

일 지역 중년여성의 요실금 실태 및 교육 요구도 조사

김광숙¹ · 김은경² · 박수호³

연세대학교 간호대학 간호환경시스템학과¹, 국립군산대학교 간호학과², 영동대학교 간호학과³

= Abstract =

The Prevalence of Urinary Incontinence and Needs for Education among Middle Aged Women

Gwangasuk Kim¹ · Eungyeong Kim² · Suho Park³

Associate Professor, College of Nursing, Yonsei University¹
Assistant Professor, Department of Nursing, Kunsan National University²
Assistant Professor, Department of Nursing, Youngdong University³

Purpose: The aim of this study was to investigate the prevalence of urinary incontinence and needs for urinary incontinence intervention education among middle-aged women.

Methods: A total of 1085 subjects aged between 40 and 64 were selected using convenient sampling among women who lived in Y city at Gyeonggi province and S Gu at Seoul. The data were collected using self-reported questionnaire and were analyzed using SPSS 18.0 program with descriptive statistics and Chi-square test.

Results: Among middle-aged women 57.6% reported that have experienced urinary incontinence. The experience of urinary incontinence was significantly associated with marital status ($\chi^2=9.83$, $p=.002$), parity ($\chi^2=5.22$, $p=.022$), regular exercise ($\chi^2=12.09$, $p=.002$), late-night snack ($\chi^2=10.38$, $p=.001$), binge eating ($\chi^2=17.41$, $p=.001$), objective health status ($\chi^2=16.56$, $p=.002$), BMI ($t=-2.89$, $p=.004$), WC ($t=-2.51$, $p=.012$).

Conclusion: Urinary incontinence in middle-aged women is a major health problem to need a management. This study suggest further investigations for association among regular exercise, BMI, WC and urinary incontinence, particularly in prospective studies.

Key Words: urinary incontinence, middle aged women

서 론

국제요실금학회에 따르면(International Continence

Society, 1976) 요실금은 ‘객관적으로 증명될 수 있고, 사회적 또는 위생적으로 문제가 되는 소변의 불수의적 유출’을 말한다. 요실금의 70~80%를 차지하는 복합성 요실금의 경우 주로 배뇨를 자제시키는 골반근육의 약화와 골반의 이완으로 방광과 요도가 처지는 것 및 요도 괄약근의 약화 때문에 발생한다. 특히 여성의 경우 분만으로 인한 기계적 괄약근의 손상이나 호르몬 불균형, 폐경 등의 이유로 발병률이 증가한다고 보고된 바 있으며 지금까지 밝혀진 요실금과 관련 있는 요인으로 연령

교신저자: 김은경, 전북 군산시 대학로 558
국립군산대학교 간호학과
전화번호: 063-469-1994, 팩스번호: 063-469-7429
E-mail: egkim@kunsan.ac.kr
원고접수: 2014년 5월 9일, 원고심사: 2014년 6월 18일
원고채택: 2014년 9월 25일

(Hannestad et al., 2000; Oh & Kim, 2005; Lee et al., 2008), 결혼 및 성행위(Lee et al., 2008), 임신 및 출산(Choi et al., 1995; Hwang et al., 1998; Jeong, 2009; Gyhagen et al., 2013), 폐경(Linda & Pilip, 2005), 비만(Krause et al., 2010; Wolin et al., 2010; Yoshida et al., 2007; Jie et al., 2011) 등이 있다.

우리나라의 요실금 현황을 살펴보면, 2006년 대한 배뇨장애요실금학회의 전국 18세 이상 남녀 2,000명을 대상으로 한 조사에서 전체 여성의 요실금 유병률은 28%이었다(Lee & Lee, 2007). Jung 등(2010)은 서울 및 춘천지역 45세 이상 여성 1,100명의 요실금 유병률은 빈뇨 42.6%, 급박성 요실금 38.1%, 스트레스성 요실금 37%, 소변누출 11.8%, 배출장애 18.7%, 배뇨곤란 12.8%로 보고하였다. 2013년 국민건강보험공단 자료에서(National Health Insurance Service, 2013) 요실금 진료환자수가 여성 4,199명, 남성 580명이며, 여성 중 70대 24%, 80대 이상 23.3%, 50대 17.2%, 60대 16%였고, 제4기 국민건강영양조사에 따르면 20세 이상 여성의 요실금 유병률은 7.9%이며 이 중 50대가 10.8%, 60대가 10.9%, 70대 이상 9.7% 순으로 많다고 보고하였다(Kwon & Lee, 2014). 국외 연구로는 중국의 20대 이상 여성의 요실금 유병률은 23.3%이며 이 중 복잡성 요실금 비율은 14%라고 보고하였다(Liu et al., 2014). 또한 멕시코의 경우 2013년 연구에서 60세 이상 여성의 70% 이상이 요실금을 경험한다고 보고되었다(Macotela-Nakagaki et al., 2013). 요실금을 경험하는 여성은 배뇨가 자신의 의지에 따라 조절되지 않기 때문에 자신감을 잃거나 불안, 우울, 긴장감을 느끼며 자아존중감이 저하되는 등의 여러 문제를 갖게 된다고 보고되고 있지만(Kim, 2001) 이러한 여성들의 대부분이 출산과 노화에 따른 당연한 결과라고 생각하면서 이를 위한 건강관리를 소홀히 하고 있다고 한다(Huang et al., 2006).

요실금 중재프로그램에 대한 국내현황을 '요실금'을 키워드로 검색한 결과(RISS, 2014) 한방치료 및 전기자극 요법(Kim et al, 2013) 테이프 수술(Hong et al., 2012) 등 내·외과적 치료가 적용되었고 이와 더

불어 골반저부운동(So et al., 2012), 자기효능증진프로그램(Kim & Kang, 2010) 등이 사용되고 있었다. Huang 등(2014)은 요실금을 겪고 있는 40세 이상 여성에게 6주간 요가프로그램을 적용한 결과 실험군의 약 70%가 요실금증상이 감소했다고 보고하였고, Park 등(2013)은 임신 및 출산 후 여성을 대상으로 한 요실금 중재연구를 메타 분석한 결과 케겔운동이 요실금 예방 및 증상완화에 매우 효과적이라고 하였다. Lee (2006)는 요실금을 경험하는 여성에게 6개월 간 골반근육운동을 1주에 2회 실시한 결과 요실금 빈도 및 증상이 감소했다고 보고하였다.

1990년대부터 현재까지 간호학 분야에서 요실금에 대한 연구는 연간 1~2회 정도 수행되고 있으며 주로 요실금 현황 및 관련요인에 대한 연구가 주를 이루었고, 중재 프로그램에 대한 연구는 상대적으로 미비하였으므로 그 이유에 대하여 생각해볼 필요가 있다. 또한 최근 몇몇 연구는 노인 위주, 만성질환(예, 치매, 뇌졸중 등)의 합병증으로 요실금을 경험하는 환자 등 의료기관에서 접근이 가능한 사람을 대상으로 요실금 프로그램을 실시하고 있다. 그러나 병원검진 및 치료를 받지 않으나 요실금 증상을 경험하는 지역사회 여성들이 많으며 선행연구들을 현황 및 관련요인을 파악하는데 그치고 있다.

영국, 일본, 스웨덴, 호주 등에서는 요실금으로 인한 여러 문제를 경험하는 대상자를 돕기 위해 컨티넨스 어드바이저(contenance adviser)라고 하는 실금을 전문으로 다루는 간호사가 활동하고 있으며, 미국에서도 사회문제로 주목 받아 환자들의 모임이 활발하게 이루어지고 있고 정부도 의료복지정책의 일환으로서 요실금과의 싸움을 명확히 내세우고 있으나(Penny, 2007) 우리나라의 경우 국민건강보험공단 보도 자료에 의하면 2006년 이후 다른 종류의 여성 질환에 비해 의료비 지출 증가율이 가장 높은 것으로 보고되고 있지만 요실금 대상자를 위한 정책이나 지역사회 프로그램은 미비한 실정이다. Kim 등(2004)은 55세 이상 여성 276명 중 28.3%가 요실금을 경험하며, 요실금에 대한 지식에 대한 문제의 정답률이 50% 이하라고 하며, 요실금에 대한

보건교육의 필요성을 언급하였다. 또한 Kim (2002)의 연구에서도 충남 지역에 거주하는 60세 이상 여성 278명의 요실금에 대한 지식정도는 국외연구결과보다 낮았는데, 특히 '요실금은 젊은 사람에서 발생하지 않는다' '신체기능장애로 인한 발생은 요실금이 아니다'라는 문제오답이 많다고 보고하며 요실금 교육의 중요성을 강조하였다. 요실금을 효율적으로 관리하려면 자신의 요실금의 상태를 파악하고 정확한 내용의 지식을 습득하며 지속적으로 관리할 수 있도록 하는 동기가 있어야 한다(Choi, 2009). 따라서 개인의 삶의 질과 보건의료 건강관리 비용절감 차원에서 중년여성의 요실금 개선과 예방을 위한 중재방안이 필요하며 접근용이성을 고려할 때 지역사회 내 교육프로그램이 요구된다고 볼 수 있다. 지역사회 내 요실금 대상자를 위한 효율적인 교육프로그램을 개발하기 위해서는 지역사회 대상 인구 집단의 질환이환율 및 발생 원인에 대한 파악이 선행되어야 한다. 기존에 효과 있는 여러 요실금 중재프로그램 등이 소개되고 있지만 우선 지역사회 여성의 요실금 현황을 파악한 후 교육 요구도 정도를 사정하는 것이 우선이라 할 수 있겠다.

이에 본 연구에서는 지역사회 중년여성의 요실금 실태와 요실금 교육 요구도를 파악하고 요실금과 관련된 요인을 분석함으로써 요실금 개선과 예방을 위한 체계화된 지역사회 요실금 교육프로그램 개발의 기초자료를 마련하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 지역사회 중년여성의 요실금 실태 및 교육 요구도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

연구대상은 서울시 S구와 경기도 Y시에 거주하는 40~64세 중년여성으로, 보건소 건강증진팀에서 지역

중년여성을 대상으로 실시한 무료 건강검진 또는 농촌진흥기술센터 프로그램 및 여성 강좌 등에 참여자 중 연구 참여에 동의한 여성 1,090명을 조사하였고 총 1,085명의 자료를 최종분석에 사용하였다. 설문작성 전 연구의 목적, 위험성, 이득, 기밀성, 의문이 있을 시 연락할 수 있는 조사자의 연락처 등을 설명하고 사전 동의서 작성하도록 하였고 대상자가 연구에 대해서 이해하였는지 서면으로 확인하였다.

3. 연구도구

본 연구의 자료수집을 위해 지역사회 중년여성의 생활습관 및 기초 조사를 위한 설문지를 사용하였고, 설문 영역과 내용은 중년여성의 요실금 관련 문헌고찰을 통하여 수차례의 간호학과 교수 2인, 간호학과 박사과정 연구원 1인, 보건간호사 1인으로 구성된 연구팀의 회의와 합의과정을 거쳐 설문문항을 구성하였다. 1차로 작성된 설문지를 보건소장 및 담당자들이 검토하여 수정한 후 1개 지역의 중년여성 30명을 선정하여 예비조사를 실시하였으며 예비조사 과정에서 발견된 보완점들(문항 수정, 문항 재배치 등)과 기술통계 분석 결과에 따른 표본의 필요치 등에 대해 논의 한 후 본 조사용 설문지를 확정하였다.

연구도구는 지역사회 중년여성의 요실금 경험 실태 및 관련요인 조사를 위한 설문 영역과 내용으로 중년여성의 요실금 관련 문헌고찰을 통하여 인구사회학적 특성, 요실금 경험 실태 및 교육 요구도, 건강상태, 비만도, 생활습관으로 구성하였다.

1) 요실금 경험 실태 및 교육 요구도

요실금 경험 실태는 복잡성 요실금 증상 간이 진단 문항으로 Jackson 등(1996)의 영국여성들을 대상으로 하여 개발된 'The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms Questionnaire'의 하위 영역 중 요실금 영역에서 '기침이나 재채기, 운동 중에 소변을 흘린 적이 있습니까?', 요실금 횟수, 요실금 양에 대한 자가 보고이며 개발당시 Cronbach's alpha 값은 .78

이었다. 요실금 경험은 복잡성 요실금 간이 증상 설문 조사에서 복잡성 요실금 경험이 있다고 답한 대상자로 요실금 횟수가 한 달에 1회 이상이거나 요실금 양이 1~2방울 이상인 경우 해당된다. 교육 요구도는 필요성 및 참여의도 유무여부로 Choi 등(2007)의 연구에서 사용된 중년 여성의 보건소 건강증진 프로그램 이용실태 및 요구도 문항을 수정하여 조사하였다.

2) 건강상태

건강상태는 질병력과 주관적 건강상태를 조사하였다. 주관적 건강상태는 대상자가 인지하는 건강상태를 스스로 '매우 좋음', '좋음', '보통', '나쁨', 그리고 '매우 나쁨'의 5개 범주로 표시하도록 하여 측정하였다.

3) 비만도

대상자의 비만도는 체질량 지수(body mass index, BMI)와 허리둘레(waist circumference, WC)의 두 가지 방식으로 측정하였다. BMI는 체중을 신장의 제곱으로 나눈 Quetelet 지수($BMI = \text{체중(kg)} / \text{신장(m)}^2$)로 계산하였고 WHO (World Health Organization) 서태평양지부와 국제비만협회(International Obesity Task Force, IOTF)에서 아시아인의 만성질환 유병율과 체지방에 근거하여, 아시아인용 체질량지수로 제시하고 있는 25 kg/m^2 이상을 비만으로 보았다. 허리둘레(WC)는 WHO (2000)의 서태평양지부와 국제비만협회에서 제시한 아시아-태평양인에 대한 기준에 따라 32 inch (80 cm) 이상을 비만으로 보았다.

4) 생활습관

생활습관 관련 문항은 2005년 국민건강영양조사(Ministry of Health & Welfare, 2006)에서 성인의 보건 의식행태조사에 사용된 문항을 근거로 본 연구에 맞게 재구성하였다. 흡연은 현재 매일 피운다와 가끔 피운다는 '흡연', 전혀 피우지 않는다고 과거 흡연자는 '비흡연'으로 구분하고 음주는 한 달에 1번 이상 마신다는 '음주', 전혀 마시지 않는 경우는 '비음주'로 구분하였다. 운동은 성인 운동량 권고 기준을 참고로 하여 1회

30분 이상 규칙적인 운동을 1주일 동안 3일 이상 실천하는지 여부를 조사하였고 식습관은 아침식사여부, 야식여부, 폭식여부에 대해 조사하였다.

4. 자료수집 및 분석방법

자료 수집은 크게 두 가지 방법으로 이루어졌다.

첫째, 농촌진흥기술센터 프로그램 및 여성 강좌 등 중년 여성이 참여하는 프로그램 교육 장소에 보건소 건강검진팀이 일일 부스를 설치하여 건강검진을 제공하면서 설문조사를 함께 실시하였다. 둘째, 보건소의 건강증진팀이 진료지원팀에 협조를 요청하여 건강검진을 위해 보건소를 방문한 중년 여성을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사의 목적, 자발적 참여 및 미참여가 가능하다는 것을 먼저 설명한 후 설문조사 참여에 동의한 중년 여성에 대해서 설문조사가 이루어졌으며 설문조사 소요시간은 평균 20분이었다.

자료 수집은 보건소에 근무하는 보건간호사가 자료 수집 시작 전 본 연구진으로부터 충분한 사전 설명을 듣고, 의문사항에 대한 토의를 통해 합의과정을 거친 후 수행하였다. 조사에 참여한 1,090명의 설문자료 중 무응답이 많은 3부와 40세 미만 2부를 제외한 총 1,085명의 자료를 분석대상으로 사용하였다.

자료 분석은 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 연구 대상자의 일반적 특성, 요실금 실태 등의 분포는 기술통계를 사용하였다. 대상자의 일반적 특성, 생활습관 및 비만도와 요실금 유무는 카이제곱 검정을 이용하여 분석하였고 기대빈도가 5 미만인 경우 Fisher's exact test를 사용하였다.

성 적

1. 대상자의 일반적 특성 및 건강상태

대상자의 연령은 S구와 Y시 모두 50~59세가 가장 많아 54.3%를 차지하였고, 이어서 40~49세(37.0%), 60~64세(8.7%)의 비율을 보였다. 대상자 대부분

(88.6%)이 현재 기혼인 상태였으며 사별한 경우, 별거 및 이혼한 경우가 11.4%였고 96.3%가 출산 경험이 있었다. 흡연율은 1.7%로 대상자 거의 대부분(98.3%) 흡연하지 않는다고 응답하였고 음주율은 53.1%로 나타났다. 규칙적인 운동여부는 23.2% (241명)의 대상자가 운동을 전혀 하지 않는다고 하였으며, 운동을 하는 사람의 빈도는 주 1~2회 28.2% (294명), 주 3회 이상 48.6% (506명)로 나타났다. 대부분의 대상자가 아침식사를 섭취하였으며(91.9%), 야식을 먹지 않

았다고 응답한 경우가 51.3% (537명), 먹었다고 답한 경우가 48.7% (510명)이었고 55.1% (570명)가 폭식을 한다고 답하였다. 주관적 건강상태는 '보통'이라고 응답한 경우가 57.4% (591명)로 가장 많았으며 ' 좋음'이라고 답한 경우가 22.3% (229명), '나쁨'이라고 답한 경우가 16.5% (170명), '매우 좋음'은 2.7% (28명), 그리고 '매우 나쁨' 1.1% (11명)의 순으로 나타났다. 체질량 지수 평균은 24.03 kg/m² (±3.32), 허리둘레 평균은 30.01 inch (±2.99)이었다(Table 1).

Table 1. General Characteristics by Urinary Incontinence

(N=1,085)

Variables	Category	Urinary Incontinence			χ ² or t	p
		Total	Absent	Present		
Age	40~49	401 (37.0)	173 (38.6)	271 (35.6)	1.73	0.421
	50~59	589 (54.3)	235 (52.5)	344 (56.5)		
	60~64	94 (8.7)	40 (8.9)	48 (7.9)		
Marital status	Married	959 (88.6)	379 (85.0)	550 (91.2)	9.83	0.002
	Single	122 (11.4)	67 (6.4)	53 (8.8)		
Parity	Yes	947 (96.3)	397 (94.7)	550 (97.5)	5.22	0.022
	No	36 (3.7)	22 (5.3)	14 (2.5)		
Smoking	Yes	18 (1.7)	7 (1.6)	11 (1.8)	0.09	0.815
	No	1,024 (98.3)	435 (98.4)	589 (98.2)		
Alcohol	Yes	559 (53.1)	231 (51.7)	328 (54.1)	0.62	0.432
	No	494 (46.9)	216 (48.3)	278 (45.9)		
Regular exercise (Week)	None	241 (23.2)	91 (20.6)	150 (25.0)	12.09	0.002
	1~2	294 (28.2)	108 (24.5)	186 (31.0)		
	3≤	506 (48.6)	242 (54.9)	264 (44.0)		
Breakfast	Yes	948 (91.9)	402 (91.4)	546 (92.4)	0.36	0.551
	No	83 (8.1)	38 (8.6)	45 (7.6)		
Late-Night snack	Yes	510 (48.7)	191 (41.9)	319 (53.0)	10.38	0.001
	No	537 (51.3)	254 (51.7)	283 (47.0)		
Binge eating	Yes	570 (55.1)	213 (48.1)	367 (61.1)	17.41	0.001
	No	464 (44.9)	230 (51.9)	234 (38.9)		
Objective health status	Very Good	28 (2.7)	15 (3.4)	13 (2.2)	16.56 [†]	0.002
	Good	229 (22.3)	117 (26.6)	112 (19.0)		
	Moderate	591 (57.4)	249 (56.5)	342 (58.1)		
	poor	170 (16.5)	57 (13.0)	113 (19.2)		
	very poor	11 (1.1)	2 (0.5)	9 (1.5)		
Body mass index	Mean±SD	24.03±3.32	23.68±3.10	24.27±3.47	-2.89	0.004
Waist circumference (inch)	Mean±SD	30.01±2.99	29.73±2.96	30.20±3.01	-2.51	0.012
Total			449 (42.4)	611 (57.6)		

[‡] Excluded no response.

[†] Fisher's exact test.

2. 요실금 경험 실태

대상자의 요실금 경험 실태를 살펴보면, 요실금 증상이 있는 사람은 611명으로 요실금 경험율이 57.6%로 나타났다(Table 2). 일주일 동안 경험하는 요실금 증상 횟수는 주 1~2회가 84.2% (411명), 주 3~4회가 8.2% (40명), 주 5회 이상 7.6% (37명) 순이었고 요실금 양에서는 '속옷이 약간 젖는 정도'가 54.3% (322명), '1~2 방울'이 38.6% (229명), '속옷이 많이 젖는 정도'가 7.1% (42명) 순이었다. 지금까지 요실금을 치료하기 위해 취한 방법으로는 전혀 없는 경우가 79.2% (583명)이었으며 케겔 운동이 12.5% (92명), 수술이 3.9% (29명), 약 복용이 3.2% (24명), 기타가 1.2% (8명)로 나타났다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 요실금 실태

대상자의 특성과 요실금 경험 유무에 대해 분석한 결과 연령, 흡연, 음주, 아침식사 여부는 유의한 차이를 나타내지 않았고 야식 및 폭식여부, 규칙적 운동, 주관적 건강 상태, 결혼, 출산에 따라 유의한 차이를 나타내었다($p < 0.05$) (Table 1). 규칙적인 운동을 하는 경우 요

실금 경험률이 낮았고, 야식 및 폭식을 하는 경우 요실금 경험률이 높게 나타났다. 주관적 건강상태의 경우 요실금 경험이 없는 집단은 '보통'이라고 응답한 경우가 56.5% (249명)로 가장 많았으며 ' 좋음'이라고 답한 경우가 26.6% (117명), '나쁨'이라고 답한 경우가 13.0% (57명), '매우 좋음'은 3.4% (15명), 그리고 '매우 나쁨' 0.5% (2명)의 순으로 나타났고 요실금 경험이 있는 집단의 경우도 '보통'이라고 응답한 경우가 58.1% (342명)로 가장 많았으나 '나쁨'이라고 답한 경우가 19.2% (113명), ' 좋음'이라고 답한 경우가 19.0% (112명), '매우 좋음'은 2.2% (13명), 그리고 '매우 나쁨' 1.5% (9명)의 순으로 순서가 다르게 나타났다. 비만과 요실금에 대해 분석한 결과 요실금이 있는 집단의 BMI와 WC 평균이 요실금이 없는 집단보다 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

4. 요실금 경험과 교육요구도 간의 관계

요실금 경험과 교육요구도 간의 관계는 요실금을 경험하고 있는 대상자의 교육요구도(93.2%)는 경험이 없는 대상자 보다 유의하게 높았고($p < 0.01$), 요실금을 경험하고 있는 사람의 교육 참여의도(88.4%)가 그렇지 않은 집단보다 더 높았다($p < 0.01$) (Table 3).

Table 2. The Experience of Urinary Incontinence (N=1,085)

Variables	Category	Total
Urinary incontinence	Yes	611 (57.6)
	No	449 (42.4)
Frequency (Week)	1~2	411 (84.2)
	3~4	40 (8.2)
	5≤	37 (7.6)
Leakage volume	1~2 drops	229 (38.6)
	Pants damp	322 (54.3)
	Pants wet	42 (7.1)
Urinary incontinence treatment	Never	583 (79.2)
	Medication	24 (3.2)
	Kegel exercise	92 (12.5)
	Surgery	29 (3.9)
	etc	8 (1.2)

* Excluded no response.

고 찰

본 연구는 지역사회 중년여성을 대상으로 요실금 실태와 교육 요구도를 파악하여 지역사회 건강증진프로그램의 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

연구 결과 요실금 증상 경험율은 57.6%로 2005년에 19세 이상의 13,484명의 여성을 대상으로 설문조사한 결과에서 전체적인 요실금의 유병률이 24.4%인 것에 비해 높았고(Lee et al., 2008) 2012년 농촌 지역 중년기 이후 여성들을 대상으로 한 연구의 45.4%보다 높게 나타나(Kim et al., 2013) 요실금은 중년기 이후 여성에게 흔한 건강문제로 지역사회 중년여성의 건강관리사업 대상임을 시사 한다고 볼 수 있겠다. 본

Table 3. Needs for Urinary Incontinence Education

(N=1,085)

Variables	Category	Urinary Incontinence		χ^2	p
		Absent	Present		
Need	Yes	275 (75.8)	507 (93.2)	0.09	<0.001
	No	88 (24.2)	37 (6.8)		
Participation	Yes	210 (67.7)	442 (88.4)	55.74	<0.001
	No	100 (32.3)	58 (11.6)		

* Excluded no response

연구결과에서 나타난 바와 같이 높은 유병률에 비해 요실금에 대한 치료는 20.8%에 불과하였고 이는 자신의 상태가 질병이라고 인식하는 사람은 52.2%이지만 적극적인 치료를 받은 사람은 10.9%에 불과하였다는 Kim 등(2003)의 연구와도 유사한 결과이다. 이에 Lee (2008)는 지역사회를 대상으로 한 요실금의 원인과 증상, 진행과정, 예방 및 치료에 대한 교육의 활성화와 요실금에 대한 적극적인 교육과 인식의 변화가 필요하다고 하였다. 또한 Kim 등(2013)의 연구에서도 요실금은 대상자들의 근거리에서 밀착성 있게 접근하여 대상자들이 자가 관리를 잘할 수 있도록 하는 것이 중요하며, 지역사회에서 중년여성들을 위한 일차적 요실금 관련 건강사정과 자가 관리에 대한 교육이 절실히 필요하다고 하였다. 본 연구에서 요실금 증상 경험이 있는 그룹에서의 교육 필요도는 93.28%, 교육 참여 의향은 88.4%로 지역사회에서 교육 요구도가 높게 나타나 요실금을 가진 중년여성들이 용이하게 접근할 수 있는 지역사회 중심의 체계화된 교육프로그램 개발이 시급하다고 여겨진다.

연령은 요실금과 관련 있는 요인으로 노르웨이의 한 지역에 거주하는 여성들을 대상으로 연구한 EPINCONT (Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag) study (Hannestad et al., 2000)에서는 나이가 50대가 될 때까지 점진적으로 요실금의 유병률이 증가 되어 30% 정도에 이르렀으며 그 이후 70대까지는 비슷한 정도의 유병률을 유지하였다. Oh와 Kim (2005)의 연구에서 50~59세가 43%로 가장 많이 나타났으며 요실금의 발생은 나이가 들어감에 따

라 증가하였다. 본 연구에서는 연령과 요실금의 관계가 통계적으로 유의하지는 않았으나 50~59세 연령그룹에서 요실금이 가장 많은 것으로 나타났으며 선행연구결과와 유사하게 50대까지 증가하다가 그 이후 유병률은 비슷한 수준이었다. 요실금과 결혼상태의 경우 결혼한 여성에서 요실금이 더 많은 것으로 나타났으며 이는 선행 연구 결과와 일치한다(Lee et al., 2008).

출산여성의 요실금 유병률에 대한 구별된 통계는 미흡하나 Choi 등(1995)의 연구에서 임신 3기 초산부의 요실금은 29.7%, 경산부는 54.7% 등으로 조사된 바 있고, 분만경험이 전혀 없었던 군보다 분만을 1회 이상 경험한 군에서 요실금의 빈도가 증가하는 것으로 나타났다(Hwang et al., 1998). 또한 임신 및 출산으로 인한 요실금은 일시적인 증상으로 분만 후 1년 이내 대부분 회복되지만 이후 중년 여성이 되었을 때 이 기간 중 요실금 등을 경험했던 사람에서 요실금 발생이 증가하며, 92%가 5년 후 복잡성 요실금을 보인다는 보고도 있다(Jeong, 2009). 본 연구 결과에서도 출산력이 있는 경우 요실금 경험률이 높게 나타났고 자연분만은 요실금의 위험요인으로 밝혀졌으므로(Gyhagen et al., 2013) 요실금 증재를 위한 대상자 선별 시 출산력은 중요한 기준으로 고려되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구 결과 흡연과 음주는 요실금 경험 유무와 관계가 없고 규칙적 운동, 야식, 폭식, 주관적 건강 상태, BMI와 WC, 골관절염, 골다공증에 따라 유의한 차이를 나타내었으며 선행연구에서도 비만이 어떤 형태로든 요실금 이환에 영향을 준다는 사실은 비교적 일관되게 보고되고 있는 것과 달리 흡연과 음주가 요실금 이환에

미치는 영향은 아직 분명하게 밝혀지지 않았다(Parazini et al., 2003). 비만은 비교적 잘 알려진 요실금 발생의 위험인자로 Krause 등(2010)은 허리둘레가 여성노인의 복잡성 요실금 발생에 독립예측인자로 작용한다고 보고하였으며, Park 등(2008)은 폐경 전·후 여성들에게 있어 체질량지수가 복잡성요실금의 위험도와 관계된다고 하였다. Jie 등(2011)의 연구에 의하면 신체활동, BMI와 WC는 요실금에 영향을 미치는 것으로 보고되었고 Wolin 등(2010)은 비만이 아니더라도 활동적이지 않은 경우에 요실금의 발생이 증가한다고 하였으며 Yoshida 등(2007)은 활동적이지 않고 체력이 낮은 경우 요실금이 발생할 위험이 높아진다고 보고하였다.

본 연구에서는 요실금이 있는 집단의 BMI와 WC 평균이 요실금이 없는 집단보다 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고 규칙적인 운동을 실천하는 경우 요실금 경험률이 낮았고, 야식 및 폭식을 하는 경우 요실금 경험률이 높았으며 통계적으로 유의하였다. 규칙적인 운동, 야식 및 폭식 요인은 BMI, WC와 관련된 변수로 사료되며 본 연구의 경우 단면적 조사연구로 변수들 간에 인과관계를 설명하는데 한계가 있으므로 비만관련 변수들 간의 인과관계를 밝히기 위한 전향적 코호트 연구나 무작위 실험연구가 추후 이루어져야 할 것으로 보인다. 한편 지금까지 연구된 요실금 중재를 위한 운동요법으로는 유산소 운동, 복근운동, 호흡운동, 필라테스 골반강화 운동(Lee & Song, 2009; Shin, 2009; Wolin et al., 2010) 등이 있다.

주관적 건강상태의 경우 요실금 경험이 없는 집단에 비해 요실금 경험이 있는 집단이 '나쁨'과 '매우 나쁨'이라고 답한 비율이 더 높았고 통계적으로 유의하게 나타났는데 Heidrich와 Wells (2004)의 연구에서도 요실금은 주관적 건강상태, 안녕감, 자아존중감 등을 저하시키고, 우울, 대인 기피증 등을 유발하여 대상자 삶의 다양한 측면에 영향을 미치는 것으로 보고되었다.

요약 및 결론

본 연구결과 대상자의 요실금 경험율은 57.6%로 지역사회에서 과반수이상의 중년여성이 요실금을 경험하고 있었으나 요실금을 경험하고 있는 대상자의 79.2%가 요실금을 치료하기 위해 취한 방법이 전혀 없는 것으로 나타났다. 요실금이 있는 집단에서 교육 요구도는 93.28%, 참여도는 88.4%로 교육에 대한 요구도가 높게 확인되어 요실금을 가진 중년여성들이 용이하게 접근할 수 있는 지역사회 중심의 특성화된 교육프로그램 개발의 필요성을 시사하고 있다.

대상자의 요실금 경험 관련요인에 대한 조사를 분석한 결과 요실금 유무가 결혼, 출산, 규칙적 운동, 야식, 폭식, 주관적 건강 상태, 체질량지수, 허리둘레 비만 여부에 따라 유의한 차이를 나타내었으므로 요실금 교육에 있어서 비만과 관련된 요인들이 고려되어야 하겠다. 본 연구결과를 토대로 요실금과 비만 관련요인 간의 인과관계를 명확하게 밝히기 위해 전향적 코호트 연구나 무작위 실험연구가 추후 이루어져야 할 것을 제언한다.

참고문헌

- Choi EJ, Yoo JS, Kim HS, Oh EG, Kim S, Bae SH, Chu SH. Utilization and needs assessment of health promotion programs for middle-aged women in public health centers. *Journal of Korean Public Health Nursing* 2007;21:193-205
- Choi MH, Kim HK, Kim TE, Lee JY, Chung DY, Shin JI, Hong SD, Kim CY. The effects of pregnancy and delivery on stress urinary incontinence. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology* 1995;38: 1572-1576
- Choi SY. The effects of a urinary incontinence management program for middle aged women in a rural area. *Journal of Korean Academy of Rural Health Nursing* 2009;4:94-102
- Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen TF, Milsom I. The prevalence of urinary incontinence 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean delivery. *BJOG*

- 2013;120:144-151
- Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPIN CONT study. *Epidemiology of incontinence in the county of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol* 2000; 53:1150-1157
- Heidrich SM, Wells TJ. Effects of urinary incontinence: Psychological well-being and distress in older community-dwelling women. *Journal of Gerontological Nursing* 2004;30:47-54
- Hong JH, Choi SD, Kim YS, Sunwoo JG, Bae DH, Ahn HS. A case of treatment using skin flap of recurrent mesh erosion in transobturator tape. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology* 2012;55: 201-205
- Huang AJ, Brown JS, Kanaya AM, Creasman JM, Ragins A.I, Van Den Eeden SK, Thom DH. Quality-of-life impact and treatment of urinary incontinence in ethnically diverse older women. *Arch Intern Med* 2006;166:2000-2006
- Huang AJ, Jenny HE, Chesney MA, Schembri M, Subak LL. A group-based yoga therapy intervention for urinary incontinence in women: a pilot randomized trial. *Female Pelvic med Reconstr Surg* 2014;20:147-154
- Hwang JS, Park TH, Kim DK, Kang MA, Kim SM, Bae CS, Sim JC, Yoon HW. The prevalence of female urinary and fecal incontinence. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology* 1998;41: 1552-1559
- International Continence Society. First reports on the standardization of terminology of lower urinary tract function. *Br J Urol* 1976;48:39-42
- Jackson S, Donovan J, Brookes S, Eckford S, Swithinbank L, Abrams P. The Bristol female lower urinary track symptoms questionnaire ; development and psychometric testing. *British Journal of Urology* 1996;77:805-811
- Jeong NO. Effects of an incontinence prevention program on postpartum women. *Korean Journal of Women Health Nursing* 2009;15:177-185
- Jie Q, Ling L, Xiaojuan L, Lixia L, Daling Z, Ruifeng X, Xiaohui D, Zhiyuan L, Lan Z, Christopher K, Qing L, Yawei Z. Body mass index, recreational physical activity and female urinary incontinence in Gansu, China. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2011; 159:224-229
- Jung JY, Jang SL, Kang YO, Kim DH. The prevalence of lower urinary tract symptoms and associated factors in women aged 45 or over in Korea: Hallym aging study. *The Annual Meeting of Federation of the Korean Gerontological Societies for 2010. 2010:334*
- Kim CM, Lee HS, Kim EM. A study on urinary incontinence related health problems in women above middle age in rural areas and their coping with the problems. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2013;24:368-376
- Kim EG, Hwang DS, Lee JM, Lee CH, Jang JB, Lee KS. Investigation of clinical research of acupuncture treatment on urinary incontinence in medline. *The Journal Of Oriental Gynecology* 2013;26:166-177
- Kim HS. A study on self-esteem, depression, anxiety, and discomfort of daily life due to UI in women. *The Journal of Korean Psychiatric and Mental Health Nursing Academic Society* 2001; 10:98-106
- Kim JI. Prevalence of urinary incontinence and other urologic symptoms in a community residing elderly people. *J Korean Acad Nurs.* 2002;32:28-39
- Kim JS, Lee EH, Park HC. Urinary incontinence: prevalence and knowledge among community-dwelling Korean women aged 55 and over. *J Korean Acad Nurs* 2004;34:609-616
- Kim YS, Kang KS. Effects of a self-efficacy promotion program for management of urinary incontinence on the degrees of incontinence, self-efficacy and quality of life. *Korean Academy of Rural Health Nursing* 2010;5:92-101
- Kim UH, Kim JM, Kim YH, Jeon YS, Kim ME, Lee NK, Park YH, Ahn HC, Kim JI, Seo JT. The prevalence of overactive bladder syndrome and urinary incontinence in young and middle aged women. *J Korean Continence Society* 2003;7:9-14
- Krause MP, Albert SM, Elsangedy HM, Krinski K, Goss FL, DaSilva SG. Urinary incontinence and waist circumference in older women. *Age Ageing* 2010;39:69-73
- Kwon CS, Lee JH. Prevalence, risk factors quality of life, and health-care seeking behaviors of female urinary incontinence: results from the 4th Korean National Health and Examination Survey IV (2007-2009). *Int Neurourol J* 2014;18:31-36

- Lee HH, Lee SW, Song CH. The influence of pelvic floor muscle training program on lower urinary tract symptom, maximum vaginal contraction pressure, and pelvic floor muscle activity in aged women with stress urinary incontinence. *Korean Journal of Sport Science* 2009;20:466-474
- Lee JS. A study on daily life inconvenience and quality of life related to urinary incontinence in the elderly women using the welfare center. Graduate school of Chonnam National University, 2008
- Lee KS, Lee YS. Pharmacological therapy for urinary incontinence. *Journal of the Korean Medical Association* 2007;50:1025-1036
- Lee KS, Sung HH, Na S, Choo MS. Prevalence of urinary incontinence in Korean women: results of a National Health Interview Survey. *World Journal of Urology* 2008;26:179-185
- Lee SH. The effectiveness of urinary incontinence prevention program. Graduate school of Inje University, 2006
- Linda DC, Pilip MT. Female urinary incontinence. *Academya*: Seoul, 2005
- Liu B, Wang L, Huang SS, Wu Q, Wu DL. Prevalence and risk factors of urinary incontinence among Chinese women in Shanghai. *Int J Clin Exp Med* 2014;15:7:686-696
- Macotella-Nakagaki KA, Del Puerto HS, Valente-Acosta B, Chabat-Manzanera P. Relationship between urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Ginecol Obstet Mex.* 2013;81:711-715
- Ministry of Health & Welfare. The fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES III). Seoul: Korea, 2006
- National Health Insurance Service. [cited 2013 August 15]. Available from: URL: http://www.nhis.or.kr/portal/site/main/MENU_WBDCC01/
- National Health Insurance Corporation 2008. [cited 2013 August 15]. Available from: URL: <http://stat.mw.go.kr/front/include/download.jsp?bbsSeq=4&nttSeq=10142&atchSeq=1068>
- Oh HS, Kim MK. Factors Affecting the severity of urinary incontinence and the quality of life of women with urinary incontinence. *J Korean Acad Nurs* 2005;35:469-477
- Parazzini F, Chiaffarino F, Lavezzari M, Giambanco V. On behalf of VIVA study group. *Int J Obstet Gynecol* 2003;110:927-933
- Park HM, Lee SS, Park CM, Park SM, Park JW, Yi SW, Sohn S. Original articles : An analysis of the risk factors for metabolic syndrome affecting stress urinary incontinence in Korean middle-aged and older women. *Obstetrics & Gynecology Science* 2008;51:212-219
- Park SH, Kang CB, Jang SY, Kim BY. Effect of kegel exercise to prevent urinary and fecal incontinence in antenatal and postnatal women: Systematic review. *J Korean Acad Nurs.* 2013;43:420-430
- Penny R. The role of continence adviser: critique of an emergent nursing specialism. *Health and Social Care in the Community* 2007;1:35-44
- RISS [cited 2014 March 2]. Available from: URL: <http://www.riss.kr/search/>
- Shin HJ. Effect of pilates pelvic strength training on stress incontinence of middle-aged women. Graduate school of Sookmyung Women's University, 2009
- So HS, Cho IS, Chae MJ, Min S. Effects of pelvic floor muscle exercise and electric stimulation therapy for stress urinary incontinence among middle-aged women. *J Korean Soc Matern Child Health* 2011; 15:216-229
- Wolin KY, Luly J, Sutcliffe S, Andriole GL, Kibel AS. Risk of urinary incontinence following prostatectomy: the role of physical activity and obesity. *J Urol* 2010;183: 629-633
- Yoshida Y, Kim H, Iwasa H, Kwon J, Sugiura M, Furuna T, Yoshida H, Suzuki T. Prevalence and characteristics of urinary incontinence in communitydwelling-elderly as determined by comprehensive health examination and interview for the prevention of geriatric syndrome and bed-ridden state. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 2007;44:83-89