

# 난임 상담 서비스 체계 구축을 위한 난임 상담 실태 및 요구도 조사

이 영 선<sup>1</sup> · 권 정 혜<sup>2</sup>

<sup>1</sup>중부대학교 학생성장교양학부, <sup>2</sup>고려대학교 심리학과

## A Survey on the Current Status and Demands of Infertility Counseling Towards the Development of an Infertility Counseling Delivery System

Young Sun Lee<sup>1</sup> · Jung-Hye Kwon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Liberal Arts, Joongbu University, Goyang, Korea

<sup>2</sup>Department of Psychology, Korea University, Seoul, Korea

### 〈ABSTRACT〉

**Purpose:** The aim of this study was to investigate the current status and demands of domestic infertility counseling and to investigate the predictors of infertile women’s needs for infertility counseling in order to improve the development of an infertility counseling delivery system.

**Methods:** A total of 1,131 infertile Korean women from 116 public health centers, 2 infertility clinics, a counseling center of a demonstration project and an online infertility café participated in the study. A self-report survey was utilized to collect data, including medical information and infertility counseling requirements. The data were analyzed using descriptive statistics, a 1-way analysis of variance, and stepwise multiple regression.

**Results:** The utilization rate of infertility counseling was 3.8%, with 81.6% of those who received counseling reporting that they were satisfied with the infertility counseling. Of the participants, 88.1% reported a high demand for infertility counseling and were found to have a higher need for counseling if they had higher incomes, were married for longer, were infertile longer, or were undergoing in vitro fertilization. Stepwise regression analyses showed that high level of psychological distress was a significant predictor for the need for infertility counseling.

**Conclusion:** In order to develop a client-centered infertility counseling delivery system, the levels of psychological distress of infertile women must be assessed and the development of a stepped care approach is proposed.

**Key Words:** Infertility counseling, Health service needs and demand, Stepped care, Needs assessment, Female infertility

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

우리나라는 2018년 합계출산율이 0.98명으로 Organization for Economic Co-operation and Development 회원국 중 최하위 저출산 국가에 속한다(Statistics Korea, 2019). 인구감소와 함께 비혼과 만혼의 증가, 덩크족의 증가 등 출산 가능 인구가 줄어들거나 출산 기피 현상이 나타

Corresponding Author: Jung-Hye Kwon  
Department of Psychology, Korea University, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul 02841, Korea  
Tel: +82-2-3290-2067, Fax: +82-2-3290-2662  
E-mail: [junghye@korea.ac.kr](mailto:junghye@korea.ac.kr)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5201-3645>  
Received: October 22, 2019, Revised: December 11, 2019  
Accepted: December 27, 2019

Copyright©2020 by The Korean Society of Maternal and Child Health

나 출산율이 저하되고 있으나, 자녀를 낳고 싶어도 낳지 못하는 난임의 문제도 저출산의 심각한 요인이 되고 있다. 우리나라 가임여성 중 난임으로 진단받은 대상자가 2004년 13만명에서 2015년도에는 약 21만명, 그리고 2017년에는 22만4천40명으로 매년 꾸준히 증가하고 있다(Statistics Korea, 2018).

난임 여성들은 부모됨과 여성성의 문제, 상실감, 슬픔, 관계의 문제, 미래에 대한 희망 등의 심리적 문제를 지니고 있으며, 시술 과정 중의 스트레스, 통제 상실, 낙인, 성인기 발달과제 수행의 어려움을 경험하고 있다(Lindsey & Driskill, 2013). 또한, 시술 실패가 반복될수록 직장이나 일상적인 삶을 영위하는 것을 멈추고 난임에 몰두한 채 아이나 임신부같은 사회적 자극에 민감해져 이를 회피하고 고립되기 쉬우며, 사회적 지지 그룹이 없거나 공감대를 형성할 만한 관계가 없으면 외로움과 심리적 디스트레스가 가중되는 등 사회적 관계에서의 어려움도 상당한 것으로 나타났다(Kwon, 2016). 이러한 난임 스트레스는 임신율을 낮추고, 난임 치료를 중단시키는 요인으로 작용하고 있다(Cousineau & Domar, 2007). 정부는 저출산을 극복하기 위해 2006년부터 시술비 지원 사업을 시행하고 있는데, 정부의 보조생식 시술비를 지원받은 난임 여성 중 체외수정 시술 여성의 59.6%, 인공수정 시술여성의 57.0%가 정신적 고통과 고립감, 우울감을 경험하고 있으며, 죄책감은 체외수정 시술여성의 41.0%, 인공수정 시술여성의 33.6%가 경험하고 있다. 자살에 대한 생각으로 심각한 어려움이 있었던 경우도 체외수정 13.7%, 인공수정 10.4%에 달하여 즉각적인 심리적 개입이 필요한 심리적 고위험군의 조기 발견 및 심리 상담이 시급함을 알 수 있다(Hwang et al., 2015).

난임 여성들의 심리적, 정신적 고통이 상당한데도 불구하고 5.4%만이 심리적 문제로 상담을 받기 위해 민간의료기관을 방문하여 난임관련 상담을 받았고, 상담을 받은 배우자는 1.1%에 불과하다. 그러나, 국가에서 난임에 대한 심리상담 프로그램을 무료로 운영할 경우 이용할 의사가 있다고 응답한 난임 여성은 응답자의 61.3%로 난임 상담에 대한 요구는 높은 것으로 나타났다(Hwang et al., 2015). 이는 난임에 대한 의학적 개입 및 경제적 지원뿐 아니라 심리사회적 서비스의 개입 및 지원이 절실한 상황임을 의미한다.

난임 상담은 난임을 포함한 생식의학 문제를 가지고 있는 대상자를 상담하고 도와주는 것을 목적으로 하며 심리

학과 생식의학영역이 포함되는 전문 분야이다(Covington, 1995). 이는 의학적인 치료와 정보를 제공하는 의료 상담과 심리사회적인 측면에서의 관리와 돌봄을 제공하는 심리 상담을 포괄하며, 생식의학에 대한 공통적인 관심과 목적을 공유하는 정신건강전문가 그룹에 의해서 실시된다. 난임 상담은 난임 대상자에게 제공되는 심리사회적 개입의 단계에 따라 영향평가 및 의사결정 상담(implications and decision-making counseling), 지지적 상담(support counseling), 위기 상담(crisis counseling), 그리고 치료적 상담(therapeutic counseling)으로 나눌 수 있다(Peterson et al., 2012). 심리사회적 지지가 임신 가능성을 향상시킬 뿐 아니라 난임 대상자의 삶의 질을 개선함으로써 궁극적인 난임 서비스 지원의 효과성을 제고한다는 인식을 토대로 해외의 주요 선진국에서는 난임 상담을 난임 시술/치료의 주요한 축으로 설정, 관리하고 있다. 유럽인간생식·배아학회(European Society of Human Reproduction and Embryology, ESHRE)에서는 난임 시술 전, 시술 중, 시술 후 난임대상자들이 겪을 수 있는 심리사회적 문제에 대한 행동적 욕구, 관계와 사회적 욕구, 정서적 욕구, 인지적 욕구를 제시하고 의료진이 특정 치료 단계에서 대상자들의 요구에 맞춰 심리사회적인 서비스를 제공할 수 있도록 가이드라인을 제공하고 있으며(ESHRE, 2015), 공적 보험 및 공적 의료시스템이 발달한 유럽 국가들은 일정 기간의 난임 상담을 국고를 통해 지원하고 있다. 영국, 호주, 뉴질랜드는 난임 상담을 법제화하여 난임 시술에 앞서 난임에 대한 전반적인 사항과 시술과 관련된 일련의 과정을 충분히 안내받고 결정과정에 도움을 받도록 하고 있으며 난임에 대한 의료 정보제공과 결정과정 지원 외에도 난임 여성의 심리적 디스트레스, 부부 및 가족 등의 관계 문제, 개인의 삶의 질과 만족도에 이르기까지 폭넓은 심리건강 문제로 난임 상담의 내용을 확장하고 있다(Kwon, 2016). 우리나라의 경우 2006년도부터 공적 자원이 투입되어 난임시술비 지원이 시작되었으나 2015년에 이르러서야 인구보건복지협회를 통해 난임 상담이 시범적으로 운영되었다(Hwang et al., 2015). 2018년부터는 중앙난임·우울증센터와 전국 3곳의 권역센터가 설치, 운영되고 있으나 사업 초기 단계로 난임 대상자의 요구와 필요로 하는 서비스가 무엇인지에 대한 수요 파악이 필요할 것으로 생각된다.

국내 난임 상담의 실태와 요구도를 조사한 선행 연구를 살펴보면(Hwang et al., 2015; Kim et al., 2011), 심리사

회적 문제를 다루는 난임 상담에 대한 실태와 요구도는 구체적으로 조사되고 있지 않으며, 난임 상담을 필요로 하는 대상자를 예측하는 변인에 대한 분석은 실시된 적이 없다. 난임 상담이 필요한 시기는 언제이며, 어떤 문제에 대해 난임 상담을 받고 싶은지 그리고 어떤 특성을 갖는 대상자들이 난임 상담을 필요로 하는지에 대한 예측이 가능하다면, 난임대상자의 요구에 맞춘 난임 상담을 제공할 수 있으며 비용대비 효율적이고 체계적인 난임 상담 서비스가 가능할 것으로 생각된다. 따라서, 이 연구에서는 난임 상담의 실태를 의료정보제공과 의사결정 과정을 돕는 의료 상담과 정신건강과 심리사회적 문제를 다루는 난임 상담으로 나누어 파악하고, 난임 상담에 대한 요구도를 조사하고자 한다. 또한, 난임 상담을 필요로 하는 대상자를 예측하는데 인구통계학적 및 난임 관련 변인과 심리적 디스트레스, 사회적 지지와 갈등과 같은 심리사회적 변인이 어떠한 영향을 미치는지 탐색하고자 한다. 이를 통해 체계적인 난임 상담의 대상자 발굴 및 선정, 관리에 기여하고 난임 대상자 중심의 상담 서비스 개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

이 연구는 우리나라 난임 상담의 실태를 파악하고 난임 여성의 난임 상담에 대한 요구도를 조사하며 난임 상담을 필요로 하는 대상자를 예측하는 요인을 탐색함으로써 난임 상담 서비스 체계 구축의 기초 자료를 제공하고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 의료 상담과 난임 상담에 대한 실태를 파악한다.

둘째, 난임 상담에 대한 요구도를 파악한다.

셋째, 인구통계학적 특성과 난임 관련 특성에 따른 심리 상담의 요구도 수준을 비교한다.

넷째, 심리상담 요구도와 심리적 디스트레스, 사회적 지지와 갈등 간의 상관관계를 확인한다.

다섯째, 난임 상담을 필요로 하는 대상자를 예측하는 변인을 탐색한다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구 설계

이 연구는 난임 상담의 실태와 난임 여성의 난임 상담에

대한 요구도 및 난임 상담을 필요로 하는 대상자를 예측하는 요인을 파악하기 위해 실시된 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

이 연구는 결혼한 지 1년 이상이 지나도 아이가 자연적으로 생기지 않는 난임 여성을 대상으로 하였다. 일차성 난임뿐 아니라 이차성 난임도 포괄한 난임 문제를 가지고 있는 모든 여성을 대상으로 하였으며 특별한 제외기준은 없다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 난임 상담 실태 및 요구도

난임 상담 실태 및 요구도 조사와 관련한 설문은 작성하기 위해 난임 상담과 관련된 정부 정책이나 실태 조사, 요구도 조사 등과 관련된 문헌 고찰(Hwang et al., 2015; Kim et al., 2011)을 실시하여 인구통계학적 변인, 난임 관련 변인, 실태조사 문항, 요구도 조사 문항을 추출하였으며 연구 목적에 맞게 수정 보완하였다. 인구통계학적 변인으로 연령, 학력, 직업, 월수입, 결혼 기간을, 난임관련 변인으로 난임 기간, 난임 원인, 시도했던 난임치료 방법과 횟수, 치료 단계를 선정하였다. 치료 단계는 난임진단기, 인공수정기, 체외수정기, 시술 실패 후 다음 시술을 받기 전인 휴식기로 나누어 측정하였다.

상담 실태는 의료 상담과 난임 상담으로 나누어 조사하였으며, 각 상담의 경험 유무를 응답하게 한 후, 자신이 이용한 상담의 상담 유형, 상담 방법, 상담 내용, 상담자, 상담 장소, 상담 횟수, 상담 비용, 상담 만족도를 측정하는 문항을 제시하고 해당되는 항목을 선택하게 하였다.

난임 상담에 대한 요구도 조사에서는 난임 상담의 필요성 정도를 ‘전적으로 불필요(1점)에서 ‘전적으로 필요(7점)’의 7점 척도로 평정하였으며 점수가 높을수록 요구도가 높은 것을 의미한다. 난임 상담의 필요 시기, 기대 효과, 원하는 상담 장소, 상담 주체, 상담 비용, 상담 횟수, 그리고 상담 형태에 대한 욕구를 조사하였다. 수정 보완한 문항에 대해 심리학 교수 1인과 문항의 타당성을 검토하였으며, 검사개발에 경력이 있는 임상심리전문가 1인의 자문을 통해 최종 문항을 확정하였다.

## 2) 난임 상담 필요 대상에 대한 예측 변인

### (1) 심리적 디스트레스 수준

심리적 디스트레스 수준은 한국판 우울 불안 스트레스 척도-21 (Korean version of Depression Anxiety Stress Scale)을 사용하여 측정하였다. 이 척도는 Lovibond와 Lovibond (1995)에 의해 개발되었으며 Jun 등(2018)에 의해 타당화되었다. 우울, 불안, 스트레스가 각 7개의 문항으로 구성되어 있으며, 지난 일주일간 각 문항이 자신에게 얼마나 적용되는지에 대해 ‘전혀 적용안됨(0점)’에서 ‘매우 많이 적용됨(3점)’의 4점 척도로 평정한다. 점수가 높을수록 불안, 우울, 스트레스가 높음을 나타내며, Jun 등(2018)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 우울, 불안, 스트레스가 각각 0.87, 0.83, 0.83으로 나타났다. 이 연구에서의 Cronbach  $\alpha$ 는 우울, 불안, 스트레스 각각 0.91, 0.89, 0.92로 나타났다.

### (2) 사회적 지지와 갈등 수준

Abbey 등(1985)이 개발한 사회적지지 척도를 You와 Kwon (1997)이 수정 보완한 사회적 지지와 갈등 척도를 사용하였다. 사회적 지지는 존중이나 사랑의 표현을 의미하는 감정(affect), 개인의 행동이나 태도의 적절성을 인정해주는 것을 의미하는 긍정(affirmation), 돈을 빌려주거나 실제적으로 일의 수행을 도와주는 직접적인 도움을 의미하는 원조(aid)의 3요소를 포함하는 6문항으로 구성되어 있으며 사회적 갈등은 사회적 관계망의 부정적 측면을 측정하는 5문항으로 구성되어 있고, 5점 척도로 평정하였다. 각 하위 척도의 점수가 높을수록 가족, 친지, 친구와 같은 주위 사람들과의 관계에서 사회적 지지와 사회적 갈등이 높은 것을 의미한다. You와 Kwon (1997)의 연구에서 Cronbach  $\alpha$ 는 사회적 지지가 0.76, 사회적 갈등이 0.83을 나타내었으며, 이 연구에서 각각 0.86과 0.89를 나타내었다.

## 4. 자료 수집

이 연구는 표본의 대표성을 확보하기 위해 다양한 방법으로 자료를 수집하였으며, 자료수집기간은 2016년 5-9월이다. 우선, 전국 225개 보건소에 공문을 보내 난임지원사업 신청자를 대상으로 설문을 실시하였다. 공문을 받은 전국 225개 보건소 중 116개 보건소에서 2,300부의 자료를

보내왔으며, 이 중 2015년 연령 및 성별 인구분포 중 지역별 성인여성 인구분포(Statistics Korea, 2016)에 맞춰 총 1,143명의 자료를 층화표집하였다. 그리고 서울과 대구의 난임전문시술병원 2곳에 방문한 난임 여성 96명, 난임 상담 시범사업이 실시된 인구보건복지협회 난임 상담실의 난임 상담 참여자 3명, 그리고 인터넷에서 연구 참여를 신청한 난임 여성 10명을 대상으로 설문을 실시하여 총 1,252명의 자료를 수집하였다. 이 중에서 인구통계학적 정보를 제대로 응답하지 않은 121명의 자료를 제외한 1,131명의 자료를 분석하였다. 결측치는 시스템 결측 자료 처리방법을 사용하였다.

## 5. 자료 분석

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics ver. 22.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 사용하여 통계분석을 하였다. 연구 대상자의 인구통계학적 특성, 난임 관련 특성, 난임 상담 실태 및 요구도는 기술통계를 사용하여 빈도수와 백분율을 제시하였으며, 복수응답자료에 대해서는 다중응답처리를 하였다. 난임 상담을 필요로 하는 대상자를 예측하는 변인을 탐색하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 사용하였다.

## 6. 윤리적 고려

이 연구는 고려대학교 연구윤리심의위원회의 승인 하에 진행되었다(승인번호: KU-IRB-16-125-A-2). 참여한 모든 대상자들은 연구 목적에 대한 안내를 받고 자발적으로 동의하였으며, 연구 참여에 관한 설명과 설문지 작성 과정에서 나온 결과들은 연구 이외의 목적으로는 사용되지 않으며 익명으로 처리될 것과 연구 참여를 원하지 않으면 언제든지 중단할 수 있음을 설명하였다.

## 결 과

### 1. 대상자의 인구통계학적 특성 및 난임 관련 특성

인구통계학적 특성과 난임 관련 특성은 Table 1에 제시되어 있다. 이 연구에 참여한 난임 여성의 평균 연령은 34.8세이며, 30-39세가 79.6%로 대부분을 차지했다. 학력

Table 1. General and infertility characteristics of the subjects (n=1,131)

Characteristic	Value
Age (yr)	
20-29	81 (7.2)
30-39	901 (79.6)
≥40	149 (13.2)
Mean±SD	34.8±3.92
Education	
≤High school	228 (20.2)
University	787 (69.5)
≥Graduate school	116 (10.3)
Job situation	
Home duties	561 (49.6)
Employed	376 (33.2)
Part-time	95 (8.4)
Else	99 (8.8)
Currency (10,000 KRW)	
≤200	121 (10.7)
201-300	423 (37.4)
301-400	300 (26.5)
401-500	182 (16.1)
≥501	105 (9.3)
Duration of marriage (yr)	
0-3	466 (41.2)
3-5	322 (28.5)
>5	343 (30.3)
Mean±SD (mo)	49.2±33.28
Duration of infertility (yr)	
0-3	666 (58.9)
3-5	301 (26.6)
>5	164 (14.5)
Mean±SD (mo)	34.0±23.81
Causes of infertility	
Male	120 (10.6)
Female	279 (24.7)
Both	67 (5.9)
Unexplained	629 (55.6)
During diagnosis	2 (0.2)
Else	34 (3)
Treatment stage	
Diagnosis	193 (17.1)
IUI	108 (15.9)
IVF	381 (33.7)
Rest	377 (33.3)
No. of treatments	
IUI	1.86±0.92
IVF	1.98±1.55

Values are presented as number (%) or mean±standard deviation (SD).

KRW, Korean won; IUI, intrauterine insemination; IVF, *in vitro* fertilization.

은 대졸 이상이 79.8%로 고학력 여성이 대부분이었으며, 49.6%가 전업주부로 절반을 차지했다. 월수입은 200-300만원이 37.4%로 가장 많았다. 결혼 기간은 평균 49.2개월로 결혼 후 3년까지가 41.2%로 가장 많았다. 난임 기간은 평균 34개월로 0-3년이 58.9%로 가장 많았다. 난임의 원인으로 원인불명이 55.6%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 여성 원인이 24.7%로 나타났다. 현재 난임 시술 단계는 난임진단기 17.1%, 인공수정기 15.9%, 체외수정기 33.7%, 휴식기 33.3%로 나타났다. 평균 난임 시술 시도 횟수는 인공수정이 1.86회(0-5회), 체외수정이 1.98회(0-11회)로 나타났다.

## 2. 난임 상담 실태

### 1) 의료 상담

Table 2에 제시된 것과 같이 의료 상담의 이용률은 실태 조사에 응답한 난임 여성 중 55.6%로 나타났다. 의료 상담은 주로 구두 설명(85.7%)으로 부부가 함께 설명을 듣거

Table 2. Current status of medical information provision

Variable	No. (%)
Utilization rate (n=1,131)	
Used	629 (55.6)
Not Used	502 (44.4)
Type (n=619)	
Couples counseling	325 (52.5)
Individual counseling	285 (46)
Group counseling	4 (0.6)
Other	6 (0.8)
Method (n=609)	
Oral presentation	522 (85.7)
Guidebook	56 (9.2)
Video	15 (2.5)
Other	16 (2.6)
Content (multiple response) (n=1,016)	
Infertility diagnosis, test, and the result	417 (41)
Infertility treatment method	415 (40.8)
Physical health problem	149 (14.7)
Daily care for pregnancy	29 (2.9)
Other	6 (0.6)
Type of counselor (n=621)	
Physician	593 (95.5)
Nurse	18 (2.9)
Traditional Korean Medicine practitioner	3 (0.5)
Other	7 (1.1)

KRW, Korean won.

나(52.5%), 난임 여성 혼자 와서 듣는 경우(46.0%)가 대부분이었다. 상담 내용은 난임치료법 및 시술 관련된 내용(40.8%)과 난임의 원인, 진단 및 검사와 관련된 내용(41.0%)이 비슷한 비율로 나타났으며, 주로 전문의(95.5%)에게 의료 상담을 받은 것으로 나타났다. 상담을 받은 장소는 대부분이 시술을 시행한 병원(95.6%)이었다. 주로 3회 이하의 단기 상담(65.3%)이 주를 이루고 있으며, 10회 이상의 장기 상담이 이루어진 경우는 12.7%로 나타났다. 상담 비용은 무료가 32.0%로 가장 많았으며, 응답자의 53.9%가 유료 의료 상담을 받았다고 하였다. 의료 상담에 대해 만족한 사람은 응답자의 67.2%였다.

2) 난임 상담

난임 상담 실태는 Table 3에 제시되어 있으며, 난임 상담 이용률은 응답자의 3.8%로 이용률이 매우 저조한 것으로 나타났다. 상담 유형은 개인상담이 72.1%로 가장 많은

Table 2. Current status of medical information provision (continue)

Variable	No. (%)
Place (n=607)	
Infertility clinic	581 (95.6)
Infertility specialty counseling center	15 (2.5)
Community Health Center	4 (0.7)
Internet	1 (0.2)
Self-help group	1 (0.2)
Other	5 (0.8)
Numbers (n=606)	
Once	171 (28.2)
2-3 Times	225 (37.1)
4-5 Times	96 (15.8)
6-9 Times	27 (4.5)
≥10 Times	77 (12.7)
Other	10 (1.7)
Cost (n=594)	
Free	190 (32)
<10,000 KRW	50 (8.4)
10,000-30,000 KRW	112 (18.9)
>30,000 KRW	158 (26.6)
Other	84 (14.1)
Satisfaction (n=610)	
Very satisfied	98 (16.1)
Satisfied	312 (51.1)
Normal	193 (31.6)
Unsatisfied	6 (1)
Very unsatisfied	1 (0.2)

KRW, Korean won.

Table 3. Current status of psychological counseling for infertility

Variable	No. (%)
Utilization rate (n=1,131)	
Used	43 (3.8)
Not Used	1,088 (96.2)
Type (n=43)	
Individual counseling	31 (72.1)
Couples counseling	7 (16.3)
Group counseling	5 (11.6)
Method (n=43)	
Face to face counseling	33 (76.7)
Telephone counseling	7 (16.3)
Internet	3 (7)
Content (multiple response) (n=59)	
Stress coping	29 (49.2)
Dealing with negative emotions	14 (23.7)
Self-esteem, identity issues	6 (10.2)
Difficulty in social relationship	5 (8.5)
Marital conflict	5 (8.5)
Type of counselor (n=42)	
Physician	18 (42.9)
Psychologist	13 (31)
Nurse	6 (14.3)
Psychiatrist	1 (2.4)
Other	4 (9.5)
Place (n=42)	
Infertility Clinic	29 (69)
Infertility Counseling Center of demonstration project	7 (16.7)
Community Health Center	2 (4.8)
Local Counseling Center	2 (4.8)
Other	2 (4.8)
Number (n=38)	
Once	17 (44.7)
2-3 Times	8 (21.1)
4-5 Times	4 (10.5)
6-9 Times	3 (7.9)
>10 Times	6 (15.8)
Cost (n=38)	
Free	23 (60.5)
<10,000 KRW	3 (7.9)
10,000-30,000 KRW	8 (21.1)
30,000-50,000 KRW	3 (7.9)
>50,000 KRW	1 (2.6)
Satisfaction (n=38)	
Very satisfied	13 (34.2)
Satisfied	18 (47.4)
Normal	7 (18.4)
Unsatisfied	0 (0)
Very unsatisfied	0 (0)

KRW, Korean won.

비율을 차지하고 있으며, 부부상담이 16.3%, 집단상담이 11.6%로 나타났다. 상담은 주로 직접 상담기관을 방문하여 대면상담을 받은 경우(76.7%)가 가장 많았으며, 전화상담도 16.3%로 이루어졌다. 주로 상담받은 내용은 난임 시술과 관련된 스트레스 대처가 49.2%로 가장 많았으며, 우울, 불안, 분노, 죄책감 등 부정적 감정 해소가 23.7%로 부적 정서를 다룬 상담이 그 뒤를 이었다. 그 외 자존감, 여성정체감 등의 개인적인 문제를 다룬 것이 10.2%, 남편과의 갈등 해결이 8.5%, 남편 외 주변 사람들과의 갈등에 어떻게 대처해야 하는가에 대한 내용이 8.5%였다. 상담 시 만성적인 스트레스인 난임 문제를 다루기 위한 스트레스 대처와 자신의 부적 정서를 다루는 것이 가장 중요한 부분임을 알 수 있다. 난임 상담을 한 상담가는 전문의가 42.9%로 가장 많았으며, 난임전문 심리상담사가 31.0%로 그 뒤를 이었다. 이는 응답자의 69.0%가 시술을 시행한 병원에서 난임 상담을 받은 것과 관련 있어 보인다. 상담횟수와 관련해서 난임 상담도 의료 상담과 유사하게 3회 이내의 단기 상담(65.8%)이 많았으며, 10회 이상 상담을 받은 경우는 15.8%였다. 상담 비용은 무료인 경우가 60.5%, 유료 상담인 경우가 39.5%로 나타났다. 난임 상담에 대한 만족한 사람은 응답자의 81.6%에 이르렀다.

Table 4. Demands for infertility counseling

Variable	Value
Infertility counseling need (n=1,121)	
Need	988 (88.1)
No Need	133 (11.9)
Mean±SD	4.78±1.29
Place (multiple response) (n=2,517)	
Community Health Center	838 (33.2)
Infertility Clinics	780 (30.9)
Community Service Center	465 (18.4)
Local Counseling Center	342 (13.5)
University Hospital	52 (2.1)
Other	50 (2)
Counselor (n=1,117)	
(Infertility specialist) Psychologist	624 (55.9)
(Infertility specialist) Physician	376 (33.7)
(Infertility specialist) Nurse	60 (5.4)
Psychiatrist	49 (4.4)
Social worker	1 (0.1)
Other	7 (0.6)

### 3. 난임 상담에 대한 요구도

Table 4와 같이 난임 상담에 대해 필요하다고 응답한 사람은 88.1%이며 문항 평균이 4.89점(1.29)으로 난임상담에 대한 요구도는 높은 것으로 나타났다. 만약 ‘난임상담이

Table 4. Demands for infertility counseling (continue)

Variable	Value
Cost (n=1,116)	
Free	494 (44.3)
<10,000 KRW	305 (27.3)
10,000-30,000 KRW	270 (24.2)
30,000-50,000 KRW	34 (3)
>50,000 KRW	2 (0.2)
Other	11 (1)
Number (n=1,115)	
Once	32 (2.9)
2-5 Times	684 (61.3)
6-10 Times	89 (8)
>10 Times	8 (0.7)
Throughout the infertility treatment	175 (15.7)
Until problem solved but infertility treatment finished	113 (10.1)
Other	14 (1.3)
Type (n=1,116)	
Individual and couples counseling	650 (58.2)
Couples counseling	323 (28.9)
Individual counseling	124 (11.1)
Group therapy	14 (1.3)
Other	5 (0.4)
Time (multiple response) (n=2,531)	
After several procedures fail	550 (21.7)
Outcome is poor	497 (19.6)
Difficulty in pregnancy before treatment	459 (18.1)
Emotional difficulty during treatment	342 (13.5)
Difficulty in decision making	284 (11.2)
Reducing shock after diagnosis	250 (9.9)
Accepting another solution such as no children	136 (5.4)
Expected effect (multiple response) (n=3,006)	
Reducing negative emotions	757 (25.2)
Accurate medical information	672 (22.4)
Stress coping for infertility treatments	536 (17.8)
Daily self-care	525 (17.5)
Increasing self-esteem	297 (9.9)
Stress coping for social relationship	117 (3.9)
Solving marital conflict	95 (3.2)

Values are presented as number (%) or mean±standard deviation (SD).

KRW, Korean won.

국가서비스로 제공이 된다면 상담을 받겠는가'라는 질문에 받겠다고 대답한 사람은 82.3%, 안 받겠다고 대답한 사람은 17.7%로 난임상담이 필요하다고 생각하는 사람들은 대체로 국가서비스로 난임 상담이 제공될 때 상담을 받겠다는 의견을 나타냈다. 이 때, "국가서비스를 통한 상담을 안 받겠다"라고 대답한 사람들의 이유는 "시간적 여유가 없어서", "아직 큰 필요를 느끼지 않아서", "비전문가적인 느낌이라서", 등으로 나타났다. 상담이 필요한 시기는 '여러 번의 시술 실패로 힘들 때'가 21.7%로 가장 많았으며, '시술 결과가 안 좋을 때'가 19.6%, '난임치료 전 임신이 잘 안 될 때'가 18.1%로 그 뒤를 이었다. 상담에 대한 기대효과는 '우울, 불안, 스트레스 등 부정적인 감정 해소'가 25.2%로 가장 많았으며, '난임 치료 및 시술과정에 대한 정확한 의료 정보'가 22.4%, '난임 시술과 관련된 스트레스 대처'가 17.8%, '난임시술과정 중 자기관리방법'이 17.5%로 그 뒤를 이었다. 원하는 상담소 설치 장소는 '지역보건소 내' (33.2%)와 '자신이 다니는 시술기관 내'(30.9%)가 비슷한 비율로 나타났으며 '지역 주민센터 내'(18.4%)가 그 다음 순으로 나타났다. 난임 여성이 원하는 난임상담자는(난임전문) 심리상담사가 55.9%로 절반 이상을 차지했으며, 그 뒤로(난임전문) 전문의가 33.7%로 나타났다. 그 외(난임전문) 간호사는 5.4%, 정신과 의사는 4.4%로 선호도가 낮았다. 상담의 적정 상담비용은 무료(44.3%)가 가장 많고, 만원 미만이 27.3%, 1만원에서 3만원 미만은 24.2%가 적절하다고 응답하였다. 적정 상담 횟수는 '2회에서 5회'가 61.3%로 가장 많았고, '난임 치료 기간 내내'가 15.7%, '난임 치료가 끝나도 문제가 해결될 때까지'가 10.1%로 나타났다. 적정한 상담형태는 '개인상담과 부부상담 병행'이 58.2%로 절반 이상을 차지하였으며, 그 뒤로 '부부상담'이 28.9%, 개인상담이 11.1%로 나타났다.

#### 4. 인구통계학적 특성과 난임 관련 특성에 따른 난임 상담 요구도 차이

난임 상담 요구도 정도는 월수입, 결혼기간, 난임기간, 난임원인, 치료단계에 따라 유의한 차이가 나타났으며 결과는 Table 5에 제시되어 있다. 월수입이 500만원 이상인 집단이 200만원 이하인 집단보다 유의하게 난임상담에 대한 요구도가 높았으며(F=3.05, p<0.05), 결혼 기간이 5년 이상인 집단과 난임 기간이 3년 이상인 집단의 난임 상담

Table 5. Demands for infertility counseling according to the general and infertility characteristics

Variable	Value
Age (yr)	
20-29	4.77±1.03
30-39	4.89±1.30
≥40	4.92±1.36
F	0.44
Education	
≤High school	4.93±1.40
University	4.88±1.25
≥Graduate school	4.91±1.34
F	0.16
Job	
Home duties	4.88±1.27
Full-time	4.91±1.29
Part-time	4.93±1.27
F	0.29
Currency (10,000 KRW)	
≤200 <sup>a</sup>	4.60±1.40
201-300 <sup>b</sup>	4.97±1.29
301-400 <sup>c</sup>	4.91±1.24
401-500 <sup>d</sup>	4.75±1.15
≥501 <sup>e</sup>	5.11±1.45
F	3.05*
Scheffe	e > a
Duration of marriage (yr)	
0-3 <sup>a</sup>	4.77±1.24
3-5 <sup>b</sup>	4.85±1.28
>5 <sup>c</sup>	5.09±1.33
F	6.30**
Scheffe	c > a, b
Duration of infertility (yr)	
0-3 <sup>a</sup>	4.76±1.29
3-5 <sup>b</sup>	4.98±1.21
>5 <sup>c</sup>	5.23±1.35
F	9.74***
Scheffe	b, c > a
Cause of infertility	
Male <sup>a</sup>	4.76±1.29
Female <sup>b</sup>	5.13±1.32
Unexplained <sup>c</sup>	4.80±1.25
Both <sup>d</sup>	4.94±1.35
Else <sup>e</sup>	4.92±1.34
F	3.53**
Scheffe	b > c

Values are presented as mean±standard deviation.

KRW, Korean won; IUI, intrauterine insemination; IVF, *in vitro* fertilization.

\*p < 0.05. \*\*p < 0.01. \*\*\*p < 0.001.

Table 5. Demands for infertility counseling according to the general and infertility characteristics (continue)

Variable	Value
Treatment stage	
Diagnosis <sup>a</sup>	4.59±1.31
IUI <sup>b</sup>	4.81±1.16
IVF <sup>c</sup>	5.10±1.31
Rest <sup>d</sup>	4.86±1.28
F	7.32***
Scheffe	c > a

Values are presented as mean±standard deviation.  
KRW, Korean won; IUI, intrauterine insemination; IVF, *in vitro* fertilization.

\*p < 0.05. \*\*p < 0.01. \*\*\*p < 0.001.

요구도가 높았다(F=6.30, p<0.01; F=9.74, p<0.001). 난임 원인과 관련해서는 여성 원인인 경우가 원인불명인 경우보다 난임 상담에 대한 요구도가 높았으며(F=3.53, p=0.01) 체외수정을 하고 있는 집단에서 난임 상담에 대한 요구도가 높았다(F=7.32, p<0.001).

### 5. 난임 상담 요구도와 주요 변인 간의 상관관계

난임 상담 요구도는 심리적 스트레스와 사회적 지지와 갈등과 유의한 상관을 나타냈으며 Table 6에 결과가 제시되어 있다. 난임 상담 요구도는 심리적 스트레스(r=0.243)와 사회적 갈등(r=0.16)과는 정적 상관을 나타냈으며, 사회적 지지(r=-0.72)와는 유의한 부적 상관을 나타냈다.

### 6. 난임 상담이 필요한 대상군 예측을 위한 다중회귀 회귀 분석

난임 상담이 필요한 대상군을 예측할 수 있는 요인을 파

악하기 위해 인구통계학적 및 난임 관련 변인과 심리적 디스트레스 수준, 사회적 지지와 사회적 갈등 수준을 독립변인으로 하여 단계적 다중 회귀분석(stepwise multiple regression analysis)을 실시하였으며 결과는 Table 7과 같다. 난임 상담이 필요한 대상군을 예측하는데 유의한 변인은 심리적 디스트레스 수준인 것으로 나타났으며 난임상담 요구도를 6.7% 설명하였다(F=67.875, p<0.001).

## 고 찰

이 연구는 우리나라 난임 상담의 실태를 파악하고 난임 대상자의 상담에 대한 요구도와 난임 상담을 필요로 하는 대상을 예측하는 변인을 조사하여 난임 상담 서비스 체계 구축을 위한 기초 자료로 사용하고자 실시되었다.

연구 결과, 국내 난임 상담의 실태를 살펴보면 의료상담은 응답자의 55.6%가, 심리사회적 문제에 대한 난임 상담은 응답자의 3.8%만이 이용해본 적이 있다고 응답한 것으로 보아, 난임 상담의 기초 단계로 난임의 영향평가 및 의사 결정 상담에 중요한 역할을 하는 의료 상담이 부족하며 난임으로 인해 발생하는 심리사회적 문제에 대한 난임 상담은 거의 전무한 것으로 나타났다. 이는 Hwang 등(2015)의 연구와 유사한 결과로, 국내 의료 상담은 진료시간에 간단한 시술결과와 시술방법 등을 구두로 정보를 제공하는 것에 머무르고 있으며 이마저 만족한 사람이 67.3%로 나타나고 있다. Kim 등(2011)의 연구에 의하면 난임 상담 또는 설명을 잘해주지 않아 병원을 옮긴 경우가 2006년도에는 29.6%, 2008년도에는 19.9%로 나타나는 등 시술기관의 환경이나 의료진과의 관계가 원만하지 못한 경우도 난임 치료를 중단하게 되는 주요한 요인으로 나타내고 있는 바(Boivin et al., 2012), 난임대상자에게 충분한 정보와

Table 6. Correlation between need for infertility counseling and psychosocial variables

Variable	1	2	3	4
1. Need for infertility counseling	1			
2. Social support	-0.072*	1		
3. Social conflict	0.160**	-0.432**	1	
4. Psychological distress	0.243**	-0.290**	0.468**	1

\*p<0.05. \*\*p<0.01.

Table 7. Factors influencing needs for infertility counseling

	β	t	F	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
Psychological distress	0.03	8.239	67.875	0.067	0.067

영향평가 및 의사결정 상담을 제공함으로써 치료과정에 대한 불안과 스트레스를 낮추고 의료진과 난임에 대한 불확실성을 공유하며 신뢰로운 관계를 형성함으로써 치료의 조기 탈락을 예방할 수 있을 것이다.

심리적 문제에 대한 난임 상담과 관련해서는 이용비용은 저조하지만 이용한 사람의 81.6%가 만족한 것으로 나타나 난임 상담의 만족도는 높았으나, 난임 상담의 효과가 있었는지는 알기 어렵다. 난임 상담의 효과에 대한 연구를 살펴보면, 난임 상담은 우울이나 불안 등 부정적 정서를 감소시키는데 효과가 있었으며(Boivin, 2003; de Liz & Strauss, 2005), 인지행동치료, 수용전념치료, 심신통합치료가 난임으로 유발된 심리적 스트레스를 감소시키고 자존감 등 자기지각을 증진시키며 결혼만족도를 개선하는데 효과적인 것으로 나타났다(Luk & Loke, 2016). 그러나, 우리나라에서는 난임 상담에 대한 효과성 연구가 아직 소수에 불과해(Ha, 2013; Kang et al., 2015; Kim, 2009) 난임 상담 효과에 대한 결론을 명확히 내리기 어렵다(Kwon, 2019). 따라서, 다양한 난임 상담 프로그램들이 우리나라 실정에 맞게 개발되어 효과에 대한 과학적 검증이 수반되어야 할 것이다.

두 번째로, 응답자의 88.1%가 심리상담이 필요하다고 하였으며, 수입이 높고 결혼 기간이나 난임 기간이 길며 여성 원인을 가지고 체외수정을 하는 사람들의 난임 상담에 대한 요구도가 높았다. 난임 시술은 비용이 높아 경제적 부담이 되며 난임 스트레스의 하나로 작용한다(Hwang et al., 2015). 심리 상담 서비스가 유료로 진행되는 현실에서 경제적인 문제로 난임 상담을 받기 어려울 수 있으며, 상대적으로 경제적 부담에서 자유로운 소득수준이 높은 집단에서 난임 상담에 대한 요구가 높은 것으로 생각된다. 따라서, 정부의 '난임부부 지원사업'을 시술비에 국한하는 것이 아니라 난임 상담에도 확대 적용하여 난임 상담에 대한 경제적 부담을 줄이는 것이 필요하다. 난임 기간이 길거나 난임 원인이 여성에게 있는 것은 난임 여성의 우울에 영향을 주는 요인으로 난임 기간이 60개월 이상이거나 난임 원인이 여성에게 있을 때 우울감이 높아지며(Hwang & Jang, 2015) 부정적 정서를 다루기 위해 난임 상담에 대한 요구도가 다른 집단보다 높을 가능성이 있겠다. 또한, 체외수정은 다른 난임 치료법에 비해 과배란유도를 위한 호르몬 주사, 난자채취, 시험관 내 수정과 배양, 자궁 내 배아식 등 치료 과정이 복잡하고 시술자체에 따른 신체적 스트레스가

크며 치료 과정에 대한 공포와 실패 가능성에 대한 정서적 스트레스를 경험할 수 있다(Verhaak et al., 2005). 치료 과정에 따라 치료 결과에 대한 기대감과 낙관, 임신 실패에 따른 실망과 좌절을 경험하는 등 체외수정을 하면서 '롤리 코스터 감정'을 경험하기 쉬운 바(Honea-Fleming, 1986; Leiblum et al., 1987), 시술 과정에 따라 변화하는 불안정한 심리상태를 다루고 적응하기 위해 난임 상담에 대한 필요성이 증가하는 것으로 보인다. 이와 더불어 난임 치료 전 임신이 잘 안될 때나 여러 번 시술 실패로 힘들고 시술 결과가 좋지 않을 때 그리고 치료 중 힘들 때 상담이 필요하다는 의견이 많아 난임에 대한 심리사회적 개입이 단계적으로 대상자의 상태나 증상에 따라 이루어지는 것이 필요하다.

세 번째로 난임 상담을 요구하는 대상군을 예측하는 변인으로 심리적 디스트레스 수준이 유의하였다. 이는 인구통계학적 특성이나 난임 관련 특성, 사회적 지지나 갈등 정도에 따라 난임 상담이 필요하기보다 자신의 심리적 디스트레스 수준에 따라 난임 상담의 필요성을 느꼈으며 심리적 디스트레스의 수준이 난임 상담의 대상 선정 및 관리에 중요한 관건이 됨을 의미한다. Dawadi 등(2018)의 연구에서도 지각된 스트레스가 높을 때 난임 상담에 대한 정보를 얻고자 하는 욕구가 유의하게 증가하며 난임 상담에 대한 정보를 제공받으면 상담으로 이어질 가능성이 3.31배 커진다고 한다. 이렇듯 대상자의 심리적 스트레스 수준에 따라 난임 상담에 대한 요구도가 달라지는 바, 심리적 스트레스 수준을 파악하여 수준에 맞는 난임 상담을 제공하는 것이 중요하겠다. ESHRE (2015)의 가이드라인에 의하면, 시술 전에 난임대상자는 일반집단과 정신건강에서 큰 차이를 나타내고 있지 않으나, 의료진은 임상적으로 유의한 심리사회적 문제를 나타낼 위험군을 선별하여 난임상담이나 심리치료를 의뢰해야 함을 권고하고 있다. 이는 Lee 등(2019)의 연구와도 일치하는 결과로, 국내 난임 상담 서비스 체계 구축 시 모든 난임대상자에게 일률적으로 난임 상담을 제공하는 것이 아니라 대상자의 심리적 스트레스 수준과 취약성 요인 등을 스크리닝하고 선별 과정을 통해 난임 상담이 필요한 대상군에게 대상자의 요구에 맞춘 정확한 난임 상담 정보 제공과 함께 문제의 심각성 수준에 따른 단계적인 난임 상담 서비스(steppeped care)를 제공하는 것이 필요할 것으로 보인다.

난임 상담의 단계적 접근 모델은 이미 영국과 호주 등에서 실시되고 있다(Kwon, 2016, 2019). 영국의 경우 난임

시술을 시작하기에 앞서 지역 담당주치의(general practitioner, GP)가 난임 시술의 시작에서부터 종결까지의 과정과 난임 대상자가 겪게 될 경험내용, 난임 시술이 당사자 혹은 가족/배우자의 관계에 미치는 영향을 이해시키고, 난임 대상자의 삶의 질을 향상시키는 방향으로 더 나은 의사결정을 할 수 있도록 영향평가 상담을 진행한다(Kwon, 2019). 또한, 2010년부터는 정신건강을 내담자의 상태에 따라 단계로 구분하여 하위 단계에서는 정보의 제공 및 지지적 지원을 제공하고 상위 단계로 갈수록 보다 전문적이고 집중적인 치료를 제공하는 IAPT (Improving Access to Psychological Therapies, 심리치료 접근성 개선 프로그램) 내에서 난임 상담 서비스를 관리하며 난임대상자 중심의 돌봄을 제공하고 있다(Kwon, 2019). 우리나라는 영국과는 의료지원체계가 달라 GP에 의한 난임대상자 관리는 불가능하나 난임 상담 서비스 체계에 단계적 접근을 적용하는 것은 가능할 것으로 생각된다. 이를 실현하기 위해서 난임 대상자의 심리적 디스트레스 수준과 정서적, 관계적 욕구와 적응 수준 등을 선별·평가하는 시스템의 구축과 이를 전문적으로 평가, 관리 및 단계적 상담프로그램을 제공할 수 있는 정신건강 전문요원의 도입 및 난임 상담 전문 인력의 양성이 요구된다.

이 연구는 난임상담 서비스 체계 구축의 기초 자료를 얻고자 난임 상담의 실태와 요구도, 그리고 난임 상담 대상군을 예측할 수 있는 변인을 탐색하였다. 난임대상자 중심적 돌봄(client centered care)의 관점을 가지고 난임 상담이 난임 여성뿐 아니라 배우자, 가족까지 확장되어 각자의 요구에 맞춘 상담 서비스를 제공한다는 측면에서 봤을 때 요구도 조사를 난임 여성에게만 실시하였다는 점은 이 연구의 제한점이 될 수 있으며, 난임 상담 이용률이 저조한 현실 실태의 이유에 대한 체계적인 분석이 부족한 점 역시 제한점이 될 수 있다. 그러나, 난임 상담이 필요한 대상 선정 및 선별, 관리에 있어서 심리적 디스트레스가 중요한 요인임을 밝히고 이에 대한 체계적인 선별평가의 필요성, 이를 바탕으로 한 단계적 접근의 난임 상담 모델을 제시했다는 데 의의가 있다. 향후 난임 상담 이용률이 낮은 이유를 밝히는 추가 연구가 필요할 것으로 보이며, 난임 상담의 효과검증 연구가 요구된다.

## 결론

이 연구는 우리나라 난임 상담의 실태 및 요구도 조사를 실시하고 난임 상담 필요 대상군을 예측하는 변인을 탐색함으로써 난임 상담 서비스 체계 구축의 기초 자료를 마련하고자 시도되었다. 난임 상담 중 의료 상담은 대상자의 55.6%, 심리 상담은 대상자의 3.8%가 이용하여 난임 상담의 이용 실태는 저조한 반면, 난임 상담에 대한 요구도는 대상자의 88.1%가 필요하다고 응답하였으며, 소득 수준이 높고 난임 기간과 결혼 기간이 길며 난임의 원인이 여성에게 있고 체외수정기에 있는 여성의 난임 상담에 대한 요구도가 높은 것으로 나타났다. 난임 상담을 필요로 하는 대상을 예측하는데 중요한 변인은 난임대상자의 심리적 디스트레스 수준으로 심리적 디스트레스 수준 및 취약성 요인에 대한 선별 평가를 통해 난임 상담의 대상자를 선정, 관리하며 심리사회적 문제의 수준에 따른 단계적 난임 상담 서비스 체계를 구축하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 이를 위해 정신건강에 대한 선별 평가 시스템 구축과 전문적인 평가, 관리, 및 단계적 상담프로그램을 제공할 수 있는 정신건강 전문요원의 도입, 난임 상담 전문 인력의 양성이 요구된다.

## 이해관계(CONFLICT OF INTEREST)

저자들은 이 논문과 관련하여 이해관계의 충돌이 없음을 명시합니다.

## 감사의 글 및 알림(ACKNOWLEDGMENTS)

이 연구는 2016년 보건복지부의 지원(Q1609601)을 받아 수행되었음.

## REFERENCES

- Abbey A, Abramis DJ, Caplan RD. Effects of different sources of social support and social conflict on emotional well-being. *Basic Appl Soc Psychol* 1985;6:111-29.
- Boivin J. A review of psychosocial interventions in infertility. *Soc Sci Med* 2003;57:2325-41.
- Boivin J, Domar AD, Shapiro DB, Wischmann TH, Fauser BC, Verhaak C. Tackling burden in ART: an integrated

- approach for medical staff. *Hum Reprod* 2012;27:941-50.
- Cousineau TM, Domar AD. Psychological impact of infertility. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2007;21:293-308.
- Covington SN. The role of the mental health professional in reproductive medicine. *Fertil Steril* 1995;64:895-7.
- Dawadi S, Takefman J, Zerkowitz P. Fertility patients demonstrate an unmet need for the provision of psychological information: a cross sectional study. *Patient Educ Couns* 2018;101:1852-8.
- de Liz TM, Strauss B. Differential efficacy of group and individual/couple psychotherapy with infertile patients. *Hum Reprod* 2005;20:1324-32.
- ESHRE. Routine, psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction - a guide for fertility staff. Grimbergen (Belgium): European Society of Human Reproduction and Embryology; 2015.
- Ha YY. Hermeneutic phenomenological understanding on lived experiences of infertile women participating in mind-body program. [dissertation]. Seoul (Korea): Seoul Women's University; 2013.
- Honea-Fleming P. Psychosocial components in obstetric/gynecologic conditions with a special consideration of infertility. *Ala J Med Sci* 1986;23:27-30.
- Hwang N, Jang I. Factors influencing the depression level of couples participating in the national supporting program for infertile couples. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2015;26:179-89.
- Hwang NM, Chae S, Jang I. Support program for infertility couples: 2014 evaluation. Sejong (Korea): Korea Institute for Health and Social Affairs; 2015.
- Jun D, Johnston V, Kim JM, O'Leary S. Cross-cultural adaptation and validation of the Depression, Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21) in the Korean working population. *Work* 2018;59:93-102.
- Kang EY, Kim JM, Jung HN. The development and effect of cognitive behavioral therapy program for psychosocial adjustment of infertile women. *Korea J Couns* 2015;16:451-71.
- Kim MO. The effect of a mind-body therapeutic program for infertile women repeating IVF treatment on uncertainty, anxiety, and implantation rate [dissertation]. Seoul (Korea): Yonsei University; 2009.
- Kim RH, Lee WM, Kim YJ, Sung YM, Hoh JK, Han DW, et al. Current status of infertility counseling in Korea. *Korean J Obstet Gynecol* 2011;54:611-17.
- Kwon JH. A Study on the current status of infertility counseling and the development of infertility counseling delivery system. Sejong (Korea): Ministry of Health and Welfare; 2016.
- Kwon JH. Infertility counseling as evidence-based practice. *Korean J Woman Psychol* 2019;24:87-104.
- Lee YS, Choi SM, Kwon JH. Psychosocial predictors of infertile women's distress. *J Korean Soc Matern Child Health* 2019;23:136-46.
- Leiblum SR, Kemmann E, Lane MK. The psychological concomitants of in vitro fertilization. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1987;7:165-78.
- Lindsey B, Driskill C. The psychology of infertility. *Int J Childbirth Educ* 2013;28:41-7.
- Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the depression anxiety stress scales. 2nd ed. Sydney (NSW): Psychology Foundation of Australia; 1995.
- Luk BH, Loke AY. A review of supportive interventions targeting individuals or couples undergoing infertility treatment: directions for the development of interventions. *J Sex Marital Ther* 2016;42:515-33.
- Peterson B, Boivin J, Norré J, Smith C, Thorn P, Wischmann T. An introduction to infertility counseling: a guide for mental health and medical professionals. *J Assist Reprod Genet* 2012;29:243-8.
- Statistics Korea. 2018 Total fertility rate [Internet]. Daejeon (Korea): Statistics Korea; 2019 [cited 2019 Feb 27]. Available from: [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=373361](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=373361).
- Statistics Korea. Korean standard classification of disease and cause of death. Daejeon (Korea): Statistics Korea; 2018.
- Statistics Korea. Statistical database; population, households and housing units [Internet]. Daejeon (Korea): Statistics Korea; 2016 [cited 2016 Aug 8]. Available from: URL: [http://kosis.kr/eng/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M\\_01\\_01&vwcd=MT\\_ETITLE&parmTabId=M\\_01\\_01&statId=1962001&themaId=](http://kosis.kr/eng/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ETITLE&parmTabId=M_01_01&statId=1962001&themaId=).
- Verhaak CM, Smeenk JM, Evers AW, van Minnen A, Kremer JA, Kraaimaat FW. Predicting emotional response to unsuccessful fertility treatment: a prospective study. *J Behav Med* 2005;28:181-90.
- You SE, Kwon JH. The effects of perfectionism, social support, stress, and coping style on depression in the middle-aged woman. *Korean J Clin Psychol* 1997;16:67-84.