

# 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 영향 요인

이영희<sup>1</sup> · 박정숙<sup>2</sup>

<sup>1</sup>일신기독병원 간호부, <sup>2</sup>고신대학교 간호대학

## Factors Affecting the Infertility-Related Quality of Life among the Infertility Women

Young Hee Lee<sup>1</sup> · Jung Suk Park<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Ilsin Christian Hospital, Busan, Korea

<sup>2</sup>College of Nursing, Kosin University, Busan, Korea

### 〈ABSTRACT〉

**Objectives:** The purpose of this study is to determine the infertility stress, resilience, intimacy and infertility-related quality of life of infertility women in an infertility clinic, and to reveal associated factors of infertility-related quality of life.

**Methods:** As a descriptive study, data was collected from 92 infertility women in an infertility clinic. Data was analyzed using t-test, analysis of variance, Pearson correlation coefficients and stepwise multiple regression.

**Results:** Infertility stress, resilience, intimacy and infertility-related quality of life averaged  $3.1 \pm 0.5$ ,  $3.7 \pm 0.3$ ,  $3.3 \pm 0.3$ ,  $3.2 \pm 0.5$  respectively. The infertility-related quality of life varied with a statistical significance by marital period, the presence of a burdensome person and burdensome person. Infertility-related quality of life had a negative correlation with infertility stress ( $r = -0.69$ ,  $p < 0.001$ ), and a positive correlation with resilience ( $r = 0.23$ ,  $p = 0.28$ ) and intimacy ( $r = 0.22$ ,  $p = 0.030$ ). Meaningful variables that influenced infertility-related quality of life were 'need for parenthood,' 'social concern in infertility stress' and 'positive factor in resilience,' and infertility-related quality of life was explained 56.6% by the variables.

**Conclusion:** It is suggested to highlight the importance of the infertility-related quality of life and to develop and execute the nursing intervention program for enhancing resilience and decreasing infertility stress of infertility women in infertility clinics.

**Key Words:** Infertility, Quality of life, Stress, Resilience, Intimacy

## 서 론

우리나라는 최근 여성의 만혼과 함께 잦은 유산, 호르

몬 균형을 저해하는 장기간의 피임방법 사용의 증가, 비만, 운동부족, 스트레스, 환경오염 증가 등의 원인이 사회적 문제로 대두되고 있다(Hwang et al., 2010). 난임 발생율은 2008년 16만 2천여 명, 2010년 18만 6천여 명, 2014년에는 21만 5천여 명으로 2014년까지 해마다 5%씩 증가하고 있다. 난임 진단자 중 여성은 2014년 16만 1천명으로 지난 10년간 65% 증가하였으며, 남성은 4만 9천 명으로 2배 이상 증가하였다(National Health Insurance Service, 2016).

난임이란 배우자와 동거하면서 피임을 하지 않고 정상적인 부부관계를 가진 상태에서 1년 이내에 임신이 되지 않

Corresponding Author: Jung Suk Park  
College of Nursing, Kosin University, 262 Gamcheon-ro, Seo-gu, Busan 49267, Korea  
Tel: +82-51-990-3978, Fax: +82-51-990-3970  
E-mail: cooler1978@kosin.ac.kr  
<https://orcid.org/0000-0001-5858-9434>  
Received: May 31, 2019, Revised: July 7, 2019  
Accepted: July 10, 2019

Copyright©2019 by The Korean Society of Maternal and Child Health

거나 생존아를 출산할 수 없는 상태를 말하며 임신이 잘 되지 않는 상태 혹은 그와 같은 상태를 유발할 수 있는 질병을 가진 상태를 의미한다(Women's Health Nursing Subject Committee, 2017). 난임의 원인은 배란장애가 15%, 난관 및 복강 내 병변이 30%~40%, 남성 원인은 30%~40%, 그 외 원인불명으로 알려져 있다(Korean Society of Obstetrics and Gynecology, 2010).

특히 난임은 난임 여성의 삶의 전 영역에 걸쳐 영향을 미치며 삶의 질을 떨어뜨리는 결과를 야기하는 지속성을 지닌다(Burton, 2005). 따라서 난임 여성의 63% 정도는 이혼보다 더 큰 스트레스를 받고 있으며, 난임 치료 과정 시기를 인생의 가장 큰 위기로 느낀다(Domar et al., 1993).

최근 난임 치료법의 발달로 인해 다양한 치료에 대한 선택의 폭이 넓어졌다. 하지만 치료비의 부담으로 인한 경제적 고통(Hwang et al., 2014)과 함께 난임 여성은 불확실한 임신으로 인한 불안, 우울 및 스트레스와 같은 부정적 정서를 경험한다(Kim, 2014). 또한 난임 여성은 난임이라는 스트레스원에 집중하게 되면서 사회적 관계가 좁아지고, 소외감도 늘어나게 된다(Ha, 2018). 이처럼 난임스트레스는 성에 대한 자신감의 저하, 불안, 우울, 감정적 균형의 파괴 등, 모든 생활에 영향을 미쳐 부부의 성생활에 영향을 미치며 심하면 임신 성공률을 떨어뜨리고 영구적 난임이라는 결과를 가져다주며, 이로 인하여 난임 여성의 삶을 저하시키는 원인으로 작용한다(Min et al., 2008). 그러므로 난임 여성의 심리정서 변화를 이해하고 긍정적으로 적응하고 대처할 수 있도록 돕는 것이 무엇보다 중요하다(Kim et al., 2016a). 이러한 난임스트레스의 보호요인으로서 회복탄력성이 작용하여 삶의 질을 높이는 데에 기여한다(Herrmann et al., 2011).

회복탄력성(resilience)은 자신에게 닥치는 온갖 역경과 어려움을 오히려 도약의 발판으로 삼는 힘이다(Kim, 2011). Resilience는 국내에서 극복력, 회복탄력성, 자아탄력성으로 다양하게 표현되고 있다. 회복탄력성은 한 개인뿐 아니라 배우자 및 가족, 주변사람들의 지지를 통해 강화될 수 있다(Lee & Park, 2013). 특히 가족 중에서 배우자인 남편은 난임 여성에게 가장 가깝고도 중요한 지지원이며 영향력이 크다(Park, 2007). 따라서 회복탄력성은 스트레스 상황을 극복하여 상실감, 비애 등의 감정을 통제하게 하며, 부정적 느낌을 최소화할 수 있게 하고, 문제행동을 스스로 조절할 수 있도록 도움을 주므로 중요하다(Abbey

et al., 1992).

부부친밀감이란 부부간 애정이나, 헌신, 성적 욕구 및 인지적 요소를 포함하여 부부가 서로에게 상호적으로 느끼는 매우 가깝고도 공유되는 밀접함을 말한다(Lee, 1995). 난임이라는 일련의 사건을 경험하는 대상자에게 있어서 성의 역할은 부부의 관계를 끈고히 하기도 하지만 때로는 관계를 더욱 어렵게 하는 상황적 위기를 가져다주기도 한다(Kim & Kim, 2010). 특히 부부친밀감의 결여는 난임 부부의 부부관계와 결혼만족도에 즉각적으로 부정적인 영향을 주어 삶의 질에 영향을 미친다(Domar et al., 1993).

한편, 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 대한 선행연구를 살펴보면 난임스트레스(Kim, 2016; Kim & Shin, 2013; Kim et al., 2016a; Min et al., 2008), 극복력(Jung & Kim, 2017; Kim & Shin, 2013), 우울(Jung & Kim, 2017; Kim, 2014; Kim & Shin, 2013; Kim et al., 2016a; Min et al., 2008) 결혼만족도(Kim et al., 2016b), 비합리적 부모신념, 외상 후 스트레스 장애(Yang & Yeo, 2017), 지지(Kim & Shin, 2013) 등이 삶의 질에 미치는 영향요인 연구가 있었다. 이상의 선행연구를 살펴볼 때 난임스트레스, 우울, 결혼만족도 등의 연구가 주를 이루었다. 하지만 난임으로 진단된 대상자 수가 증가하는 사회적 변화에도 불구하고 난임 여성을 대상으로 난임 부부의 부부관계와 결혼만족도에 즉각적으로 영향을 주는 부부친밀감이 삶의 질에 영향을 미치는 연구는 없는 실정이다. 이에 이 연구는 난임 여성의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감이 난임 관련 삶의 질에 미치는 영향을 파악함으로써 난임 여성의 삶의 질을 증진시키기 위한 간호중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

이 연구의 목적은 난임 여성의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감이 난임 관련 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- (1) 대상자의 일반적 특성에 따른 난임 관련 삶의 질 정도의 차이를 파악한다.
- (2) 대상자의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감, 난임 관련 삶의 질 정도를 파악한다.
- (3) 대상자의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감, 난임 관련 삶의 질 정도의 관계를 파악한다.
- (4) 대상자의 난임 관련 삶의 질 정도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구 설계

이 연구는 난임 여성의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감, 난임 관련 삶의 질 정도를 측정하고 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

### 2. 연구 대상

이 연구는 부산광역시에 소재한 일개 종합병원 난임 클리닉에서 난임의 진단을 받고 치료중인 난임 여성을 대상으로 편의 표집하였다. 이 연구의 표본크기는 G power 3.1.9.2 program을 이용하여 다중회귀분석에 필요한 유의수준  $\alpha=0.05$ , 효과 크기(fz)는 중간크기인 0.15, 예측요인 5개를 가정하여 검정력(1- $\beta$ )은 80%로 설정하고 계산하였을 때 92명이었다. 탈락률 10%를 고려하여 총 100명에게 설문지를 배부하여 모두 회수되었으며, 작성오류로 인한 설문지 8부를 제외한 결과 이 연구에 참여한 최종 대상자는 92명으로 이 연구에서 제시하고자 하는 적정 표본 수를 만족하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 난임스트레스

난임스트레스는 Newton 등(1999)에 의해 개발된 난임 문제 목록(Fertility Problem Inventory; FPI)을 Kim & Shin (2013)이 변안한 도구로 사용하였으며, 변안자에게 도구 사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다. 이 도구는 사회적 영역 10개, 성적 영역 8개, 관계적 영역 10개, 아이 없는 일상에 대한 거부 영역 8개, 부모 됨의 필요성 영역 10개 문항의 총 46개 문항으로 '매우 반대' 1에서 '매우 동의' 6점의, Likert 6점 척도로 부정문항은 역으로 계산하여 점수가 높을수록 난임과 관련된 스트레스가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach  $\alpha=0.93$ , 한국어판 도구의 신뢰도는 Kim & Shin (2013)의 연구에서는 Cronbach  $\alpha=0.92$ 이었고, 하위 영역별은 Cronbach  $\alpha=0.76-0.87$ 이었다. 이 연구에서는 Cronbach  $\alpha=0.91$ 이었고, 하위 영역별은 Cronbach  $\alpha=0.77-0.88$ 이었다.

#### 2) 회복탄력성

회복탄력성은 Shin 등(2009)이 개발한 한국형 회복탄력성 지수(Youth Korea Resilience Quotient)를 사용하였으며 원 개발자에게 도구 사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다. 이 도구는 통제성 요인 9개, 긍정성 요인 9개, 사회성 요인 9개 문항의 총 27개 문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의, Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 회복탄력성이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach  $\alpha=0.88$ 이었고 하위 영역별은 Cronbach  $\alpha=0.62-0.79$ 이었다. 이 연구에서는 Cronbach  $\alpha=0.86$ 이었고, 하위 영역별은 Cronbach  $\alpha=0.61-0.79$ 이었다.

#### 3) 부부친밀감

부부친밀감은 Lee (1998)의 척도를 사용하였다. 이 도구는 인지적 친밀감 5개, 정서적 친밀감 5개, 성적 친밀감에 관한 5개 문항의 총 15개 문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의, Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 부부친밀감이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Lee (1998)의 연구에서는 Cronbach  $\alpha=0.88$ 이었다. 같은 도구를 사용한 Lee (1998)의 연구에서 Cronbach  $\alpha=0.88$ 로 나타났고, 하위영역별은 Cronbachs  $\alpha=0.80-0.87$ 이었다. 이 연구에서는 Cronbach  $\alpha=0.90$ 이었고 하위 영역별은 Cronbach  $\alpha=0.81-0.88$ 이었다.

#### 4) 난임 관련 삶의 질

난임 관련 삶의 질은 유럽생식배아학회(European Society of Human Reproduction & Embryology)와 미국생식의학회(American Society of Reproductive Medicine)에서 제시한 난임 관련 삶의 질 도구(FertiQol International)를 Kim과 Shin (2013)이 변안한 난임 관련 삶의 질 도구를 사용하였으며 변안자에게 도구 사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다. 이 도구는 정서 영역 6개 문항, 심신 영역 6개 문항, 관계 영역 6개 문항, 사회 영역 6개 문항의 총 24개 문항으로 각 문항은 1점에서 5점의, Likert 5점 척도로, 점수가 높을수록 난임 관련 삶의 질이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach  $\alpha=0.92$  (0.75-0.90), Kim과 Shin (2013)의 연구에서는 Cronbach  $\alpha=0.92$ 였고 하위 영역별은 Cronbach  $\alpha=0.71-0.92$ 이었다. 이 연구에서는 Cronbach  $\alpha=0.90$ 이었고, 하위 영역별은 Cronbach  $\alpha=0.70-0.88$ 이었다.

#### 4. 자료 수집

자료 수집은 2017년 8월에서 동년 9월까지 이루어졌으며, 자가보고식 설문지를 사용하였다. 자료수집방법은 연구자 소속대학교의 연구윤리심의위원회에서 승인을 받은 후, 본 연구자가 해당 기관의 기관장과 관련 부서에 연구 진행에 대한 협조를 구한 다음에 진행되었다. 연구자와 연구보조원이 1개의 종합병원 난임 클리닉에 방문하여 대상자에게 연구의 목적과 방법, 내용을 설명한 후 연구 참여 동의서에 서명을 받고 설문지를 배부하였으며, 설문지 완성 후 즉시 회수하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 약 15분이었다.

#### 5. 분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS ver. 18.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석 방법은 다음과 같다.

(1) 대상자의 일반적 특성에 따른 난임 관련 삶의 질 정도의 차이는 t-test, analysis of variance, Scheffe test로 분석하였다.

(2) 대상자의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감, 난임 관련 삶의 질은 정도는 평균, 표준편차로 분석하였다.

(3) 대상자의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감, 난임 관련 삶의 질 정도와의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

(4) 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

#### 6. 윤리적 고려

이 연구는 고신대학교의 기관생명윤리위원회(KU IRB 2017-0058-01)의 승인하에 진행되었으며, 참여한 모든 대상자들은 연구의 목적에 대한 설명을 듣고 자발적으로 이에 동의한 자들로 구성되었다. 또한 연구 참여에 관한 사전 동의서에는 연구의 목적과 취지만 아니라 연구 참여 과정에서 언제든지 원치 않으면 참여를 철회할 수 있고, 연구 자료는 정해진 연구목적 이외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것이며 개인 정보는 익명화하여 처리되어 비밀이 보장됨을 설명하였다. 설문지 작성이 끝난 후에 소정의 선

물을 제공하였다. 연구를 위해 사용된 자료는 보고서 완료 3년이 지난 시점에 설문지는 분쇄기를 이용하여 안전하게 폐기할 것이며, 연구용 컴퓨터에 저장된 파일 및 이동식 디스크에 저장된 자료들은 영구 삭제할 것이다.

### 결 과

#### 1. 대상자의 일반적 특성에 따른 난임 관련 삶의 질

대상자의 일반적 특성 중 인구학적 특성에서 연령은 평균  $34.7 \pm 4.5$ 세이며 30-40세 미만이 69.6% (64명)로 가장 많았고, 종교는 있음이 59.8% (55명)이었고, 직업은 있음이 57.6% (53명)로 많았다. 결혼 기간은 1-3년 미만이 46.7% (43명)로 많았고, 3-7년 미만이 31.5% (29명)로 나타났다. 지각하는 건강상태는 건강하다가 57.6% (53명)로 많았다.

대상자의 산과적 특성으로는 난임의 원인이 원인불명 45.7% (42명), 여성 측 44.6% (41명)의 순으로 나타났고, 난임 치료 기간은 1-2년 미만이 80.4% (74명)로 많았고, 난임 치료비가 부담된다는 군이 70.7% (65명)로 많았다. 난임 시술 여부는 안했음은 59.8% (55명)로 많았고, 유산 경험은 없음이 65.2% (60명)로 많았다. 부담 주는 사람 유무는 있음이 56.5% (52명)였고. 부담 주는 사람은 가족 63.5% (33명)로 가장 많았다. 난임 치료에 협조적인 사람 유무는 있음이 92.4% (85명)였고, 협조적인 사람은 남편 77.6% (66명)로 가장 많았다(Table 1).

난임 여성의 일반적 특성에 따른 난임 관련 삶의 질 정도는 결혼기간( $F=3.67, p=0.015$ ), 부담 주는 사람 유무( $t=-2.41, p=0.018$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 즉, 결혼기간이 '3-7년 미만'인 군이 '1-3년 미만' 군보다 난임 관련 삶의 질 정도가 낮았다. 난임으로 인해 부담 주는 사람이 '없음' 군이 '있음' 군보다 난임 관련 삶의 질 정도가 높게 나타났다(Table 1).

#### 2. 난임 여성의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감, 난임 관련 삶의 질

난임 여성의 난임스트레스 정도는 평균평점이  $3.1 \pm 0.5$ 점으로 나타났다. 부모됨의 필요성 영역이 평균평점 4.2  $\pm$  0.7점으로 가장 높았고, 성적 영역이 평균평점 2.7  $\pm$  0.8점으

Table 1. The difference in the infertility-related quality of life according to general characteristics of subjects (n=92)

Characteristic	No. (%)	Mean±SD	t/F (p) Scheffe
Age (y)		34.7±4.5	
20, <30	11 (12.0)	81.8±10.1	0.36 (0.697)
30, <40	64 (69.6)	78.7±13.0	
≥40	17 (18.5)	78.0±9.6	
Religion			
Yes	55 (59.8)	79.8±12.1	0.86 (0.392)
No	37 (40.2)	77.6±12.1	
Job			
Yes	53 (57.6)	80.6±10.0	1.58 (0.118)
No	39 (42.4)	76.6±14.2	
Marital period (y)			
<1 <sup>a</sup>	11 (12.0)	82.5±10.0	3.67 (0.015)
1, <3 <sup>b</sup>	43 (46.7)	83.3±9.5	c<b
3, <7 <sup>c</sup>	29 (31.5)	74.7±12.6	
≥7 <sup>d</sup>	9 (9.8)	80.7±14.1	
Perceived health status			
Healthy	53 (57.6)	77.8±13.4	1.00 (0.317)
Unhealthy	39 (42.4)	80.4±10.1	
Causes of infertility			
Female	41 (44.6)	79.7±1.9	0.09 (0.960)
Male	5 (5.4)	78.4±5.5	
Both	4 (4.3)	77.5±6.6	
Unexplained	42 (45.7)	78.4±1.9	
Infertility treatment period (y)			
1, <2	74 (80.4)	80.2±11.9	1.84 (0.145)
2, <3	8 (8.7)	74.0±12.5	
3, <5	6 (6.5)	70.6±11.6	
≥5	4 (4.3)	68.5±11.9	
Financial burden on infertility treatments			
Burdened	65 (70.7)	79.3±12.9	1.55 (0.117)
Unburdened	27 (29.3)	82.9±9.8	
Experienced infertility treatment			
Yes	37 (40.2)	78.6±13.1	-0.23 (0.819)
No	55 (59.8)	79.2±11.5	
Abortion experience after pregnancy			
Yes	32 (34.8)	78.1±13.9	-0.45 (0.651)
No	60 (65.2)	79.4±11.1	
The presence of a burdensome person			
Yes	52 (56.5)	76.3±13.2	-2.41 (0.018)
No	40 (43.5)	82.3±9.5	
Burdensome person (n=52)			
Husband	7 (13.5)	76.0±20.3	3.16 (0.051)
Family	33 (63.5)	79.3±11.6	
Others	12 (23.0)	68.5±10.1	
The presence of a cooperative person			
Yes	85 (92.4)	79.5±11.8	1.46 (0.147)
No	7 (7.6)	72.5±14.9	
Cooperative person (n=85)			
Husband	66 (77.6)	80.2±11.4	1.53 (0.221)
Family	15 (17.6)	78.5±10.0	
Others	4 (4.8)	68.3±25.5	

SD, standard deviation.

Table 2. Infertility stress, resilience, marital intimacy, and infertility-related quality of life of subjects (n=92)

Variable	Mean±SD (range)
Infertility stress	3.1±0.5 (1-6)
Social concern	4.2±0.7
Sexual concern	2.8±0.6
Relationship concern	2.8±0.7
Rejection to childless lifestyle	2.8±0.7
Need for parenthood	2.7±0.8
Resilience	3.7±0.3 (1-5)
Positive factor	3.8±0.5
Social factor	3.7±0.3
Control factor	3.5±0.4
Marital Intimacy	3.3±0.3 (1-5)
Cognitive part	3.7±0.4
Sexual part	3.2±0.4
Emotional part	3.1±0.4
Infertility-related quality of life	3.2±0.5 (1-5)
Social part	3.4±0.5
Mind and body part	3.4±0.8
Emotional part	3.3±0.6
Relational part	2.9±0.4

SD, standard deviation.

Table 3. Correlations between infertility-related quality of life and related variables (n=92)

Variable	Infertility-related quality of life, r (p)
Infertility stress	-0.69 (<0.001)
Social concern	-0.60 (<0.001)
Sexual concern	-0.57 (<0.001)
Relationship concern	-0.40 (<0.001)
Rejection of child free lifestyle	-0.45 (<0.001)
Need for parenthood	-0.54 (<0.001)
Resilience	0.23 (0.028)
Positive factor	0.25 (0.013)
Social factor	0.08 (0.404)
Control factor	0.17 (0.102)
Marital Intimacy	0.22 (0.030)
Cognitive part	0.22 (0.033)
Sexual part	0.13 (0.213)
Emotional part	0.24 (0.017)

Table 4. Factors affecting the Infertility-related quality of life (n=92)

Variable	B	S.E.	β	t (p)	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	F (p)
(Constant)	110.70	10.61	-	10.42 (<0.001)			
Infertility stress need for parenthood	-0.75	0.11	-0.48	-6.71 (<0.001)	0.567	0.566	40.55 (<0.001)
Social concern	-0.65	0.12	-0.42	-5.22 (<0.001)			
Resilience positive factor	0.64	0.28	0.18	2.27 (0.025)			

S.E., standard error.

로 가장 낮았다. 난임 여성의 회복탄력성 정도는 평균평점이 3.7±0.3점으로 나타났다. 긍정성 요인이 평균평점 3.8±0.5점으로 가장 높았고, 통제성 요인이 평균평점 3.5±0.4점으로 가장 낮았다. 난임 여성의 부부친밀감 정도는 평균평점이 3.3±0.3점으로 나타났다. 인지적 영역이 평균평점이 3.7±0.4점으로 가장 높았으며, 정서적 영역으로 평균평점이 3.1±0.4점으로 가장 낮았다. 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 정도는 평균평점이 3.2±0.5점으로 나타났다. 사회영역이 평균평점이 3.4±0.5점으로 가장 높았으며, 관계영역으로 평균평점이 2.9±0.4점으로 가장 낮았다(Table 2).

### 3. 난임 여성의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감 및 난임 관련 삶의 질과의 관계

난임 여성의 난임 관련 삶의 질은 난임스트레스와 부적상관관계( $r = -0.69, p < 0.001$ )가 나타났고, 회복탄력성과 정적상관관계( $r = 0.23, p = 0.28$ )가 있는 것으로 나타났고, 부부친밀감과 부적상관관계( $r = 0.22, p = 0.030$ )가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

### 4. 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 난임스트레스, 회복탄력성, 부부친밀감과 일반적 특성에서 난임 관련 삶의 질에 유의한 차이를 보였던 결혼기간, 부담 주는 사람 유무를 가변수 처리하여 단계적 회귀분석을 실시하였다. 정규성 검토와 등분산 검정을 실시하여 회귀분석의 전제조건을 충족 여부를 확인하였으며, 독립변수간의 다중공선성을 분석한 결과, 난임 여성의 난임 관련 삶의 질의 공차한계 범위는 0.361-0.771, 분산팽창계수가 1.086-1.395로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 파악되었다.

난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

은 난임스트레스 중 부모됨의 필요성 영역( $\beta = -0.48, p < 0.001$ ), 사회적 영역( $\beta = -0.42, p < 0.001$ ), 회복탄력성 중 긍정성 요인( $\beta = 0.18, p = 0.025$ ) 순으로 나타났으며, 난임 관련 삶의 질 영향요인에 대한 회귀모형은 유의하였고( $p < 0.001$ ) 전체 설명력은 56.6%였다(Table 4).

## 고 찰

이 연구는 난임 여성을 대상으로 난임스트레스, 회복탄력성, 부부친밀감의 정도 및 그 관계를 규명하고, 이들 변수가 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 미치는 영향을 규명하는 것으로 이 연구 결과를 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

이 연구에서 난임 여성의 제 특성에 따른 난임 관련 삶의 질 정도는 결혼 기간에 따라 유의한 차이가 있었다. 즉 결혼 기간이 3년 이상 7년 미만 군의 난임 관련 삶의 질이 1년 이상 3년 미만 군보다 낮은 것으로 나타나 결혼 기간이 5년 이상 군이 난임 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타난 Min 등(2008)의 연구 결과와 유사하였다. 이는 이 연구에서는 난임 여성의 결혼 기간이 길어질수록 진단과 치료의 실패로 인한 결과로 난임 관련 삶의 질이 낮은 것으로 생각한다. 산과적 특성 중에서는 부담 주는 사람 유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 이 연구에서는 난임으로 인해 부담 주는 사람이 있을 경우에 난임 관련 삶의 질이 낮게 나타났고 부담을 주는 사람에 따라서는 유의한 차이가 없었지만 Min 등(2008)의 연구에서도 시택식구군보다 남편군인 경우 난임 관련 삶의 질이 낮게 나타나 이 연구와는 상이하게 나타났다. 이는 난임의 원인은 배란장애가 15%, 난관 및 복강내 병변이 30%~40%, 남성 원인은 30%~40%, 그 외 원인 불명으로 알려지면서(Korean Society of Obstetrics and Gynecology, 2010) 여성에게만 낙인하지 않는 사회적 분위기와 가치관의 변화 등으로 인해 비롯된 것으로 볼 수 있다. 따라서 난임 여성의 난임 관련 삶의 질을 높여 주기 위해서는 부담을 주지 않고 남편을 포함한 가족의 배려가 중요하므로 남편을 포함한 가족의 지지를 도와줄 수 있는 프로그램의 개발 및 적용이 필요하다고 사료된다.

이 연구에서 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 정도는 3.2점(척도 범위: 1-5)으로 중간보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 동일한 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 Kim & Shin (2013)의 연구에서 난임 관련 삶의 질 정도는

3.3점으로 유사하였다. 또한 동일한 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 Jung과 Kim (2017)의 연구에서 2.2점으로, Yang과 Yeo (2017)의 연구에서 2.4점보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 이 연구에서의 대상자는 난임 진단을 받고 치료를 받는 난임 여성으로, 난임 치료 기간이 3년 미만인 경우가 89.1%로 나타났고 Jung과 Kim (2017)의 연구에서는 보조생식술을 받은 여성으로, 난임 치료 기간이 3년 미만인 경우가 59.2%로 나타났으며, Yang과 Yeo (2017)의 연구에서는 난임 진단을 받고 시술을 받은 후 실패한 경험이 있는 여성으로 난임 치료 기간이 3년 미만인 경우가 54.0%로 대상자의 차이와 난임 치료 기간의 차이로 보여진다. 이는 같은 난임 진단을 받은 후 난임 여성은 난임 치료 기간이 길어지고, 계속되는 난임 시술 실패의 경험으로 심리적 스트레스로 인해 삶의 질이 낮은 것으로 생각한다.

이 연구에서 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 정도를 하위 영역별로 살펴보면 사회 상호작용에서의 난임의 효과와 정도를 의미하는 사회 영역 3.4점, 난임과 관련된 소진 등과 같은 신체 증상, 인지 혹은 행동에 있어 효과 정도를 의미하는 심신 영역 3.4점, 난임과 관련된 개인의 부정적 감정의 정도를 의미하는 정서 영역 3.3점, 배우자와의 부부관계에서 난임의 효과 정도를 의미하는 관계 영역 2.4점 순으로 나타났다. 동일한 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 Kim (2016)의 연구에서 정서영역 3.7점, 심신 영역 3.4점, 관계 영역 3.3점, 사회영역 3.6점 순으로, Kim과 Shin (2013)의 연구에서는 관계 영역 3.6점, 정서 영역 3.3점, 사회 영역 3.2점, 심신 영역 3.2점으로 본 연구와는 상이한 결과로 나타났다. 이는 Kim과 Shin (2013)의 연구의 연구에서는 여성측 난임 요인만이 대상자이었지만, 이 연구에서는 여성측 요인이 44.6%, 남성측 요인이 5.4%, 양측 또는 원인불명이 50.0%로 나타나 대상자의 차이에서 나타난 결과로 생각한다. 최근 여러 가지 원인으로 난임이 증가하는 추세로 볼 때 난임 여성에게만 난임이라는 낙인을 주지 않는 사회적 분위기 변화되어 사회영역의 난임 관련 삶의 질이 높은 것으로 생각된다. 따라서 시대의 변화에 따른 난임 여성의 난임 관련 삶의 질을 살펴보는 연구가 필요하다고 사료된다.

이 연구에서 난임 여성의 난임스트레스 정도는 3.1점(척도 범위: 1-6)으로 나타났다. 이러한 연구결과 동일한 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 Kim과 Shin

(2013)의 연구에서 난임 스트레스의 3.2점으로, Kim 등 (2016b)의 연구에서 3.2점으로 유사한 결과로 나타났다. 즉, 난임이라는 진단만으로도 난임 여성의 난임스트레스는 비교적 높은 것을 알 수 있었다. 동일한 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 Kim (2016)의 연구에서는 난임 스트레스보다 낮게 나타났다. 이는 이 연구에서 난임 치료에 치료비 부담에서 “부담된다”군이 70.7%로 높은 것에 비하여 Kim (2016)의 연구에서는 53.3%로 나타나 경제적 부담을 많이 느끼면 난임스트레스가 높은 것으로 생각한다. 따라서 난임 여성에게 난임 진단에서부터 끊임없이 발생하는 난임스트레스를 낮추어주는 중재가 필요할 것으로 생각한다.

이 연구에서 난임 여성의 회복탄력성 정도는 3.7점(척도 범위: 1-5)으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 동일한 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 연구가 없어서 비교하기 어려우나, 난임 여성을 대상으로 한 Kim 등 (2016a)의 연구에서는 3.4점보다 높게 나타났다. Jung과 Kim (2017)의 연구에서는 평균평점 4.7점(척도 범위: 1-7)로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 이 연구에서 난임 치료 기간이 3년 미만인 경우가 89.1%로 나타났고 Kim 등 (2016a)의 연구에서는 난임 치료 기간이 3년 미만인 경우가 80.6%, Jung과 Kim (2017)의 연구에서는 난임 치료 기간이 3년 미만인 경우가 59.2%로 나타났다. 이는 난임 치료 기간이 길어질수록 반복되는 시술의 실패로 심리·정서적 및 신체적으로 어려움을 느껴 회복탄력성이 낮은 것으로 생각된다. 따라서 기나긴 난임의 기간 중 난임 여성이 긍정적으로 적응하고 대처할 수 있도록 회복탄력성을 강화시켜주는 것이 필요하다.

이 연구에서 난임 여성의 부부친밀감 정도는 3.3점(척도 범위: 1-5)으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 동일한 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 Kim 등(2016b)의 연구에서 3.5점, 다른 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 Kim (2016)의 연구에서 부부친밀감 정도는 3.5점(척도 범위: 1-5)으로 유사한 결과로 나타났다. 이러한 결과로 미루어 볼 때 난임 부부가 자녀를 통하여 공동의 목표를 위해 의지하며 가족의 완성을 이루고자 부부친밀감을 유지한다는(Lee, 1995) 결과를 뒷받침하는 것으로 볼 수 있다.

난임 여성의 난임스트레스 정도와 난임 관련 삶의 질 정도의 관계는 강한 정도의 음의 상관관계가 나타났다. 난

임스트레스의 하위 영역 중 사회적 영역, 성적 영역, 관계적 영역과 같은 관계적 측면에서의 스트레스 정도가 높았던 반면 아이 없는 일상에 대한 거부 영역, 부모됨의 필요성 영역 등 개인적 측면에서 상대적으로 낮은 스트레스 정도를 나타냈다. 즉, 난임스트레스 정도가 높을수록 난임 관련 삶의 질 정도가 낮았다. 난임스트레스 정도와 난임 관련 삶의 질 정도의 관계의 하위영역을 본 연구가 없어서 직접적인 비교하기는 어려우나, 난임스트레스가 높으면 난임 관련 삶의 질이 낮아진다는 Kim과 Shin (2013), Min 등 (2008), Kim (2016) 연구 결과와 일치하였다. 이러한 결과를 통해 난임스트레스가 임신에 대한 부담과 아이의 중요성 정도에 따라 차이를 보이고 이러한 결과들은 개인적 및 관계적 차원의 불확실성을 키워 부정적 정서를 가중시키는 요인으로 작용한 것으로 보여 진다(Kim & Kim, 2010). 즉, 난임스트레스가 높을수록 난임 관련 삶의 질은 낮은 것으로 나타나, 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 난임스트레스가 중요한 변인임을 알 수 있다. 따라서 난임 여성의 부정 정서를 조기에 발견하고 이를 완화시킬 수 있는 간호 중재 프로그램의 개발이 필요하다고 생각한다.

이 연구에서 난임 여성의 회복탄력성 정도와 난임 관련 삶의 질 정도의 관계는 약한 정도의 양의 상관관계가 나타났다. 회복탄력성의 하위 영역 중 긍정성 요인이 약한 정도의 양의 상관관계가 나타났다. 즉, 난임 여성의 회복탄력성 정도가 높으면 난임 관련 삶의 질 정도가 높았다. 회복탄력성 정도와 난임 관련 삶의 질 정도의 관계의 하위영역을 본 연구가 없으며, 또한 동일한 도구를 사용하여 같은 난임 여성을 대상으로 한 연구가 없어서 직접적으로 비교하기는 어려우나 Jung과 Kim (2017)의 연구에서 회복탄력성과 같은 의미인 극복력과 난임 관련 삶의 질은 양의 상관관계로 본 연구에서 회복탄력성이 높으면 난임 관련 삶의 질은 높아지는 것과 같은 결과로 나타났다. 이는 난임이라는 힘든 상황을 개인 스스로 긍정적으로 치료에 임하여 극복한 것으로 생각된다. 그러므로 난임 여성에게 회복탄력성은 개인, 가족, 사회문화적, 환경에 따라 다양한 반응을 일으켜 복합적으로 영향을 미치는 요인임을 인식하여야 한다. 따라서 난임 여성의 부정적 정서를 긍정적 상태로 유지하도록 의료인의 지지와 중재 프로그램의 개발이 필요하며 회복탄력성에 대한 연구가 매우 부족하므로 추후 이에 대한 후속 연구가 필요하다고 생각한다.

이 연구에서 난임 여성의 부부친밀감 정도와 난임 관련



삶의 질과의 관계의 정도는 약한 정도의 양의 상관관계가 나타났다. 부부친밀감의 하위 영역중 인지적 영역과 정서적 영역에서 약한 정도의 양의 상관관계가 나타났다. 즉 부부친밀감 정도가 높으면 난임 관련 삶의 질 정도가 높았다. 부부친밀감 정도와 난임 관련 삶의 질 정도의 관계의 하위 영역을 본 연구가 없으며 또한 난임 여성의 부부친밀감 정도와 난임 관련 삶의 질 정도와의 관계를 규명한 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나, 난임 여성을 대상으로 한 부부친밀감과 결혼 만족도 관계를 조사한 Kim 등(2016b)의 연구와 부부친밀감과 성만족도의 관계를 조사한 Kim(2016)의 연구는 그 맥락을 같이 하므로 부부친밀감과 난임 관련 삶의 질의 관계를 추측해 볼 수 있다. 부부친밀감이 높으면 결혼만족도와 성만족도가 상승하는 결과로 나타난 것은 이 연구에서 부부친밀감이 높으면 난임 관련 삶의 질이 높은 것과 그 맥을 같이하고 있다. 이와 같이 부부친밀감은 난임 관련 삶의 질과 관련이 있는 변수임을 알 수 있다. 부부친밀감은 부부관계에서 서로를 이해하고, 수용하는 복합적이고 역동적인 과정의 정서적 산물이라 할 수 있다(Park & Yeom, 2002). 따라서 난임 부부의 부부친밀감에 대한 연구가 매우 부족하므로 추후 이에 대한 후속 반복연구가 필요하다고 생각한다.

난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 난임스트레스 중 부모됨의 필요성 영역이 가장 큰 영향 요인으로 나타났고, 사회적 영역, 회복탄력성 중 긍정성 요인으로 나타났으며, 전체 설명력은 56.6%였다. 이러한 연구 결과는 동일한 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 Kim과 Shin(2013)의 연구에서는 난임스트레스가 영향 요인으로 나타난 것과 Kim(2016)의 연구에서는 난임스트레스가 삶의 질에 미치는 영향을 미치는 것으로 나타난 결과와 유사 하였다. 따라서 난임스트레스가 높으면 난임 여성의 난임 관련 삶의 질은 낮은 것을 알 수 있다. 난임 관련 삶의 질의 하위영역을 영향요인으로 이 연구가 없어서 직접적으로 비교하기는 어려우나, 우리나라는 전통적 가족관으로 혈연의 중요성, 부모되는 것이 당연하게 여기게 되므로 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타난 것으로 생각한다. 난임 여성들은 임신을 하기 어렵다는 현실에 직면하면서 임신에 대한 더 큰 애착과 미련을 나타내고, 임신 자체뿐 아니라 자신의 혈육, 피붙이를 갖고 싶다는 미련이 무척 강해 가능한 방법이 있다면 무엇이든 해서 꼭 임신을 하고자 하는 의지를 나타낸다(Lee & Kim, 2009). 또한 난임은 부인과

배우자 간의 상호 관련된 문제로 혼자서 해결할 수 없기 때문에 난임 치료 과정에서 난임스트레스와 같은 심리·정서 전반에 걸쳐 부정적 영향을 미치게 된다(Kim, 2014). 따라서 먼저 난임에 대한 인식개선이 필요하며, 난임스트레스를 줄여 줄 수 있도록 국가적 차원에서 지원하려는 정책적 노력이 필요하겠다.

이 연구에서 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 회복탄력성 중 긍정성 요인이 나타났다. 난임 여성의 회복탄력성에 대한 연구가 부족하여 비교하기 어려우나, Jung과 Kim(2017) 연구와 Kim 등(2016b)의 연구에서 회복탄력성에는 유의한 차이가 나타나지 않아 이 연구의 결과와 상이하였다. 장기간 난임 치료를 받는 여성의 회복탄력성 수준은 다르다(Jung & Kim, 2017). 회복탄력성은 스트레스 상황을 극복하여 상실감, 비애 등의 감정을 통제하게 하며, 부정적 느낌을 최소화할 수 있게 하고, 문제행동을 스스로 조절할 수 있도록 도움을 주는 일을 한다(Abbey et al., 1992). 그러므로 난임 여성의 회복탄력성은 난임 관련 삶의 질에 중요하게 기여하는 변수이다. 따라서 난임 여성의 회복탄력성이 난임 관련 삶의 질에 미치는 영향을 살펴보는 반복연구가 필요하며, 난임 여성의 회복탄력성을 향상시키기 위한 간호 중재 개발 및 적용이 필요하다고 생각한다.

## 결론

이 연구는 난임 여성의 난임스트레스, 회복탄력성 및 부부친밀감이 난임 관련 삶의 질에 미치는 영향을 파악함으로써 난임 여성의 삶의 질을 증진시키기 위한 간호중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

이 연구 결과, 난임 여성의 난임스트레스 정도는 3.12점, 회복탄력성 정도는 3.72점, 부부친밀감 정도는 3.38점, 난임 관련 삶의 질 정도는 3.29점으로 나타났다. 난임 여성의 난임 관련 삶의 질은 난임스트레스와 부부친밀감과 부적상관관계가, 회복탄력성과 정적상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 난임스트레스의 하위영역인 사회적 영역, 부모됨의 필요성 영역, 회복탄력성의 하위영역인 긍정성 요인으로 전체 56.6%를 설명하는 것으로 나타났다. 따라서 난임 여성을 대상으로 난임 관련 삶의 질을 높이기 위해서는 난임스트레스를 줄여주고, 회복탄력성을 증진시키고,

부부친밀감을 높일 수 있는 중재 프로그램 개발과 효과를 확인하는 연구가 필요하다.

이 연구는 일부 지역에 소재하고 있는 난임여성을 편의 추출하여 진행된 제한점을 동반하고 있으므로 그 결과를 일반화하기 어렵다. 그러나 이 연구를 통해 난임 여성의 난임 관련 삶의 질을 높이기 위해서, 저출산 고령화 시대에 난임 여성의 난임스트레스를 줄여주고 회복탄력성을 높일 수 있도록 국가적 차원에서 지원하려는 정책적 노력이 필요하겠다.

이 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 난임 여성을 대상으로 난임 여성의 난임 관련 삶의 질을 증진시키는 간호중재 프로그램 개발하고 적용할 것을 제언한다. 둘째, 난임 여성의 부부친밀감과 회복탄력성이 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 부족하므로 반복 연구를 제언한다.

## REFERENCES

- Abbey A, Halman LJ, Andrews FM. Psychosocial, treatment, and demographic predictors of the stress associated with infertility. *Fertil Steril* 1992;57:122-8.
- Burton PD. *The infertility experience of women in New Brunswick*. Ottawa: Library and Archives Canada; 2005.
- Domar AD, Zuttermeister PC, Friedman R. The psychological impact of infertility: a comparison with patients with other medical conditions. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1993;14 Suppl:45-52.
- Ha YH. Characteristics of MMPI finding in infertile women. *J Women Stud* 2017;22:1-15.
- Herrmann D, Scherg H, Verres R, von Hagens C, Strowitzki T, Wischmann T. Resilience in infertile couples acts as a protective factor against infertility-specific distress and impaired quality of life. *J Assist Reprod Genet* 2011;28:1111-7.
- Hwang NM, Chae SM, Park SM, Jang IS, Kim HY. A Study on the analysis of the results of unemployment support project and the measures for the benefit of artificial modification in 2013. Sejong (Korea): Korea Institute for Health and Social Affairs, 2014.
- Hwang NM, Hwang JH, Kim JE. Current status and policy directions of support for infertile couples to overcome low birthrate. Sejong (Korea): Korea Institute for Health and Social Affairs, 2010.
- Jung YJ, Kim HY. Factors influencing infertility-related quality of life in women undergoing assisted reproductive techniques: focusing on depression and resilience. *Korean J Women Health Nurs* 2017;23:117-25.
- Kim JH. *Resilience*. Goyang (Korea): Wisdom House; 2011: 1-5.
- Kim JH, Shin HS. A structural model for quality of life of infertile women. *J Korean Acad Nurs* 2013;43:312-20.
- Kim M. Relationship between infertility stress and quality of life of infertile women: based on the moderating and mediating effects of sexual satisfaction. *J Korean Soc Matern Child Health* 2016;20:140-51.
- Kim M. Stress, depression, and fetal attachment in pregnant women having infertility treatments. *Korean J Women Health Nurs* 2014;20:163-72.
- Kim M, Kim S. Development of an uncertainty scale for infertile women. *Korean J Women Health Nurs* 2010;16:370-80.
- Kim MO, Nam HA, Youn MS. Infertility stress, depression, and resilience in women with infertility treatments. *J Korean Public Health Nurs* 2016a;30:93-104.
- Kim MO, Park JS, Nam HA. Factors associated with marital satisfaction of women under infertility treatments. *J Korean Soc Matern Child Health* 2016b;20:228-38.
- Korean Society of Obstetrics and Gynecology, Assisted reproductive technology (ART) committee. Current status of assisted reproductive technology in Korea, 2007. *Korean J Obstet Gynecol* 2010;53:1052-77.
- Lee EK, Park JA. Ego-resilience and the clinical competence of nursing students. *J Korean Public Health Nurs* 2013;27:293-303.
- Lee KH. A measure of marital intimacy. *Fam Environ Res* 1995;33:235-49.
- Lee KH. *Marriage types classified by wives' perception of marital conflict and intimacy*. Unpublished doctoral thesis. Seoul (Korea): Seoul National University; 1998.
- Lee YJ, Kim KB. Lived experience of IVF-ET program. *Korean J Women Health Nurs* 2009;15:43-53.
- Min SW, Kim YH, Cho YR. Stress, depression and factors influencing on quality of life of infertile women. *J Korean Soc Matern Child Health* 2008;11:19-32.
- National Health Insurance Service. *National health insurance statistical yearbook 2004-2014*. Wonju (Korea): National Health Insurance Service; 2016
- Newton CR, Sherrard W, Glavac I. The fertility problem inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertil Steril* 1999;72:54-62.
- Park MK. *A study on relationship between infertile female stress and husband support dissertation*. Seoul (Korea): Hanyang University; 2007.
- Park NS, Yeom MH. A Study on the development of marital relationship enhancement program. *Korea J Couns* 2002;3:337-66.
- Shin WY, Kim MG, Kim JH. Developing measures of resili-

ence for Korean adolescents and testing cross, convergent, and discriminant validity. *Stud Korean Youth* 2009; 20:105-31.

Women's Health Nursing Subject Committee. *Women's health nursing*. 9th ed. Seoul (Korea): Somoonsa; 2017:

24-5.

Yang SR, Yeo JH. Effects of irrational parenthood cognition, post traumatic stress disorder and spousal support on quality of life of infertile women. *Korean J Women Health Nurs* 2017;23:145-53.