



## 요실금 중년여성의 삶의 질 구조모형

염영란<sup>1)</sup> · 김애경<sup>2)</sup>

### Structural Equation Modeling on Quality of Life in Middle-Aged Women with Urinary Incontinence

Yeom, Young Ran<sup>1)</sup> · Kim, Aekyung<sup>2)</sup>

1) Assistant Professor, Chosun Nursing College, Gwangju  
2) Professor, College of Nursing, Dankook University, Cheonan, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate factors affecting the quality of life of middle-aged women with urinary incontinence by using Wilson and Cleary (1995)'s health-related quality of life model and previous studies. This article was done to construct a model for the collection of data on women with urinary incontinence and verifying the suitability of the model and the hypotheses presented in the model. **Methods:** A total of 209 valid questionnaires which met the criteria of middle-aged women who experienced urinary incontinence was used for final analysis. The exogenous and endogenous variables of the hypothesis model consisted of age, number of delivery, menstrual status, self-esteem, social support, physical symptoms, depression, anxiety, self-care agency and quality of life. The data were analyzed using IBM SPSS/WINDOW 25.0 and AMOS 18.0 program. **Results:** The fitness of the modified model,  $\chi^2/df=1.675$ , RMR=0.047, RMAEA=0.057, GFI=0.900, AGFI=0.855, NFI=0.923, TLI=0.957, CFI=0.9674. In the modified model, self-esteem showed the strongest total impact including the direct and indirect impacts on the quality of life of women with incontinence. In the result of verification of the modified model, quality of life explained by 58.8% through self-esteem, social support, self-care agency. **Conclusion:** Efforts are needed to improve self-esteem for middle-aged women with urinary incontinence, alleviate psychological symptoms, and develop self-care agency that they can manage themselves. Various aspects of physical, mental and psychological aspects can be comprehensively assessed and utilized to develop an interactive strategy system through individual programs and social support.

**Key Words:** Quality of life; Self care; Self concept; Social support

\*This article is based on a part of the first author's doctoral thesis from Dankook University.

주요어: 삶의 질, 자가 간호, 자아개념, 사회적 지지

\*이 논문은 제1저자 염영란의 박사학위논문 일부 발췌한 것임.

1) 조선간호대학교 조교수

2) 단국대학교 간호대학 교수

Received Jul 10, 2020 Revised Oct 25, 2020 Accepted Feb 2, 2021

Corresponding author: Kim, Ae Kyung <https://orcid.org/0000-0003-1115-6169>

College of Nursing, Dankook University

119 Dandae-ro, Dongnam-gu, Cheonan 31116, Korea

Tel: +82-41-550-3885, Fax: +82-41-559-7982, E-mail: aekim@dankook.ac.kr

## 서 론

## 1. 연구의 필요성

중년기 여성은 생리적·신체적으로 노화를 경험하고, 난소 기능 감소에 따른 호르몬 변화는 갱년기 증상, 월경불순, 폐경 등으로 다양한 전신변화를 일으킨다[1]. 요실금은 40세 이상 중년기 여성의 41~56.9%가 경험하며[1,2], 2019년 우리나라 요실금 진료 인원 중 여성은 96.1%, 남성이 3.9%로 여성에게서 흔한 질환으로, 연령별 여성의 진료 인원은 40대 17,141명(14%), 50대 27,777명(22.6%), 60대 26,358명(21.5%), 70대 이상에서 45,023명(36.6%)으로 40세에서 65세 미만의 중년여성에서 48%를 차지하고 있다[3]. 노령화와 더불어 요실금의 유병률은 증가하고 있으며, 폐경 후 40% 이상의 여성은 근육의 약화 및 호르몬의 변화로 인해 요실금으로 인한 불편감을 경험하고 있다[2]. 하지만 요실금은 치료가 요구되는 질환이기 보다 개인적인 비노생식기의 문제로 인식되어 증상조차 호소하지 않는 경향이 있고, 심각한 문제나 제한이 나타나기 전까지는 적절한 진료 및 관리를 소홀히 하고 있는 것이 현실이다[4]. 이로 인한 증상악화는 신체적으로 하부요로 증상과 요로감염, 피부손상, 악취 등의 원인이 될 뿐 아니라[5] 성교 중 실금에 대한 두려움으로 인한 성적 위축과 성욕 저하 등 성생활에 지장을 초래한다[6]. 심리적으로는 사회생활 중 실금, 냄새에 대한 걱정, 당혹감, 수치심을 유발하여, 일상생활 문제와 대인기피증과 같은 사회활동의 제한을 주고[6], 심각한 스트레스를 유발한다[7]. 이와 같은 상황에도 불구하고 중년여성의 대부분은 요실금 증상을 임신, 출산, 폐경 등의 당연한 노화의 결과로 생각하여, 병원 진료를 기피하고, 방치하여 증상이 악화되는 과정을 거치게 되므로, 지역사회 중년여성을 대상으로 한 요실금 조기 발견과 위험요인에 대한 연구가 필요하다.

중년여성의 요실금은 건강상태변화와 더불어 다양한 문제가 발생하므로 기질적인 문제 이외에 사회·심리적 관련 문제들도 사정하는 것이 필요하다. 우울과 불안은 대부분 공존하는 심리적 요인이며 중년 이후의 만성질환자들에게 보여지는 부정적인 정서반응으로 중년기 요실금의 경우 증상을 은폐하려는 중압감 및 증상노출에 대한 불안감 및 수치감으로, 요실금이 없는 여성에 비해 약 3배 가량 높은 우울감을 보인다[8]. 그러므로 우울, 불안과 같은 심리적 문제가 개선될 수 있는 중재방안에 대한 모색이 필요하다. 요실금 여성들은 기저귀 사용과 신체 불편 증상, 성적 위축으로 자아존중감의 제한이나 장애를 받게 된다[8]. 그러므로 요실금 중년여성의 자아존중감의 재정립

이 중요하며[3,9] 이를 확인할 필요가 있다. 중년여성의 가족, 친구, 동료로부터 제공받는 사회적 지지는 스트레스 상황에서 대응과 적응을 도와 불안과 우울과 같은 부정적 정서를 완화시키며 요실금 질환에 대한 적응력을 향상시키고 스트레스 대처 방식에 긍정적 영향을 준다[10]. 자가간호역량은 만성질환에 있어 치료의 중요한 부분으로써 요실금 완화를 위한 골반저 근육 운동, 방광 재훈련 및 식이 요법과 같은 행동 전략을 기본 요소로 하고 있으며[11], 요실금 증상개선을 위한 바람직한 간호중재로써 자가간호역량을 사정하는 것이 필요하다[12].

요실금 환자의 삶의 질에 대한 선행연구를 살펴보면, 요실금 여성의 삶의 질에 따른 영향요인 중 연령이 많을수록 삶의 질 정도가 낮아졌다[7]. 이는 적절한 치료가 되지 않은 상태로 유병기간이 길어지면서 요실금 증상이 악화되었고, 그 밖에 하부요로증상이 심할수록[13], 성기능 장애가 많을수록[14], 성생활의 질이 낮을수록[7] 삶에 부정적 영향을 주었으며, 우울정도가 높을수록[15,16], 불안이 높을수록 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다[15-17]. 이렇듯 선행연구에서 보고된 요실금 중년여성의 삶의 질의 연구에서는 신체적 증상, 성기능과 삶의 질[14], 자아존중감, 우울과 삶의 질[11], 불안과 우울, 삶의 질[17], 자가간호역량과 삶의 질[18] 등과 같이 요실금과 관련된 문제를 단편적으로 보고하는 연구가 대부분으로 요인들 간의 다면적인 관계를 확인하는 연구가 부족하였다. Lobchuk와 Rosenberg [19]는 사회적 지지와 자가간호역량을 삶의 질을 향상시키는 상호전략으로 제시하며, 요실금 대상자의 삶의 질 수준을 향상시키기 위한 상호전략적인 요인으로는 자아존중감[2], 사회적 지지[19], 자가간호역량[18] 등이 제시되고 있다.

Wilson과 Cleary [21]의 모형은 대상자의 건강 관련 삶의 질을 설명하는 데 광범위한 범주에 속하는 에너지, 피로와 같은 생명력이나 통증 및 인지 기능과 같은 중요한 개념과 함께 생물학적 및 생리학적 요인, 증상, 기능, 전반적인 건강 인식 및 전반적인 삶의 5가지 차원이 포함되어 다양한 만성질환 환자의 삶의 질 관련 연구에서 사용되고 있다. 즉 건강에 영향을 미치는 인구·발달 및 심리적 요인인 개인적 특성, 생명을 유지하는 역동적인 과정인 생물학적·생리학적 변수, 사회적·물리적 요소인 환경적 특성, 대상자의 건강과 관련된 주관적인 경험과 인식인 증상 상태, 개인에게 주어진 작업을 수행하는 능력을 사정하는 기능적 상태, 건강 개념과 정신 건강 및 주관적인 건강 평가를 의미하는 일반적 건강인식이다. 이에 본 연구는 선행 연구에서 보고된 요실금 중년여성의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 Wilson과 Cleary [21]의 건강 관련 삶의 질 모형을 적용시켜 요실금 중년여성의 삶의 질에 영향을 미치는 개인적

특성, 환경적 특성, 증상상태, 기능 상태들 간의 총체적인 인과 관계를 살펴보고자 한다. 이를 통해 요실금 중년여성의 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 변인들 간의 구조적인 인과관계를 파악하고 직·간접 경로의 효과 및 영향력을 규명하는 모형을 구축함으로써 요실금 중년여성의 삶의 질 향상을 위한 실제적이고 효과적인 간호중재 방안을 모색하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 Wilson과 Cleary [21]의 건강 관련 삶의 질 모형과 선행연구를 기반으로 요실금 중년여성의 삶의 질에 관한 구조모형을 구축하고, 요실금 중년여성의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들의 직·간접 효과를 분석하기 위해 시도되었다.

## 3. 개념적 기틀과 가설적 모형

본 연구에서는 요실금 중년여성의 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 모형을 구성하기 위해 Wilson과 Cleary [21]의 “Conceptual model of patient outcome in health-related quality of life” 개인적 특성, 생물학적·생리학적 변수, 환경적 특성, 증상, 기능상태, 일반적 건강인식 주요 변수 중 선행연구 및 문헌고찰을 통하여 지지되거나 중요한 것으로 설명한 변수를 본 연구의 주요 변수로 선정하였으며, 이를 토대로 개념적 기틀을 구성하였다(Figure 1). 건강 관련 삶의 질은 안녕, 건강상태, 건강관리 및 사회적 지지의 점진적 변화에 의해 영향을 받아구성되어지고 질병 및 관리의 효과 평가에 중요한 증상을

포괄하는 다면적 구조로 되어 있다[21].

요실금 여성의 자아존중감이 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인이었으며[9], 연령[17], 분만횟수[17], 폐경상태[9,14]가 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Wilson과 Cleary [21]를 적용한 연구에서 개인적 특성으로 대부분 행위에 대한 지식, 신념, 태도로 내·외적 동기를 강화할 수 있는 요소를 포함시킨 변수와 선행연구를 토대로 연령, 분만횟수, 폐경상태, 자아존중감을 변수로 선정하였다.

중년여성의 사회적 지지, 자아존중감과 불안, 우울, 삶의 질은 관계가 있었으며[21], 사회적 지지는 대상자의 신체적 증상, 정서적 증상, 삶의 질까지 영향을 미치며[22], 요실금 여성들의 사회적 지지는 삶의 질을 향상시키는 것으로 나타났다[23]. 이에 Wilson과 Cleary [21]를 적용한 연구에서 선택한 변수와 선행연구를 토대로 사회적 지지를 요실금 중년여성의 환경적 특성의 변수로 선정하였다.

신체적 증상인 하부요로증상[1,13], 일상생활문제[13], 성생활 문제는 삶의 질의 변화를 나타냈다[6]. 요실금 여성의 자아존중감, 우울, 불안, 성생활은 서로 관련이 있었으며[3]. 경증 요실금 보다 중등도 요실금에 속하는 여성들이 더 불안하고[17] 우울한 것으로 나타났다[9,17]. 또한 요실금은 일상생활이나 사회활동을 방해하여 불안과 우울증상을 가중시켜 결국 삶의 질을 저하시킨다고[15] 나타났다. 이에 Wilson과 Cleary [21]를 적용한 연구에서 선택한 변수와 선행연구를 토대로 신체적 증상과 우울, 불안을 변수로 선정하였다.

대상자의 자가관리 프로그램은 자가간호역량을 증대시켜 삶의 질 향상시켜 요실금 문제를 관리할 수 있는 중요요인이었

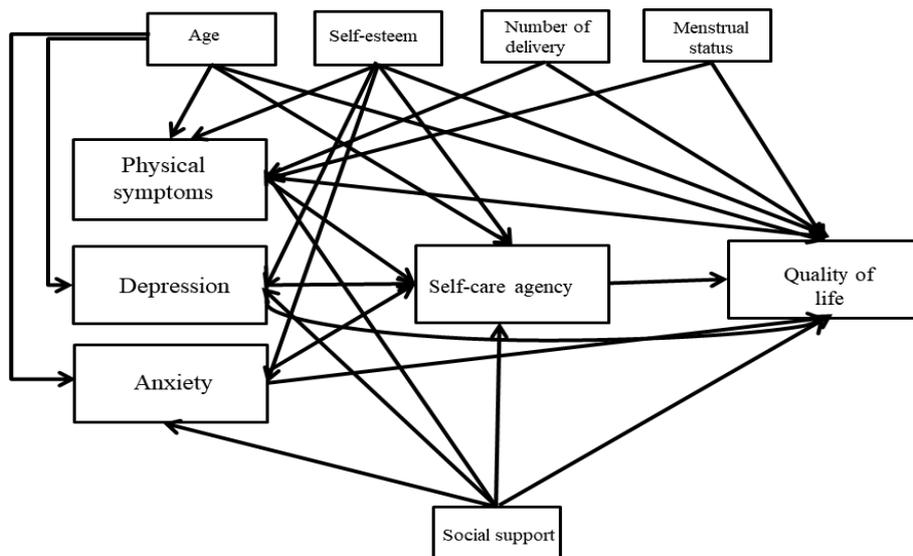


Figure 1. The conceptual framework of this study.

다[12]. 요실금 여성의 자가간호역량 정도가 높을수록 삶의 질이 높은 것으로 나타났으며[18], 중년여성을 위한 애플용 골반저 운동 프로그램과 같은 자가간호를 통해 삶의 질 점수도 높아진 것으로 나타났다[24]. 이에 Wilson과 Cleary [21]를 적용한 연구에서 선택한 변수와 선행연구를 토대로 기능상태의 변수로 자가간호역량을 변수로 선정하였다.

따라서 가설적 모형을 개인적 특성은 연령, 분만횟수, 폐경상태, 자아존중감으로, 환경적 특성은 사회적 지지로, 증상상태는 신체적 증상과 우울, 불안으로, 기능 상태는 자가간호역량으로 가설적 모형을 구성하였다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 요실금 중년여성의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 설명하고 규명하기 위해 Wilson과 Cleary [21]의 건강 관련 삶의 질 모형과 문헌고찰을 토대로 요실금 중년여성의 삶의 질을 설명하는 가설적 모형을 구축하고, 가설모형의 적합도와 인과관계를 검증하는 모형구축 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 G시에 거주하는 40세 이상 65세 미만의 중년 기혼여성을 대상으로 대상자 선정기준(도구화된 설문지에서 중등도 요실금 이상이 있다고 응답한 자, 최근 6개월 이내 분만경험이 없는 자, 연구의 목적과 내용을 이해하고 동의한 자, 의사소통이 가능하며 질문에 대한 내용을 이해하고 응답할 수 있는 자)와 제외기준(요실금으로 수술을 받은 자, 요실금 관련 약물을 복용하는 자, 우울증 등 정신과 약물을 복용하는 자)에 근거하여 209명을 임의표출하였다. 중년여성 427명을 대상으로 설문을 진행하여 그 중 20점 이하에 해당되는 경증 대상자를 포함하여 선정기준에 해당되지 않는 186명을 제외하였고, 중등도 이상의 요실금 대상자 241명 중 불성실한 응답을 한 32명을 제외한 후 총 209명의 설문지를 최종분석에 사용하였다. 구조방정식 모형을 이용하기 위한 최대우도법(maximum likelihood)에 적합한 표본의 크기는 200명 이상이 요구되며, 표본의 크기가 작으면 대표성 문제가 제기 될 수 있으므로 표본크기는 관측변수 20개의 10~20배의 해당되는 200~400개와 이상적인 표본크기에 해당되는 200~400개 사이를 모두 만족하여 209개의 표본수는 적절하다고 판단된다.

### 3. 연구도구

본 연구의 측정도구들은 도구 개발자나 번역자들에게 이메일을 보내 도구승인을 받은 후 사용하였다. 측정도구의 설문 문항은 확인적 요인분석 후 문항수를 조정하였다. 대상자의 일반적 특성은 연령, 직업, 월수입, 체질량지수, 폐경상태, 골반저근조이기 운동여부, 운동여부, 분만형태와 분만횟수, 성관계빈도, 커피섭취 등의 특성을 조사하였다.

#### 1) 요실금

요실금 중등도 이상 대상자를 선정하기 위해서 Hendrickson [25]의 도구를 Lee [26]가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 총 15문항으로 ‘그렇지 않다’ 0점에서 ‘항상 그렇다’ 4점까지 5점 Likert 척도이며, 최저 0점에서 최고 60점으로 점수가 높을수록 요실금 정도가 심한 것을 의미한다. 요실금 점수가 1~20점까지는 경증, 21~40점까지는 중등증, 41~60점까지는 중증 요실금이라는 것을 의미한다. Lee [26]의 연구에서 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .71이었고, 본 연구에서 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .83이었다.

#### 2) 자아존중감

Rosenberg [27]가 개발한 자아존중감 도구를 Jon [28]이 변안한 도구를 사용하였다. 총 10문항으로 ‘거의 그렇지 않다’ 1점에서 ‘항상 그렇다’ 5점까지 5점 Likert 척도이며, 3,5,9,10번은 부정문항으로 역환산하며 최저 10점에서 최고 50점으로 점수가 높을수록 자아존중감 정도가 높음을 의미한다. 확인적 요인분석 과정을 통해 자아존중감은 10개 문항 중 8번 문항의 표준화 계수가 .50 이하로 제외시키고 총 10문항 중 9문항을 사용하였다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .86이었고, 본 연구에서 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .84였다.

#### 3) 사회적 지지

Zimet 등[29]이 개발한 사회적 지지 척도 Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)를 Shin과 Lee [30]가 변안한 도구를 사용하였다. 총 12문항으로 가족지지(4문항), 친구지지(4문항), 타인에 의한 특별 지지(4문항)로 3가지 하위 영역으로 구성되어 있다. 전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 Likert 척도이며, 최저 12점에서 최고 60점으로 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. Zimet 등[29]이 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .83이었고, 본 연구에서 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .95였다.

#### 4) 신체적 증상

본 연구에서는 요실금 신체적 증상을 Jackson 등[31]에 의해 개발된 Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms Questionnaire를 하부영역 중 하부요로증상, 일상생활문제, 성생활문제를 Shin 등[5]이 번안한 도구로 측정된 점수를 말한다. 하부요로증상은 총 19문항으로 5점 Likert 척도이며, 최저 19점에서 최고 95점으로 점수가 높을수록 하부요로증상의 정도가 심한 것을 의미한다. Jackson 등[31]연구에서 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94였고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84였다. 일상생활문제는 총 6문항으로 '아니다' 1점에서 '항상' 5점까지 5점 Likert 척도이며, 최저 6점에서 최고 30점으로 점수가 높을수록 일상생활문제의 증상이 심한 것을 의미한다. Jackson 등[31]연구에서 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82였다. 성생활문제는 총 4문항으로 '아니다' 1점에서 '항상' 5점까지 5점 Likert 척도이며, 최저 4점에서 최고 20점으로 점수가 높을수록 성생활문제의 증상이 심한 것을 의미한다. Jackson 등[31]의 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .78이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .76이었다.

#### 5) 우울

Zigmond와 Snaith [32]가 개발한 The Hospital Anxiety-Depression scale (HADS)를 Oh 등[33]이 번안한 도구 14문항 중 우울에 관한 짝수번호 7문항을 사용하였다. 총 7문항으로 4점 Likert 척도이며, 최저 0점에서 최고 21점으로 점수가 높을수록 우울이 높음을 의미한다. 한국어판 우울 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81이었다.

#### 6) 불안

Zigmond와 Snaith [32]가 개발한 The Hospital Anxiety-Depression scale (HADS)를 Oh 등[33]이 번안한 도구 14문항 중 불안에 관한 홀수번호 7문항을 사용하였다. 총 7문항으로 4점 Likert 척도이며, 최저 0점에서 최고 21점으로 점수가 높을수록 불안이 높음을 의미한다. 확인적 요인분석 시 6번 문항의 표준화 계수가 .50 이하로 제거하였으며 한국어판 불안 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .72였다.

#### 7) 자가간호역량

Genden과 Taylor [34]가 개발한 Self-as-Care Inventory (SCI)를 So [35]가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 총 34문항

으로 인지적 측면(9문항), 신체적 측면(9문항), 의사결정 및 판단과정(5문항), 자기조절에 관한 인식(2문항), 정보추구행위(4문항), 자기관리에 대한 주의력(3문항)으로 6가지 하위 영역으로 구성되어 있다. '전혀 동의하지 않는다' 1점에서 '매우 동의한다' 6점까지 6점 Likert 척도이며, 최저 34점에서 최고 204점으로 점수가 높을수록 자가간호역량정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .96이었고, So [35]이 수정·보완한 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92였으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .96이었다.

#### 8) 삶의 질

세계보건기구에서 개발한 삶의 질 간편 척도인 The World Health Organization Quality of Life WHOQOL-BREF[36]을 Min 등[37]이 수정·보완한 한국판 삶의 질 도구를 사용하였다. 총 26문항으로 전반적 영역(2문항), 신체적 영역(7문항), 심리적 건강영역(6문항), 사회적 영역(3문항), 환경적 영역(8문항)으로 5가지 하위 영역으로 구성되어 있다. '매우 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 5점 Likert 척도이며, 3, 4, 26번은 부정문항으로 역환산하며 최저 26점에서 최고 130점으로 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 확인적 요인분석 시 3번, 4번, 26번 문항의 표준화 계수가 .50 이하여서 3문항은 제거하고 총 26문항 중 23문항을 사용하였다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95였다.

### 4. 자료수집

자료수집기간은 본 연구자와 연구보조원 2명에 의해 2018년 9월 1일부터 2018년 12월 31일까지 진행하였다. 연구자와 연구보조원은 자료수집 전 사전모임을 통해 연구목적 및 연구자료 수집시 유의 사항에 대해 교육을 제공하였다. 대상자 선정기준 중 도구화된 설문지에서 중등도 요실금 이상의 대상자 선별에 어려움이 있어 Lee [26]가 수정·보완한 요실금정도 측정도구에 부합하는 대상을 우선적으로 설문조사를 실시한 후 중등도 요실금 이상 대상자를 선별하는 과정을 거쳤다. 연구대상의 표본 크기가 200명 이상 충족될 때까지 동일한 방법으로 지속적으로 설문조사를 실시한 후 중등도 요실금 대상자를 선별하였다.

### 5. 윤리적 고려

본 연구는 단국대학교 연구윤리위원회의 심의를 통하여 승

인(IRB No. DKU-2018-07-001)받은 후 자료수집을 하였다. 대상자 모집 시 본 연구의 목적과 내용을 설명한 후 참여에 동의하는 대상으로 선정하였으며, 원치 않을 경우 언제든지 설문을 중단할 수 있으며 이로 인한 어떠한 불이익도 없음을 설명하였다. 또한 연구참여시 익명성이 보장되며, 설문내용은 연구 이외의 어떠한 목적으로도 사용되지 않을 것임을 설명한 후 이 모든 내용에 대하여 서면 동의를 받았다. 설문작성 후 대상자에게 연구참여에 대한 소정의 답례품을 제공하였다. 개인정보 유출 방지를 위해 설문 수거 즉시 연구자가 데이터 입력 후 잠금장치가 있는 연구자의 사무실 사물함에 넣어 보관하였다.

## 6. 자료분석

대상자의 일반적 특성과 건강 관련 특성들에 대해 빈도 및 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다. 측정도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  로 검증하였고, 잠재변인의 적합도와 타당도를 검증하기 위하여 확인적 요인 분석을 실시하였다. 측정변수들간의 상관관계 및 다중공선성은 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 정규성 검증을 위해 왜도와 첨도를 구하였다. 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis, CFA)을 시행하여 구조분석에 투입될 측정도구들의 타당성과 적합도를 분석하였다. 가설모형의 적합도를 검증하기 위해 최대우도법(Maximum Likelihood Method)을 사용하여 적합도 지수를 산출하고, 모형의 자료에 대한 적합도를 평가하기 위하여 절대적합지수  $\chi^2$ ,  $\chi^2/df$ , 평균제곱잔차 이중근(Root Mean square Residual, RMR), 근사오차 평균제곱의 이중근(Root Means Square Error of Approximation, RMSEA), 기초적합지수(Goodness of Fit Index, GFI), 수정적합지수(Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI), 증분적합지수인 표준적합지수(Normed Fit Index, NFI), 터커-루이스 지수(Tucker Lewis Index, TLI), 비교적합도지수(Comparative fit index, CFI)를 구하였다. 요실금 중년여성의 삶의 질에 영향을 미치는 요인 간의 모형의 직·간접효과와 총효과의 통계적 유의성을 검증하기 위하여 Bootstrapping 방법을 이용하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자 일반적 특성과 건강 관련 특성

대상자의 요실금 정도는 중등중 요실금이 188명(90%), 중중 요실금이 21명(10%)였고, 연령은 평균 53.50세이였으며 40~44

세는 29명(13.9%), 45~49세는 39명(18.7%), 50~54세는 43명(20.6%), 55~59세는 40명(19.1%), 60~64세는 58명(27.7%)이었다. 직업유무에서 113명(54.1%)은 직업이 없었으며, 96명(45.9%)은 직업을 가지고 있었다. 월수입은 200만원 이하가 39명(18.7%), 201~300만원이 45명(21.5%), 301~400만원이 38명(18.2%), 401~500만원이 32명(15.3%), 500만원 초과는 55명(26.3%)이었다. 비만정도는 저체중 4명(1.9%), 정상체중이 94명(45.0%), 과체중이 82명(39.2%), 비만이 29명(13.9%)이었으며 폐경되지 않은 여성이 97명(46.4%), 폐경된 여성이 112명(53.6%)이었다. 케겔운동은 하지 않은 경우가 207명(99.0%), 규칙적 운동도 하지 않은 경우가 151명(72.2%)으로 케겔운동이나 규칙적인 운동은 대부분 하지 않은 것으로 나타났다. 분만형태는 자연분만 187명(89.5%)이었으며, 분만횟수는 평균 2.26회이었고 2회 분만이 117명(56%)으로 가장 많이 차지하였다. 성관계횟수는 월 1회 이하가 160명(76.5%)으로 대부분을 차지하였다. 커피 섭취 유무는 173명(82.8%)이 마시고 있었다 (Table 1).

### 2. 측정변수에 대한 서술적 통계, 정규성 및 다중공선성 검증

본 연구의 측정변수에 대한 서술적 통계값은 다음과 같다 (Table 2). 측정변수들이 정규분포로 가정 할 수 있는지 왜도와 첨도를 구한 결과 왜도는 -0.78~0.81로  $\pm 3$  이내의 값이었으며, 첨도는 -0.72~1.91로  $\pm 7$  이내의 값으로 나타나 관측변인들의 분포를 정규분포로 가정 할 수 있었다[38]. 사회적 지지, 신체적 증상, 자가간호역량, 삶의 질의 집중타당도를 검증하기 위하여 확인적 요인분석을 실시한 결과 사회적 지지, 신체적 증상, 자가간호역량, 삶의 질의 모든 하위 영역들의 표준화 계수는 0.65 이상이었으며, 개념신뢰도는 0.09 이상, 평균분산추출 지수는 0.8 이상으로 매우 높게 나타나 잠재변수들의 집중타당성은 확보되었다고 할 수 있다. 판별타당성 검증결과 개념의 상관계수의 제공근 값이 0.10~0.41로 잠재변수들의 평균분산추출지수인 0.80~0.84보다 더 작은 것으로 나타나 잠재변수들의 개념은 서로 분리되어 있다고 할 수 있었다(Table 3). 측정변수들 간의 상관계수는 -0.04~0.83으로 다중공선성을 의심할 수 있는 기준인 0.9보다 작게 나타났으며, 공차한계는 .36~.73으로 기준치인 0.1 이상으로 나타났고, 분산팽창지수는 1.36~2.70으로 기준치인 10 이하로 모든 변수 간에 다중공선성이 없는 것으로 확인되었다.

**Table 1.** Demographic and Health Related Characteristics of Participants

(N=209)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	Range
Degree of incontinence	Moderate	188 (90.0)		
	Severe	21 (10.0)		
Age (year)	40~44	29 (13.9)	53.50±7.31	40~64
	45~49	39 (18.7)		
	50~54	43 (20.6)		
	55~59	40 (19.1)		
	60~64	58 (27.7)		
Occupational status	No	113 (54.1)		
	Yes	96 (45.9)		
Family monthly income (10,000 won)	≤ 200	39 (18.7)		
	> 200~300	45 (21.5)		
	> 300~400	38 (18.2)		
	> 400~500	32 (15.3)		
	> 500	55 (26.3)		
BMI	Underweight (< 18.5)	4 (1.9)	22.63±2.50	16.36~30.06
	Normal range (18.5~< 23)	94 (45.0)		
	Overweight (23~< 25)	82 (39.2)		
	Obese (≥ 25)	29 (13.9)		
Menstrual status	Menstruation	97 (46.4)		
	Menopause	112 (53.6)		
Pelvic floor exercise (Kegel's exercise)	None	207 (99.0)		
	Yes	2 (1.0)		
Regular exercise (times/week)	None	151 (72.2)		
	1~2	2 (1.0)		
	≥ 3	56 (26.8)		
Delivery type	Vaginal delivery	187 (89.5)		
	Cesarean section	19 (9.1)		
	Vaginal delivery+Cesarean section	3 (1.4)		
Number of delivery (time)	1	24 (11.5)	2.26±.0.73	1~5
	2	117 (56.0)		
	≥ 3	68 (32.5)		
Frequency of sexual intercourse (time/week)	≥ 1	49 (23.5)		
	≤ 1	160 (76.5)		
Coffee intake	No	36 (17.2)		
	Yes	173 (82.8)		

### 3. 구조모형 검증

#### 1) 가설모형의 검증

가설적 모형 분석은 다변량 정규성을 가정하는 최대우도법을 이용하였으며, 각 변수 간 경로 분석적인 인과분석을 실시한 가설모형의 적합도 검증 결과,  $\chi^2=424.36$  ( $p < .001$ )은 적합하지 않은 것으로 나타났으며,  $\chi^2/df$ 는 2.15로 적합하지 않은 것으로 나타났다. 절대적합지수인 RMSEA=0.07은 권장수준을 만족하였지만, GFI=0.85, AGFI=0.80, RMR=0.05는 권장수준에 미치

지 못한 것으로 나타났다. 증분적합지수인 TLI=0.91, CFI=0.93으로 권장 수준을 만족하는 것으로 나타났으나, NFI=0.88은 권장수준에 미치지 못한 것으로 나타났다. 본 연구에서는 모형 적합도를 향상시키기 위해 수정지수(Modification Indices, MI)를 이용하여 모형수정을 시도하였다. 자가간호역량의 신체적 기술 측면과 삶의 질의 신체적 건강 영역(MI=22.17), 자가간호역량의 신체적 기술 측면과 삶의 질의 전반적 삶의 질 및 건강 인식(MI=12.84), 자가간호역량의 신체적 기술 측면과 신체적 증상의 성생활문제(MI=9.91), 자가간호역량의 신체적 기술

**Table 2.** Descriptive Statistics of the Measured Variables

(N=209)

Variables	Range	Min	Max	M±SD	M±SD	Skewness	Kurtosis	CR	AVE
Self-esteem	1~5	2.00	5.00	3.44±0.62	33.64±5.68	0.27	-0.40		
Social support	Family support	1~5	2.00	5.00	3.66±0.72	14.63±2.88	-0.11	-0.42	
	Friends support	1~5	1.25	5.00	3.44±0.79	13.76±3.17	0.03	-0.30	
	Others support	1~5	1.50	5.00	3.50±0.81	13.98±3.23	-0.14	-0.72	
	Total	1~5	1.92	5.00	3.53±0.71	42.37±8.48	0.08	-0.38	0.94 0.84
Physical symptoms	Lower urinary tract symptoms	1~5	1.68	3.95	2.37±0.36	44.97±6.90	0.81	1.47	
	Daily life problems	1~5	1.17	3.67	2.05±0.54	12.33±3.25	0.69	-0.14	
	Sexual life problems	1~5	1.25	4.50	2.71±0.57	10.83±2.27	0.62	0.11	
	Total	1~5	1.65	3.85	2.38±0.40	68.13±10.70	0.66	0.43	0.92 0.80
Depression	0~3	0.00	2.43	1.09±0.48	7.62±3.37	-0.20	-0.07		
Anxiety	0~3	0.00	2.50	1.28±0.46	8.95±3.07	-0.36	0.24		
Self-care agency	Cognitive aspects	1~6	1.55	5.82	4.13±0.65	45.38±7.14	-0.78	1.91	
	Physical skills aspects	1~6	2.22	6.00	4.22±0.66	37.95±5.98	-0.29	0.49	
	Judgement & decision-making process	1~6	1.60	6.00	4.26±0.76	21.31±3.80	-0.48	0.96	
	Perception of self-monitoring	1~6	1.50	6.00	4.37±0.74	8.74±1.49	-0.47	0.79	
	Information-seeking behaviors	1~6	1.75	5.75	4.22±0.68	16.89±2.73	-0.44	1.01	
	Self-management	1~6	2.33	6.00	4.44±0.65	13.33±1.94	-0.04	0.27	
	Total	1~6	1.96	5.65	4.28±0.61	143.60±20.25	-0.42	1.17	0.97 0.84
Quality of life	Physical health domain	1~5	1.20	4.60	2.74±0.68	20.99±4.19	0.49	-0.21	
	Psychological domain	1~5	1.00	4.20	2.76±0.64	17.56±3.51	0.13	-0.50	
	Social relationships domain	1~5	1.33	4.67	2.68±0.68	8.04±2.04	0.34	-0.20	
	Environmental domain	1~5	1.25	4.38	2.72±0.60	21.77±4.76	0.36	0.01	
	Overall quality of life and general health	1~5	1.00	4.50	3.20±0.61	6.40±1.23	-0.36	0.13	
	Total	1~5	1.23	4.12	2.88±0.54	74.76±13.99	0.12	-0.19	0.96 0.83

AVE=average variance extracted; CR=construct reliability.

**Table 3.** Discriminant Validity

(N=209)

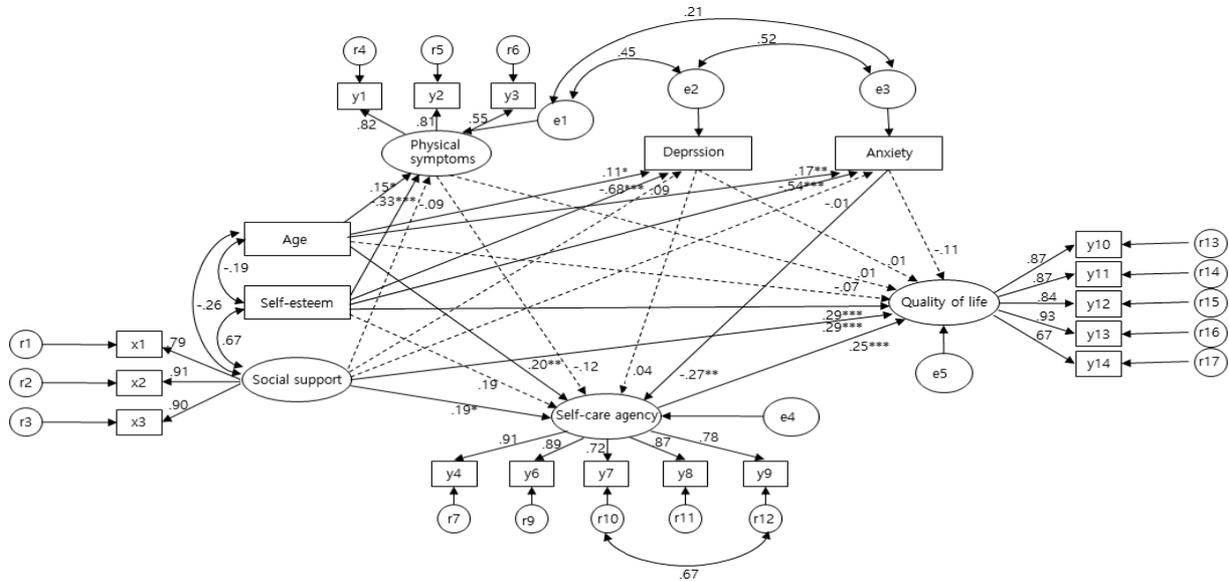
Variables	AVE	Correlation coefficient			
		Social support (r <sup>2</sup> )	Physical symptoms (r <sup>2</sup> )	Self-care agency (r <sup>2</sup> )	Quality of life (r <sup>2</sup> )
Social support	.84	1			
Physical symptoms	.80	-.34 (.117)	1		
Self-care agency	.84	.40 (.166)	-.32 (.108)	1	
Quality of life	.83	.64 (.413)	-.35 (.123)	.57 (.325)	1

AVE=Average variance extracted.

측면과 삶의 질의 구조오차(MI=8.9)로 여러 관측변인들의 오차항과 높은 수정지수를 가지는 자가간호역량의 하위 영역인 신체적 기술 측면을 제거하였다. 수정지수를 이용해 적합도를 개선하고자 자가간호역량의 하위 영역인 자기조절 인식과 자기관리 간의 오차항 상관관계(MI=19.16)를 추가하였다.

**2) 수정모형의 적합도 검증**

수정모형의 적합도 검증을 실시한 결과,  $\chi^2$ 은 절대적합지수의 가장 대표적인 값으로 수치가 클수록 좋지 않아 통계적 유의성  $p$ 값을 제시하는데 본 연구에서는  $\chi^2$ 값이 242.87 ( $p < .001$ )로서 확률값이 .05보다 적어서 기준에서는 벗어난다고 평가될 수 있으나  $\chi^2$ 값은 표본의 크기에 따라 민감할 수 있기 때문에



\* $p < .5$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

x1=Family support; x2=Friends support; x3=Others support; y1=Lower urinary tract symptoms; y2=Daily life problems; y3=Sexual life problems; y4=Cognitive aspects; y6=Judgement & decision-making process; y7=Perception of self-monitoring; y8=Information-seeking behaviors; y9=Self-management; y10=Physical health domain; y11=Psychological domain; y12=Social relationships domain; y13=Environmental domain; y14=Overall quality of life and general health.

Figure 2. Final path diagram for the modified model.

여러 가지 적합도 지수를 함께 고려한다. 결과적으로  $\chi^2/df$ 가 1.67로 권장수준을 만족하는 것으로 나타났으며 절대적합지수인 RMR=0.04, RMAEA=0.05, GFI=0.90, AGFI=0.85, 증분적합지수인 NFI=0.923, TLI=0.95, CFI=0.96도 모두 권장수준을 만족하는 것으로 나와 최종모형으로 확정하였다.

### 3) 최종 모형의 분석

수정모형의 모수를 추정한 결과 22개의 경로 중 12개의 경로는 유의하였으며, 10개의 경로는 유의하지 않았다(Figure 2). 연령( $\beta=.15, p=.045$ )와 자아존중감( $\beta=-.33, p<.001$ )이 신체적 증상에 유의한 직접효과가 있는 것으로 나타났으며, 연령( $\beta=.11, p=.036$ )와 자아존중감( $\beta=-.68, p<.001$ )이 우울에 유의한 직접효과가 있는 것으로 나타났다. 연령( $\beta=.17, p=.003$ )와 자아존중감( $\beta=-.54, p<.001$ )이 불안에 유의한 직접효과가 있는 것으로 나타났다. 연령( $\beta=.20, p=.003$ ), 사회적 지지( $\beta=.19, p=.043$ ), 불안( $\beta=-.27, p=.003$ )이 자가간호역량에 직접효과가 있었고 자아존중감은 자가간호역량에 간접효과( $\beta=.16, p=.042$ )와 총효과( $\beta=.34, p=.011$ )가 유의한 것으로 나타났다. 자아존중감( $\beta=.29, p<.001$ ), 사회적 지지( $\beta=.29, p<.001$ ), 자가간호역량( $\beta=.25, p<.001$ )이 삶의 질에 직접효과가 있었고 불안은 삶의 질에 간접효과( $\beta=-.07, p=.013$ )와 총효과( $\beta=-.18, p=.044$ )

가 유의한 것으로 나타났다. 삶의 질에 영향을 미치는 변인은 자아존중감( $\beta=.43, p=.013$ ), 사회적 지지( $\beta=.35, p=.005$ ), 불안( $\beta=-.18, p=.044$ ), 자가간호역량( $\beta=.25, p<.001$ )이었다. 결과적으로 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 요인은 자아존중감( $\beta=.29, p<.001$ ), 사회적 지지( $\beta=.29, p<.001$ ), 자가간호역량( $\beta=.25, p<.001$ )이었고, 변수들에 의해 삶의 질은 58.8%가 설명되었다 (Table 4).

## 논 의

본 연구에서는 Wilson과 Cleary [21]의 건강 관련 삶의 질 이론을 근거로 개인적 특성, 자아존중감, 신체적 증상, 우울, 불안, 자가간호역량 등을 토대로 선행연구를 고찰하였고, 환경적 특성에서 사회적 지지를 추가하여 요실금 대상자들의 삶의 질 모형을 구축하였다. 40세 이상 65세 미만의 지역사회 요실금 중년여성들은 요실금이 있다는 것을 수치스럽게 여겨 각자 개인의 방식대로 증상 요인을 피하며 살아가고 있어 추후 노년기의 삶의 질까지 악영향을 미칠 수 있다[24]. 따라서 요실금 중년여성의 삶에 질에 영향을 주는 개인적 특성, 환경적 특성, 신체적, 정신적, 심리적 요인 및 자가간호 등 다양한 측면을 고려하여 적용하고자 하였다.

**Table 4.** Direct, Indirect, and Total Effect for the Modified Model

(N=209)

Endogenous variables	Exogenous variables	C.R. (p)	SMC	Direct effects (p)	Indirect effects (p)	Total effects (p)
Physical symptoms	← Age	2.00 (.045)	.21	.15 (.045)	-	.15 (.045)
	← Self-esteem	-3.37 (<.001)		-.33 (<.001)	-	-.33 (<.001)
	← Social support	-0.88 (.374)		-.09 (.374)	-	-.09 (.374)
Depression	← Age	2.09 (.036)	.43	.11 (.036)	-	.11 (.036)
	← Self-esteem	-9.39 (<.001)		-.68 (<.001)	-	-.68 (<.001)
	← Social support	1.11 (.265)		.09 (.265)	-	.09 (.265)
Anxiety	← Age	2.92 (.003)	.36	.17 (.003)	-	.17 (.003)
	← Self-esteem	-6.94 (<.001)		-.54 (<.001)	-	-.54 (<.001)
	← Social support	-0.12 (.901)		-.01 (.901)	-	-.01 (.901)
Self-care agency	← Age	2.97 (.003)	.30	.20 (.003)	-.06 (.010)	.14 (.058)
	← Self-esteem	1.79 (.072)		.19 (.072)	.16 (.042)	.34 (.011)
	← Social support	2.02 (.043)		.19 (.043)	.02 (.355)	.21 (.071)
	← Physical symptoms	-1.37 (.171)		-.12 (.171)	-	-.12 (.171)
	← Depression	0.41 (.675)		.05 (.675)	-	.05 (.675)
	← Anxiety	-3.01 (.003)		-.27 (.003)	-	-.27 (.003)
Quality of life	← Age	-1.27 (.204)	.59	-.07 (.204)	.02 (.768)	-.05 (.425)
	← Self-esteem	3.46 (<.001)		.29 (<.001)	.14 (.012)	.43 (.013)
	← Social support	3.83 (<.001)		.29 (<.001)	.05 (.970)	.35 (.005)
	← Physical symptoms	0.07 (.941)		.01 (.941)	-.03 (.141)	-.03 (.643)
	← Depression	0.10 (.916)		.01 (.916)	.01 (.505)	.02 (.843)
	← Anxiety	-1.57 (.115)		-.12 (.95)	-.07 (.013)	-.18 (.044)
	← Self-care agency	4.09 (<.001)		.25 (<.001)	-	.25 (<.001)

C.R.=critical ratio; SMC=squared multiple correlation.

요실금 중년여성의 삶의 질에 가장 설명력이 높은 변수는 자아존중감으로 나타났고, 직접효과를 보인 요인은 자아존중감, 사회적 지지, 자가간호역량이었으며, 불안은 간접효과와 총효과를 보인 것으로 나타났다. 요실금 중년여성의 삶의 질에 대한 변수들의 설명력은 58.8%였다. 삶의 질을 설명하는 요인 중 자아존중감은 직·간접효과 및 총효과에서 가장 큰 영향 요인이었다.

자아존중감은 삶의 질에 직·간접효과와 총효과가 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났고, 가장 영향력이 큰 변수로 나타났다. Kim [9]의 연구에서 요실금 여성의 자아존중감은 자신의 능력이나 중요성을 높여주는 긍정적 변수라고 설명하였고 삶의 질에 가장 영향력이 큰 변수로 작용하여 본 연구결과를 뒷받침하였다. 지역사회 중년여성의 요실금 예방교육과 자가관리 프로그램은 신체적 증상 호전과 옷을 때 자신감 항목 점수가 유의하게 향상된 것으로 나타났다[39]. 또한 대상자의 자아존중감 향상을 위해 중년여성을 대상으로 한 웹활용 골반저 프로그램[24], 자가관리 프로그램[39]를 실시한 후 삶의 질이 높아짐을 확인할 수 있었다. Bradway와 Strumpf [40]는 요실금 여성이 자신의 증상을 인지하여 관리할수록 자아존중감이 더

높아졌고 요실금으로 인해 나타나는 심리·사회적 증상에 대처 정도에 따라 자아존중감에 차이가 있었다. 그러므로 삶의 질 증진을 위해 대상자가 증상을 인지하고 쉽게 접근 할 수 있는 프로그램의 개발 및 대중화가 필요할 것으로 사료된다.

사회적 지지는 삶의 질에 직접효과와 총효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. Katarzyna 등[10]의 연구에서 요실금 대상자의 사회적 지지와 삶의 질 사이에 통계적으로 유의한 관계가 없었으며, 과민성 방광 환자의 사회적 지지는 삶의 질에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 보고된 결과[41]와 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 Shin [5]의 연구에서 중년여성의 사회적 지지는 직접효과를 나타내어 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 이는 사회적 지지는 부정적 정서의 완화 및 스트레스 적응 등 대상자의 안녕상태를 도와주는 요인으로 증상에 직접효과를 나타내어 신체적 증상 및 우울을 감소시켜 삶의 질의 직접적인 영향을 주는 요소로 작용하였다. 요실금은 만성질환의 하나로 사회적 지지, 물질적 지지 및 영적, 정서적, 글로벌 지원 정보를 받는 여성은 요실금과 관련해서 질병의 인식 즉 요실금과 관련된 어려운 상황에서 긍정적 사고를 할 수 있도록 도움을 주는 것으로 보고되었다[23]. 본 연구에서 요실금 중년여성

의 사회적 지지는 가족의 지지 점수가 가장 크게 작용한 것으로 나타났다. Makara-Studzińska 등[23]의 연구에서도 사회적 지지가 요실금의 스트레스 완화에 중요한 상호 작용 효과를 보이며, 사회적 지지 증가족의 지지를 많이 받을수록 자가간호역량이 높아져 건강행위를 하는데 있어서 중요한 요인으로 제시하였다. 따라서, 자가간호역량 강화를 위한 가족의 지지와 더불어 인터넷이나 홍보영상 배포, 찾아가는 서비스 지원, 핸드폰 앱 프로그램 등을 이용한 지역사회 내 다양한 지지 자원 활용 방안을 통해 시·공간의 제약없이 쉽게 활용할 수 있는 프로그램 등이 필요할 것으로 사료된다. 자가간호역량은 삶의 질에 직접효과가 유의한 것으로 나타났다. 요실금 중년여성을 대상으로 한 Kim [24]의 연구에서 자가간호를 돕기 위한 골반저 운동 프로그램은 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 농촌 여성을 대상으로 한 Lee [12]의 연구에서 요실금 건강증진 자가간호 체계모형을 근거로 개발한 자가관리 프로그램이 건강 관련 삶의 질의 활기와 일반적 건강에 영향을 준다고 보고하였다. 또한 Chung과 Lee [18]의 연구에서 자가간호역량이 요실금 여성의 삶의 질에 영향을 미친다고 보고하였다. 이는 요실금 여성이 스스로 얼마나 그 상황에 잘 적응하고 관리 하느냐에 따라 삶의 질에 영향을 주는 것으로 보여진다. Lee [12]는 요실금은 다른 만성 질환과는 달리 개인적으로 관리해야 하는 난처한 위생 문제를 가지므로 지지와 격려를 강조한 자가관리 프로그램을 통해 자가간호역량을 향상시켜 삶의 질을 향상시킬 수 있는 중요한 요인임을 강조하였다. 그러므로 스트레스를 극복하고 다양한 환경과 위기상황을 대처할 수 있는 자가간호역량에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 필요가 있다.

불안은 삶의 질에 간접효과와 총효과가 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. Mladenović Segedi 등[15]과 Coyne 등[16]의 연구에서 요실금 여성은 일상생활 및 사회활동의 방해로 심리적 불안이 발생하여 삶의 질을 저하시키는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지한다. 또한 과민성 방광 요실금 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 불안, 과민성 방광 증상, 건강 지각 순이었으며 그 중 불안이 가장 큰 영향력을 보인 변수로 본 연구결과를 뒷받침 하였다[41]. 이렇듯 불안과 같은 심리적 문제는 관계형성 및 대인관계의 부정적인 영향을 미쳐 삶의 질까지 악화시키므로 심리적 문제를 극복하기 위한 간호중재가 필요하다고 볼 수 있다.

우울은 삶의 질과 자가간호역량에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 요실금 여성의 심리적 변수인 우울이 삶의 질에 영향을 미치지 않았으며[7], 과민성 방광 환자의 우울은 삶의 질에 영향을 미치지 않았다는[41] 선행연구와 유사한

결과이었다. 그러나, 요실금 여성은 수치심, 자신감 상실 등의 이유로 우울 정도가 높아져 전반적인 삶의 질에 영향을 주는 결과[11,15,16]과 요실금과 우울증 두 가지가 모두 공존할 때 상호작용해서 삶의 질에 더 큰 영향을 미친다는 결과[7]와는 상반된 결과 보였다. 그러므로 본 연구에서는 우울은 삶의 질과 자가간호역량에 영향을 주는 요소가 아닌 것으로 나타났으나 대상자가 가지고 있는 특성과 다양한 상황을 고려하여 접근해야 할 필요가 있다.

신체적 증상은 삶의 질과 자가간호역량에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 본 연구는 요실금의 신체적 증상은 자가간호역량과 삶의 질에 차이가 없었고 Chung과 Lee [18]의 연구도 유사한 결과를 보였다. 그러나 Senra 등[7]의 연구에서는 요실금 여성의 증상과 성생활만족이 삶의 질에 영향을 미쳤고, Park과 Kim [13]은 지역사회 50세 이상 여성의 하부요로증상이 나타났을 때 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타나 본 연구와 상반된 결과를 나타내었다. 요실금 대상자의 삶의 질에 미치는 영향은 일상생활문제, 자기인식, 사회화, 정서적 건강 및 성생활등 다양한 문제가 있었다[6]. 요실금의 신체적 증상 중 성생활 문제가 가장 심각했고, 하부요로증상, 일상생활문제 순이었다. 중년여성은 성에 대한 설문에 대해 굉장히 민감하고 보수적이거나 삶을 살아가는 데 있어 성생활과 관련된 문제를 중요한 부분으로 생각하고 있어서 성생활과 관련된 프로그램에 더 관심을 가져야 할 것이다. 초기 요실금 대상자의 심리적 상태를 확인하고 중증도에 따른 대상자의 심리 상태를 파악하여 변화된 신체적 증상에 대해 긍정적으로 받아들이며 생리 사회적 건강을 뒷받침하는 간호중재와 삶의 질을 향상시킬 수 있는 전략이 필요하다. 또한 최근 활발하게 개발되고 있는 앱기반 프로그램을 더욱 활성화하여 실생활에서 적용하기 쉽게 접근하고 이용할 수 있는 지지적 자원도 필요할 듯 보인다. 본 연구대상자는 중등도 이상의 여성으로써 본인의 신체적 증상을 삶의 일부로 생각하고 살아가는 사람들이 대부분이고 질환의 특성보다는 자기에 대한 긍정적인 판단과 대인관계에서 얻는 긍정적 자원에 따라 그것을 어떻게 즐기고 사느냐에 따라 삶의 질의 차이를 보이는 것으로 사료된다. 그러나, 선행연구와 상이한 결과를 보였으며 추후 경증, 중등도, 중증 요실금 대상자에 신체적 증상에 따라 삶의 질의 영향요인을 비교해 볼 필요가 있다.

이상 본 연구의 결과, 요실금 중년여성은 삶의 질의 향상을 위해 자아존중감과 사회적 지지를 높여 스스로 관리할 수 있도록 하고, 신체적 증상과 더불어 불안과 같은 심리적인 문제를 조절해야 할 것이다. 더불어 증상을 스스로 관리하고 극복할

수 있는 자가간호역량을 키워주는 사회자원의 활용 측면에서의 노력도 필요할 것으로 사료된다. 평균수명 연장에 따라 만성질환 유병률은 증가하고 있고, 중년여성의 주요 만성질환인 요실금도 증가함으로써 국내 의료비 지출 증가에 영향을 미치고 있다. 그러므로 중년여성의 요실금 예방은 여성의 활발한 사회참여와 삶의 질의 향상을 도울 것이다. 자질과 능력을 갖춘 요실금 전문 지역사회 전문간호사 양성은 요실금 중년여성의 불안 감소와 자아존중감 향상을 돕고, 더불어 만성질환사업으로 지역사회에 요실금 관리사업을 도입하여 체계적으로 관리함으로써 중년여성 만성질환 예방에 도움을 제공할 것으로 사료된다.

## 결론

본 연구는 요실금 중년여성의 삶의 질에 영향을 주는 요인들을 설명하고 규명하기 위해 시도되었다. 요실금 중년여성의 삶의 질은 연령과 신체적 증상, 우울에 영향을 받지 않고 불안과 같은 심리적 증상이나 자아존중감, 사회적 지지, 자가간호역량과 같은 자원에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다.

따라서 자아존중감을 높여줌으로써 심리적인 문제를 완화시키고 본인에게 필요한 요구자원을 확인하고 가동시킬 수 있는 자가간호역량을 강화시켜 자신의 상황을 제어하여 삶의 질을 높여 주어야 할 것이다. 또한 사회적 지지는 우울과 불안에 영향을 미치지 않지만 삶의 질에 영향을 주는 요인으로 가족, 친구, 주위사람의 자원을 활발하게 활용하여 삶의 질을 높이도록 해야 할 것이다. 이상 본 연구를 통해 신체·정신·심리적인 다양한 측면을 포괄적으로 사정하여 개별적인 프로그램 및 사회적 지지 자원을 활용한 상호작용 통합시스템 개발에 활용될 수 있을 것이라 사료된다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## REFERENCES

- Kim GS, Kim EG, Park SH. The prevalence of urinary incontinence and needs for education among middle aged women. *Journal of The Korean Society of Maternal and Child Health*. 2015;19(1):1-10. <https://doi.org/10.21896/jksmch.2015.19.1.1>
- Lori S, Robin MG. Urinary incontinence and psychosocial factors associated with intimate relationship satisfaction among midlife women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2017;46(4):555-566.
- Healthcare Bigdata Hub. Statistics of national diseases of interest [Internet]. Seoul: Healthcare Bigdata Hub; 2019 [cited 2020 July 09]. Available from: <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapMfrnIntrsIInsInfo.do>
- Avery JC, Gill TK, Taylor AW, Stocks NP. Urinary incontinence: severity, perceptions and population prevalence in Australian women. *Australian & New Zealand Continence Journal*. 2014;20(1):7-13.
- Shin KR, Kang YH, Oak JW. The relationship of quality of sleep, depression, late-life function and disability (LLFDI) in community-dwelling older women with urinary incontinence. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008;38(4):573-581. <https://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.4.573>
- Pereira H, Menezes J. Impact of urinary incontinence on sexual quality of life in Portuguese adults. *International Journal of Urological Nursing*. 2014;8(2):97-105. <https://doi.org/10.1111/ijun.12040>
- Senra C, Pereira MG. Quality of life in women with urinary incontinence. *Revista da Associacao Medica Brasileira*. 2015;61(2):178-183. <http://doi.org/10.1590/1806-9282.61.02.178>
- Kim MS, Lee SH. Prevalence rate and associated factors of urinary incontinence among nursing home residents. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008;38(1):92-100.
- Kim HJ. Study on the relationship between self-esteem, depression and quality of life in urinary incontinence women. [master's thesis]. Gwang-ju: Chosun University; 2004. p. 1-77.
- Szymona-Palkowska K, Krackowski JJ, Janowski K, Steuden S, Adamczuk J, Robak JM, et al. Selected determinants of quality of life in women with urinary incontinence. *Menopause Review*. 2014;13(2):84-88. <https://doi.org/10.5114/pm.2014.42708>
- Milne JL, Moore KN. Factors impacting self-care for urinary incontinence. *Urologic Nursing Journal*. 2006;26(1):41-51.
- Lee JY. Effect of urinary incontinence self-care program for women at rural community. [dissertation]. Daejeon: Chungnam National University; 2010. p. 1-106.
- Park SM, Kim JY. The effects of lower urinary tract symptoms on depression and quality of life among women in urban areas. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2009;20(4):522-530.
- Kim SH, Kim HY. Sexual function and quality of life in urinary incontinence and non-urinary incontinence groups of married women. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2018;8(1):605-616. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2018.8.1.060>
- Mladenović Segedi L, Segedi D, Parezanović Ilić K. Quality of life in women with urinary incontinence. *Zenica: Medical Association of Zenica-Doboj Canton*. 2011;8(2):237-242.
- Coyne KS, Kvaxz M, Ireland AM, Milsom I, Kopp ZS, Chapple

- CR. Urinary incontinence and its relationship to mental health and health-related quality of life in men and women in Sweden, the United Kingdom, and the United States. *European Urology*. 2012;61(1):88-95.  
<https://doi.org/10.1016/j.eururo.2011.07.049>
17. Song YS, Hong SK, Song JE, Cho HK, Son YJ. Anxiety, depression and quality of life of married women with urinary incontinence living in the community. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*. 2007;14(4):483-492.
  18. Chung MJ, Lee YS. Quality of life and self-care agency of stress incontinence women. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*. 1997;1(1):79-96.
  19. Lobchuk M, Rosenberg F. A comparison of affected individual and support person responses on the impact of urinary incontinence on quality of life. *Urologic Nursing*. 2014;34(6):291-302.  
<https://doi.org/10.7257/1053-816X.2014.34.6.291>
  20. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related Quality of Life: a conceptual model of patient outcomes. *The Journal of American Medical Association*. 1995;273(1):59-65.  
<https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520250075037>
  21. Oh YK, Hwang SY. A path analysis on the effect of anxiety and depression on health-related quality of life of middle aged women. *Journal of Digital Convergence*. 2017;15(10):579-588.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.10.579>
  22. Strine TW, Chapman DP, Balluz L, Mokdad AH. Health-related quality of life and health behaviors by social and emotional support. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2008;43(2):151-159.
  23. Makara-Studzirńska M, Madej A, Trypka E, Leszek J, Tarasov VV, Ashraf GM, et al. Quality of life and social support in women with urinary incontinence. *Current Women's Health Reviews*. 2019;15(2):123-129.  
<https://doi.org/10.2174/1573404814666180125160956>
  24. Kim SH. Development and effects of pelvic floor muscle exercise program using app. for middle-aged women with urinary incontinence [dissertation]. [Gwangju]: Chonnam National University; 2019. p. 1-93.
  25. Hendrickson SL. The frequency of incontinence in women before and after the implementation of an exercise program. *Issue in Health Care of Women*. 1981;3(2):81-92.
  26. Lee YS. A study on stress incontinence in women in Korea. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 1994;4(1):12-23.
  27. Rosenberg M. *Society and the adolescent self-image*, 2nd ed. Princeton New Jersey: Princeton University Press; 1965. 42 p.
  28. Jon BJ. Self-esteem: a test of its measurability. *Journal of Graduate School Student Association*. 1974;11(1):107-130.
  29. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multi-dimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52(1):30-41.  
[https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2)
  30. Shin JS, Lee YB. The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed. *Korean Journal of Social Welfare*. 1999;37:241-269.
  31. Jackson S, Donovan J, Brookes S, Eckford S, Swithbank L, Abrams P. The Bristol female lower urinary tract symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *British Journal of Urology*. 1996;77(6):805-812.  
<https://doi.org/10.1046/j.1464-410X.1996.00186.x>
  32. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1983;67(6):361-370.  
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
  33. Oh SM, Min KJ, Park DB. A comparison of normal, depressed and anxious groups: a study on the standardization of the hospital anxiety and depressed scale for Koreans. *Journal of The Korean Neuropsychiatric Association*. 1999;38(2):289-296.
  34. Geden E, Taylor S. Construct and empirical validity of the self-as-carer inventory. *Nursing Research*. 1991;40(1):47-50.
  35. So HS. Testing construct validity of self-as-carer inventory and its predictors. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*. 1992;4(2):147-161.
  36. The WHOQOL Group. Development of the world health organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*. 1998;28(3):551-559.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
  37. Min SK, Lee CI, Kim KI, Suh SY, Kim DK. Development of Korean version of WHO quality of Life scale abbreviated version(WHOQOL-BREF). *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*. 2000;39(3):571-579.
  38. Hiddengrace. *Papers passed at once: AMOS structural equation application and SPSS advanced analysis*. Seoul: Hanbit Academy; 2018. p. 334-335.
  39. Jo KN, Park SA. The effect of a urinary incontinence prevention and self-management program for middle-aged women in rural communities. *Journal of Korean Academy of Rural Health Nursing*. 2016;11(1):3-14.  
<https://doi.org/10.22715/JKARHN.2016.11.1.003>
  40. Bradway C, Strumpf N. Seeking care: women's narratives concerning longterm urinary incontinence. *Urologic Nursing*. 2008;28(2):123-129.
  41. Lee JY. Exploring factors affecting quality of life in patients with overactive bladder [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 2018. p. 1-122.