

# 난임 치료 과정 중인 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성\*

김미옥\*\* · 남현아\*\*\* · 윤미선\*\*\*\*

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

여성의 사회진출로 인한 만혼과 늦은 출산 등이 난임 환자 증가의 주요 원인(Min, Kim, & Cho, 2008)으로 주목받고 있는 현재, 한국의 난임 여성은 15만 명에 달하고 있다. 난임의 원인은 배란장애 15%, 난관 및 복강내 병변 30~40%, 남성측 요인 30~40%, 그 외는 대부분 원인불명 요인으로 평가된다(Choi, 2010). 생식기술의 발달은 배란유도, 인공수정 및 체외수정 등 다양한 방법으로 임신의 가능성을 높여 주어 난임 부부에게 희망을 주고 있다. 그러나 임신에 성공하기까지 오랜 시간적 소모와 경제적 부담을 요구할 뿐만 아니라 임신이 확실히 보장되지 않음으로 인해 난임 대상자들은 개인적·관계적 측면에서의 불확실성과 불안을 경험하고 우울, 난임스트레스와 같은 부정적 정서를 경험하게 된다(Kim & Kim, 2010). 난임 여성들은 난임에 대한 의학적 검사 초기의 면담 시 비밀

의 노출, 경제적 부담, 작업시간의 손실 및 규정된 성교 시간의 엄수, 진단에 앞서 성교에 임해야하는 요구 등의 치료기간 동안 겪는 어려움으로 인해 남편과 주위 사람들에 대한 죄책감, 치료 과정 중 겪는 긴장감 및 과민성, 치료 후 임신을 기다릴 때까지의 기대감 및 불안감, 치료를 실패했을 때의 좌절 등 다양한 형태의 비합리적인 사고와 다양한 감정 상태를 경험하게 된다(Lee, 2008). 그러나 임상 현장에서는 이러한 비합리적인 사고의 흐름과 감정의 변화를 면밀히 파악하기 어려운 실정이며, 이들을 위한 전문 인력 또한 충분치 않아 난임 대상자의 심리정서적 문제 해결을 위한 노력이 필요하다. 현재 한국 정부에서는 난임 대상자의 증가에 따라 2006년 체외수정에 이어 2010년에 인공수정까지 확대하여 난임 시술비를 지원하고 있으나(Hwang & Jang, 2015), 이 또한 경제적 측면의 지원에 국한된 것으로 난임 대상자들을 위한 통합적 접근으로 보기에 어려움이 있다.

Hwang (2003)에 따르면 난임을 경험한 여성의 난임 관련 문제와 그 심각성 정도에서 정신적 고통 및

\* 본 논문은 2014년 정부지원으로 한국연구재단의 지원(2014R1A1A1008581)을 받아서 수행된 연구임.

\*\* 남서울대학교 간호학과

\*\*\* 평택대학교 간호학과

\*\*\*\* 백석대학교 간호학과(교신저자 E-mail: ymsrose@bu.ac.kr)

• Received: 4 February 2016 • Revised: 26 March 2016 • Accepted: 15 April 2016

• Address reprint requests to: *Youn, Mi-Sun*

*Department of Nursing, Baekseok University  
76 Munam-ro, Dongnam-gu, Cheonan, Chungnam, 330-704, Korea  
Tel: 82-41-550-2544 Fax: 82-41-550-2829 E-mail: ymsrose@bu.ac.kr*

우울이 심각하다고 응답한 여성이 84.2%로 많았고, 난임치료 중단사유의 45.0%가 '치료과정에서 정신적·육체적 고통이 심하기 때문'이었다. 이렇듯 난임과 관련된 정신적 요인들은 환자가 난임치료를 조기에 중단하는 결정에 영향을 미쳐(Brandes et al., 2009; Gameiro, Boivin, Peronace, & Verhaak, 2012) 임신성공의 기회를 낮추기도 하므로, 이들의 심리정서적 변화를 이해하는 가운데 긍정적으로 적응하고 대처할 수 있도록 돕는 것이 무엇보다 중요하겠다.

회복탄력성은 모든 인간은 어려움이나 스트레스 상황에 처해 있을 때 이를 이겨낼 수 있는 긍정적인 힘과 강점을 지니고 있다는 전제에서 나온 개념으로 스트레스나 위기 상황에서 효과적으로 대처하여 스트레스나 위기 상황 이전의 적응 수준으로 복귀할 수 있는 힘으로 해석되고 있다(Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000). 이러한 회복탄력성은 한 개인뿐 아니라 배우자 및 가족, 주변사람들의 지지를 통해 강화될 수 있다(Lee & Park, 2013). Herrmann 등(2011)은 난임 부부의 극복력이 난임스트레스에 대한 보호요인으로 작용하여 삶의 질을 높이는 데에 기여함을 피력하였다. 즉, 치료기간과 결과가 명확하지 않은 난임 진단과 치료 과정에서의 스트레스는 개인이 가지고 있는 극복력과 개인과 상호작용하는 지지체계로 인해 영향을 받을 수 있으므로, 난임 대상자의 심리정서중재프로그램을 계획함에 있어 극복력이 이들이 경험하는 부정적 정서에 어떠한 영향을 미치는 지를 파악하는 것은 중요하겠다.

한국사회에서 난임은 이제 몇몇 소수의 문제에 불과한 것이 아닌 국가적 차원의 적극적 해결이 필요한 문제로 부각되고 있다. 특히, 난임을 드러내기 어려운 한국적 문화에서 난임 대상자의 심리정서적 문제를 이해하고, 심리정서적 차원의 접근을 통해 문제를 해결하는 것은 난임 치료의 발전과 경제적 부담을 해결하는 것만큼 어려운 문제라 할 수 있다. 따라서 난임 관련 임상전문가의 양성이 시급하며, 난임 문제의 접근과 해결을 위한 노력을 함에 있어 난임 대상자와 적극적인 상호작용을 통한 난임 문제에 대한 이해가 우선적으로 요구된다.

따라서 본 연구에서는 난임 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도와 상관관계를 확인함으로써

개인이 가지고 있는 회복탄력성 정도가 난임 여성의 부정적 요소에 어떠한 영향을 미치는 지를 검증하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 난임 여성을 대상으로 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도를 측정하고 각 변수의 상관관계를 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
- 난임 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도를 파악한다.
- 난임 여성의 일반적 특성에 따른 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도를 파악한다.
- 난임 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성의 상관관계를 파악한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 난임 여성을 대상으로 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도를 측정하고 그 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 일 지역 소재 난임전문병원 1곳에서 난임 관련 치료를 위해 내원한 여성을 대상으로 편의의 추출하였다.

본 연구의 표본크기는 G\*power 3.10 program을 이용하여 연구 분석에 사용될 통계적 검정법에 따라 산출하였다. 그 결과, 상관관계분석에 필요한 적정 표본 크기는 significance level ( $\alpha$ ) 0.05, power ( $1-\beta$ ) 95%, effect size ( $p$ ) 0.3으로 두고 산출하였을 때 138명이었다. 탈락률 약 10%를 고려하여 배부된 총 설문지는 155부 중 연구 참여 의사를 철회하여 탈락된 경우 11부와 작성오류로 인한 설문지 15부를 제외한 결과 본 연구에 참여한 최종 대상자는 129명으로 본 연구에서 제시하고자 하는 적정 표본수에 미달한다.

본 연구의 적정 표본 크기를 검증하기 위해 연구 종료 후 본 연구결과를 통해 본 연구의 적정 표본 크기에 대한 사후 검정을 실시한 결과, 대상자 129명에 대한 실제 검정력은 96%로 적정 표본 크기를 충족한다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 난임스트레스

난임스트레스 정도는 Newton, Sherard와 Glavac (1999)에 의해 개발된 Fertility Problem Inventory (FPI)를 Kim과 Shin (2013)이 번안한 도구로 측정된 점수를 말한다. 본 도구는 5가지 영역 사회적 영역 10문항, 성적영역 8문항, 관계적 영역 10문항, 아이 없는 일상에 대한 거부영역 8문항, 부모 됨의 필요성 영역 10문항의 총 46문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '매우 반대' 1점에서 '매우 동의' 6점, 6점 척도로 구성되어 있다. 측정된 점수가 높을수록 난임과 관련된 스트레스가 높음을 의미하며, 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 값 .93, 본 연구에서는 .73이었다.

#### 2) 우울

난임 여성의 우울 정도는 Radloff (1977)에 의해 개발되고, Cho와 Kim (1993)에 의해 번역 표준화되어 신뢰도와 타당도가 입증된 The Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D) Scale 한국어판을 이용하여 측정된 점수를 말한다. 총 20개의 문항으로 구성된 자기 보고형으로 지난 일주일 동안 경험했던 우울증상의 빈도에 따라 우울 증상을 4단계의 수준으로 측정하며, 증상의 심각도는 각 문항마다 0점(극히 드물다; 일주일 동안 1일 이하), 1점(가끔 있었다; 일주일 동안 1일에서 2일간), 2점(종종 있었다; 일주일 동안 3일에서 4일간), 3점(대부분 그랬다; 일주일 동안 5일 이상)까지로 측정되며, 총점은 0점에서 60점이다. Cho와 Kim (1993)에서 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 일반인(N=540)에서 0.90, 임상 환자군(N=164)에서 0.93, 주요우울증군(N=46)에서 0.89이었으며, 본 연구에서는 .87이었다.

#### 3) 회복탄력성

회복탄력성 정도는 Reivich와 Shatté (2003)가

성인을 대상으로 개발한 회복탄력성 지수검사(Resilience Quotient Test, [RQT])를 Kim (2011)이 번역하고 한국인에 맞게 개발한 한국형 회복탄력성 지수(KQR-53)를 사용하여 측정된 점수를 말한다. 본 도구는 자기조절능력(감정조절력, 충동통제력, 원인분석력) 18문항, 대인관계능력(소통능력, 공감능력, 자아확장력) 18문항, 긍정성(자아낙관성, 생활만족도, 감사하기) 17문항의 총 53문항으로, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 5점 척도로 구성되어 있다. 본 도구는 측정된 점수가 높을수록 회복탄력성이 높은 것을 의미하며, 본 도구의 신뢰도는 Choi와 Seok (2013)에서 Cronbach's  $\alpha$ 값 .93, 본 연구에서는 .91이었다.

### 4. 자료 수집

자료 수집은 2014년 11월에서 2015년 02월에 걸쳐 연구자가 해당기관의 협조를 구하고 개별 연구 대상자들에게 연구의 취지와 방법을 설명하고 연구 참여 동의서를 받은 다음 진행하였다. 연구도구의 사용허가를 받은 자기기입식 설문지를 연구자와 연구보조원 2인이 직접 배포하고 수거하였으며, 설문지 작성에 소요된 시간은 약 10분이었다. 수집된 자료는 연구 목적 이외에 공개하거나 사용하지 않으며, 대상자의 개인적 정보는 비밀로 유지하며 익명성이 보장됨을 설명하였다.

### 5. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0을 이용하여 전산 통계 처리하였으며, 분석 방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 난임 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도는 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 난임 여성의 일반적 특성에 따른 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도의 차이는 t-test, ANOVA와 scheffe로 분석하였다.
- 난임 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성간의 상관관계는 피어슨 상관계수(pearson's correlation coefficients)로 분석하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구는 일 지역 소재 난임전문병원 1곳의 외래진료 환자를 편의 추출하여 진행된 제한점을 동반하고 있으므로 그 결과를 일반화하기에 신중을 기해야 할

것이다.

7. 윤리적 고려

본 연구는 N대학교의 연구윤리심의위원회의 승인

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=129)

Characteristics		Categories	n(%)
Age (yrs)	Self	≤35	85(65.9)
		>35	44(34.1)
	Spouse	≤35	66(51.2)
		>35	63(48.8)
Job		Yes	67(51.9)
		No	62(48.1)
Religion		Yes	58(45.0)
		No	71(55.0)
Economy state		Rich	6(4.7)
		Moderate	113(87.6)
		Poor	10(7.7)
Child		Yes	23(17.8)
		No	106(82.2)
Duration of infertility treatments (yrs)		<1	61(47.3)
		≥1~<3	43(33.3)
		≥3~<5	11(8.5)
		≥5~<10	12(9.3)
		≥10	2(1.6)
Factors of infertility		Unknown	74(57.4)
		Female	39(30.2)
		Male	9(7.0)
		Mixed	7(5.4)
Current state of infertility treatment		OI	25(19.4)
		IUI	45(34.9)
		IVF	59(45.7)
Abortion experience after pregnancy with infertility treatment		Yes	20(15.5)
		No	109(84.5)
Economy burden on infertility treatment		Severe	61(47.3)
		Moderate	61(47.3)
		Mild	7(5.4)
Anxiety of high risk pregnancy		Severe	50(38.8)
		Moderate	69(53.5)
		Mild	10(7.7)
Burden of pregnancy		Severe	83(64.3)
		Moderate	42(32.6)
		Mild	4(3.1)
Important of having child		Severe	102(79.1)
		Moderate	27(20.9)
Attitude about infertility treatment	Self	Active	95(73.6)
		Medium	32(24.8)
		Passive	2(1.6)
	Spouse	Active	66(51.2)
		Medium	49(38.0)
		Passive	14(10.8)

OI: Ovulation induction, IUI: Intra Uterine Insemination, IVF: In Vitro Fertilization

(승인번호: 1041479-201409-HR-012) 하에 진행되었으며, 참여한 모든 대상자들은 연구의 목적에 대한 설명을 듣고 자발적으로 이에 동의한 자들로 구성되었다. 또한 연구 참여에 관한 설명과 설문지 작성 과정에서 나온 결과들은 연구 이외의 목적으로는 사용되지 않으며, 익명으로 처리될 것과 언제라도 중단할 수 있음을 설명하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성 및 난임 관련 특성

대상자의 일반적 특성과 난임 관련 특성을 분석한 결과는 <Table 1>과 같다.

대상자와 배우자의 평균 연령은 고위험 임신 요인이 되는 35세를 기준으로 하였을 때 35세 이하인 경우가 65.9%, 51.2%로 많았다. 직업이 있는 경우가 51.9%로 많았으며, 종교를 가지고 있지 않은 경우가 55.0%, 지각하는 경제 상태를 보통이라고 응답한 경우가 87.6%로 많았으며, 자녀가 없는 경우가 82.2%, 난임치료기간이 1년 미만인 경우가 47.3%, 1~3년인 경우가 33.3%순으로 조사되었다.

대상자의 난임 요인은 원인불명이 57.4%로 가장 많았고, 여성요인 30.2%, 남성요인 7.0%, 복합요인 5.4% 순으로 나타났다. 현재 난임치료단계는 배란유도 19.4%, 인공수정 34.9%, 체외수정술 임부가 45.7%로 조사되었다. 난임 치료로 임신한 후 유산을 경험한 사람은 15.5%로 파악되었으며, 난임 치료에

대한 경제적 부담이 높다고 응답한 경우와 보통 정도로 응답한 경우가 47.3%로 동일하였다.

난임 치료와 관련된 고위험 요인으로 인한 불안 정도는 보통이라고 응답한 경우가 53.5%로 가장 많았고, 높은 불안 정도를 가지고 있다고 응답한 경우는 38.8%이었다. 대상자의 64.3%가 아이를 가져야 한다는 압박감이 높다고 응답하였으며, 결혼생활에 있어서 아이의 중요성을 높다고 응답한 경우가 79.1%로 많았다. 난임 치료의 적극성 정도에 적극적으로 응답한 경우가 난임 여성에서 73.6%, 배우자에서 51.2%이었다.

#### 2. 난임 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도

본 연구에 참여한 난임 여성의 난임스트레스는 1~6점 점수범위에서 3.23±.32점으로 중간 이상이었으며, 사회적 영역 3.52±.51점, 성적 영역 3.72±.75점, 관계적 영역 3.45±.46점, 아이없는 일상에 대한 거부 영역 2.90±.48점, 부모됨의 필요성 영역 2.65±.51점으로 성적 영역이 가장 높은 점수를 부모됨의 필요성 영역에서 가장 낮은 점수를 나타내었다.

우울 정도는 1.42±.39점(점수범위 1~4점)으로 중간이하로 나타났다.

난임 여성의 회복탄력성 정도는 3.45±.35점(점수범위 1~5점)으로 중간 이상이었으며, 자기조절영역 3.29±.35점, 대인관계영역 3.74±.49점, 긍정성 영역 3.52±.45점으로 대인관계 영역이 가장 높은 점수를, 자기

Table 2. Levels of Infertility stress, Depression, and Resilience (N=129)

Variables	Scale	M ± SD
Infertility stress	1~6	3.23±.32
Social concern	1~6	3.52±.51
Sexual concern	1~6	3.72±.75
Relationship concern	1~6	3.45±.46
Rejection of child-free lifestyle	1~6	2.90±.48
Need for parenthood	1~6	2.65±.51
Resilience	1~5	3.45±.35
Self-control	1~5	3.29±.35
Interpersonal competence	1~5	3.74±.49
Positivity	1~5	3.52±.45
Depression	1~4	1.42±.39

조절 영역이 가장 낮은 점수를 나타내었다(Table 2).

3. 난임 여성의 일반적 특성에 따른 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도의 차이

Table 3. Levels of Infertility stress, Resilience, Depression according to General Characteristics (N=129)

Characteristics			Infertility stress		Depression		Resilience	
			Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
Age (yrs)	Self	≤35	3.23±.34	.085	1.43±.37	-.049	3.47±.31	-.689
		>35	3.23±.32		1.42±.40		3.43±.37	
	Spouse	35	3.27±.32	1.392	1.35±.35	-2.310*	3.49±.37	1.477
		>35	3.19±.32		1.50±.41		3.40±.31	
Job	Yes	3.17±.35	2.058*	1.35±.34	-2.372*	3.50±.31	1.790	
	No	3.29±.28		1.51±.42		3.39±.37		
Religion	Yes	3.22±.33	-.421	1.41±.39	-.467	3.48±.36	1.038	
	No	3.24±.32		1.44±.39		3.42±.34		
Child	Yes	3.25±.37	.314	1.45±.40	.320	3.42±.38	-.404	
	No	3.23±.31		1.42±.39		3.45±.34		
Duration of infertility treatments (yrs)	<1	3.27±.28	.990	1.35±.40	.481	3.45±.36	2.304	
	1≤~<3	3.21±.38		1.49±.36		3.45±.34		
	3≤~<5	3.31±.36		1.29±.28		3.33±.43		
	5≤~<10	3.09±.27		1.64±.41		3.45±.23		
	10≤	3.16±.13		1.65±.56		3.66±.30		
Factors of infertility	Unknown	3.21±.35	.852	1.43±.36	.146	3.42±.33	.573	
	Female	3.23±.29		1.41±.44		3.49±.39		
	Male	3.30±.35		1.50±.39		3.43±.22		
	Mixed	3.40±.16		1.38±.42		3.55±.40		
Current State of Infertility treatment	OI	3.17±.39	.621	1.36±.36	.601	3.51±.29	.629	
	IUI	3.23±.30		1.47±.43		3.41±.38		
	IVF	3.26±.31		1.41±.37		3.45±.34		
Abortion experience after pregnancy with infertility treatments	Yes	3.26±.32	-2.207*	1.57±.47	1.801	3.46±.34	-1.195	
	No	3.09±.32		1.40±.37		3.46±.35		
Economy burden on infertility treatment	Severe	3.28±.21	1.489*	1.53±.41 <sup>a</sup>	5.909**	3.38±.34	2.114	
	Moderate	3.28±.30		1.35±.35 <sup>b</sup>		a>b,		3.49±.34
	Mild	3.18±.35		1.11±.13 <sup>c</sup>		ab>c		3.60±.35
Anxiety of high risk pregnancy	Severe	3.15±.35 <sup>a</sup>	3.903*	1.50±.41	2.303	3.37±.37	2.642	
	Moderate	3.27±.30		1.39±.38		3.48±.31		
	Mild	3.42±.19 <sup>c</sup>		1.25±.24		3.61±.36		
Burden on pregnancy	Severe	3.76±.13 <sup>a</sup>	12.209***	1.49±.42	3.301*	3.40±.35	2.611	
	Moderate	3.35±.28 <sup>b</sup>		1.32±.31		3.55±.28		
	Mild	3.15±.31 <sup>c</sup>		a>b, ab>c		1.17±.02		3.42±.66
Important of having child	Severe	3.35±.28	-2.140*	1.45±.40	1.362	3.43±.36	-.799	
	Moderate	3.20±.33		1.33±.34		3.49±.30		
Attitude about infertility treatment	Self	Active	3.22±.33	.280	1.44±.38	.654	3.45±.34	.541
		Medium	3.27±.31		1.40±.43		3.40±.38	
		Passive	3.14±.19		1.15±.21		3.34±.35	
	Spouse	Active	3.22±.32	2.282	1.40±.35	.471	3.51±.32	2.769
		Medium	3.29±.32		1.43±.43		3.36±.64	
	Passive	3.09±.29		1.51±.43		3.42±.42		

OI: Ovulation induction, IUI: Intra Uterine Insemination, IVF: In Vitro Fertilization  
 \* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

Table 4. Relationships among Infertility stress, Resilience and Depression (N=129)

Variables	Resilience	Depression
	r (p)	r (p)
Infertility stress	.125 (.157)	.192 (.029)
Resilience		-.349 (<.001)

난임 여성의 일반적 특성에 따른 난임스트레스 정도는 직업, 난임치료를 통한 임신 성공 후 유산경험, 고위험임신에 대한 불안, 임신에 대한 부담 및 아이의 중요성에 따라 유의한 차이가 나타났다. 직업이 있는 대상자가 직업이 없는 대상자보다( $p=.042$ ), 난임 치료를 통해 임신한 후 유산한 경험이 있는 경우에서 없는 경우보다 난임 스트레스 정도가 높은 것으로 나타났다( $p=.029$ ). 고위험 임신에 대한 불안 정도가 심한 경우가 경한 경우보다 스트레스 정도가 낮은 것으로 나타난 반면( $p=.023$ ), 임신에 대한 부담 정도가 심하거나 보통인 경우에 경한 경우보다 높은 스트레스 정도를( $p<.001$ ), 아이의 중요성을 높이 지각하는 경우에서 스트레스 정도가 높은 것으로 나타났다( $p=.034$ ).

우울 정도는 배우자 연령, 직업, 경제적 부담, 임신에 대한 부담에 따라 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 배우자의 연령이 35세 이상인 경우( $p=.023$ )와 직업이 없는 경우에서 그렇지 않은 경우보다 우울 정도가 더 높은 것으로 나타났다( $p=.019$ ). 경제적 부담 정도가 심한 경우가 중등도인 경우보다, 중등도인 경우에서 경한 경우보다 우울 정도가 높았으며( $p=.004$ ), 임신에 대한 부담감 정도가 심할수록 우울이 높게 나타났다.

난임 여성의 일반적 특성에 따른 회복탄력성 정도는 모든 변수에서 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 3).

#### 4. 난임 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성과의 관계

난임 여성의 우울은 난임스트레스와 정적상관관계를( $r=.192, p=.029$ ), 회복탄력성과 우울 사이는 부적상관관계를 나타냈다( $r=-.349, p<.001$ )<Table 4>.

### IV. 논 의

본 연구는 난임 치료 과정 중에 있는 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도와 이들 변수간의 관계를 파악함으로써, 난임 여성들의 심리·정서적 문제에 대한 이해를 돕고 향후 이들의 신체적·정서적 변화와 적응을 돕는 간호중재프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 난임스트레스 정도는 중간 이상으로 하부영역 중 성적 영역에서 가장 높은 점수를 나타냈다. 난임 부부에게서 성생활은 임신의 직접적 목표로 굳어지게 되면서 새로움과 성적 가치를 잃게 되어(Cousineau & Domar, 2007) 성문제가 발생하기 쉽다. 특히 난임치료과정 중 성교시간의 노출과 규정된 성교시간을 지켜야하는 것은 배우자가 서로 상호협력하여 적극적으로 난임치료과정에 임하는 경우라 하더라도 다양한 심리적 부담을 초래할 수 있다. 그러므로 난임 관련 임상현장에서 각 개별 대상자를 위한 간호계획을 세우고 중재함에 있어 난임 진단과 치료과정에서 이들이 경험하는 스트레스의 속성에 대한 이해가 우선적으로 요구된다.

본 연구에서 난임스트레스 정도는 직업이 없는 경우에 더 높은 것으로 나타났다. 이는 Min, Kim과 Cho (2008)에서 직업이 없는 경우에서 스트레스 정도가 유의하게 높았던 것과 Park (2000)에서 직업을 가지고 있을 경우 스트레스 낮은 것과 동일한 결과이다. 본 연구에서 난임스트레스 정도는 난임치료로 인해 개인이 느끼는 경제적 부담 정도에 따른 차이는 없었다. 이는 Min 등(2008)에서 월수입 300만원 이하인 경우에 스트레스 정도가 유의하게 높고, 치료비용이 부담될수록 난임스트레스가 높은 것과 상이한 결과이다. 이러한 결과는 난임 지원 사업의 확대와 난임이라는 일련의 위기를 긍정적으로 받아들이기 위한 개인의 노력 등이 긍정적으로 작용한 결과로 예측해볼 수 있겠다. 난임 관련 임상전문가들은 난임 치료에 따르는 경제적 부담이 난임 여성의 심리정서적 어려움을 가중시키는

요인으로 작용할 수 있음을 이해하고, 난임 대상자들의 심리정서적 변화와 이에 영향을 미치는 다양한 요인에 대한 인식이 요구된다고 하였다. 또한, 난임치료의 효율성을 극대화하기 위한 신체적, 심리정서적 중재가 활발히 적용되어야 할 것이다.

본 연구에서 난임치료를 통해 임신에 성공한 후 유산을 경험한 경우에서 난임스트레스 정도가 더 높아 유의한 차이가 있었다. 이는 유산경험이 있는 경우에 난임스트레스가 더 높았던 Min 등(2008)과 유산을 경험한 난임여성이 다음 임신에서도 생길지 모르는 상실에 대한 두려움으로 스트레스가 더 흔히 나타남을 보고한 Bennett, Litz와 Maguen (2005)의 연구와 같은 맥락의 결과이다. 한편, 난임 치료로 인한 고위험 임신에 대한 불안 정도가 높은 경우에 낮은 경우보다 난임스트레스를 덜 느끼는 것으로 나타났다. 난임 치료를 통해 임신한 임부에게서 태어난 태아가 자연 임부에 비해 심장, 근육, 비노생식기계, 위장관계, 뇌성마비의 위험을 포함한 선천성 결함의 위험이 28%나 높고(Davies et al., 2012) 소아암의 위험이 33% 증가하는 등(Hargreave, Jensen, Toender, Andersen, & Kjaer, 2013)의 고위험 요인을 가지고 있으므로 난임 여성은 치료를 통해 임신 성공으로 이어진 경우에도 정서적 안정을 찾기가 쉽지 않다(Kim, 2014). 모체의 연령은 이러한 난임 치료로 인한 고위험 요인을 가중시키는 결과로 작용하는데, 본 연구 대상자가 35세 미만인 경우가 많은 점, 난임 치료로 인한 태아 안녕에의 고위험 요인을 측정하지 않은 점 등을 고려할 때 추후연구가 필요한 부분으로 사료된다.

본 연구에서 난임스트레스 정도는 임신에 대한 부담 및 아이의 중요성 정도에 따라 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 개인적, 관계적 차원의 불확실성을 키워 불안 등의 부정적 정서를 가중시키는 요인으로 작용할 수 있으므로 부정적 정서 완화를 위한 노력이 필요하며(Kim & Kim, 2010), 난임치료과정에서 일차적인 지지체계인 배우자를 통한 심리적 지지의 중요성을 시사하는 결과라 할 수 있다. 실제로 난임스트레스 정도는 치료과정에서 가장 부담을 주는 사람이 배우자인 경우에서 유의하게 높은 것으로 나타났다(Min et al., 2008). 난임 여성은 아기를 갖지 못하는 스트레스로 인해 부부관계가 소홀해지

게 된다(Valsangkar, Bodhare, Bele, & Sai, 2011). 그러나 몇몇 연구자들은 난임이 스트레스일 수도 있지만 부부의 생각과 느낌을 더 가깝게 상호 지지함으로써 부부의 관계에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났음을 보고한바 있다(Chachamovich et al., 2009). 그러므로 난임 부부가 난임의 진단과 치료과정의 경험을 통해 긍정적으로 상호작용하고, 성숙의 기회를 맞이할 수 있도록 임상전문가들의 적극적인 지지와 중재가 제공되어야 하겠다.

본 연구에서 난임 여성은 가끔 우울한 감정을 느끼는 정도로 나타났고, 임신에 대한 부담감 정도가 심할수록 우울정도가 높은 경향을 보였다. 이는 아이의 중요성을 강하게 느낄수록 난임스트레스 정도가 유의하게 더 높았던 결과와 난임스트레스가 높을수록 우울정도가 높았던 본 연구 결과와 그 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다. 본 연구에서 난임 여성의 우울 정도는 연령에 따른 차이를 보이지 않아 Hwang과 Jang (2015)의 결과와 일치하는 반면, 높은 연령군의 우울정도가 높았던 Min 등(2008)의 연구와 상이한 결과이다. 반면, 배우자의 연령이 35세 이상인 경우에 난임 여성의 우울 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 이는 고위험 연령과 난임 요인 등의 개인적 요인이 영향을 결과인지, 배우자 지지 혹은 결혼관계 등의 관계적 요인과 관련된 결과인지에 대한 추후 연구가 필요한 부분으로 사료된다.

또한 본 연구의 난임 여성은 직업 유무와 경제적 부담 정도에 따라 우울 정도에 차이를 나타내어 Min 등(2008)의 연구결과와 일치하였으며, Hwang과 Jang (2015)에서 난임정부지원금이 실제 가정경제에 도움이 되는 정도와 직장생활 여부에 따라 우울이 영향 받는 것으로 나타난 결과를 지지하였다. 이는 정부의 경제적 난임 지원에도 불구하고 여전히 난임 치료 비용은 경제적 부담이 되고 있고, 경제적 문제가 난임 대상자의 심리적 문제에 영향을 미침을 알 수 있는 결과이다. 우울이 직업 유무에 따라 다르게 나타나는 이유가 단순한 경제적 측면을 넘어 난임으로 인한 사회적 활동과 지지체계의 부족 등 관계적 측면과 관련되는 지에 대한 추후연구가 필요할 것으로 사료된다.

Hwang과 Jang (2015)은 난임 여성이 임신에만 집중하기 위하여 또는 시간적 제약으로 인해 직장을



그만두는 경우 스트레스나 우울이 더 증가할 수 있으므로 직장생활과 난임 치료를 병행할 수 있는 배려가 주어져야 함을 주장하였다. 이를 위해서는 난임을 함께 공유하는 사회적 분위기가 요구되며, 특히 난임 속에 갇혀 있는 개인이 자신을 열어 스스로 다양한 지지체계를 찾고, 이를 받아들이는 긍정적 대처자세를 가질 수 있도록 하는 전문가들의 도움이 필요할 것이다. 또한 난임 치료를 통해 성공한 임신에서 유산을 경험한 여성의 우울 정도가 유산 경험이 없는 여성에 비해 더 높은 것으로 나타나, 임신의 잠재적 상실에 대한 두려움이 우울을 가중시키는 요인으로 작용함을 알 수 있었다. 그러므로 의료정보적 요소, 심리정서 요소를 고려한 면밀한 간호사정이 요구되며, 개별 난임 여성을 위한 맞춤형 간호계획과 수행이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 난임 여성의 회복탄력성 정도는 중간 이상으로 난임스트레스와 유의한 상관관계를 가지지 않는 것으로 나타났다. 동일한 극복력 도구를 이용하지 않은 상태에서 연구결과의 직접적 비교는 어려우나 Connor와 Davidson (2003)의 Connor - Davidson Resilience Scale (CD-RISC)을 이용한 Sexton, Byrd., O'Donohue와 Jacobs (2010)에서 난임스트레스와 극복력이 유의한 부적상관관계를 가진 것과 상이한 결과이다. 두 연구의 극복력 정도는 중간이상으로 유사한 반면, Sexton 등(2010)의 스트레스 정도에 비해 본 연구 대상자의 난임스트레스 정도가 낮았던 점, 두 연구 모두에서 다양한 난임 치료 단계, 난임 요인을 가진 대상자를 포함하고 있는 점을 고려해볼 때, 난임 치료 단계에 따른 난임 스트레스의 정도와 극복력과의 관계에 대한 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다.

반면, 본 연구에서 회복탄력성과 우울 사이는 부적상관관계를 나타내어 난임 여성을 대상으로 한 Kim과 Shin (2013)의 연구에서 우울이 극복력에 직접적인 영향을 미치는 변수로 확인된 결과와 맥락을 같이 한다. 극복력 즉, 회복탄력성은 변화와 도전적인 환경에서의 긍정적인 적응과 개인적인 발달을 포함하는 역동적인 개념으로 정의된다(Moon, 2011). 회복탄력성의 가치는 어려움과 스트레스를 극복하고 건강을 유지하도록 도움을 주는데 있다(Lee & Choi, 2014). 난임의 진단과 치료과정에서 경험하는 다양한 심리정서적, 신체적 어려움들은 장기간의 시간을 요구하는 경우가

많으므로 과정동안의 어려움을 나누고 스스로 도움을 모색하고 해결책을 찾을 수 있을 때 궁극적으로 건강한 삶을 영위할 수 있다. 그러므로 난임 대상자 개개인 이 스스로의 극복력을 향상시킬 수 있도록 극복력 저해요인을 찾아내어 이를 긍정적으로 변화시키는 중재가 우선적으로 시행되어야 하며, 극복력 강화를 돕는 중재가 요구된다.

본 연구에서는 난임 요인에 따라 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도의 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 그러나 한국사회의 경우 전통적 성역할의 고정관념이 여전히 뿌리 깊게 잔존하고 있어 난임의 원인이 남성에게 있다 해도 그 책임 소재가 대개 여성에게 주어져 난임 부부 중 여성의 심리·정서적 문제가 더 심각하다(Lee, 2008). 비록 전통적 관념으로 인해 초래되는 문제를 해결하는 것이 무엇보다 오랜 시간과 많은 노력을 요구하지만, 난임을 부부의 공통 문제로 인식하고 부부, 나아가 가족이 함께 돕고 해결해야 하는 문제로 사회적 인식 전환을 위한 다각적인 노력이 필요하다. 이를 위해 난임 관련 전문가들은 난임 대상자의 면담과 치료에 참가함에 있어 이들의 심리·정서적 문제에 대한 민감성을 높이고, 면밀한 사정을 통해 개별 대상자의 문제를 조기에 찾아내어 적절한 중재전략을 세워야 할 것이다. 난임 대상자를 위한 심리·정서적 중재가 난임치료의 의학적 기술 발전에 비해 턱없이 부족한 실정에서 난임중재는 제한적일 수밖에 없으므로 이에 대한 적극적 개입이 필요한 시기임을 인식하는 것이 무엇보다 우선되어야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 배란유도, 인공수정 및 체외수정과 같은 난임 치료를 받고 있는 난임 여성의 난임스트레스, 우울 및 회복탄력성 정도를 파악함으로써 난임 치료를 통해 임신한 여성들의 심리·정서적 문제에 대한 이해와 적응을 돕는 간호중재프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구결과를 통해 난임 치료 과정중인 여성의 난임스트레스와 우울이 정적상관관계에 있고, 회복탄력성과 우울이 부적상관관계가 있음을 알 수 있었다. 난임 치료를 통해 임신이라는 궁극적인 결과를 얻기까지 대

상자가 경험하는 난임스트레스 및 우울 등의 부정적 정서를 조기에 발견하는 것이 무엇보다 중요하며, 부정적 정서를 일으키는 요인을 중재함으로써 대상자가 신체적·정서적 안녕을 유지할 수 있도록 돕는 효율적 관리체계가 요구된다.

따라서 난임 치료 임부의 부정적 정서를 조기에 발견하고 이를 완화시킬 수 있는 간호중재프로그램의 개발과 효과적 적용을 위해 난임 관련 지역사회 및 임상 간호사들을 위한 교육 기반 마련을 제안한다.

## References

- Bennett, S. M., Litz, B. T., & Maguen, S. (2005). The scope and impact of perinatal loss: current status and future directions. *Professional Psychology: Research and Practice, 36*, 180-187.
- Brandes, M., van der Steen, J. O., Bokdam, S. B., Hamilton, C. J., de Bruin, J. P., Nelen, W.L. & Kremer, J. A. (2009). When and why do subfertile couples discontinue their fertility care? A longitudinal cohort study in a secondary care subfertility population. *Human Reproduction, 24*(31), 3127-3134.
- Chachamovich, J., Chachamovich, E., Fleck, M. P., Cordova, F. P., Knauth, D., & Passos, E. (2009). Congruence of quality of life among infertile men and women: findings from a couple-based study. *Human Reproduction, 24*(9), 2151-2157. <http://dx.doi.org/10.1093/humrep/dep177>
- Cho, M. J. & Kim, K. H. (1993). Diagnostic validity of the CES-D(Korean version) in the assessment of DSM-III-R major depression. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 32*, 381-399.
- Choi, Y. M. (2010). Current status of assisted reproductive technology in Korea. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology, 53*(12), 1052-1077.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety, 18*(2), 76-82.
- Cousineau, T. M. & Domar, A. D. (2007). Psychological impact of infertility. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology, 21*, 293-308.
- Davies, M. J., Moore, V. M., Willson, K. J., Van Essen, P., Priest, K., Scott, H., Mgmt, B., Haan, E. A., & Chan, A. (2012). Reproductive technologies and the risk of birth defects. *The New England Journal of Medicine, 366*, 1803-1813.
- Gameiro, S., Boivin, J., Peronace, L. A., & Verhaak, C. M. (2012). Why do patients discontinue fertility treatment? A systematic review of reasons and predictors of discontinuation in fertility treatment. *Human Reproduction Update, 18*, 652-669.
- Hargreave, M. I., Jensen, A., Toender, A., Andersen, K. K., & Kjaer, S. K. (2013). Fertility treatment and childhood cancer risk: a systematic meta-analysis. *Fertility & Sterility, 100*(1), 150-161.
- Herrmann, D., Scherg, H., Verres, R., von Hagens, C., Strowitzki, T., & Wischmann, T. (2011). Resilience in infertile couples acts as a protective factor against infertility-specific distress and impaired quality of life. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics, 28*(11), 1111-1117.
- Hwang, N. M. (2003). *A study on utilization of health services and coping strategies for infertility in Korea*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs. 2013-13
- Hwang, N. M. & Jang, I. S. (2015). Factors influencing the depression level of couples participating in the national supporting program for infertile couples. *Journal of*

- Korean Academic Community Health Nursing*, 26(3), 179-189.
- Kim, J. H. (2011). *Resilience*. Seoul: Wisdomhouse.
- Kim, J. H. & Shin, H. S. (2013). A structural model for quality of life of infertile women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(3), 312-320.
- Kim, M. O. (2014). Stress, depression, and fetal attachment in pregnant women having infertility treatments. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 20(2), 163-172.
- Kim, M. O. & Kim, S. (2010). Development of an uncertainty scale for infertile women. *Journal of Women Health Nursing*, 16(4), 370-380.
- Lee, E. K. & Park, J. A. (2013). Ego-resilience and the clinical competence of nursing students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 27(2), 293-303.
- Lee, S. O. & Choi, Y. H. (2014). Influences of family environment risk factors and ego resilience on the early adolescents' problem behaviors. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 28(3), 484-494. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2014.28.3.484>
- Lee, Y. J. (2008). *An ethnography on infertile women's grief in Korea*. Unpublished doctoral dissertation, Kyunghee University, Seoul.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- Min, S. W., Kim, Y. H., & Cho, Y. R. (2008). Stress, depression and factors influencing on quality of life of infertile women. *The Korean Society of Maternal and Child Health*, 11(3), 19-32.
- Moon, S. Y. (2011). *Study on resilience and the deviant behavior of adolescents*. Unpublished master's thesis. Kookmin University, Seoul.
- Newton, C. R., Sherard, W., & Glavac, I. (1999). The fertility problem inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertility and Sterility*, 72(1), 54-62.
- Park, J. M. (2000). *The effect of the relaxing technique on the degree of stress of infertile women during in vitro procedure*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Reivich, K. & Shatté, A. (2003). *The resilience factor: 7 keys to finding your inner strength and overcoming life's hurdles*. New York: Broadway Books.
- Sexton, M. B., Byrd, M. R., O'Donohue, W. T., & Jacobs, N. (2010). Web-based treatment for infertility-related psychological distress. *Arch Womens Mental Health*, 13, 347-358.
- Valsangkar, S., Bodhare, T., Bele, S., & Sai, S. (2011). An evaluation of the effect of infertility on marital, sexual satisfaction indices and health-related quality of life in woman. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 4(2), 80-85. <http://dx.doi.org/10.4103/0974-1208.86088>

## Infertility Stress, Depression, and Resilience in Women with Infertility treatments

**Kim, Miok** (Department of Nursing, Namseoul University)

**Nam Hyuna** (Department of Nursing, Pyeongtaek University)

**Youn Misun** (Department of Nursing, Baekseok University)

**Purpose:** The purpose of this study was to determine the relationship among infertility stress, depression and Resilience of infertile women during infertility treatment. **Methods:** As a descriptive study, we surveyed 129 infertile women in 1 fertility center from November 2014 to January 2015. The data was analyzed in SPSS WIn 18.0 program. **Results:** Infertility stress, depression, and resilience averaged  $3.23 \pm .32$  (range of scale 1~6),  $1.42 \pm .39$  (range of scale 1~4), and  $3.45 \pm .35$  (range of scale 1~5), respectively. There was significant difference in infertility stress by job, abortion experience after pregnancy with infertility treatments, anxiety of high risk pregnancy, burden of pregnancy, important of having child. There was significant difference in depression by job, Economy burden on infertility treatment, burden of pregnancy. Infertility stress had a positive correlation with depression ( $r = .192$ ,  $p < .029$ ) Resilience had a negative correlation with depression ( $r = -.349$ ,  $p < .001$ ). **Conclusion:** It is necessary to provide infertile women with the counseling on their infertility stress and depression, and the intervention programs for infertile women is expected to help them cope and adapt with their personal and marital problems, reduce their negative emotions, and thus promote their quality of life.

**Key words :** Infertile women, Infertility stress, Depression, Resilience

*\* This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2014R1A1A1008581)*