

# 보조생식술을 받는 여성의 우울과 극복력 관계 : 신체증상 매개효과 중심으로

김혜영  
계명대학교 간호대학

## Depression and resilience of women undergoing assisted reproductive techniques: the mediating effect of somatic symptoms

Hye-Young Kim  
College of Nursing, Keimyung University

요 약 본 논문의 목적은 보조생식술을 받고 있는 난임 여성의 우울과 극복력의 관계에서 신체증상의 매개효과를 확인하고자 하였다. 연구대상자는 난임 클리닉에서 보조생식술 치료를 받고 있는 여성 97명이었으며, 자가보고형 설문지를 통해 자료 수집 하였다. 자료분석 결과, 대상자의 우울과 신체증상 및 극복력은 유의한 상관관계를 가지고 있었으며, 신체증상은 우울이 극복력에 미치는 영향에서 유의한 완전매개 효과가 있는 것으로 나타났으며( $\beta = .73, p < .001$ ), 그 영향력은 53%였다( $Z = 6.32, p < .001$ ). 이러한 연구결과를 통해, 향후 임상현장에서 보조생식술을 받고 있는 난임 여성을 대상으로 의료서비스를 제공함에 있어 이들이 스스로 건강문제를 극복하는 능력을 향상시키기 위해서는 신체증상 관리 프로그램 개발과 적용이 적극적으로 필요함을 알 수 있었다.

주제어 : 난임, 보조생식술, 우울, 극복력, 신체증상

**Abstract** The purpose of this study was to identify the mediating effect of somatic symptoms between depression and resilience of women undergoing assisted reproductive techniques. The data were collected by structured questionnaire from 97 infertile women who were receiving assisted reproductive techniques in clinic for fertility treatment. There was a significant correlation among depression, somatic symptoms and resilience. Somatic symptoms had a complete mediating effect( $\beta = .73, p < .001$ ) on the relationship between depression and resilience( $Z = 6.32, p < .001$ ). And impact of influence was 53%. Based on the findings of this study, it was found that the development and application of somatic symptoms management program for improving resilience should be needed for nursing women undergoing assisted reproductive techniques in the clinical setting.

**Key Words** : Infertility, Assisted Reproductive Techniques, Depression, Resilience, Somatic Symptoms

## 1. 서론

### 1.1 연구필요성

세계보건기구(WHO) 통계에 따르면 전체 부부 중 약 12-15%가 난임 부부로 추정되고 있다[1]. 우리나라 국민건강보험공단 조사에서도 난임 인구는 2008년 16만2천

여 명에서 2017년에는 23만여 명으로 지속적으로 증가하고 있다[2].

난임 여성이 증가하는 요인으로는 여성의 사회적 활동 증가로 인한 초혼 연령의 상승, 결혼에 대한 가치관 변화, 혼인 후 경제적 안정을 우선으로 하여 임신을 미루는 경향, 잦은 유산, 장기간의 피임사용, 스트레스 및 환

\*Corresponding Author : Hye-Young Kim(hye11533@kmu.ac.kr)

Received May 4, 2018  
Accepted June 20, 2018

Revised May 25, 2018  
Published June 28, 2018

경오염 등이 있다[3]. 특히 임신을 시도하는 연령이 고령일수록 임신 확률은 급격하게 저하되어 난임으로 이어지는 경우가 많다. 이에 난임 관련 의료기술은 꾸준히 개발 및 발전되고 있으며, 여성들은 다양한 난임 기술을 통해 임신하는 경우가 증가하고 있다[4].

난임 진단을 받고 임신을 위한 여러 가지 기술을 시도하는 과정에서 여성들은 임신에 대한 압박감을 느끼며, 극심한 부담감과 책임감으로 우울감을 경험한다. 부부관계에서도 난임 문제에 대해 서로 다른 생각으로 의사소통의 단절을 경험하기도 하며, 이로 인해 결혼만족도에 부정적인 영향을 미치기도 한다[5]. 특히 보조생식술을 받는 여성의 경우에는 난임 진단 후 배란유도 치료와 인공수정과 같은 비교적 간단한 난임 기술을 이미 받았던 경우이다. 하지만 이러한 기술로 임신 실패를 하였기 때문에 최종적으로 보조생식술을 받는 경우가 대부분이다[4]. 보조생식술을 받는 여성들은 치료과정 중에 우울감과 함께 복부팽만, 유방울혈, 복통, 설사 등과 같은 불편한 신체증상을 경험하고 있으며, 이러한 심리적, 신체적인 건강문제를 극복하고자 많은 노력을 하게 된다[6]. 같은 스트레스 상황과 환경에 처하더라도 모든 사람들이 같은 강도의 스트레스를 지각하거나 반응하는 것은 아니며, 이는 개인의 극복력과 관련된다[7]. 즉 극복력은 변화하는 상황적 요구나 스트레스가 많은 환경에 적절한 자아통제를 바탕으로 융통성 있게 반영하여 성공적인 적응을 이룰 수 있는 능력을 말하며, 이는 난임 치료를 받는 과정에서 여성들은 극복력이 필요하다[8].

하지만 대부분의 난임 여성 대상의 극복력 관련 선행 연구는 난임 여성의 객관적인 신체증상보다는 주관적 경험이나 심리적 요인에 중점을 두고 연구되어 있다[9]. 따라서 본 연구에서는 보조생식술을 받는 여성들의 우울이 극복력에 미치는 영향에서 신체증상의 매개효과를 확인하고자 시도하였다.

## 1.2 연구목적

본 연구는 보조생식술을 받고 있는 여성의 우울과 극복력 간의 관계에서 신체증상의 매개효과를 확인하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 보조생식술을 받는 여성의 우울, 신체증상 및 극복력 정도를 확인한다.

둘째, 보조생식술을 받는 여성의 우울과 신체증상 및 극복력 간의 상관관계를 확인한다.

셋째, 보조생식술을 받는 여성의 우울과 극복력과의 관계에서 신체증상의 매개효과를 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 보조생식술을 받고 있는 여성의 우울, 신체증상 및 극복력 정도를 확인하고, 우울이 극복력에 미치는 효과에서 신체증상의 매개효과를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상과 자료수집

본 연구의 대상자는 D시 2곳의 난임 클리닉에서 보조생식술을 받은 환자를 연구대상으로 선정하였다. 자료수집은 2017년 4월 3일부터 2017년 9월 17일까지였으며, 자료 수집을 위해 해당 난임 클리닉의 기관장 협조와 동의를 구하였다. 설문조사는 대상자가 병원 방문하였을 때 연구자가 연구의 목적을 설명하고 연구참여에 동의할 경우에 설문지를 배부하고 작성하도록 하였다. 설문지 작성 시간은 약 20분 소요되었다.

자료수집 시 대상자에게 연구의 목적을 설명하고, 언제라도 참여를 철회할 수 있으며, 수집한 자료를 연구 목적으로만 사용할 것과 연구 대상자의 익명성을 보장한다는 설명 후 동의를 구하였다. 대상자가 동의 할 시 설문지를 작성하고 회수하였다. 총 104명에게 설문지를 배부 후 회수하였으며 불성실한 응답 및 작성오류로 인한 설문지 7부를 제외한 결과, 본 연구에서는 최종 97명의 자료가 분석에 사용되었다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 우울 (Depression)

본 연구에서는 BDI-II를 Kim [10]이 한국어로 번역한 우울도구를 사용하였다. 이 도구는 우울의 인지적, 정서적, 신체적 그리고 동기 및 행동적 증상들에 상응하는 자기보고식 질문지 21문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 심한 정도에 따라 0점에서 3점까지 4점의 Likert 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 우울 정도가 심함을 의미한다. 개발 당시 연구에서 신뢰도는 Cronbach's alpha=.91이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha=.91 이었다.

2.3.2 신체증상(Somatic symptoms)

보조생식술을 받는 동안 주로 나타나는 신체증상을 측정하기 위해 Su, Chen, Yang [11]이 개발한 난임치료 중 나타나는 신체증상 리스트를 이용하였다. 항목으로는 복부 팽만, 유방 압통, 복통, 메스꺼움, 어지러움, 설사, 복수, 질출혈, 구토 등 9개 항목으로 구성되어 있으며, 각 항목은 증상의 정도에 따라 없음 0점에서 매우 심각함 10점까지 측정된다.

2.3.3 극복력 (Resilience)

본 연구에서는 Wagnild와 Young [12]이 개발한 극복력 척도를 Song [13]이 한국어로 번역한 도구로 개인의 유능성에 관한 17문항과 자신의 삶의 수용에 관한 8문항으로 구성된 총 25문항이며, 이 도구는 1점에서 7점까지의 7점 척도로서 점수가 높을수록 극복력이 높은 것을 의미하며 가능 점수는 25점에서 175점이다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha=.85이었고, 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha=.93 이었다.

2.4 자료분석

수집된 자료는 SPSS 22.0 version 통계프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 우울, 신체증상 및 극복력 정도는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등의 기술통계로 분석하였다.

대상자의 우울, 신체증상 및 극복력 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 우울과 극복력의 관계에서 신체증상의

매개효과를 검증하기 위하여 Baron과 Kenny가 제시한 3단계 매개 회귀분석을 실시하였으며, 매개효과에 대한 통계적 유의성 검증은 Sobel test로 검증하였다.

3. 결과

3.1 대상자의 특성

대상자의 특성은 Table 1과 같다. 대상자의 73.2%는 35세 이상의 임부였다. 결혼 기간은 36개월 이상이 72.2%이었으며, 현재 직업이 없는 경우가 62.9%였다. 가정월 수입은 200만원 이하가 3명으로 가장 낮은 분포를 보였다. 난임 치료기간은 36개월 미만인 경우가 57.7%였으며, 유산경험이 없다고 응답한 경우가 58.8%였다.

3.2 대상자의 우울, 신체증상 및 극복력

대상자의 우울, 신체증상 및 극복력 정도는 table 2와 같다. 우울은 48.5%가 정상이었지만, 51.5%는 경한 수준 이상의 우울 점수를 보였으며, 평균은 17.2±11.5점으로 경한 정도의 우울이 있었다. 신체증상에서는 93.8%의 대상자가 복부팽만을 호소하였으며, 유방울혈(83.5%), 어지러움증(59.8%), 메스꺼움(53.6%) 등이 높은 분포를 보였다. 회복력은 평균점수가 117.7±22.3 이었다(Table 2 참고).

3.3 우울, 신체증상 및 극복력 상관관계

대상자의 우울, 신체증상 및 극복력의 상관관계를 파

Table 1. Characteristics of the subjects

(n=97)

Characteristics	Category	n(%)
Age(yr)	< 35	26(26.8)
	≥ 35	71(73.2)
Marriage period (mon)	< 36	27(27.8)
	≥ 36	70(72.2)
Job	No	61(62.9)
	Yes	37(38.1)
Income (10 <sup>4</sup> won/mon)	< 200	3( 3.1)
	200 - 300	22(22.7)
	300 - 400	28(28.9)
	400 - 500	23(23.7)
	> 500	21(21.6)
Infertility treatment period (mon)	< 36	56(57.7)
	≥ 36	41(42.3)
Abortion experience	None	57(58.8)
	Spontaneous abortion	23(23.7)
	Induced abortion	17(17.5)

Table 2. Depression, somatic symptoms and resilience of the subject

(n=97)

Characteristics	Category	n(%) or Mean±SD
Depression	Mean±SD	17.2±11.5
	0-13	46(48.5)
	14-19	25(27.8)
	20-28	18(17.5)
	29-63	8( 6.2)
Somatic Symptoms*	Mean±SD	4.52±2.73
	Abdominal distension	91(93.8)
	Breast engorgement	81(83.5)
	Abdominal pain	30(30.9)
	Nausea	52(53.6)
	Faintness	58(59.8)
	Diarrhea	49(50.5)
	Ascites	2( 2.1)
	Vaginal bleeding	1( 1.0)
	Vomiting	3( 3.1)
Resilience	Mean±SD	4.71±0.89
	Personal competence	4.72±1.94
	Acceptance of self and life	4.33±0.92

\* multiple responses

악한 결과, 우울과 신체증상( $r=.64, p<.001$ )은 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 신체증상과 극복력( $r=-.59, p<.001$ ), 우울과 극복력( $r=-.43, p<.001$ ) 간에는 유의한 음의 상관관계가 있었다(Table 3 참고). 즉 대상자의 우울이 높을수록 신체증상을 많이 호소하고, 극복력은 낮았다. 또한 신체증상 호소가 많을수록 극복력은 낮은 것으로 나타났다.

### 3.4 우울이 극복력에 미치는 영향에서 신체증상의 매개효과 매개효과를 검정하기 전에 종속변수와 독립변수간의

다중공선성을 검증한 결과, 우울에 대한 Durbin-watson 지수는 1.54이므로 나타나 독립적으로 나타났다. 다중공선성은 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF) 지수가 1.30으로 10미만이므로 나타나 본 자료는 회귀분석을 실시하기에 적합하였다. 대상자의 우울이 극복력에 미치는 효과에서 신체증상의 매개효과를 검증하기 위하여 Baron과 Kenny의 3단계 검증한 결과는 Table 4와 같다. 검증결과, 1단계 회귀분석에서 독립변수 우울은 매개변수인 신체증상에 통계적으로 유의한 영향을 주었고( $\beta = .53, p<.001$ ), 설명력은 28%였다. 2단계 회귀분석에서 독립변수인 우울이 종속변수인 극복력에 유의한 영향을

Table 3. Correlation among depression, somatic symptoms and resilience (n=97)

Variables	Depression $r(\rho)$	Somatic symptoms $r(\rho)$	Resilience $r(\rho)$
Depression	1.00		
Somatic symptoms	.64(<.001)	1.00	
Resilience	-.43(<.001)	-.59(<.001)	1.00

Table 4. Mediating effect of psychological distress in the relationship between depression and resilience

(n=97)

Steps	B	$\beta$	t	p	Adj. R <sup>2</sup>	F	p
Step 1 Depression → somatic symptoms	.17	.53	7.37	<.001	.28	49.60	<.001
Step 2 Depression → resilience	-.25	-.43	-4.72	<.001	.18	28.31	<.001
Step 3 Depression → resilience Somatic symptoms → resilience	-.06 .77	-.05 .73	-0.66 10.91	.089 <.001	.53	79.56	<.001

Sobel test: Z=6.32 p&lt;.001

주었고( $\beta = -.43, p < .001$ ), 설명력은 18%였다. 3단계 매개 변수와 독립변수가 동시에 종속변수에 미치는 영향을 검증하기 위해 우울과 신체증상을 예측요인으로 하고, 극복력을 종속변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과, 신체증상만이 극복력에 유의한 예측요인으로 나타났다( $\beta = .73, p < .001$ ), 즉 3단계에서 신체증상을 매개요인으로 했을 때 우울은 비표준화 회귀계수가  $-.43$ 에서  $-.05$ 로 감소하고, 극복력에 유의하지 않은 것으로 나타났다( $\beta = -.05, p = .089$ ). 즉 신체증상이 완전매개하는 것으로 나타났으며, 설명력은 53%였다. 신체증상의 매개효과 크기의 유의성 검증을 위해 Sobel test를 실시한 결과, 우울과 극복력 관계에서 신체증상은 유의한 완전매개효과를 가지는 것으로 확인되었다( $Z = 6.32, p < .001$ ).

#### 4. 논의

본 연구는 선행연구들에 기초하여 보조생식술을 받는 여성의 가장 빈번한 심리적 건강문제로 간주되는 우울은 치료기간 동안 여러 가지 신체적인 증상을 악화시킬 뿐만 아니라 난임 여성에게 변화와 역경에 잘 적응하고 극복하는 능력, 그리고 어려움 속에서도 긍정적으로 적응하는 힘인 극복력에 부정적인 영향을 주는 것으로 가정하였다. 특히, 난임 여성의 신체증상은 치료과정 적응을 어렵게 하므로 우울과 극복력의 관계에서 신체증상의 매개효과를 검증하여 신체증상관리의 중요성을 제시하고 이들 증상완화를 위한 구체적인 간호중재 마련을 위한 기초자료를 제시하고자 시도되었다.

본 연구에서 보조생식술을 받는 여성의 우울정도는 17.2점이었으며, 이는 경한 정도의 우울 수준이다. 그리고 대상자의 51.5%는 경한 수준 이상의 우울을 보였다. 이러한 결과는 난임 여성이 임신을 위한 치료과정에서 경험하는 심리적 압박감과 고통을 보여주는 결과이기도 하다[14]. 특히 6.2%여성에서는 심각한 수준의 우울이 보고되었다. 이는 산전 우울이 산후 우울로 진행된다는 선행연구[15]에 근거하여 향후 난임여성의 산후 간호에서 고려되어야 할 것이다.

대상자의 신체증상에서는 평균 4.52개의 신체증상을 호소하고 있었으며, 가장 높은 빈도의 신체증상으로는 복부팽만이었으며, 유방울혈과 어지러움, 메스꺼움, 설사 등의 증상을 호소하였다. 실제 난임 치료과정은 오랜 시

간에 걸쳐 약물치료와 시술이 진행되기 때문에 이에 따른 부작용과 신체적 증상이 나타나게 된다[16]. 그럼에도 불구하고 본인과 주변 가족들은 임신 성공에 관심을 집중하다 보면 여성의 신체 증상의 불편감을 간과하게 된다[11]. 이러한 결과는 심리적, 신체적으로 2차적인 문제를 야기시킬 수 있다. Dharani, Sandra, Michael[6]의 연구에 따르면 이러한 신체적인 증상으로 인해 일상생활 활동에 변화를 가지고 올 수 있으며, 수면장애가 심각하게 나타날 수 있음을 보고하였다.

본 연구에서 극복력의 수준은 4.71점이었다. 특히 자아와 삶의 수용 영역(4.33점)보다는 개인의 역량(4.72점) 영역에서 점수가 높았다. 즉 대상자들은 난임에 대해 수동적인 입장을 취하기보다는 적극적인 개인 역량을 통해 현재 어려운 상황을 극복하고자 하는 것을 알 수 있었다. 극복력은 스트레스의 부정적인 부분을 중재하여 적응을 증진시키는 정서적 활기 또는 긍정적인 개인의 주관적 능력이다[17]. 따라서 개인이 처한 힘든 상황에서 극복력은 개인의 신체적 건강과 심리적 적응을 위한 완충 역할을 할 뿐만 아니라, 신체적 건강상태와 심리적 요인의 영향을 받으며 변화될 수 있을 것이다[18]. 따라서 임상현장에서 간호대상자의 극복력은 건강과 관련된 중요한 변인이기에 의료인들은 대상자들의 극복력 증진을 위한 많은 중재개발과 적응을 위한 노력을 해야 할 것이다.

본 연구에서 우울과 신체증상과 극복력은 유의한 상관관계를 가졌다. 즉 우울과 신체증상이 높을수록 극복력이 낮았고, 우울이 높을수록 신체증상은 심한 것으로 나타났다. 이는 Kim 등[19]의 연구에서 난임 여성의 우울과 극복력은 부적 상관관계가 있었다. 따라서 난임 여성이 경험하는 우울한 정서를 조기에 발견하여 부정적 정서를 일으키는 요인을 중재하고, 위기에서 극복할 수 있는 자신만의 강점을 찾아주고 지지하여 난임 여성의 신체적·정서적 안녕을 유지 또는 회복 할 수 있도록 돕는 효율적인 관리체계가 필요하다. Lin 등[20] 연구에서는 보조생식술 받는 난임 여성의 신체증상과 심리적 요소와의 상관관계를 설명하며, 부정적 심리상태를 간호중재함으로써 신체증상을 경감시킬 수 있다고 보았다.

본 연구에서 우울과 극복력 간의 관계에서 신체증상의 매개효과를 검증한 결과, 신체증상은 완전 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 보조생식술을 받는 여성의 우울이 높을수록 신체증상이 많이 나타나며, 간접적으로 극복력에 부정적인 영향을 미치는 것을 의미한다. 또한

이러한 연구결과는 모형의 53%를 설명하고 있어 신체증상이 극복력에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 이러한 결과는 난임 여성 개인이 스트레스 상황을 버티고 이겨나갈 힘인 극복력 향상은 우울과 함께 치료과정 중 나타나는 신체증상 관리에 보다 초점을 두고 중재해야 함을 보여주고 있다. 극복력은 복합적인 사회적 체계로 나타나며 개인의 특성, 가족, 사회문화적 환경의 조합으로 발생하는 것이다[21]. 특히 난임 여성에게 있어 가장 심각하게 보고되는 심리적 어려움은 우울인데[5], 이런 우울은 여성의 치료과정을 유지하고, 극복하는 데 있어 장애 요인이라는 것은 선행연구들을 통해 이미 보고되었다[22]. 하지만 본 연구에서는 난임 여성들의 극복력에 있어 신체증상의 매개효과 중요성을 확인할 수 있었다. 즉 임상현장에서 난임 여성 대상으로 의료서비스를 제공함에 있어 이들의 신체증상 관리를 위한 프로그램 개발과 적용이 적극적으로 필요함을 알 수 있었다.

## 5. 결론

본 연구는 보조생식술을 받고 있는 97명의 여성이 참여하였고, 우울과 극복력의 관계에서 신체증상의 매개효과를 확인하기 위해 시도된 조사연구이다. 연구대상자는 난임 시술 클리닉 2곳에서 보조생식술을 받고 있는 여성으로 하였으며, 총 97명의 자료가 연구에 분석되었다.

연구결과 대상자의 51.5%가 경한 수준이상의 우울 수준을 보였으며, 신체증상에서는 50%이상의 대상자가 복부팽만, 유방울혈, 어지러움증, 메스꺼움, 설사 등의 신체증상을 호소하였다. 우울과 극복력 관계에서 신체증상은 완전매개 효과를 가지고 있었으며, 우울이 신체증상을 매개하여 극복력에 미치는 영향력은 53%로 높은 수준이었다. 이러한 결과는 보조생식술을 받고 있는 대상자를 위한 신체증상 관리를 위한 임상중재 개발의 중요성을 보여주는 결과라고 볼 수 있다.

본 연구는 난임 치료기간을 제한하지 않았고, 대상자의 나이 등을 고려하지 않고 편의 추출되어 있으므로 연구결과의 일반화에 제한이 있을 것이다. 본 연구에서 연구된 우울과 극복력은 신체증상 외에도 다변 요인에 의해 영향을 받을 수 있기 때문에 향후 본 연구결과를 토대로 하여 대상자의 나이, 난임 기간이나, 치료 단계 등을 고려한 구조방정식모형과 같은 다변량 분석을 통한 반복 연구를 제안한다. 또한 본 연구에서 난임 여성의 신체증

상 관리가 향후 여성들의 효과적인 치료과정 진행에 중요한 변수이므로 신체증상 관리를 위한 임상 기반 프로그램 개발이 이루어져야 할 것이다.

## REFERENCES

- [1] World Health Statistics. Global health indicators: total fertility rate [Internet]. New-York: World Health Organization 2015 [cited 2017 April 9]. Available from: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/EN\\_WHS2015\\_Part2.pdf?ua=1](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2015_Part2.pdf?ua=1)
- [2] National Health Insurance Service. Infertility women[Internet]. Wonju: National Health Insurance Service; 2014 [cited 2016 August 13]. Available from: <http://www.nhis.or.kr/bbs7/boards/B0039/3031>
- [3] J. H. Lee. (2015). The constitutional understanding of the low birthrate problem and approaches for its resolution. *Journal of Korea University Law*, 79, 85-128.
- [4] H. P. Justyna, M. Jarema & A. Wichniak. (2015). Clinical determinants of mental disorders occurring during the infertility treatment. *Psychiatry & Neurology*, 49(5), 965-982.
- [5] M. N. Park & S. Y. Choi. (2012). The Effects of infertility stress and depression on quality of life in infertile couples. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 14(4), 1987-2000.
- [6] D. Suthersan, S. Kennedy & M. Chapman. (2011). Physical symptoms throughout IVF cycles. *Human Fertility*, 14(2), 122-128.
- [7] S. B. Im, H. Y. Oh, Y. I. Park, E. H. Lee & S. Lee. (2002). Analytical review of resilience for preventive mental health nursing. *The Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 11(3), 304-315.
- [8] A. F. Ridenour, J. B. Yorgason & B. Peterson. (2009). The infertility resilience model: Assessing individual, couple, and external predictive factors. *Contemporary Family Therapy*, 31(1), 34-51.
- [9] Y. J. Jung & H. Y. Kim. (2017). Factors influencing infertility-related quality of life in women undergoing assisted reproductive techniques: Focusing on depression and resilience. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 23(2), 117-125.
- [10] M. S. Kim, I. S. Lee & C. S. Lee. (2007). The validation study of Korean BDI-II: In female university students sample. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 26(4), 997-1014.

- [11] T. J. Su, Y. C. Chen & Y. S. Yang. (2001). Somatic symptoms during in vitro fertilization treatment. *Formosan Journal of Medicine*, 5, 145-153.
- [12] G. Wagnild & H. Young. (1993). Development and psychometric. *The Journal of Nursing Measurement*, 1, 165-178.
- [13] Y. S. Song. (2004). *Determinants of resilience of the physically disabled at home*. Master's thesis. Kosin University, Busan.
- [14] N. M. Hwang. (2013). Factors related to the depression of infertile women. *Health and Social Welfare Review*, 33(3), 161-187.
- [15] J. H. Lee. (2015). Review Article : Perinatal Outcomes of Pregnancy with Assisted Reproductive Technology. *Korean Journal of Perinatology*, 26(2), 114-120.
- [16] J. L. Lin, Y. H. Lin & K. H. Chueh. (2013). Somatic symptoms, psychological stress and sleep disturbance among infertile women with intrauterine insemination treatment. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 1677-1684.
- [17] K. Y. Lee & S. W. Lee. (2005). Concept Analysis of Resilience. *The Korean Journal of Stress Research*, 13(1), 9-18.
- [18] M. Rutter. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57(3), 316.
- [19] M. O. Kim, H. A. Nam & M. S. Youn. (2016). Infertility stress, depression, and resilience in women with infertility treatments. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 30(1), 93-104.
- [20] J. L. Lin, Y. H. Lin & K. H. Chueh. (2012). Psychological distress in women who have experienced intrauterine insemination. *The Journal of Nursing Research*, 20, 310-315.
- [21] S. S. Luthar, D. Cicchetti & B. Becker. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- [22] T. M. Cousineau & A. D. Domar. (2007). Psychological impact of infertility. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynecology*, 21(2), 293-308.

김혜영(Kim, Hye Young)

[정회원]



- 2005년 2월 : 이화여자대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 1998년 3월 ~ 2014년 2월 : 가톨릭상지대학교 간호학과 부교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : 계명대학교 간호대학 조교수

- 관심분야 : 여성건강, 젠더간호, 난임간호
- E-Mail : hye11533@kmu.ac.kr