; Melotti et al., 2017). 과민성방광환자 중 32%가 우울감을 느끼고(Irwin et al., 2005), 과민성방광증후군과 불안 및 우울증 간에 양의 상관관계를 보이는데

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

이는 과민성방광증후군의 사회적 영향이 개인의 기능적 능력을 저하시키고 이로 인해 불안과 우울증을 유발하게 된다고 보고되었다(Melotti et al., 2017). 그러나 우울증진단을 받고 약물을 복용하는 환자를 제외한 과민성방광증후군 환자에게서 과민성방광증후군증상과 우울도와 연관성에 관련된 연구는 거의 이루어 지지 않은 실정이다.

과민성방광증후군은 남성보다 여성이 유병률이 높으며(Chen et al., 2003), 증상의 심각도는 남성보다 여성이 더 심하며(Ahn, 2010), 요실금 증상이 있는 경우 여성보다 남성에게 불안감이 더 높았고, 이는 일상적인 업무에서 회의 중단에 대한 우려, 해고 또는 조기퇴직 등 사회활동에서 남성이 여성보다 더 영향을 받기 때문이라고 보고되었다(Irwin et al., 2006). 그러나 과민성방광증후군 환자에게서 성별에 따른 차이에 대한 연구는 거의 이루어 지지 않았으며, 국내에서도 여성 환자에 대해서만 소수 연구가 이루어졌다.

이에 본 연구에서는 과민성방광증후군 환자에서 증상의 심각도에 따라 스트레스와 우울의 관련성을 알아보고, 성별에 따른 차이를 확인하여 과민성방광증후군 환자들에게 성별에 따라 차별화된 정서적, 신체적인 지지 및 중재전력을 마련하는데 기초자료로 활용 하고자 한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅱ. 연구 방법

A. 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구는 자료수집을 위해 2017년 6월부터 10월까지 G광역시 소재 K종합병원 비뇨기과에 내원한 외래환자 중 비뇨기과 전문의에 의해 과민성방광증후군 진단을 받은 환자 200명을 대상으로 아래의 선정기준에 부합하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 대상자에게 실시하였으며, 자료수집 전 K종합병원 기관생명윤리위원회의 승인을 받았으며 비뇨기과의 동의를 받았다.

연구목적과 질문내용을 사전에 설명하고 설문은 연구 이외에는 활용되지 않으며, 무기명 처리되어 통계 분석되고, 참여를 원하지 않는 경우 언제든지 철회가 가능함을 설명한 후 연구 참여에 서면으로 동의를 구하였다. 자료수집방법은 설문지를 이용하여 자가 기입을 하도록 하였고, 시력약화나 고령 등의 경우로 직접 작성이 불가능한 경우 보호자나 연구자의 보조로 설문지를 기재하였다. 서면 동의서를 취득 후 설문지 배포 후 작성하게 한 뒤 봉투에 담아서 즉시 수거 하였다.

연구 대상자의 선정 기준은 다음과 같다.

첫째, 비뇨기과 전문의에 의해 과민성방광증후군 진단받은 자

둘째, 신경인성방광, 방광염, 방광 종양 및 결석, 복압성 요실금, 간질성 방광, 심한 골반장기 탈출증, 기저 신장 질환, 과거 비뇨기과 및 산부인과 질환이나 수술 경험이 없는 자

셋째, 신경학적질환이나 우울증 및 정신과 질환이 없는 자

넷째, 본 연구목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

B. 조사 변수

1. 일반적 특성

일반적 특성으로는 성별은 남녀, 나이는 60세미만, 60-69세, 70세 이상, 체질량지수는 기재한 체중과 신장으로 계산하였으며 25kg/m² 미만, 25kg/m² 이상으로 구분하였고, 25kg/m² 이상을 비만으로 분류하였다. 함께 생활하는 배우자의 유무, 학력은 중졸 이하, 고졸, 전문대졸 이상으로 구분하였으며, 직업의 유무, 월 소득은 199만원 이하, 200-300만원, 301만원 이상으로 구분하여 설문지를 구성하였다. 생활습관 특성으로는 흡연은 비흡연, 흡연, 과거흡연으로 구분하였고, 음주는 1주일 평균 마시지 않음, 6잔 이하, 7잔 이상으로 구분하였다. 카페인섭취 유무, 일주일 동안 1일 평균 야간 수면시간 등을 포함하였다.

2. 질병관련 특성

질병관련 특성으로는 과민성방광 유병기간은 12개월 이내, 13~48개월, 49개월 이상으로 구분하였으며, 질환으로 인해 약물을 복용하고 있는 경우(당뇨 유무, 고혈압 유무, 심장질환 유무, 전립선 비대증 유무)로 설문지를 구성하였고, 폐경여부, 출산유무를 포함하였다.

3. 과민성방광 증상 점수 (Overactive Bladder Symptom Score; OABSS):

과민성방광증후군의 증상 심각도는 일본의 Homma 등(2006)에 의해 개발된 과민성방광설문지를 Jeong 등(2011)에 의해 번안되고 배뇨장애요실금학회를 통하여 언어타당도가 증명된 한글판 과민성방광 도구로 측정하였다. OABSS 설문지는 4개의 문항으로 이루어져 있으며 빈뇨는 '7회 이하(0점)'에서 '15회 이상(2점)', 야간뇨는 '0회(0점)'에서 '3회 이상(3점)', 요절박감과 절박성 요실금에 대한 문항은 '없음(0점)'에서 '1일 5회 또는 그 이상(5점)'으로 각각 구성되어 있으며, 총점은 0~15점으로 3점 이상인 경우 과민성 방광으로 진단하며 3~5점은 경증, 6~11점은 중등증, 12~15점은 중증으로 평가한다. 본 도구의 신뢰도는 Homma 등(2006)의 연구에서 Cronbach alpha .74 이었고, 한글판 설문지를 사용한 Song 등(2016)의 연구에서는 .73 이었다. 본 연구에서는 Cronbach alpha .71 이었다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

4. 한국판 지각된 스트레스 척도 (Perceived Stress Scale; PSS):

Cohen, Kamarck과 Mermelstein (1983)이 개발한 지각된 스트레스 척도(PSS)를 Park과 Seo (2010)가 번안한 한국판 지각된 스트레스 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 10문항으로 부정적 지각 5문항과 긍정적 지각 5문항의 2개의 하위척도로 구성되어 있고 각 문항은 '전혀 없었다(0점)'에서 '매우 자주 있었다(4점)'의 5점 Likert 척도로 이루어지며, 4,5,6,7,8 문항은 역으로 채점되어 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach alpha .78 이었으며 본 연구에서는 Cronbach alpha .77 이었다.

5. 한국판 역학연구센터 우울척도(Center for Epidemiological Studies Depression Scale; CES-D):

Radloff (1977)가 개발한 CES-D를 Cho와 Kim (1993)이 번안한 한국어판 우울측정도구를 이용 하여 측정하였다. CES-D는 지난 일주일 동안 우울 증상의 빈도를 기록하는 20문항의 자가 보고형 질문지로 각 문항은 '극히 드물었다(0점)'에서 '대부분 그랬다(3점)'의 4점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 우울 정도가 심한 것을 의미한다. Cho와 Kim (1993)의 연구에서 Cronbach alpha .89 이었고, 본 연구에서는 Cronbach alpha .75 이었다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS ver. 22 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성과 질병 관련 특성, 증상 유형과 증상 심각도, 스트레스 및 우울도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였고, 남성과 여성의 두군 간의 비교를 위해 카이제곱 검정과 t-test를 이용하였다. 특성별 PSS와 CES-D를 비교하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. OABSS 심각도에 따른 PSS, CES-D 점수를 비교하기 위해 PSS와 CES-D에 영향을 미치는 변수를 보정하여 ANCOVA 분석하였다. 통계적 유의 수준은 α=0.1로 하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅲ. 연구 결과

A. 대상자의 일반적 특성 분포

1. 일반적 특성

본 연구의 대상자는 남성이 122명(61%), 여성이 78명(39%)으로 총200명이었다. 대상자의 연령은 남성은 70세 이상이 49명(40.2%), 여성에서는 60세 미만이 34명(43.6%)으로 가장 많았고 남녀 간의 유의한 차이가 있었다(P=0.002). 함께 생활하는 배우자가 있는 경우 남성은 106명(86.9%), 여성은 54명(69.2%)로 남녀 간의 유의한 차이가 있었으며(p=0.003), 교육 정도는 중졸이하가 남성은 52명(42.6%), 여성은 46명(59.0%)으로 가장 많았고 남녀 간의 유의한 차이가 있었다(p=0.070). 흡연의 경우 비흡연자가 남성은 69명(56.6%), 여성은 73명(94.8%)으로 남녀 간의 유의한 차이가 있었고(p<0.001), 음주의 경우 일주일평균 7잔 미만이 남성은 94명(77%), 여성은 76명(97.4%)으로 남녀 간의 유의한 차이가 있었으며(p<0.001), 일주일 평균 1일 야간 수면시간은 6-7시간이 남성은 101명(50.5%), 여성은 40명(51.3)으로 가장 많았고 남녀 간의 유의한 차이가 있었다(p=0.031). 체질량지수, 직업유무, 월수입, 카페인섭취 유무에서는 유의한 차이가 없었다(Table 1).

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	Categories	Total N(%)	Male N(%)	Female N(%)	p
Total		200(100.0)	122(61.0)	78(39.0)	
Age (year)					0.002
	<60	59(29.5)	25(20.5)	34(43.6)	
	60-69	67(33.5)	48(39.3)	19(24.4)	
	≥70	74(37.0)	49(40.2)	25(32.1)	
BMI (kg/m^2)					0.636
	<25	132(66.0)	79(64.7)	53(67.9)	
	≥25	68(34.0)	43(35.2)	25(32.0)	
Living with a spouse					0.003
	Yes	160(80.0)	106(86.9)	54(69.2)	
	No	40(20.0)	16(13.1)	24(30.8)	
Education level					0.070
	≤Middle school	98(49.0)	52(42.6)	46(59.0)	
	High school	60(30.0)	40(32.8)	20(25.6)	
	≥College	42(21.0)	30(24.6)	12(15.4)	
Job					0.471
	Yes	109(54.5)	69(56.6)	40(51.3)	
	No	91(45.5)	53(43.4)	38(48.7)	
Monthly income (10,000 won)					0.102
	≤199	110(55.0)	60(49.2)	50(64.1)	
	200-300	41(20.5)	27(22.1)	14(17.9)	
	≥301	49(24.5)	35(28.7)	14(17.9)	
Smoking state					<0.001
	Non-smoker	142(71.4)	69(56.6)	73(94.8)	
	Smoker	57(28.6)	53(43.4)	4(5.2)	
Alcohol intake (drinks/wk)					<0.001
	<7	170(85.0)	94(77.0)	76(97.4)	
	≥7	30(15.0)	28(23.0)	2(2.6)	
Caffeine intake					0.309
	Yes	152(76.0)	96(78.7)	56(71.8)	
	No	48(24.0)	26(21.3)	22(28.2)	
Sleeping hours					0.031
	≤5	65(32.5)	34(27.9)	31(39.7)	
	6-7	101(50.5)	61(50.0)	40(51.3)	
	≥8	34(17.0)	27(22.1)	7(9.0)	

BMI, Body mass index

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2. 대상자 질병관련 특성

질병관련 특성에서는 남녀 간의 OABSS는 경증은 남성 52명(42.6%) 여성 15명(19.2%), 중등증은 남성 64명(52.5%) 여성 52명(66.7%), 중증은 남성 6명(4.9%) 여성 11명(14.1%)으로 남녀 간에 유의한 차이가 있었다(p=0.001). PSS는 남성 10.0±6.3점 여성 16.1±6.4점으로 남녀 간에 유의한 차이가 있었으며(p<0.001), CES-D도 남성 6.2±7.6점 여성 12.3±9.3점으로 유의한 차이가 있었다(p<0.001).

남성은 전립선비대로 진단받은 경우 113명(92.6%), 여성의 경우 65명(83.3%)이 폐경 상태였고, 분만경험은 72명(92.3%)이었다. 과민성방광증후군의 유병기간, 당뇨 유무, 고혈압 유무, 심장질환 유무에서는 남녀 간에 유의한 차이가 없었다(Table 2).

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 2. Disease characteristics of the subjects

Variables	Categories	Total N(%) or M±SD	Male N(%) or M±SD	Female N(%) or M±SD	p
Duration of symptoms (month)	≤12	41(20.5)	22(18.0)	19(24.4)	0.501
	13~48	77(38.5)	47(38.5)	30(38.5)	
	>48	82(41.0)	53(43.4)	29(37.2)	
DM					0.411
	Yes	44(22.0)	28(23.0)	16(20.5)	
	No	156(78.0)	94(77.0)	62(79.5)	
HTN					0.771
	Yes	89(44.5)	53(43.4)	36(46.2)	
	No	111(55.5)	69(56.6)	42(53.8)	
Heart disease					0.604
	Yes	17(8.5)	9(7.4)	8(10.3)	
	No	183(91.5)	113(92.6)	70(89.7)	
BPH					
	Yes	-	113(92.6)	-	
	No	-	9(7.4)	-	
Menopause					
	Yes	-	-	65(83.3)	
	No	-	-	13(16.7)	
Delivery					
	Yes	-	-	72(92.3)	
	No	-	-	6(7.7)	
OABSS					0.001
	Mild	67(33.5)	52(42.6)	15(19.2)	
	Moderate	116(58.0)	64(52.5)	52(66.7)	
	Severe	17(8.5)	6(4.9)	11(14.1)	
PSS		12.4±7.0	10.0±6.3	16.1±6.4	<0.001
CES-D		8.6±8.8	6.2±7.6	12.3±9.3	<0.001

DM, Diabetes; HTN, Hypertension; BPH, Benign prostatic hyperplasia; OABSS, overactive bladder symptom score; PSS, perceived stress scale; CES-D, center for epidemiological studies depression scale

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

B. 대상자의 특성에 따른 PSS

1. 일반적 특성에 따른 PSS

대상자의 일반적 특성에 따른 PSS 차이를 비교해 본 결과 남성에서는 연령은 60세 미만인 경우 12.9±7.1점, 60-69세인 경우 9.5±5.9점, 70세 이상인 경우가 9.0±6.0점으로 연령에 따른 유의한 차이가 있었고(p=0.032), 배우자가 있는 경우 9.6±6.2점, 없는 경우 12.6±6.7점으로 유의한 차이가 있었다(p=0.083). 직업이 있는 경우 11.2±6.2점, 없는 경우 8.4±6.1점으로 유의한 차이가 있었고(p=0.013), 음주에서는 1주일 평균 6잔 이하 9.2±5.9점, 7잔 이상 12.8±6.9점으로 유의한 차이가 있었다(p=0.007). 여성에서는 연령은 60세 미만인 경우 17.9±5.6점, 60-69세인 경우 16.1±7.9점, 70세 이상인 경우가 13.6±5.7점으로 연령에 따른 유의한 차이가 있었고(p=0.044), 배우자가 있는 경우 15.1±5.8점, 없는 경우 18.2±7.4점으로 유의한 차이가 있었다(p=0.054). 흡연에서는 비흡연의 경우 15.7±6.5점, 흡연의 경우 21.5±2.4점으로 유의한 차이가 있었다(p=0.083). 전체 대상에서 PSS와의 연관성은 나이는 60세 미만인 경우 15.8±6.7점, 60-69세인 경우 11.4±7.1점, 70세 이상인 경우가 10.6±6.3점으로 유의한 연관성이 있었고(p<0.001), BMI에서는 25kg/m^2미만의 경우 22.2±1.6점, 25kg/m^2이상의 경우 27.4±2.1점으로 유의한 연관성이 있었다(p=0.055). 배우자가 있는 경우 11.5±6.6점, 없는 경우 15.9±7.6점으로 유의한 연관성이 있었고(p<0.001), 1주일 평균 1일 야간 수면시간에서는 5시간 이하는 13.6±7.4점, 6-7시간에서는 12.7±6.8점, 8시간 이상은 9.0±5.8점으로 유의한 연관성이 있었다(p=0.005)(Table 3).

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 3. PSS by general characteristics

Variables	Categories	Total		Male		Female	
		M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p
Age (year)			<0.001		0.032		0.044
	<60	15.8±6.7		12.9±7.1		17.9±5.6	
	60-69	11.4±7.1		9.5±5.9		16.1±7.9	
	≥70	10.6±6.3		9.0±6.0		13.6±5.7	
BMI (kg/m^2)			0.055		0.168		0.191
	<25	22.2±1.6		22.2±1.5		22.1±1.8	
	≥25	27.4±2.1		27.3±1.8		27.5±2.4	
Living with a spouse			<0.001		0.083		0.054
	Yes	11.5±6.6		9.6±6.2		15.1±5.8	
	No	15.9±7.6		12.6±6.7		18.2±7.4	
Education level			0.896		0.614		0.473
	≤Middle school	12.3±6.7		9.5±5.9		15.4±6.3	
	High school	12.7±7.3		10.8±6.4		16.6±7.5	
	≥College	12.1±7.3		9.8±6.9		17.8±5.0	
Job			0.102		0.013		0.716
	Yes	13.1±6.6		11.2±6.2		16.3±5.9	
	No	11.5±7.4		8.4±6.1		15.8±7.0	
Monthly income (10,000 won)			0.269		0.792		0.447
	≤199	13.1±7.2		10.1±6.2		16.7±6.6	
	200-300	11.9±5.9		10.6±5.9		14.3±5.3	
	≥301	11.2±7.4		9.5±6.9		15.6±6.9	
Smoking state			0.192		0.411		0.083
	Non-smoker	12.8±7.0		9.6±6.2		15.7±6.5	
	Smoker	11.3±6.9		10.5±6.5		21.5±2.4	
Alcohol intake (drinks/wk)			0.556		0.007		0.924
	<7	12.2±7.0		9.2±5.9		16.1±6.3	
	≥7	13.1±7.3		12.8±6.9		16.5±16.3	
Caffeine intake			0.162		0.199		0.920
	Yes	12.0±6.9		9.6±6.0		16.0±6.6	
	No	13.6±7.2		11.4±7.2		16.2±6.3	
Sleeping hours			0.005		0.107		0.158
	≤5	13.6±7.4		11.6±7.7		15.8±6.4	
	6-7	12.7±6.8		9.9±5.6		17.0±6.3	
	≥8	9.0±5.8		8.2±5.5		12.0±6.4	

BMI, Body Mass Index

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2. 질병관련 특성에 따른 PSS

대상자의 질병관련 특성에 따른 PSS 차이를 비교해본 결과 남성에서는 전립선 비대가 있는 경우 9.7±6.2점 전립선 비대가 없는 경우 14.0±7.2점으로 유의한 차이가 있었고(p=0.049), 여성에서는 폐경의 경우는 15.2±6.4점 폐경이 아닌 경우 20.2±5.3점으로 유의한 차이가 있었으며(p=0.010), 분만경험 있는 경우 15.7±6.3점 분만경험 없는 경우 20.3±6.6점으로 유의한 차이가 있었다(P=0.091). 전체 대상에서 PSS와의 연관성은 과민성방광 유병기간, 당뇨 유무, 혈압 유무, 심장질환 유무에서 유의한 연관성이 없었다(Table 4).

Table 4. PSS by disease characteristics

Variables	Categories	Total		Male		Female	
		M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p
Duration of symptoms			0.735		0.661		0.797
(month)	≤12	12.7±6.2		11.1±6.7		16.4±5.5	
	13~48	12.7±7.8		9.6±6.5		16.0±6.7	
	>48	11.9±6.6		9.9±6.1			0.569
DM			0.657		0.559		0.797
	Yes	12.0±6.9		9.4±6.3		16.4±5.5	
	No	12.5±7.1		10.2±6.3		16.0±6.7	
HTN			0.745		0.480		0.569
	Yes	12.6±6.4		10.5±6.3		15.6±5.2	
	No	12.2±7.5		9.7±6.4		16.5±7.4	
Heart disease			0.809		0.476		0.509
	Yes	12.8±7.4		8.6±5.2		17.5±6.7	
	No	12.3±7.0		10.1±6.4		15.9±6.4	
BPH					0.049		
	Yes	-		9.7±6.2		-	
	No	-		14.0±7.2		-	
Menopause							0.010
	Yes	-		-		15.2±6.4	
	No	-		-		20.2±5.3	
Delivery							0.091
	Yes	-		-		15.7±6.3	
	No	-		-		20.3±6.6	

DM, Diabetes; HTN, Hypertension; BPH, Benign Prostatic Hyperplasia

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 대상자의 특성에 따른 CES-D

1. 일반적 특성에 따른 CES-D

대상자의 일반적 특성에 따른 CES-D 차이를 비교해본 결과 남성에서는 직업이 있는 경우 7.4±8.5점, 없는 경우 4.7±5.8점으로 유의한 차이가 있었고(p=0.053), 흡연에서는 비흡연 5.2±5.5점, 흡연 7.5±9.5점으로 유의한 차이가 있었다(p=0.096). 음주에서는 1주일평균 6잔 이하는 5.6±6.3점, 7잔 이상 8.6±10.7점으로 유의한 차이가 있었으며(p=0.063), 1주일 평균 1일 야간 수면시간에서는 5시간 이하 8.9±10.1점, 6-7시간은 5.8±6.5점, 8시간 이상은 4.0±5.0점으로 유의한 차이가 있었다(p=0.034). 여성에서는 배우자가 있는 경우는 10.2±7.4점 없는 경우는 17.3±11.3점으로 유의한 차이가 있었고(p=0.002), 월수입에서는 199만원 이하 14.4±10.1점, 200-300만원은 8.8±6.4점, 301만원 이상은 8.6±6.9점으로 유의한 차이가 있었다(p=0.034). 전체 대상에서 CES-D와의 연관성은 연령은 60세 미만의 경우 11.7±9.8점, 60-69세인 경우 7.3±8.9점, 70세 이상인 경우 7.4±7.3점으로 연령에 따른 유의한 연관성이 있었고(p=0.006), 배우자가 있는 경우는 7.4±7.9점 없는 경우는 13.5±10.6점으로 유의한 연관성이 있었다(p<0.001). 1주일 평균 1일 야간 수면시간에서는 5시간 이하 10.8±9.5점, 6-7시간에서 8.6±8.9점, 8시간 이상에서는 4.5±5.0점으로 유의한 연관성이 있었다(p=0.003)(Table 5).

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 5. CES-D by general characteristics

Variables	Categories	Total		Male		Female	
		M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p
Age (year)			0.006		0.105		0.592
	<60	11.7±9.8		9.1±10.4		13.6±8.9	
	60-69	7.3±8.9		5.7±7.2		11.4±11.4	
	≥70	7.4±7.3		5.3±5.8		11.4±8.3	
BMI (kg/m^2)			0.153		0.504		0.382
	<25	22.2±1.6		22.2±1.5		22.1±1.8	
	≥25	27.4±2.1		27.3±1.8		27.5±2.4	
Living with a spouse			<0.001		0.395		0.002
	Yes	7.4±7.9		6.0±7.8		10.2±7.4	
	No	13.5±10.6		7.8±6.0		17.3±11.3	
Education level			0.796		0.478		0.969
	≤Middle school	8.6±8.3		5.4±5.4		12.2±9.5	
	High school	9.2±9.3		7.3±8.5		12.8±10.1	
	≥College	8.0±9.2		6.3±9.3		12.1±7.9	
Job			0.761		0.053		0.269
	Yes	8.8±8.7		7.4±8.5		11.2±8.5	
	No	8.4±9.0		4.7±5.8		13.6±10.2	
Monthly income (10,000 won)			0.187		0.734		0.034
	≤199	9.7±9.2		5.7±6.1		14.4±10.1	
	200-300	7.3±6.3		6.5±6.2		8.8±6.4	
	≥301	7.4±9.5		6.9±10.4		8.6±6.9	
Smoking state			0.731		0.096		0.204
	Non-smoker	8.8±8.5		5.2±5.5		12.1±9.4	
	Smoker	8.3±9.7		7.5±9.5		18.3±7.4	
Alcohol intake (drinks/wk)			0.818		0.063		0.743
	<7	8.6±8.4		5.6±6.3		12.3±9.3	
	≥7	9.0±10.8		8.6±10.7		14.5±16.3	
Caffeine intake			0.201		0.405		0.605
	Yes	8.2±8.7		5.9±7.4		12.0±9.4	
	No	10.0±9.1		7.3±8.3		13.2±9.2	
Sleeping hours			0.003		0.034		0.184
	≤5	10.8±9.5		8.9±10.1		12.9±8.4	
	6-7	8.6±8.9		5.8±6.5		13.0±10.3	
	≥8	4.5±5.0		4.0±5.0		6.1±5.2	

BMI, Body Mass Index

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2. 질병관련 특성에 따른 CES-D

대상자의 질병관련 특성에 따른 CES-D 차이를 비교해본 결과 여성의 경우 폐경에서 폐경인 경우 11.4±9.3점, 폐경이 아닌 경우 16.8±8.3점으로 유의한 차이가 있었으며(p=0.056), 분만에서는 분만경험이 있는 경우 11.8±9.2점, 없는 경우 19.2±9.0점으로 유의한 차이가 있었다(p=0.062). 전체 대상에서 CES-D와 연관성은 과민성 방광 유병 기간, 당뇨 유무, 혈압 유무, 심장질환 유무, 남성의 경우 전립선 비대 유무에서는 유의한 연관성 없었다(Table 6).

Table 6. CES-D by disease characteristics

Variables	Categories	Total		Male		Female	
		M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p
Duration of symptoms (month)			0.962		0.973		0.603
	≤12	8.9±8.8		6.6±7.2		13.4±9.2	
	13~48	8.7±8.6		6.2±6.8		12.1±9.4	
	>48	8.4±9.1		6.2±8.4			0.365
DM			0.468		0.174		0.603
	Yes	7.8±7.9		4.5±4.8		13.4±9.2	
	No	8.9±9.0		6.8±8.2		12.1±9.4	
HTN			0.764		0.792		0.365
	Yes	8.4±7.6		6.5±6.8		11.3±7.8	
	No	8.8±9.7		6.1±8.2		13.2±10.5	
Heart disease			0.539		0.578		0.316
	Yes	9.9±9.1		4.9±3.9		15.5±10.1	
	No	8.5±8.8		6.4±7.8		12.0±9.2	
BPH					0.827		
	Yes	-		6.2±7.7		-	
	No	-		6.8±6.4		-	
Menopause							0.056
	Yes	-		-		11.4±9.3	
	No	-		-		16.8±8.3	
Delivery							0.062
	Yes	-		-		11.8±9.2	
	No	-		-		19.2±9.0	

DM, Diabetes; HTN, Hypertension; BPH, Benign Prostatic Hyperplasia

Collection @ chosun

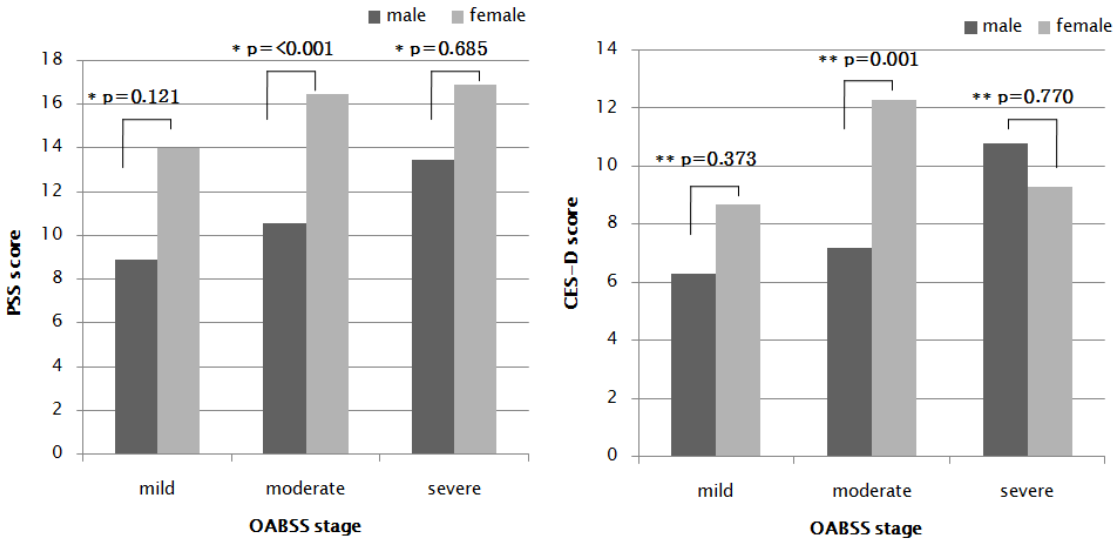
조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

D. OABSS 심각도에 따른 PSS, CES-D의 남녀 차이

PSS에 영향을 주는 변수인 연령, BMI, 배우자 유무, 수면시간을 보정한 후에 OABSS 심각도에 따른 PSS를 분석한 결과 경증에서 남성은 9.3(0.9)점, 여성은 12.4(1.7)점(p=0.121)이었고, 중등증에서 남성은 11.2(0.8)점, 여성은 15.7(0.9)점(p<0.001)이었고, 중증에서는 남성은 15.1(1.9)점, 여성은 16.1(1.3)점(p=0.685)으로 중등증에서만 유의한 차이가 있었다.

CES-D에 영향을 주는 변수인 연령, 배우자유무, 수면시간을 보정한 후 OABSS 심각도에 따른 CES-D를 분석한 결과 경증에서 남성은 6.3(1.2)점, 여성은 8.7(2.4)점(p=0.373)이었고, 중등증에서 남성은 7.2(0.9)점, 여성은 12.3(1.1)점(p=0.001)이었고, 중증에서는 남성은 10.8(3.7)점, 여성은 9.3(2.7)점(p=0.770)으로 중등증에서만 유의한 차이가 있었다(Fig 1).

Fig 1. Gender differences in PSS and CES-D according to OABSS severity



*adjusted by age, BMI, living with spouse and sleeping hours
**adjusted by age, living with spouse and sleeping hours
OABSS, overactive bladder symptom score; PSS, perceived stress scale; CES-D, center for epidemiological studies depression scale

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

E. 성별에 따른 OABSS 심각도와 PSS, CES-D 관련성

성별에 따른 OABSS 심각도와 PSS의 관련성을 분석한 결과, 남성에서 경증 8.9(0.9)점, 중등증 10.6(0.8)점, 중증 13.5(2.6)점으로 OABSS 심각도가 증가함에 따라 PSS가 증가하는 경향을 보였다(p for trend=0.048). 이는 남성에서 PSS에 영향을 주는 변수인 연령, 배우자유무, 직업, 음주, 전립선 비대를 보정한 후에도 동일하였다(p for trend=0.039). 여성에서는 경증 14.0(1.7)점, 중등증 16.5(0.9)점, 중증 16.9(1.9)점으로 OABSS 심각도가 증가함에 따라 PSS가 증가하는 경향을 보이지 않았다(p for trend=0.221). 그러나 여성에서 PSS에 영향을 주는 변수인 연령, 배우자유무, 흡연, 폐경여부 및 출산 유무를 보정한 후에는 OABSS 심각도가 증가함에 따라 PSS가 증가하는 경향을 보였다(p for trend=0.059).

성별에 따른 OABSS 심각도와 CES-D의 관련성을 분석한 결과, 남성에서 경증 5.9(1.1)점, 중등증 6.2(0.9)점, 중증 9.7(3.1)점으로 OABSS 심각도가 증가함에 따라 CES-D가 증가하는 경향을 보이지 않았다(p for trend=0.441). 이는 남성에서 CES-D에 영향을 주는 변수인 직업, 흡연, 음주, 수면시간을 보정한 후에도 동일하였다(p for trend=0.492). 여성에서도 경증 10.0(2.4)점, 중등증 13.5(1.3)점, 중증 9.9(2.8)점으로 OABSS 심각도가 증가함에 따라 CES-D가 증가하는 경향을 보이지 않았다(p for trend=0.861). 이는 여성에서 CES-D에 영향을 주는 변수인 배우자유무, 월수입, 폐경여부, 분만유무를 보정한 후에도 보정한 후에도 동일하였다(p for trend=0.361)(Table 7).

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Table 7. PSS, CES-D associations with OABSS severity by gender

unit:score

	OABSS	Male		Female	
		Unadjusted	Adjusted*	Unadjusted	Adjusted**
PSS	mild	8.9(0.9)	8.9(0.8)	14.0(1.7)	13.0(1.6)
	moderate	10.6(0.8)	10.6(0.8)	16.5(0.9)	16.6(0.8)
	severe	13.5(2.6)	13.8(2.5)	16.9(1.9)	17.4(1.8)
	p	0.134	0.107	0.383	0.135
	p for trend	0.048	0.039	0.221	0.059
		Unadjusted	Adjusted†	Unadjusted	Adjusted††
CES-D	mild	5.9(1.1)	6.1(1.0)	10.0(2.4)	8.5(2.2)
	moderate	6.2(0.9)	6.0(0.9)	13.5(1.3)	13.8(1.2)
	severe	9.7(3.1)	10.0(3.0)	9.9(2.8)	10.8(2.7)
	p	0.591	0.442	0.283	0.111
	p for trend	0.441	0.492	0.861	0.361

*adjusted by age, living with spouse, job, alcohol intake and BPH

**adjusted by age, living with spouse, smoking state, menopause and delivery

† adjusted by job, smoking state, alcohol intake and sleeping hours

†† adjusted by living with spouse, monthly income, menopause and delivery

OABSS, overactive bladder symptom score; PSS, perceived stress scale; CES-D, center for epidemiological studies depression scale; BPH, Benign Prostatic Hyperplasia

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅳ. 고찰

본 연구는 과민성방광증후군 증상과 스트레스 및 우울도와 연관성이 성별에 따라 차이가 있는지 파악하기 위해 G광역시 K종합병원 비뇨기과에서 과민성방광증후군 진단을 받은 환자들 중 우울증 진단 후 약물을 복용하고 있는 환자를 제외한 200명(남성: 122명, 여성: 78명)을 대상으로 연구를 실시하였다. 본 연구결과 남녀 모두 OABSS가 증가함에 따라 PSS가 증가하는 경향성을 보였으며(남성 p for trend=0.039, 여성 p for trend=0.059), CES-D에서는 유의한 관련성이 없었다. 또한 OABSS에서 따른 PSS, CES-D의 남녀 차이를 분석한 결과 중등증에서 스트레스와 우울도 모두 여성이 남성보다 더 높게 나타났다.

본 연구 결과 남녀 모두 과민성방광증후군 증상 심각도에 따른 스트레스가 증가하는 경향성을 보였다. 과민성방광증후군 증상인 급뇨, 빈뇨, 야간뇨, 요실금에 대한 두려움, 불안감, 그리고 성생활의 어려움 등으로 인해 사회활동 및 대인관계가 축소되고 삶의 질이 저하되어 신체적, 심리적인 스트레스를 받게 되고 이로 인해 증상이 더욱 악화되며(Kim et al., 2004; Yang, 2006; Kim, 2013), 과민성방광증후군이 있는 환자와 건강한 대조군을 비교한 연구에서도 과민성방광환자가 유의하게 높은 스트레스를 보였으며, 증상 중에서도 특히 스트레스 수준과 요실금증상 사이에는 양의 상관관계가 있었고 요실금이 스트레스를 증가시킬 수 있지만 그 반대로 스트레스로 요실금이 악화 될 수 있으며, 상호 작용은 스트레스와 요실금에서 양방향 일 수도 있음(Lai et al., 2015)을 선행연구결과에서 확인할 수 있었다. 이처럼 스트레스가 과민성방광증후군의 원인이자 증상을 악화시키는 요인이라는 것이 선행논문들에서 확인되었고, 본 연구결과도 과민성방광증후군의 심각도가 증가할수록 스트레스가 증가하였으므로 과민성방광증후군 환자의 경우 증상에 대한 치료와 더불어 스트레스에 대한 적극적인 관리가 필요하다고 판단된다.

본 연구 결과에서는 과민성방광증후군 증상 심각도에 따른 우울도에서는 연관성이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 과민성방광증후군 환자의 27.5%는 우울증을 가지고 있으며 그 중 12%는 중등증에서 중증 우울증을 가지고 있었고, 또한 과민성방광증후군이 없는 대조군과의 비교 연구에서는 우울점수가 과민성방광증후군 환자에게 유의하게 높았으며, 우울증이 있는 과민성방광증후군 환자가 더 심한 요실금과 증상 심각도가 높으며 양의 상관관계가 있다는 선행연구들(Coney et al.,

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2008; Lai et al., 2016)과 차이를 보였는데, 선행 연구들은 과민성방광증후군 대상자들 중 우울증환자를 포함하였으며, 증상의 심각도와 상관없이 우울증 및 불안에 대해서 연구하였다. 그러나 본 연구에서는 우울증으로 약물을 복용하거나 진단을 받은 환자는 제외하고 연구를 시행하였고 증상의 심각도에 따라 우울도가 증가하는 경향성을 보았기 때문에 과민성방광증후군 증상 심각도에 따른 우울도에서 연관성이 없는 것으로 나타난 것으로 판단된다.

또한 본 연구 결과에서는 과민성방광증후군과 스트레스와 우울도에서 성별에 따른 차이가 있는 것으로 나타났으며 중등증 증상군에서 여성이 남성보다 스트레스와 우울도 모두 유의하게 높았다. 선행연구에서도 과민성방광증후군 증상 중에서도 특히 절박성 요실금이 전체 연령층에서 남성보다는 여성이, 44세 이상의 여성에게서 특히 더 많이 나타나며(Stewart et al., 2003), 이런 증상의 심각도가 남성보다는 여성에게서 심하다(Ahn, 2010; Coyne et al., 2004; Kim, 2010)는 연구 결과와 비슷하였다. 과민성방광과 관련된 병태생리 연구에서도 남성보다 여성에서 스트레스와 우울증이 더 호발 한다고 보고되었다(Jun et al., 2006). 그러나 요실금 증상이 있는 경우 여성보다 남성에게 불안감이 더 높았고, 이는 일상적인 업무에서 회의 중단에 대한 우려, 해고 또는 조기퇴직 등 사회활동에서 남성이 여성보다 더 영향을 받기 때문이며(Irwin et al., 2006), 우울증의 측면은 성별보다는 요실금과 밀접한 관련이 있어서 우울수준에서는 남성과 여성간의 차이는 없었다는 연구결과도 보고되었다(Melotti et al., 2017). 본 연구에서 중등증 증상군에서만 남녀 간의 유의한 차이가 있는 것은 다른 증상군에 대한 표본수가 충분하지 않기 때문이라고 판단된다.

본 연구의 제한점으로는 본 연구의 대상자는 G광역시에 있는 일개병원 환자를 대상으로 시행하였으므로 과민성방광증후군 전체 환자를 대상으로 일반화하기에는 제한점이 있고, 단면연구이기 때문에 인과관계를 명확하게 하기는 어렵다. 그러나 연구가 거의 이루어 지지 않은 과민성방광증후군 증상정도와 스트레스의 연관성과 한 번도 다뤄지지 않은 증상의 심각도에 따른 성별 차이에 대한 연구를 시도하였고, 이는 같은 증상군이라도 성별에 따라 적극적인 치료와 스트레스 관리가 필요하다는 이론적 근거를 마련해주었다는데 의의가 크다. 본 연구결과 남녀 모두 OABSS가 증가함에 따라 스트레스가 증가하는 경향성을 보였으며, 남녀 차이를 분석한 결과 중등증에서만 스트레스와 우울도 모두 여성이 남성보다 더 높게 나타났지만, 향후 더 많은 표본으로 성별에 따른 우울도와 스트레스의 차이를 확인해 봐야 할 필요가 있으며, 연령에 따른 성별의 차이에 대해서도 연구해 볼 것을 제언한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

V. 요약 및 결론

본 연구는 과민성방광증후군 환자를 대상으로 우울도와 스트레스와의 연관성이 성별에 따라 차이가 있는지 파악하였다. 연구 대상자는 G광역시 소재 K종합병원 비뇨기과 외래를 내원한 과민성방광증후군 진단을 받은 환자들 중 우울증 진단 후 약물을 복용하고 있는 환자를 제외한 200명(남성: 122명, 여성: 78명)이었다. 자료 조사 방법은 자기기입식 설문지를 이용하였으며, 자료수집 기간은 2017년 6월부터 10월까지 5개월간이었다. 수집된 자료는 SPSS version 22.0 통계프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, 카이제곱 검정, 독립표본 t-검정, 다중회귀분석, ANCOVA를 실시하였다. 통계적 유의수준은 α=0.1이었다.

성별에 따른 OABSS 심각도와 PSS의 관련성을 분석한 결과, 남성에서 PSS에 영향을 주는 변수인 연령, 배우자유무, 직업, 음주, 전립선 비대를 보정한 후 OABSS 심각도가 증가함에 따라 PSS가 증가하는 경향을 보였다(p for trend=0.039). 여성에서도 PSS에 영향을 주는 변수인 연령, 배우자유무, 흡연, 폐경여부 및 출산 유무를 보정한 후에는 OABSS 심각도가 증가함에 따라 PSS가 증가하는 경향을 보였다(p for trend=0.059). CES-D에서는 유의한 관련성이 없었다. PSS에 영향을 주는 변수인 연령, BMI, 배우자 유무, 수면시간을 보정한 후에 OABSS 심각도에 따른 PSS를 분석한 결과 경증에서 남성은 9.3(0.9)점, 여성은 12.4(1.7)점(p=0.121)이었고, 중등증에서 남성은 11.2(0.8)점, 여성은 15.7(0.9)점(p<0.001)이었고, 중증에서는 남성은 15.1(1.9)점, 여성은 16.1(1.3)점(p=0.685)으로 중등증에서만 유의한 차이가 있었다. CES-D에 영향을 주는 변수인 연령, 배우자유무, 수면시간을 보정한 후 OABSS 심각도에 따른 CES-D를 분석한 결과 경증에서 남성은 6.3(1.2)점, 여성은 8.7(2.4)점(p=0.373)이었고, 중등증에서 남성은 7.2(0.9)점, 여성은 12.3(1.1)점(p=0.001)이었고, 중증에서는 남성은 10.8(3.7)점, 여성은 9.3(2.7)점(p=0.770)으로 중등증에서만 유의한 차이가 있었다.

본 연구 결과를 통해 과민성방광증후군과 스트레스와의 연관성이 확인되었고, 같은 증상군이라도 성별에 따라서 차이가 있으며, 특히 중등도 증상군에서 여성 환자에게 더 적극적인 치료와 스트레스 관리가 필요하며 이에 따른 차별화된 정서적, 신체적인 지지 및 중재전력을 마련해야할 필요성 있을 것으로 판단된다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

참고문헌

Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the Standardisation Sub Committee of the International Continence Society. Neurourology and Urodynamics. 2002;21(2):167-178.

Ahn, H.E. Symptom severity and quality of life of elderly women with overactive bladder symptoms in rural area. Unpublished master's thesis, Inha University, Incheon. 2010.

Ayuso-Mateos, J.L., Vazquez-Barquero, J.L., Dowrick, C.P., et al. Depressive disorders in Europe: prevalence figures from the ODIN study. The British Journal of Psychiatry. 2001;179(4):308-316

Chen, G.D., Lin, T.L., Hu, S.W., et al. Prevalence and correlation of urinary incontinence and overactive bladder in Taiwanese women. Neurology Urodynamics. 2003;22(2):109-117.

Cho, M.J., Kim, G.H. The Diagnostic Validity of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D) in Preliminary Assessment of Major Depressive Patients. Journal of Korean Psychiatric Association. 1993;32(3):381-399.

Choo, M.S., Lee, Y.S., Kim, H.Y., et al. The prevalence of overactive bladder in Korea. International Urogynecology Journal. 2001;12, abstract S169.

Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior. 1983;24(4):385-396.

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

Coyne, K.S., Sexton, C.C., Irwin, D.E., et al. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional well-being in men and women: results from the EPIC study. BJU International. 2008;101(11):1388-1395.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Coyne K.S., Wein A.J., Tubaro A., et al. The burden of lower urinary tract symptoms: evaluating the effect of LUTS on health-related quality of life, anxiety and depression: EpiLUTS. BJU International. 2009;103(3):4-11.

Coyne, T., Revicki, D., Hunt, T., et al. Psychometric validation of an overactive bladder symptom and health related quality of life questionnaire: The OAB-q. Quality of Life Research. 2002;11(6):563-574.

Homma, Y., Yoshida, M., Seki, N., et al. Symptom assessment tool for overactive bladder syndrome overactive bladder symptom score. Urology. 2006;68(2):318-323.

Irwin, D.E., Milsom, I., Kopp, Z., et al. Impact of overactive bladder symptoms on employment, social interactions and emotional well-being in six European countries. BJU International. 2006;97(1):96-100

Jeong, S.J., Homma, Y., Oh, S.J. Korean version of the overactive bladder symptom score questionnaire: Translation and linguistic validation. International Neurourology Journal. 2011;15(3):135-142

Jun, J.H., Chung, W.S., Yoon, H.N. The Effect of Chronic Physical Stress on Bladder Stability. Korean Journal of Stress Research. 2006;14(3):211-218

Kim, M.Y., Kim Y.H., Lee, J.Z., et al. Symptom Bother, Physical and Mental Stress, and Health-related Quality of Life in Women with Overactive Bladder Syndrome. Korean Journal of Women Health Nursing. 2013;19(4):295-305.

Kim, S.A., Kim, E.H., Do, H.J., et al. The relating factor and quality of life of overactive bladder in adults. Korean Journal of Family Medicine. 2009;30(11):872-879.

Kim, U.H., Kim, J.M., Kim, Y.H., et al. The prevalence of overactive bladder syndrome and urinary incontinence in young and middle aged women. Journal of the Korean Continence Society. 2003;7(1):9-14.

Lai, H., Gardner V., Vetter, J., et al. Correlation between psychological stress levels and the severity of overactive bladder symptoms. BioMed Central Urology. 2015;15:14.

Lai, H., Shen,B., Rawel,A., et al. The relationship between depression and overactive bladder/urinary incontinence symptoms in the clinical OAB population. BioMed Central Urology. 2016;16(1):60.

Melotti I.G.R., Juliato C.R.T., Coelho S.C.D.A., et al. Is There Any Difference

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Between Depression and Anxiety in Overactive Bladder According to Sex? A Systematic Review and Meta-Analysis. International Neurourology Journal. 2017;21(3):204-211

Oh, S.J., Son, H.C., Kim, S.W., et al. Psychometric properties of the Korean version of overactive bladder questionnaire(OAB-q) in a Korean population. International Neurourology Journal. 2012;16(2);77-85.

Park, J.O., Seo, Y.S. Validation of the perceived stress scale(PSS) on samples of Korean university students. Korean Journal of Psychology: General. 2010;9(3):611-629

Radloff, L.S. The CES-D scale : A self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement. 1977;1(3):385-401

Sand, P. K., Appell, R. Disruptive effects of overactive bladder and urge urinary incontinence in young women. American Journal of Medicine. 2006;119(3):16-23.

Song, Y.A., Jung, S.B., Chung, D.H., et al. The Association between Overactive Bladder Symptom Score and International Prostate Symptom Score in a Male Population over the Middle Age. Korean Journal of Family Practice. 2016;6(6):668-674.

Stewart, W.F., Van Rooyen, J.B., Cundiff, G.W., et al. Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. World Journal of Urology. 2003;20(6):327-336.

Yang, S.K. Psycho-urology: Possible links between stress, anxiety, depression, and bladder function. Journal of Korean Continence Society. 2006;10(1):1-8.

Collection @ chosun