

# 노년기 요실금 여성의 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울

신경림<sup>1</sup> · 강윤희<sup>2</sup> · 옥지원<sup>3</sup>

<sup>1</sup>이화여자대학교 간호과학대학 교수, <sup>2</sup>이화여자대학교 간호과학대학 조교수, <sup>3</sup>이화여자대학교 간호과학대학 박사 후 과정생

## The Relationship of Quality of Sleep, Depression, Late-Life Function and Disability (LLFDI) in Community-Dwelling Older Women with Urinary Incontinence

Shin, Kyung Rim<sup>1</sup> · Kang, Younhee<sup>2</sup> · Oak, Jiwon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Professor, College of Nursing Science, Ewha Womans University

<sup>2</sup>Assistant Professor, College of Nursing Science, Ewha Womans University

<sup>3</sup>Post-doc Fellow, College of Nursing Science, Ewha Womans University, Seoul, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the relationships among quality of sleep, depression, late-life function and disability in community-dwelling older women with urinary incontinence. **Methods:** A stratified random sampling method was conducted to recruit participants from May 10 to August 17, 2007. Data were collected by questionnaires, which were constructed to include lower urinary tract symptoms, quality of sleep, depression, and late-life function and disability in 128 community-dwelling older women. **Results:** The major findings of this study were as follow: 1) 56.3% of participants belonged to urinary incontinence group. 2) There were significant relationships between depression and sleep latency, sleep duration, daytime dysfunction, quality of sleep, function component, frequency dimension, and limitation dimension. 3) Depression was significantly associated with frequency dimension, limitation dimension in capability which explained 44% of variance in depression. **Conclusion:** These results may contribute to a better understanding of sleep quality, depression, late-life function and disability in the community-dwelling older women with urinary incontinence. Therefore, health programs for prompting older women's health should be planned based on results of the study.

**Key words:** Urinary incontinence, Sleep, Activities of Daily Living, Depression

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

요실금은 노화와 폐경, 자궁적출술, 방광 감염, 여성 호르몬의 감소 등에 의해 골반저 근육이 약해지고 조직이 얇아지거나 골반구조의 탄력이 저하되어 발생하는 노인성 질환으로(Milsom, 2000), 복합성 요실금, 절박성 요실금, 혼합성 요실금의 3가지

형태로 분류된다(Abrams et al., 2003). 미국에서는 60세 이상 여성의 38% (Anger, Saigal, Litwin, & Urologic Diseases of America Project, 2006), 국내에서는 70대 여성의 57%에서 요실금이 있는 것으로 보고되고 있다(Choo et al., 2007).

노년기 여성에서 요실금은 욕창, 수면 방해(Kim & Lee, 2008; Lee, 2007) 및 일상생활 능력을 저하시키며(MacDonald & Butler, 2007), 개인적 고통과 사회적 상호작용에도 심각한 영향을 미쳐 노년기 우울을 초래한다(Lekan-Rutledge, 2004). 위

주요어 : 요실금, 수면, 일상생활 수행능력, 우울

\*본 연구는 2단계 BK21 사업의 지원을 받아 수행된 연구임.

\*The investigators of this work were supported by the Second Stage of Brain Korea Project.

Address reprint requests to : Shin, Kyung-Rim

College of Nursing Science, Ewha Womans University, 11-1 Daehyeon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-750, Korea

Tel: 82-2-3277-2886 Fax: 82-2-3277-2850 E-mail: krshin@ewha.ac.kr

투고일 : 2008년 3월 27일 심사위원회일 : 2008년 4월 1일 게재확정일 : 2008년 7월 23일

싱턴주의 연구에서는 요실금 여성이 비요실금 여성보다 우울이 약 3배 많았으며(Melville, Delaney, Newton, & Katon, 2005), Kim과 Lee (2008)의 연구에서는 요실금 증상이 있을 때 우울 점수가 높아지는 것으로 보고하였다. 더욱이 요실금 여성의 대부분은 야뇨, 빈뇨, 절박뇨 등의 하부요로증상을 동반하는데 이런 하부요로증상은 수면의 질(Yu, 2007)과 일상생활 수행능력 저하와 같은 신체적 건강문제를 유발하여 우울을 증가시키는 것으로 보고되고 있어(Montgomery & Dennis, 2002) 노년기 요실금 여성에서 수면의 질과 일상생활 수행능력이 우울에 영향을 미치는 것을 예측할 수 있다.

한편, 국내에서는 노인의 48.1%가 우울 증상이 있으며(Kim, Park, Kim, Kang, & Shin, 2007), 여성 노인의 우울 발생률이 남성보다 높다(Park & Suh, 2007). 그러나 노년기 여성의 우울은 유병률이 매우 높음에도 노인에게 흔히 나타나는 정신적인 변화 또는 적응문제로 오인되어 쉽게 진단되지 않으며(Segulin & Deponte, 2007), 정상적인 노화과정으로 인식되어 치료나 간호가 소홀하다는 문제가 있다. 또한 노인의 삶의 질을 저해하며, 심해지면 노인 자살의 원인이 되는 등 심각한 사회적 문제로 지적되고 있어(Lee & Jo, 2006) 이에 대한 관리가 시급한 실정이다.

그동안 노년기 요실금 여성의 우울 관련 연구로는 요실금 여성의 우울 발생률을 확인한 연구(Kim & Lee, 2008; Melville et al., 2005)가 대부분으로 노년기 요실금 대상자의 우울을 확인하고 우울과 관계가 있는 변수를 파악한 연구가 부족하다. 따라서 향후 노년기 요실금 여성의 우울에 대한 효과적인 간호를 제공하기 위해서는 노년기 요실금 여성의 우울에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 국내 노년기 요실금 여성의 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울을 확인하고 이들 간의 관계를 규명함으로써 노년기 요실금 여성의 우울 관리를 위한 체계적인 간호중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 노년기 요실금 여성의 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울을 파악하고 이들 간의 관계를 규명하는 것으로 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 요실금 유무에 따른 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울의 차이를 파악한다.

둘째, 노년기 요실금 여성의 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울 간의 관계를 파악한다.

셋째, 노년기 요실금 여성의 일반적 특성 및 수면의 질, 일상생활 수행능력이 우울에 미치는 영향을 확인한다.

## 3. 용어 정의

### 1) 요실금

요실금은 소변이 불수의적으로 조금씩 새어 나오는 것을 호소하는 것으로(Abrams et al., 2003) 본 연구에서는 Jackson 등(1996)의 'The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms Questionnaire'의 하위 영역 중 요실금 영역에서 일주일에 1회 이상의 요실금이 있었다고 자가 보고한 경우를 의미하며, 요실금 유형은 증상에 따라 절박성 요실금, 복잡성 요실금, 혼합성 요실금으로 분류된다(Dawson & Whitefiled, 1996).

### 2) 수면의 질

수면의 질은 수면의 양, 잠들기까지 걸리는 시간, 야간 수면 시 각성횟수, 각성 후 다시 잠들기까지 걸리는 시간, 아침 기상 시 피곤감과 쉬지 못한 기분, 수면에 대한 일반적인 만족감 정도를 말한다(Pilcher, Ginter, & Sadowsky, 1997). 본 연구에서는 Buysse, Reynolds, Monk, Berman과 Kupfer (1989)가 개발한 'Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)'를 Youn (2005)이 번역한 도구로 측정된 값으로 측정 점수가 낮을수록 수면의 질이 좋음을 의미한다.

### 3) 일상생활 수행능력

일상생활 수행능력은 개인의 생명과 사회생활을 유지하는데 기본적으로 필요한 활동을 말하며, 어느 사람에게나 공통적으로 행해지고 있는 동작을 말한다(Woo, 2003). 본 연구에서는 Jette 등(2002)이 개발한 Late-life Functional Disability Instrument (LLFDI)를 연구자가 번역·역번역한 도구를 사용하여 측정된 값으로 '일상생활 활동을 수행할 때 느끼는 어려움 정도'를 의미하는 일상생활 기능영역(Function Component)과 '중요한 삶의 과업과 사회적인 역할을 수행하지 못하는 정도'를 의미하는 일상생활 장애영역 각 점수가 높을수록 일상생활 수행능력이 좋음을 의미한다.

### 4) 우울

우울은 슬픈 감정이 심하고 일상생활에 대한 흥미와 관심이 없으며, 활동 수준이 떨어지고 비관적이고 자기 비관적인 사고가 팽배하여 자신이 처한 현재와 미래의 상황을 어둡게 보고 사소한 일에도 의사결정을 잘못하여 고립되어 생활하는 것을 말한다(Pilcher, Ginter, & Sadowsky, 1997). 본 연구에서는 Yesavage 등(1983)이 개발한 geriatric depression screening scale (GDS)를 Jung, Kwak, Joe와 Lee (1997)가 번안하고 표준화

한 도구를 사용하여 측정된 값으로 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 노년기 요실금 여성의 수면의 질, 일상생활 수행 능력과 우울을 파악하고 이들 간의 관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구는 2007년 5월 10일부터 8월 17일까지 서울시 A구에 거주하는 65세 이상 여성 재가 노인을 대상으로 편의추출하였다. 자료 수집은 사전교육을 받은 자료수집자가 서울시 A구 보건소에 등록되어 있는 65세 이상 여성노인의 명단을 통해 주소 및 전화번호를 확보한 후 연구 대상자로 선정된 지역 사회 노인을 직접 방문하고 대면하여 구조화된 설문지의 내용을 설명하고 응답을 대신 표기하는 형식으로 진행되었다. 연구 참여를 허락한 총 133명의 대상자 중 설문에 미비하게 응답한 5명의 자료를 제외한 128명을 최종 대상으로 하였다.

연구 참여자의 인권을 최대한 보장하고자 연구 책임자가 속한 기관의 연구윤리위원회 심사를 통과한 후 사전교육된 자료 수집자가 연구 참여를 자발적으로 허락한 대상자 가정을 직접 방문하고 대면하여 연구의 목적과 과정 및 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있음을 설명하였다.

연구 대상자 중 요실금이 있는 대상자는 71명(56.3%)이었으며, 요실금 유형으로는 혼합형 요실금이 46명(64.8%)이었다 (Table 1).

### 3. 연구 도구

#### 1) 요실금 증상

요실금 증상은 Jackson 등(1996)이 영국여성을 대상으로 개발한 'The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms Questionnaire'를 연구자가 번역·역번역한 도구를 수정, 보완하여 사용하였다. 원 도구는 총 34문항으로 각 문항마다 불편감을 측정하는 부분이 있었으나 지역사회 여성건강 프로그램 운영을 통한 여러 차례의 예비연구 결과를 통하여 부적절하다고 평가되어 그 부분은 수정하였다. 본 연구의 도구는 총 30문항으로 요

Table 1. Characteristics related Urinary Incontinence of Subjects (N=128)

Variables	Categories	n	%
Urinary incontinence	No	57	43.7
	Yes	71	56.3
	Urge incontinence	14	19.7
	Stress incontinence	11	15.5
	Mixed incontinence	46	64.8

실금과 하부요로 증상(20문항), 성생활 문제(4문항), 일상생활 문제(6문항)에 관한 영역으로 1점에서 5점까지의 Likert식 척도로 구성되어 있으며, 각 문항마다 점수가 높을수록 증상이 심한 것을 의미한다. 도구 개발 당시 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .78$ 이었으며, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었다.

#### 2) 수면의 질

수면의 질은 Buysse 등(1989)이 개발한 'Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)'를 Youn (2005)이 번역한 도구를 사용하였다. 본 도구는 7개의 하부영역으로, 각 하부영역은 주관적 수면의 질 1문항, 수면 잠재기 2문항, 수면 기간 1문항, 습관적인 수면의 효율성 3문항, 수면방해 9문항, 수면제의 사용 1문항, 낮 동안의 기능장애 2문항으로 구성되었다. 각 영역은 0-3점까지의 4점 척도로 구성되며, 각 영역의 합은 최소 0점에서 최대 21점까지로 점수가 높을수록 수면의 질이 나쁜 것이며, Buysse 등(1989)이 제시한 5점을 기준으로 5점 이상은 수면이 방해받고 있는 것으로 판단한다. 도구 개발 당시 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .83$ 이었으며, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .74$ 였다.

#### 3) 일상생활 수행능력

일상생활 수행능력은 Jette 등(2002)이 개발한 LLFDI를 연구자가 번역·역번역한 도구를 수정, 보완하여 사용하였다. 본 도구는 지역사회에 거주하는 노인들의 기능적인 측면과 장애를 사정하기 위한 도구로 일상생활 기능영역(Function Component) 32문항과 일상생활 장애영역 32문항, 총 64문항으로 이루어져 있으며, 일상생활 장애영역은 일상생활에서의 수행 빈도(Frequency of performance) 16문항, 일상생활 수행에서의 한계정도(Limitation in capability) 16문항의 하부영역으로 구성되었다. 각 문항은 최저 1점에서 5점으로 점수화하여 영역별로 합산한 후 raw 점수를 scaled score로 변환하여 합하였으며, 각 영역의 점수 범위는 최소 0점에서 최대 100점으로 각 점수가 높을수록 일상생활 수행능력이 좋음을 의미한다. 개발 당시 측정도구의 신뢰도는 일상생활 기능영역 Cronbach's  $\alpha = .97$ , 일상생활에

서의 수행 빈도 Cronbach's  $\alpha=.82$ , 일상생활 수행에서의 한계정도 Cronbach's  $\alpha=.92$ 였다. 본 연구에서는 일상생활 기능영역 Cronbach's  $\alpha=.99$ , 일상생활에서의 수행 빈도 Cronbach's  $\alpha=.91$ , 일상생활 수행에서의 한계정도 Cronbach's  $\alpha=.98$ 이었다.

#### 4) 우울

우울은 Yesavage 등(1983)이 개발한 GDS를 Jung, Kwak, Joe와 Lee (1997)가 번안하고 표준화한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 30문항으로 각 문항은 '예' 0점, '아니요' 1점으로 평가하였으며, 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미한다. KGDS는 14-18점은 경도의 우울, 19-21점은 중등도의 우울, 22점 이상은 중증의 우울을 의미하며, 절단 점수

는 14점으로 제안되었다(Jung et al., 1997). 개발 당시 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.95$ 였으며, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.90$ 이었다.

#### 4. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0을 이용하여 분석하였다. 요실금 유무에 따른 일반적 특성, 하부요로증상, 수면의 질, 일상생활 수행능력, 우울의 차이는  $\chi^2$ -test, Fisher's Exact test와 t-test로, 노년기 요실금 여성의 우울과 제 변수 간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로, 노년기 요실금 여성의 우울을 유의하게 설명하는 변수를 확인하기 위해 Multiple

Table 2. General Characteristics of Urinary Incontinence and Normal Group

(N=128)

Variables	Categories	Total n (%), M $\pm$ SD	UI group (n=71) n (%), M $\pm$ SD	Normal group (n=57) n (%), M $\pm$ SD
Age (yr)		73.36 $\pm$ 6.51	73.36 $\pm$ 6.44	73.37 $\pm$ 6.74
	65-70	43 (33.6)	20 (28.2)	23 (40.4)
	71-79	64 (50.0)	39 (54.9)	25 (43.9)
	$\geq$ 80	21 (16.4)	12 (16.9)	9 (15.8)
Marital status	Married	40 (31.5)	21 (30.0)	19 (33.3)
	Divorce or widowed	87 (68.5)	49 (70.0)	38 (66.7)
Living conditions	Alone	33 (25.8)	19 (26.8)	14 (24.6)
	Spouse	19 (14.8)	12 (16.9)	7 (12.3)
	Family	76 (59.4)	40 (56.3)	36 (63.2)
Education	$\leq$ Elementary school	91 (74.0)	53 (76.8)	38 (70.4)
	Middle/High school	20 (16.3)	9 (13.0)	11 (20.4)
	$\geq$ University	12 (9.8)	7 (10.1)	5 (9.3)
Family income by month (won)	<1,000	56 (46.3)	33 (49.3)	23 (42.6)
	1,000-1,490	17 (14.0)	10 (14.9)	7 (13.0)
	1,500-1,990	20 (16.5)	9 (13.4)	11 (20.4)
	$\geq$ 2,000	28 (23.1)	15 (22.4)	13 (24.1)
Pocket money (won)	None	8 (6.6)	2 (3.0)	6 (10.7)
	<100	40 (32.8)	22 (33.3)	18 (32.1)
	100-490	62 (50.8)	35 (53.0)	27 (48.2)
	500-990	10 (8.2)	6 (9.1)	4 (7.1)
	$\geq$ 100	2 (1.6)	1 (1.5)	1 (1.8)
Delivery	None	5 (4.0)	4 (5.8)	1 (1.8)
	1-2	32 (25.8)	15 (21.7)	17 (30.9)
	3-4	57 (46.0)	30 (43.5)	27 (49.1)
	5	30 (24.2)	20 (29.0)	10 (18.2)
No. of Children	None	6 (4.7)	4 (5.6)	2 (3.6)
	1-2	39 (30.7)	20 (28.2)	19 (33.9)
	3-4	59 (46.5)	33 (46.5)	26 (46.4)
	5	23 (18.1)	14 (19.7)	9 (16.1)
Menopause age	<43	7 (5.8)	2 (3.0)	5 (9.3)
	$\geq$ 43	113 (94.2)	64 (97.0)	49 (90.7)
Hysterectomy	No	110 (88.0)	59 (85.5)	51 (91.1)
	Yes	15 (12.0)	10 (14.5)	5 (8.9)

Missing data excluded. UI=urinary incontinence.

Regression을 실시하였다.

## 연구 결과

### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 Table 2와 같다.

연구 대상자의 평균연령은 73.36세(SD=6.51)로 71-79세인 대

상자가 64명(50%)이었다. 결혼상태는 사별하거나 이혼한 대상자가 87명(68.5%), 동거상태는 가족과 함께 사는 대상자가 76명(59.4%), 교육정도는 초졸 이하의 교육을 받은 대상자가 91명(74%)으로 가장 많았다. 가족 월수입은 100만원 미만인 대상자가 56명(46.3%)이었으며, 개인 용돈은 10-49만원인 대상자가 62명(50.8%)으로 가장 많았다. 분만한 횟수는 3-4회인 대상자가 57명(46%)이었으며, 자녀 수는 3-4명이 59명(46.5%)으로 가장 많았다. 폐경연령은 43세 이상인 대상자가 113명(94.2%)이었으며, 자궁적출술 여부에서는 수술을 하지 않은 대상자가 110명(88%)으로 가장 많았다.

Table 3. Lower Urinary Tract Symptoms in Urinary Incontinence Group (N=71)

Variables	Categories	UI group n (%)
Voiding frequency during day-time	1-6 times	20 (28.2)
	7-8 times	24 (33.8)
	9-10 times	16 (22.5)
	11-12 times	11 (15.5)
Voiding frequency during night-time	None	7 (9.9)
	1-2 times	45 (63.4)
	3-4 times	19 (26.8)
Hesitancy	No	54 (76.1)
	Yes	17 (23.9)
Straining	No	52 (73.2)
	Yes	19 (26.8)
Intermittent stream	No	50 (70.4)
	Yes	21 (29.6)
Abnormal strength of stream	Normal	28 (39.4)
	Weakness	40 (56.3)
	Strong	3 (4.2)
Burning sensation	No	58 (81.7)
	Yes	13 (18.3)
Feeling of incomplete emptying	No	43 (60.6)
	Yes	28 (38.4)

### 2. 요실금이 있는 노인그룹의 하부요로증상

연구 대상자 중 요실금이 있는 노인그룹의 하부요로증상은 Table 3과 같다.

요실금이 있는 노인그룹에서 낮 동안의 소변 빈도는 7-8회인 대상자가 24명(33.8%), 야뇨는 1-2회인 대상자가 45명(63.4%)으로 가장 많았다. 배뇨지체가 있는 대상자는 17명(23.9%), 배뇨시 힘을 주는 대상자는 19명(26.8%), 간헐적으로 소변이 흐르는 대상자는 21명(29.6%)이었으며, 소변줄기 힘이 약하다는 대상자는 40명(56.3%)이었다. 작열감이 있는 대상자는 13명(18.3%)이었으며, 잔뇨감이 있는 대상자는 28명(38.4%)이었다.

### 3. 요실금 유무에 따른 수면의 질, 일상생활 수행능력, 우울

요실금 유무에 따른 수면의 질, 일상생활 수행능력, 우울은 Table 4와 같다.

Table 4. Comparison of Quality of Sleep, Late-Life FDI, and Depression between Urinary Incontinence and Normal Group (N=128)

Variables	Total M±SD	UI group (n=71) M±SD	Normal group (n=57) M±SD	t	p
PSQI (Quality of sleep)	4.51±2.57	4.31±2.71	4.75±2.39	-0.967	.335
Subjective sleep quality	1.13±0.63	1.08±0.63	1.19±0.64	-0.965	.337
Sleep latency	1.09±0.97	1.10±1.02	1.09±0.91	0.074	.941
Sleep duration	0.98±1.04	0.87±0.97	1.11±1.11	-1.259	.210
Habitual sleep efficiency	0.09±0.39	0.09±0.41	0.11±0.36	-0.281	.779
Sleep disturbances	0.90±0.37	0.90±0.42	0.89±0.31	0.079	.937
Sleep medication	0.11±0.51	0.11±0.52	0.11±0.49	0.082	.935
Daytime dysfunction	0.20±0.57	0.15±0.47	0.26±0.67	-1.075	.284
Function component	60.74±15.72	56.69±15.07	65.79±15.18	-3.262	.001**
Disability					
Frequency	47.58±11.47	45.95±11.77	49.38±10.95	-1.635	.105
Limitation	68.07±20.04	64.48±20.92	71.97±18.45	-2.048	.043*
Depression	10.80±6.82	12.65±7.41	8.49±5.21	3.583	.000**

Missing data excluded.

Table 5. Relationships among the Characteristics in Urinary Incontinence Group

(N=71)

		Sleep latency	Sleep duration	Daytime dysfunction	Quality of sleep	Function Component	Disability	
							Frequency	Limitation
Depression	r	.30	.34	.24	.39	-.48	-.35	-.56
	p	.013	.005	.045	.001	.000	.006	.000

Table 6. Effects of Study Variables on Depression in Urinary Incontinence Group (N=71)

	$\beta$	t (p)	F (p)	Adj R <sup>2</sup>
(Constant)		8.960 (.000)	6.72 (.000)	.440
Sleep latency	-.358	-1.642 (.108)		
Sleep duration	-.004	-0.017 (.986)		
Daytime dysfunction	.127	0.810 (.422)		
Quality of sleep	.211	0.715 (.478)		
Function component	.100	0.483 (.632)		
Disability-frequency of performance	-.675	-3.614 (.001)		
Disability-limitation in capability	-.307	-2.155 (.037)		

요실금 유무에 따라 일상생활 기능영역( $t=-3.262, p=.001$ ), 일상생활 수행에서의 한계정도( $t=-2.048, p=.043$ ), 우울( $t=3.583, p=.000$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉 요실금이 있는 노인그룹과 요실금이 없는 노인그룹의 일상생활 기능영역은 각 56.7점, 65.8점, 일상생활 수행에서의 한계정도는 각 64.5점, 72점으로 요실금이 있는 노인그룹에 비해 요실금이 없는 노인그룹이 일상생활 수행능력이 좋은 것으로 나타났다. 우울 점수는 각 12.7점, 8.5점으로 요실금이 있는 노인그룹에 비해 요실금이 없는 노인그룹의 우울정도가 낮은 것으로 나타났다. 그러나 수면의 질과 일상생활에서의 수행 빈도에서는 두 그룹 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

4. 노년기 요실금 여성의 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울 간의 관계

요실금이 있는 노인그룹의 우울과 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울 간의 관계는 Table 5와 같다. 우울은 수면 잠재기( $r=.30, p=.013$ ), 수면기간( $r=.34, p=.005$ ), 낮 동안 장애( $r=.24, p=.045$ ), 수면의 질( $r=.39, p=.001$ )과 순상관 관계가 있었으며, 일상생활 기능영역( $r=-.48, p=.000$ ), 일상생활에서의 수행 빈도( $r=-.35, p=.006$ ), 일상생활 수행에서의 한계정도( $r=-.56, p=.000$ )와 역상관 관계가 있었다.

5. 노년기 요실금 여성의 일반적 특성, 수면의 질 및 일상생활 수행능력이 우울에 미치는 영향

요실금이 있는 노인그룹의 우울에 영향을 미치는 변수를 확인하기 위해 회귀분석을 한 결과는 Table 6과 같다.

다중회귀 분석 결과, 회귀모형 적합도 F값은 6.72로 통계적으로 유의하게 나타났으며( $p=.000$ ), 측정 변인들의 우울에 대한 설명력은 44%였다. 분석 결과 일상생활에서의 수행 빈도와 일상생활 수행에서의 한계정도가 요실금이 있는 노인그룹의 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 상대적 영향력은 일상생활에서의 수행 빈도( $\beta=-.675, p=.001$ ), 일상생활 수행에서의 한계정도( $\beta=-.307, p=.037$ ) 순으로 일상생활에서의 수행 빈도와 일상생활 수행에서의 한계정도가 많을수록 우울 점수가 높았다.

논 의

요실금은 성별이나 연령에 관계없이 나타날 수 있지만 노인 여성에게 있어서는 특히 중요한 건강문제(Wyman, 2003) 본 연구에서는 노년기 요실금 여성의 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울을 파악하고 이들 간의 관계를 확인하였다.

본 연구에서는 전체 연구 대상자 중 요실금이 있는 연구 대상자가 56.3% (71명)로 나타나 60대 이상 여성의 48%가 요실금을 호소하고 있다고 보고한 Choo 등(2007)의 연구와 유사한 결과를 보였다. 또한 대상자의 요실금 유형으로는 혼합성 요실금(64.8%)이 가장 많았고, 복잡성 요실금(15.5%)이 가장 적은 것으로 나타나 지역사회 거주 노년에서 혼합성 요실금(50%)이 가장 많았음을 보고한 Lee (2007)의 연구와 유사한 결과를 보였다. 그러나 요실금 대상자 532명을 대상으로 한 Choo 등(2007)의 연구에서는 복잡성 요실금(56%)이 가장 많았으며, 요실금 대상자 51명을 대상으로 한 Kim, J. I. (2002)의 연구에서는 절박성 요실금(45%)이 가장 많은 것으로 본 연구와는 상이한 결과를 보고한 바 있어 국내 노년기 요실금 유형의 정확한 실태파악을 위한 반복 연구가 요구됨을 알 수 있다.

본 연구에서 요실금이 있는 노인그룹에서는 소변줄기 힘이 약하다고 호소한 대상자가 56.3%로 가장 많았으며, 잔뇨감(38.4

%), 간헐적 흐름(29.6%), 배뇨 시 힘줄(26.8%) 순으로 하부요로 증상을 호소하였다. 이는 Kim, K. H. (2002)의 연구에서 잔뇨감 호소가 44.9%로 가장 많았으며, 소변줄기 힘이 약하다는 호소(39.6%), 배뇨 시 힘줄 호소(35.6%), 간헐적 흐름 호소(34.6%) 순으로 나타난 결과와 유사한 결과로 요실금 대상자들이 요실금 증상과 함께 다양한 하부요로증상을 경험한다는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 노년기 요실금 대상자에서 요실금 증상을 관리하는 것과 함께 하부요로증상에 대한 관리가 필요하다.

본 연구에서는 대상자의 일상생활 수행능력을 확인하기 위해 지역사회 노인의 신체적인 기능과 장애 사정을 이해하기 위한 도구인 LLFDI를 사용하였으며, 요실금이 있는 대상자 71명의 일상생활 기능영역의 점수는 평균 56.7점, 일상생활 수행빈도는 평균 46점, 일상생활 수행에서의 한계정도의 점수는 평균 64.5점으로 요실금이 없는 대상자(각 65.8점, 49.4점, 72점)보다 낮게 나타났다. 즉, 요실금이 있는 대상자는 집안일을 하고, 집에서 손님을 접대하는 정도의 가정활동을 할 수 있지만 일상생활 장소가 가정으로 제한되어 있는데 반해 요실금이 없는 대상자는 자전거를 타거나 친구 집을 방문하고 공공장소에 나갈 수 있는 등 활동적으로 사회활동을 하고 있는 것으로 나타나(Haley et al., 2002; Jette et al., 2002), 요실금이 일상적인 일이나 대인관계 및 사회활동, 신체활동 등과 관계가 있다는 Kim, K. H. (2002)의 연구 결과를 뒷받침하고 있다. 따라서 요실금이 노년기 여성의 대인관계 및 사회활동에 영향을 주는 것을 인지하고 이들의 사회활동을 증진시키기 위한 방안을 모색할 필요가 있다.

요실금이 있는 대상자의 우울 점수는 평균 12.7점으로 요실금이 없는 대상자(8.5점)보다 높게 나타났다. 이는 지역사회 노인을 대상으로 한 Kim 등(2007)의 연구에서 요실금이 있는 대상자 54명의 우울 점수가 14점으로 나타난 것과 유사한 결과이다. 또한 Melville 등(2005)의 연구에서도 요실금이 있을 때 3배 이상 우울 점수가 높으며, 요실금 정도가 심해질수록 우울점수가 높아짐을 보고한 바 있어 요실금 여성에서 우울 관리가 시급함을 알 수 있다.

노년기 요실금 여성의 우울은 수면 잠재기, 수면기간, 낮 동안 장애 및 전체 수면의 질과 손상관 관계, 일상생활 기능영역, 일상생활에서의 수행 빈도, 일상생활 수행에서의 한계정도와는 역상관 관계가 있었다. 노년기 요실금 여성의 우울에 영향을 주는 예측변수로는 일상생활에서의 수행 빈도와 일상생활 수행에서의 한계정도가 확인되었다. 노인의 요실금은 수면의 질을 저하시키는 요인으로(Lee, 2007), Yu (2007)의 연구에서는 요실금이 있는 대상자의 수면의 질이 8.7점으로 요실금이 없는

대상자(5.5점)보다 수면의 질이 낮음을 보고하였으며, 노인의 수면에 대한 연구에서는 수면 잠재기가 길수록, 수면이 부족할수록 우울이 심해짐을 보고(Shin & Kim, 2001)하여 본 연구 결과를 지지하고 있다. 또한 노인에서 요실금은 일상생활에 지장을 주며(Kim, K. H., 2002), 우울은 일상생활 수행능력(Oh, Bae, & Kim, 2006)과 같은 노인의 신체적 영역과 밀접한 관계가 있다. 따라서 노년기 요실금 여성의 우울을 감소시키기 위한 방법으로 수면의 질을 증진시키고 일상생활 수행능력을 감안한 중재 방안이 검토되어야 할 것이다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 노년기 요실금 여성에서 우울은 흔히 발생하며, 수면의 질과 일상생활 수행능력이 우울을 증가시키는 요인으로 이를 중재하기 위해서는 요실금 노인의 수면의 질과 일상생활 수행능력을 높일 수 있는 실질적인 간호 전략이 필요할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 노년기 요실금 여성의 수면의 질, 일상생활 수행능력과 우울을 파악하고 이들 간의 관계를 확인하기 위해 시도되었다. 본 연구는 2007년 5월 10일부터 8월 17일까지 서울시 A구 거주 65세 이상 여성노인 128명을 대상으로 실시되었으며, 구조화된 설문지를 통하여 요실금, 수면의 질, 일상생활 수행능력, 우울을 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 12.0을 이용하여 빈도, 백분율, 평균을 산출하였으며,  $\chi^2$ -test, Fisher's Exact test, t-test, Pearson's Correlation Coefficient, Multiple Regression으로 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 요실금이 있는 노인그룹의 수면의 질은 4.31점(SD=2.71), 일상생활 기능영역은 56.69점(SD=15.07), 일상생활에서의 수행빈도는 45.95점(SD=11.77), 일상생활 수행에서의 한계정도는 64.48점(SD=20.92)이었으며, 우울은 12.65점(SD=7.41)이었다.

둘째, 요실금이 있는 노인그룹의 우울은 수면 잠재기( $r=.30$ ,  $p=.013$ ), 수면기간( $r=.34$ ,  $p=.005$ ), 낮 동안 장애( $r=.24$ ,  $p=.045$ ), 수면의 질( $r=.39$ ,  $p=.001$ )과 손상관 관계가 있었으며, 일상생활 기능영역( $r=-.48$ ,  $p=.000$ ), 일상생활에서의 수행 빈도( $r=-.35$ ,  $p=.006$ ), 일상생활 수행에서의 한계정도( $r=-.56$ ,  $p=.000$ )와 역상관 관계가 있었다.

셋째, 요실금이 있는 노인그룹의 우울에 영향을 미치는 요인은 일상생활에서의 수행 빈도와 일상생활 수행에서의 한계정도였으며, 이들 변인은 노년기 요실금 여성의 우울을 44% 설명하였다.

위와 같은 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 노년기 요실금 유형의 정확한 실태파악을 위한 반복 연구가 요구된다.

둘째, 본 연구의 결과를 토대로 노년기 요실금 여성의 우울을 감소시키기 위한 실질적인 간호중재 프로그램 개발 및 효과 검증이 요구된다.

## REFERENCES

- Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U., et al. (2003). The standardisation of terminology in lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*, *61*, 37-49.
- Anger, J. T., Saigal, C. S., Litwin, M. S., & Urologic Diseases of America Project. (2006). The prevalence of urinary incontinence among community dwelling adult women: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *The Journal of Urology*, *175*, 601-604.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F. 3rd., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, *28*, 193-213.
- 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. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, *18*, 1309-1315.
- Dawson, C., & Whitfield, H. (1996). ABC of urology. Bladder outflow obstruction. *British Medical Journal*, *312*, 767-770.
- Haley, S. M., Jette, A. M., Coster, W. J., Kooyoomjian, J. T., Levenson, S., Heeren, T., et al. (2002). Late life function and disability instrument: II. Development and evaluation of the function component. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, *57*, M217-222.
- Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Low Urinary Tract Symptoms questionnaire: Development and psychometric testing. *British Journal of Urology*, *77*, 805-812.
- Jette, A. M., Haley, S. M., Coster, W. J., Kooyoomjian, J. T., Levenson, S., Heeren, T., et al. (2002). Late life function and disability instrument: I. Development and evaluation of the disability component. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, *57*, 209-216.
- Jung, I. K., Kwak, D. I., Joe, S. H., & Lee, H. S. (1997). A study of standardization of Korean Form of Geriatric Depression Scale. *Journal of Korean Geriatric Psychiatry*, *1*, 61-72.
- Kim, J. I. (2002). Prevalence of urinary incontinence and other urologic symptoms in a community residing elderly people. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *32*, 28-39.
- Kim, K. H. (2002). *Study on correlation between urinary Incontinence & lower urinary tract symptom and daily life of middle-aged & elderly women in urban city*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, K. H., Park, H. J., Jin, Y. H., Kang, Y. H., & Shin, K. R. (2007). The correlation among quality of life, depression, and urinary incontinence of elderly women in a urban city. *Journal of the Korean Geriatrics Society*, *27*, 943-962.
- Kim, M. S., & Lee, S. H. (2008). Prevalence rate and associated factors of urinary incontinence among nursing home residents. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *38*, 92-100.
- Lee, H. J., & Jo, K. H. (2006). Type of college students attitude toward elderly suicide. *Journal of Korean Association of Welfare for the Aged*, *34*, 293-311.
- Lee, M. J. (2007). *A study on urinary incontinence and sleep disorder, quality of life of elderly women*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lekan-Rutledge, D. (2004). Urinary incontinence strategies for frail elderly women. *Journal of Urological Nursing*, *24*, 281-301.
- MacDonald, C. D., & Butler, L. (2007). Silent no more: Elderly women's stories of living with urinary incontinence in long-term care. *Journal of Gerontological Nursing*, *33*, 14-20.
- Melville, J. L., Delaney, K., Newton, K., & Katon, W. (2005). Incontinence severity and major depression in incontinent women. *Obstetrics & Gynecology*, *106*, 585-592.
- Milsom, I. (2000). The prevalence of urinary incontinence. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, *79*, 1056-1059.
- Montgomery, P., & Dennis, J. (2002). Physical exercise for sleep problems in adults aged 60+. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *4*, CD003404.
- Oh, Y. H., Bae, H. O., & Kim, Y. S. (2006). A study on physical and mental function affecting self-perceived health of older persons in Korea. *Journal of the Korean Geriatrics Society*, *26*, 461-476.
- Park, Y. H., & Suh, E. E. (2007). The risk of malnutrition, depression, and the perceived health status of older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *37*, 941-948.
- Pilcher, J. J., Ginter, D. R., & Sadowsky, B. (1997). Sleep quality versus sleep quantity: Relationship between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *Journal of Psychosomatic Research*, *42*, 583-596.
- Segulin, N., & Deponce, A. (2007). The evaluation of depression in the elderly: A modification of the Geriatric Depression Scale (GDS). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *44*, 105-112.
- Shin, K. L., & Kim, M. Y. (2001). The relationship between cognitive function and depression in a Korean island elderly. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, *3*, 32-41.
- Woo, K. M. (2003). *Effects of exercise-motivation program for the elderly women*. Unpublished doctoral dissertation, Kosin University, Busan.
- Wyman, J. F. (2003). Treatment of urinary incontinence in men and



- older women: The evidence shows the efficacy of a variety of techniques. *The American Journal of Nursing*, 103(Suppl), 26-35.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., et al. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.
- Youn, J. H. (2005). *A study on IBS and stress perceived by college women and their dietary habit and sleeping quality*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Yu, M. K. (2007). *A study on the sleep in the community dwelling elderly*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.