

난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

송보경¹, 지영주^{2*}

¹창원한마음병원 간호사, ²경남대학교 간호학과 부교수

Factors affecting the quality of life related to infertility in Korean infertile women

Bo Gyeong Song¹, Young-Ju Jee^{2*}

¹Nurse, Changwon Hanmaeum Hospital

^{2*}Associate Professor, College of Nursing, Kyungnam University

요약 본 연구는 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 상관성 조사연구로 C시에 소재한 일개 종합병원 산부인과에 난임 치료를 목적으로 내원한 난임 여성 131명을 대상으로 2020년 5월 11일에서 7월 31까지 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 일반적 특성, 난임 관련 특성, 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지, 난임 스트레스, 우울 및 난임 관련 삶의 질 자료를 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, one-way ANOVA, Scheffe test, Pearson's correlation coefficients 및 simultaneous multiple regression을 이용하여 분석하였다. 난임 관련 삶의 질은 부부친밀감($r=.37, p<.001$), 배우자지지 ($r=.38, p<.001$), 사회적지지($r=.43, p<.001$), 난임 스트레스 ($r=-.74, p<.001$) 및 우울($r=-.54, p<.001$)과는 상관관계가 있었고, 난임 스트레스 ($\beta=-.58, p<.001$), 우울($\beta=-.28, p<.001$), 사회적지지($\beta=.16, p=.011$)는 난임 관련 삶의 질을 64.0% 설명하였다. 이상의 결과를 바탕으로 난임 여성의 난임 관련 삶의 질을 향상시키기 위해서는 난임 스트레스 및 우울을 감소시키고 사회적지지를 증진시킬 수 있는 중재 프로그램을 개발하고 효과를 확인하기 위한 연구가 필요하다고 생각된다.

주제어 : 난임, 삶의 질, 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지, 우울

Abstract This study is a correlational research to identify the factors influencing the infertility-related quality of life of infertile women. The participants included 131 infertile women who visited the department of obstetrics and gynecology of a general hospital in C city for infertility treatment. Data were collected using a structured questionnaire between May 11 and July 31, 2020. The collected data were analyzed by descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, Schéffe test, Pearson's correlation coefficients, and simultaneous multiple regression using SPSS 18.0 program. The degree of infertility-related quality of life was 3.73 ± 0.65 . Infertility-related quality of life had a significant correlation with marital intimacy ($r=.37, p<.001$), spousal support ($r=.38, p<.001$), social support ($r=.43, p<.001$), infertility stress ($r=-.74, p<.001$) and depression($r=-.54, p<.001$). Multiple regression analysis showed that infertility stress ($\beta=-.58, p<.001$), depression ($\beta=-.28, p<.001$), and social support ($\beta=.16, p=.011$) had significant effects on the infertility-related quality of life in infertile women. These variables explained 64.0% of the infertility-related quality of life in infertile women. The main variables affecting infertility-related quality of life were found to be infertility stress, depression, and social support. Therefore, to improve the infertility-related quality of life of infertile women, hospitals should develop an intervention program that can reduce fertility stress and depression and improve social support. Studies should also be conducted to confirm these effects. Depression

Key Words : Infertility, Quality of Life, Marital Intimacy, Spousal Support, Social Support, Depression

*Corresponding Author : Young-Ju Jee(jeeyoungju@kyungnam.ac.kr)

Received August 21, 2024

Revised September 6, 2024

Accepted September 21, 2024

Published September 30, 2024

1. 서론

최근 우리나라의 출산율은 2016년 1.17명, 2019년 0.92명에서 2023년 0.72명으로 감소하여 OECD(Organization for Economic Cooperation and Development) 국가 중 최하위권에 속한다[1]. 여성들이 사회활동에 참가하는 비율이 높아지고, 가임기 여성들의 결혼과 임신에 대한 부정적 인식, 결혼 연령의 증가와 늦어지는 출산 시기로 인한 가임 능력의 저하, 그리고 난임률의 증가 등은 저출산의 원인으로 보고되고 있다[2].

난임이란 임신 가능한 연령의 남녀가 최소 1년 동안 피임하지 않고 정상적인 성교를 하는데도 임신이 되지 않는 상태인데[3], 우리나라 난임 환자 수는 2017년 20만 8,704명에서 최근 3년 평균 약 5%씩 증가하여 출산율 저하에 큰 영향을 미치고 있다[4]. 난임의 원인은 여성인 경우가 45.1%로 가장 많은데[5], 난임 여성은 잠재적 문제의 확인에서[6], 반복적 시술과 고용량 호르몬 부작용 등으로[7] 정신적, 신체적, 사회적 측면에서 삶의 질 피해를 겪게 된다[8].

우리나라의 전통적 결혼생활에서 여성은 결혼 후 임신과 육아가 당연시되었으므로 난임은 개인을 넘어 가족 간의 문제를 발생시키고[9], 여성이 남성보다 더 많은 영향을 받아서[10], 난임 여성은 대체로 우울, 불안, 정서적 불안정, 죄책감, 자책 등 부정적 정서를 매우 높게 경험하게 된다[11]. 또한, 난임은 부부관계를 비롯한 시댁, 친정과의 관계, 나아가 사회적 상황에서의 갈등 및 고립까지 많은 부분에 영향을 미쳐서 삶의 질을 저하시키므로[12] 난임 여성들의 난임 관련 삶의 질에 관한 다각적이고 폭넓은 연구가 이루어져야 할 필요가 있다.

난임은 한 개인에게 발달적 상황적 위기를 가져다주는 일련의 사건이자 부부의 공동 과업이므로[13], 난임 여성의 낮은 부부친밀감은 삶의 질을 떨어뜨리는 선행변수가 된다[14]. 배우자지지는 부부간의 관계와 성적인 문제를 감소시키고 여성의 적극적 대처를 통해 스트레스를 낮출 수 있으므로 배우자지지가 높을수록 난임 여성의 삶의 질은 높았고[15], 난임 여성은 주변 지지체계와 다양한 상호작용을 함으로써 난임의 고통이 감소되는데, 지지체계의 부족은 난임 여성들의 고통 증가로 이들의 난임 관련 삶의 질을 떨어뜨리는 원인이 된다고 하였다[16].

성에 대한 자신감의 저하, 불안, 우울, 감정적 균형의 파괴 등 생활의 전 영역에 영향을 미치는 난임 스트레스가 심할 경우, 임신 희망 여성의 임신 성공이 낮고,

연구적 난임의 결과에 이르게 되어 난임 여성의 삶의 질을 떨어뜨리게 된다[17]. 또한, 난임 시술 및 치료로 인한 고가의 시술 비용은 난임 여성에게 경제적 부담을 주는 것으로 나타났다[6]. 이와 같이 난임 스트레스는 난임 여성의 삶의 질에 직접적으로 혹은 간접적으로 영향을 미치는 변인이라 볼 수 있다[9].

삶의 질을 예측하는데 있어서 다른 일반 사회적 변수보다도 설명력을 가진 우울은[18], 난임 여성에서도 역시 삶의 질에 중대한 영향을 미치는 요인으로 확인되었다[9, 19]. 시술 기관을 방문하여 보조생식술을 경험한 여성의 42%에서 매우 심각한 정도의 우울 증상을 경험하며, 보조생식술의 결과로 임신에 성공했는지라도 유산, 사산 및 다태임신 등 고위험 요인들이 존재하여 96.9%가 우울 증상을 경험하는 것으로 나타났다[20]. 임신에 실패한 경우에는 18개월 정도 부정적 감정 문제를 지속적으로 경험함으로써 난임 여성의 삶의 질 저하를 더욱 가중시킨다[21].

증가하는 난임 인구나 그로 인한 심리, 사회적 문제들을 생각해 볼 때 난임 여성에 관한 국내 연구는 상대적으로 부족한 실정이다. 국내에서 이루어진 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 관한 선행연구를 살펴보면, 난임 스트레스와 삶의 질 관계[22], 불임 스트레스와 우울 [17,23], 우울, 극복력[19], 비합리적 부모신념, 외상 후 스트레스 장애, 배우자지지[8], 난임 스트레스, 부부친밀감, 회복 탄력성[24] 등이 있었다. 난임 여성의 삶의 질을 포괄적으로 살펴본 구조방정식 연구[9]는 몇 편 있었으나, 사회적지지를 포함하여 스트레스와 우울과 같은 심리적 변인을 총체적으로 포함한 연구는 거의 없었다.

이에 본 연구에서는 난임 클리닉에서 난임 치료를 시행 중인 난임 여성의 삶의 질 정도를 파악하고, 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 영향요인을 규명함으로써 추후 난임 여성의 삶의 질 향상을 위한 증대 연구의 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 상관성 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상은 C시에 소재하는 일개 종합병원의

산부인과 난임 클리닉에 난임 치료를 목적으로 방문한 여성으로 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 산부인과 전문의로부터 난임 진단을 받은 여성
- 2) 최소 6개월 이상 임신이 되지 않은 여성
- 3) 본 연구 목적을 이해하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 여성

표본 수는 G*Power 3.1.2 프로그램을 사용하여 다중 회귀분석에서 유의수준 .05, 효과크기 .15, 검정력 .80, 예측요인 13개로 산출한 결과 최소 131명이 요구되었다. 탈락률 10%를 고려하여 설문지 140부를 배부하였으며, 이들 중 설문 작성을 중도 포기한 5부와 응답이 불충분한 4부를 제외한 131부를 최종 분석에서 사용하였다.

2.3 연구 도구

1) 난임 관련 삶의 질

난임 관련 삶의 질은 Boivin 등[25]이 미국생식의학회(ASRM), 유럽생식배아협회(ESHRE)와 협력하여 만든 난임 관련 삶의 질 도구(FertiQol Tool)의 한국어판을 사용하였다. 본 도구는 공공영역 자료로 저작권이 없고 자유롭게 연구에 사용할 수 있다. 개발 당시에는 총 36문항이었으나 본 연구에서는 난임 문제에 관한 24문항(정서 영역 6개 문항, 심신 영역 6개 문항, 관계 영역 6개 문항, 사회 영역 6개 문항)을 사용하였다. 각 문항은 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 5점의 5점 Likert 척도로 측정되었으며, 역문항은 역환산 하였고, 점수가 높을수록 난임 관련 삶의 질이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 개발 당시 .92였으며, 본 연구에서도 .92였다.

2) 부부친밀감

부부친밀감은 이경희[26]가 개발한 척도를 도구 사용에 대한 허락을 구한 후 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 15개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점의 5점 Likert 척도로 측정되며, 역문항은 역환산 하였고, 점수가 높을수록 부부친밀감이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 이경희[27]의 연구에서 .88이었고, 본 연구에서는 .85였다.

3) 배우자지지

배우자지지는 House[28]가 개발한 25문항의 5점

Likert 척도로 구성된 사회적지지 척도를 이영자[29]가 한국의 상황에 맞게 변안한 도구를 조현주 등[30]이 배우자와 관련된 문항만 선정하여 수정·보완하였고, 이를 이지화[31]가 난임 여성의 상황에 맞추어 문구를 수정한 도구를 사용하였다. 도구의 변안자인 조현주 등[30]으로부터 도구 사용에 대한 허락을 구하였다. 본 도구는 총 20문항으로, 정서적지지 6문항, 정보적지지 6문항, 평가적지지 4문항, 도구적지지 4문항으로 구성된다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 배우자지지가 높음을 의미한다. 이영자[29]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 정서적지지 .93, 정보적지지 .93, 평가적지지 .91, 물질적지지 .92였고, 난임 여성을 대상으로 한 이지화[31]의 연구에서 Cronbach's α 는 정서적지지 .90, 정보적지지 .80, 평가적지지 .85, 도구적지지 .67이었으며, 본 연구에서는 .78, .81, .73, .61이었다.

4) 사회적지지

사회적지지는 Abbey 등[32]이 개발하고 전지아[33]가 변안한 도구를 개발자인 Abbey로부터 허락을 구한 후 측정하였다. 본 도구는 총 11문항으로, 사회적지지 6문항과 사회적 갈등 5문항으로 구성된다. 사회적 갈등 5문항은 역환산하여 처리하였으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 사회적지지가 높음을 의미한다. Abbey 등[32]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 사회적지지 .77, 사회적 갈등 .72였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 사회적지지 .89, 사회적 갈등 .86이었다.

5) 난임 스트레스

난임 스트레스는 Newton 등[34]이 개발한 난임 문제의 목록(Fertility Problem Inventory; FPI)을 김주희와 신혜숙[9]이 변안한 도구를 사용했으며, 변안자인 신혜숙에게 도구 사용을 승인받은 후 사용하였다. 본 도구는 총 46개 문항으로, 사회 영역 10문항, 성 영역 8문항, 관계 영역 10문항, 아이 없는 일상에 대한 거부 영역 8문항, 부모됨의 필요성 영역 10문항으로 구성된다. 각 문항은 '매우 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 6점의 6점 Likert 척도로, 부정 문항은 역환산하였으며, 점수가 높을수록 난임 스트레스가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach α 는 .93, 김주희

와 신혜숙[10]의 연구에서는 .92였고, 하위영역별로는 .76~.87이었다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach α 는 .92였으며, 하위영역별로는 사회 영역 .84, 성 영역 .81, 관계 영역 .68, 아이 없는 일상에 대한 거부 영역 .84, 부모됨의 필요성 영역 .88이었다.

6) 우울

우울은 Radloff[35]가 우울 증상의 평가를 위하여 개발한 척도인 CESD-R 을 이산 등[36]이 번역하고 신뢰도와 타당도를 입증한 한국판 우울척도 개정판 (Korean version of Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-Revised, K-CESD-R)을 사용하였다. 본 도구는 공공영역 자료로 저작권이 없고 자유롭게 연구에 사용할 수 있다. 총 20문항으로, 각 문항은 증상의 심각도에 따라 0점(일주일 동안 1일 미만)에서 4점(2주간 거의 매일)의 5점 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 이산 등[36]의 연구에서 우울 점수의 최적 절단점은 13점이었으며, 우울 증상 선별에서 민감도와 특이도의 균형을 가장 잘 만족시키는 것으로 확인되었다. 이산 등[36]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .98이었고 본 연구에서 .93이었다.

2.4 자료수집

자료수집은 C시에 소재한 종합병원 산부인과에 난임 진료를 목적으로 내원한 난임 여성을 대상으로 2020년 5월 11일부터 7월 31일까지 시행하였다. 해당 난임 클리닉 주치의의 허락을 얻어 산부인과 대기실에 모집공고문을 부착하였으며 모집공고문을 보고 자발적으로 연구 참여를 결정한 대상자에게 본 연구자가 직접 연구의 내용 및 목적과 의의, 연구 자료의 익명성, 사생활 보장, 설문 조사에 소요되는 시간, 구체적인 보상 등에 대해 설명하였고, 연구 참여 중 포기 의사 표현이 가능함과 그에 따른 불이익이 없다는 것에 대해 설명하였다. 자가보고식 설문지 작성에 소요되는 시간은 평균 20분 정도였으며, 작성 즉시 회수하였고 설문 조사가 끝난 후에는 소정의 답례품을 제공하였다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적 분석 방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성 및 난임 관련 특성은 빈도와 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지, 난임 스트레스, 우울 및 난임 관련 삶의 질 정도는 평균과 표준편차, 최대값과 최소값으로 산출하였다.
- 대상자의 일반적 특성 및 난임 관련 특성에 따른 난임 관련 삶의 질 차이는 independent t-test 와 one-way ANOVA로 분석 후 Schéffe test 를 이용하여 사후 검증하였다.
- 대상자의 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지, 난임 스트레스, 우울, 난임 관련 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients 로 분석하였다.
- 대상자의 난임 관련 삶의 질 정도에 미치는 영향 요인은 simultaneous multiple regression으로 분석하였다.

3. 결과

3.1 대상자의 특성에 따른 난임 관련 삶의 질 차이

대상자의 나이는 34세 미만인 53명(40.5%), 34세 이상이 78명(59.5%)이었으며, 배우자의 나이는 36세 미만 61명(46.6%), 36세 이상 70명(53.4%)이었다. 결혼 기간은 1년 이상 3년 미만인 62명(47.4%)으로 가장 많았다. 학력은 대졸이 103명(78.6%)으로 가장 많았고, 고졸 이하와 대학원 이상이 14명(10.7%)으로 같았다. 직업이 있는 경우가 78명(59.5%), 종교가 없는 경우가 75명(57.3%)으로 많았다. 월수입은 300만원 이상 500만원 미만인 44명(33.6%)으로 가장 많았고, 500만원 이상 43명(32.8%), 200만원 이상 300만원 미만 37명(28.3%), 200만원 미만 7명(5.3%) 순으로 나타났다. 국가지원금은 받은 경험이 있는 경우가 79명(60.3%)으로 많았다.

난임 원인은 원인 불명이 68명(51.9%)으로 가장 많았고, 여성 요인 45명(34.4%), 양측 요인 14명(10.7%), 남성 요인 4명(3%) 순으로 나타났다. 난임 치료 기간은 12개월 미만 46명(35.1%) 12개월 이상 85명(64.9%)이었다. 치료비는 약간 부담이 59명(45.0%)으로 가장 많았고, 건강 지각은 보통이 69명(52.6%)으로 가장 많았다. 유산 경험은 없는 경우가 92명(70.2%), 1회 18명(13.8%), 2회 13명(9.9%), 3회 이상이 8명(6.1%) 순으로 나타났다. 아이를 가장 바라는 사람은 본인이 73명

(55.7%) 치료에 부담이 되는 사항은 심리적 부담이 57명(43.5%)으로 가장 많은 것으로 나타났다.

대상자의 난임 관련 특성에 따른 난임 관련 삶의 질은 치료비 부담($F=8.81, p<.001$)따라 유의한 차이가 있

었다. 사후검정 결과 치료비 부담 정도는 '괜찮다'가 '매우 부담'과 '약간 부담'에 비해 난임 관련 삶의 질 정도가 유의하게 높았다.

Table 1. Differences in the quality of life related to infertility according to the characteristics of the subject (N=131)

Variables	Categories	n(%)	Mean \pm SD	t or F	p
Age(year)	<34	53(40.5)	89.85 \pm 15.48	0.64	.426
	\geq 34	78(59.5)	89.37 \pm 15.72		
Spouse's age(year)	<36	61(46.6)	91.39 \pm 13.42	4.82	.030
	\geq 36	70(53.4)	87.97 \pm 17.16		
Marital duration (year)	<1	7(5.3)	89.29 \pm 23.83	0.39	.813
	\geq 1-<3	62(47.4)	90.92 \pm 13.78		
	\geq 3-<5	24(18.3)	89.75 \pm 16.92		
	\geq 5-<7	24(18.3)	88.38 \pm 15.50		
	\geq 7	14(10.7)	85.43 \pm 17.54		
Education level	High school	14(10.7)	87.43 \pm 15.26	0.17	.842
	College	103(78.6)	89.82 \pm 15.78		
	Graduate school	14(10.7)	88.50 \pm 14.94		
Job	Yes	78(59.5)	93.04 \pm 15.52	0.38	.540
	No	53(40.5)	84.45 \pm 14.28		
Religion	Yes	56(42.7)	89.60 \pm 14.94	0.94	.336
	No	75(57.3)	90.53 \pm 17.18		
Monthly income (\times 10,000, KRW)	<200	7(5.3)	83.00 \pm 6.48	1.50	.219
	200-299	37(28.3)	86.27 \pm 15.45		
	300-499	44(33.6)	92.41 \pm 14.95		
	\geq 500	43(32.8)	90.14 \pm 15.54		
Receiving government subsidies	Yes	79(60.3)	88.49 \pm 15.58	0.12	.730
	No	52(39.7)	91.19 \pm 15.55		
Infertile factors	Female factor	45(34.4)	89.07 \pm 14.81	1.83	.145
	Male factor	4(3.0)	80.00 \pm 31.45		
	Mixed factor	14(10.7)	83.07 \pm 17.83		
	Unexplained	68(51.9)	91.79 \pm 14.16		
Duration of infertility treatment (months)	12)	46(35.1)	93.00 \pm 15.91	0.31	.578
	12 \leq	85(64.9)	87.71 \pm 15.14		
Treatment cost burden	Very burdensome ^a	36(27.5)	83.69 \pm 15.35	8.81	<.001 c)a,b
	Slightly burdensome ^b	59(45.0)	88.12 \pm 15.22		
	Acceptable ^c	36(27.5)	97.81 \pm 13.08		
Health perception	Healthy	48(36.7)	91.63 \pm 14.96	1.63	.200
	Generally	69(52.6)	89.43 \pm 15.24		
	Not healthy	14(10.7)	83.14 \pm 18.37		
Abortion count	None	92(70.2)	91.40 \pm 14.28	1.96	.124
	Once	18(13.8)	87.00 \pm 16.20		
	Twice	13(9.9)	86.38 \pm 14.93		
	More than three times	8(6.1)	79.38 \pm 25.12		
Person most hoping for a child	Wonen	73(55.7)	88.18 \pm 15.78	0.35	.841
	Husband	27(20.6)	90.63 \pm 16.15		
	Parents	9(6.9)	92.67 \pm 14.36		
	Husband's parents	18(13.7)	91.72 \pm 15.58		
	Others	4(3.1)	91.00 \pm 14.81		
Burden factors in treatment	Husband's non-cooperation	5(3.8)	87.20 \pm 13.22	2.11	.069
	Economic burden	33(25.2)	88.97 \pm 15.18		
	Non-cooperation of married family members	0	69.00		
	Work life burden	1(0.8)	95.41 \pm 16.76		
	Psychological burden	29(22.1)	86.56 \pm 15.02		
	Others	57(43.5)	98.50 \pm 9.77		

Note: *schéffe test

3.2 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지, 난임 스트레스, 우울 및 난임 관련 삶의 질 정도

난임 여성의 부부친밀감 정도는 평균 57.85 ± 7.80 점, 문항 평균이 3.86 ± 0.52 점이었다. 배우자지지는 평균 76.59 ± 9.58 점, 문항 평균 3.83 ± 0.48 점이었으며, 위영역별 문항 평균은 도구적지지가 4.21 ± 0.63 점으로 가장 높았고, 평가적지지가 1.34 ± 0.52 점으로 가장 낮게 나타났다. 사회적지지는 평균 45.06 ± 6.36 점, 문항 평균 4.10 ± 0.58 점이었으며, 하위영역별 문항 평균은 사회적지지 3.92 ± 0.65 점, 사회적 갈등 4.31 ± 0.70 점으로 나타났다. 난임 여성의 난임 스트레스 정도는 평균 134.14 ± 29.44 점, 문항 평균 2.92 ± 0.64 점으로 하위영역별 문항 평균은 부모됨의 필요성 영역이 4.03 ± 0.94 점으로 가장 높았고, 성적 영역이 2.45 ± 0.88 점으로 가장 낮았다. 난임여성의 우울 정도는 평균

9.26 ± 11.77 점, 문항 평균 0.46 ± 0.59 점이었으며, 절단점인 13점으로 기준으로 우울군과 비우울군으로 나누었을 때 비우울군이 102명(77.9%)으로 높게 나타났다. 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 정도는 89.56 ± 15.56 점, 문항 평균 3.73 ± 0.65 점으로, 하위영역별 문항 평균은 관계 영역 4.05 ± 0.55 점으로 가장 높았고, 심신 영역 3.54 ± 0.96 점으로 가장 낮았다.

3.3 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지, 난임 스트레스, 우울 및 난임 관련 삶의 질 간의 상관관계

연구대상자의 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지, 난임 스트레스, 우울 및 난임 관련 삶의 질 간의 상관관계는 다음과 같다(Table 3).

Table 2. Marital intimacy, Spousal support, Social support, Infertility stress, Depression and infertility-related quality of life (N=131)

Variables	Sub-variable	Mean±SD or n(%)	Min	Max	Item Mean±SD	range
Marital intimacy		57.85 ± 7.80	42	75	3.86 ± 0.52	1-5
Spousal support		76.59 ± 9.58	44	94	3.83 ± 0.48	
	Emotional support	23.20 ± 2.82	10	26	3.87 ± 0.47	
	Informational support	18.16 ± 2.50	7	29	3.03 ± 0.42	1-5
	Evaluative support	5.34 ± 2.09	4	16	1.34 ± 0.52	
	Instrumental support	16.82 ± 2.50	7	20	4.21 ± 0.63	
Social support		45.06 ± 6.36	30	55	4.10 ± 0.58	
	Social support	23.50 ± 3.87	15	30	3.92 ± 0.65	1-5
	Social conflict	21.56 ± 3.50	11	25	4.31 ± 0.70	
Infertility stress		134.14 ± 29.44	58	210	2.92 ± 0.64	
	Social	27.07 ± 9.41	10	57	2.71 ± 0.94	
	Sexual	19.62 ± 7.05	8	37	2.45 ± 0.88	
	Relational	25.53 ± 6.69	14	43	2.55 ± 0.67	1-6
	Rejection of daily life without children	21.62 ± 7.19	8	48	2.70 ± 0.90	
	Need to be parents	40.31 ± 9.38	15	58	4.03 ± 0.94	
Depression		9.26 ± 11.77	0	68	0.46 ± 0.59	
	Not depressed	102(77.9%)				0-4
	Depressed	29(22.1%)				
Infertility-related Quality of Life		89.56 ± 15.56	40	118	3.73 ± 0.65	
	Emotional	21.93 ± 5.19	9	40	3.66 ± 0.87	
	Mental and physical	21.24 ± 5.77	6	30	3.54 ± 0.96	1-5
	Relational	24.27 ± 3.30	17	30	4.05 ± 0.55	
	Social	22.12 ± 4.14	6	30	3.69 ± 0.69	

Table 3. Correlation between Marital Intimacy, Spouse Support, Social Support, Infertility Stress, Depression and Infertility-Related Quality of Life (N=131)

Variables	1	2	3	4	5	6
1	1					
2	.37 (.001)	1				
3	.38 (.001)	.59 (.001)	1			
4	.43 (.001)	.40 (.001)	.46 (.001)	1		
5	-.74 (.001)	-.45 (.001)	-.39 (.001)	-.36 (.001)	1	
6	-.54 (.001)	-.27 (.002)	-.17 (.050)	-.16 (.730)	.38 (.001)	1

Note: 1=infertility-related quality of life, 2=marital intimacy, 3=spouse support, 4=social support, 5=infertility stress, 6=depression

난임 여성의 난임 관련 삶의 질은 부부친밀감($r=.37, p<.001$), 배우자지지($r=.38, p<.001$), 사회적지지($r=.43, p<.001$)와는 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 이는 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지가 높을수록 난임 관련 삶의 질이 높아짐을 의미한다. 또한, 난임 스트레스($r=-.74, p<.001$), 우울($r=-.54, p<.001$)과는 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 확인되었는데 이는 난임 스트레스와 우울이 낮을수록 난임 관련 삶의 질이 높아짐을 의미한다.

부부친밀감은 배우자지지($r=.59, p<.001$), 사회적지지($r=.40, p<.001$)와 유의한 양의 상관관계가, 난임 스트레스($r=-.45, p<.001$), 우울($r=-.27, p<.001$)과 유의한 음의 상관관계가 나타났다. 배우자지지는 사회적지지($r=.46, p<.001$)와는 유의한 양의 상관관계가 있었고, 난임 스트레스($r=-.39, p<.001$), 우울($r=-.17, p=.05$)과 유의한 음의 상관관계가 나타났다. 사회적지지는 난임 스트레스($r=-.36, p<.001$)와 유의한 음의 상관관계가 있었고, 난임 스트레스는 우울($r=.38, p<.001$)과 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

3.4 난임 관련 삶의 질 영향요인

연구 대상자의 난임 관련 삶의 질 영향요인은 다음과 같다(표4).

난임 관련 삶의 질 영향요인 확인을 위해 난임 관련 특성 중 난임 관련 삶의 질에 유의한 차이를 보인 치료비 부담과 부부친밀감, 배우자지지, 사회적지지, 난임 스트레스 및 우울을 포함하여 다중회귀분석을 실시하

였다. 이 중 치료비 부담은 가변수(Dummy variable) 처리하여 분석하였다.

먼저 회귀분석의 가정을 검증한 결과 모두 충족하는 것으로 나타났다. 잔차분석 결과 난임 관련 삶의 질에 대한 회귀표준화 잔차의 정규 P-P 도표에서 선형성이 확인되었고, 산점도는 잔차의 분포가 0을 중심으로 고르게 퍼져있어 오차항의 정규성과 등분산성이 확인되었다. 오차항들 간의 자기 상관 확인을 위해 Durbin-Watson 통계량을 구한 결과 1.92로 2에 가까워 오차항들 간의 자기 상관성은 없는 것으로 나타났다. 공차 한계(T, Tolerance)는 .41-.70으로 .10 이상 나타났으며, 분산팽창지수(VIF, Variance Inflation Factor)는 1.44-2.45로 모두 10 이하로 나타나 변수들 사이의 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

회귀모형을 분석 결과 유의한 것으로 나타났으며 ($F=15.19, p<.001$), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정 계수(Adjusted R^2)는 .64로 나타났다. 난임 스트레스($\beta=-.58, p<.001$), 우울($\beta=-.28, p<.001$), 사회적지지($\beta=.16, p=.011$)가 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 확인되었으며, 이러한 요인들에 의한 총설명력은 64.0%였다.

Table 4. Factors Influencing the Infertility-Related Quality of Life

(N=131)

Variables	B	SE	β	t	p	T	VIF
(aconstant)	125.31	12.67		9.89	<.001		
Treatment cost burden†							
1	-1.93	2.14	-.06	-0.90	.369	.60	1.68
2	-2.66	2.48	-.08	-1.07	.286	.55	1.82
Marital Intimacy	-0.13	0.15	-.07	-0.91	.363	.53	1.89
Spousal Support	0.06	0.13	.04	0.46	.647	.41	2.45
Social Support	0.40	0.16	.16	2.59	.011	.70	1.44
Infertility Stress	-0.31	0.04	-.58	-8.48	<.001	.60	1.66
Depression	-0.38	0.09	-.28	-4.35	<.001	.66	1.51

R² =.68 , Adjusted R² =.64 , F=15.19 , p<.001 , Durbin-Watson=1.92

Note: †Dummy variable: Treatment cost burden(0=acceptable, 1=slightly burdensome, 2=very burdensome); T=Tolerance; VIF=Variance Inflation Factor

4. 논의

본 연구는 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하여 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 향상을 위한 중재 연구의 기본자료로 활용하고자 시행되었다. 본 연구의 결과에 따라 다음과 같이 논의하고자 한다.

본 연구 결과 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 요인은 난임 스트레스가 가장 컸고($\beta = -.58$), 우울($\beta = -.28$)과 사회적지지($\beta = .16$) 순으로 나타났다. 이러한 요인들에 의한 총설명력은 64.0%였다.

본 연구에서 난임 스트레스는 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 가장 큰 영향력을 미치는 변수로 확인되었으며, 난임 관련 삶의 질과 유의미한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 선행연구에 따르면, 난임 스트레스가 낮을수록 난임 여성의 삶의 질이 높은 것으로 나타나 본 연구 결과를 지지하였다[9, 22, 25]. 이와 같은 결과로 보아 난임 스트레스 정도가 높아지면 난임 여성의 난임 관련 삶의 질이 떨어지는 것을 알 수 있다. 난임 치료를 받는 여성은 계속되는 검사와 진료 과정에서 신체적 스트레스를 경험할 뿐만 아니라 치료 과정에서 성생활의 노출로 인해 심리적 스트레스를 받게 된다[37]. 김미옥 등[13]의 연구에서 난임 스트레스 정도는 직업이 없을 때, 유산 경험이 있을 때, 임신에 대한 부담 및 아이의 중요성 정도에 따라 유의한 차이를 보였는데, 이러한 난임 스트레스는 오히려 임신 성공에 방해가 되어 난임 기간의 연장을 가져올 수 있다. 따라서, 난임 여성의 난임 스트레스를 객관적으로 사정하여 난임 스트레스를 조절하고 감소시킬 수 있는 다양한 중재

프로그램을 개발 및 적용함으로써 난임 여성의 삶의 질을 향상시키기 위한 다각적인 노력이 필요할 것이다.

본 연구에서 우울은 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 두 번째 유의한 영향요인으로 확인되었으며, 난임 관련 삶의 질과 통계적으로 유의미한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 난임 여성을 대상으로 한 선행 연구에서 우울은 난임 관련 삶의 질에 가장 큰 영향요인으로 나타나 본 연구 결과를 지지하였다[17, 19]. 또한, 난임 여성의 우울 정도가 높을수록 삶의 질 정도는 낮았고[9, 17, 38], 난임 부부를 대상으로 한 박명남과 최소영[23], 보조생식술을 받은 여성의 삶의 질을 살펴본 정유정과 김혜영[19]에서도 우울이 삶의 질에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나 이상의 선행연구는 모두 본 연구를 지지하였다. 산전에 우울한 여성은 임신이 된 후에도 건강한 임신 유지를 어렵게 만들고 출산을 하고 나면 산후 우울증에까지 영향을 미쳐 임신과 출산, 육아의 전반에 부정적인 영향을 미칠 수 있다[39]. 우울은 자살이나 심각한 정신 병리 현상으로 이어질 수 있기 때문에 예방적 차원에서 다루어야 할 중요한 심리적 특성이다[40]. 따라서, 추후 난임 여성들의 우울을 조기 발견 및 평가하고 난임 여성에 대한 심리적 중재 및 지원 방안을 마련하기 위한 노력이 필요할 것이다.

본 연구에서 사회적지지는 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 세 번째로 유의한 영향요인으로 확인되었으며, 난임 관련 삶의 질과 통계적으로 유의미한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 사회적지지를 변수로 난임 여성의 난임 관련 삶의 질을 살펴본 국내 선행 연구가 없어 직접적으로 비교하기는 어려웠다. 그러나 난임 여성을 대상으로 한 김주희와 신혜숙[9]의 연구에서

사회적지지의 하위개념인 가족지지가 클수록 난임 여성의 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 또한, 중년 여성을 대상으로 한 정경화와 전나미[41]의 연구에서 사회적지지는 건강 관련 삶의 질과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구 결과를 지지하였다. 이는 난임 여성의 삶을 이해하는데 다양한 관점이 필요함을 시사하는 것이라 하겠다. '군중속의 외로움'이라는 말처럼 현대인은 함께 있어도 서로에 대한 관심이 결여되어 있고 고립감을 느끼는 경우가 많다. 더욱이 난임이라는 특수한 상황은 본인이 느끼기에 매우 중요한 문제이며, 큰 스트레스와 고통이지만 가족이나 지인들에게 드러내 놓고 말하기는 힘들기 때문에 주변의 공감이나 지지를 받기 어렵고, 난임 여성은 사회적으로 고립감이나 외로움을 느끼게 된다. 시대가 변함에 따라 여성들은 보다 폭넓은 대인관계와 사회활동의 영역이 넓어지고 있어 사회적으로 인정받고 지지받는 것에 대한 요구도 또한 높아지고 있다. 더욱이 난임 여성은 가족이나 직장, 친구 등으로부터 지지를 받음으로 인해 삶의 질이 향상되기 때문에 난임 여성에게 사회적지지는 의미있는 변수라 할 수 있다.

본 연구에서 부부친밀감은 난임 관련 삶의 질에 영향요인으로는 확인되지 않았으나 난임 관련 삶의 질의 관계는 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이영희와 박정숙[24]의 연구에서도 부부친밀감 정도와 난임 관련 삶의 질 정도는 약한 정도의 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으나 유의한 영향요인으로 확인되지 않아 본 연구 결과를 지지하였다. 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 영향요인을 본 김윤미와 노주희[38]의 연구에서 부부친밀감은 난임 관련 삶의 질에 유의한 영향요인으로 확인되지는 않았으나 치료에 가장 협조적인 사람이 배우자이고 난임 치료에 대한 배우자의 태도가 적극적일 때 높게 나타났고 임신에 부담을 많이 주는 사람이 없을 때 부부친밀감이 높게 나타나 난임 여성의 부부친밀감을 높이면 삶의 질이 향상될 수 있음을 확인하였다. 이렇듯 부부친밀감은 난임 관련 삶의 질을 향상시킬 수 있는 주요한 변수이나 난임 여성의 부부친밀감이 난임 관련 삶의 질에 미치는 영향요인에 대한 선행연구는 매우 부족한 실정이며 유의한 영향요인으로 밝혀진 연구 또한 찾아보기 힘들다. 따라서 난임 여성의 부부친밀감이 난임 관련 삶의 질에 미치는 영향에 대한 더 많은 후속 연구가 이루어져야

할 필요성이 있다.

배우자지지도 난임 관련 삶의 질에 영향요인으로는 확인되지 않았으나 난임 관련 삶의 질의 관계는 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 난임 여성을 대상으로 한 양소라와 여정희[8]의 연구에서 난임 여성의 난임 관련 삶의 질은 배우자지지와 정적관계를 보였으며 배우자지지는 난임 관련 삶의 질에 영향요인으로 확인되었다. 보조생식술을 받는 여성을 대상으로 한 이혜신 등[15]에서도 난임 관련 삶의 질은 배우자지지와 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 배우자지지가 난임 관련 삶의 질의 영향요인으로 나타나 본 연구와 상반되는 결과를 보였다. 양소라와 여정희[8]에서 난임 관련 삶의 질은 100점 만점에 평균 59.0점, 이혜신 등[15]에서 5점 만점에 2.32점이었으며 본 연구 대상자의 난임 관련 삶의 질은 3.73점으로 선행연구에 비해 높은 편이었다. 또한, 본 연구에서 배우자지지 점수는 3.83점으로 높았고, 난임 치료에 협조적인 사람이 남편인 경우가 81.7%로 배우자의 지지를 받고 있는 것으로 나타났다. 이상의 결과로 보아, 본 연구에서 난임 여성들은 배우자지지를 충분히 받고 있다고 느끼고 있으며, 삶의 질 또한 비교적 높은 편이므로 배우자지지가 삶의 질에 유의한 영향을 미치지 않았던 것으로 생각된다. 난임이라는 상황은 여성 혼자만의 문제가 아니며, 난임이라는 힘든 시기를 겪으며 임신이라는 부부의 공동 목표를 성취하기 위해 난임 클리닉에서 치료 중인 난임 여성에게 배우자지지는 난임 관련 삶의 질을 향상 시키는데 중요한 요인이 될 것이다. 따라서 난임 치료 과정에 배우자를 참여시키거나 난임 부부를 대상으로 상담 등의 정서적 지원 프로그램을 개발하여 난임 여성의 삶의 질 향상을 기대할 수 있을 것이다.

본 연구 결과 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 정도는 5점 만점에 평균 3.73점으로 나타났다. 난임 여성을 대상으로 같은 도구를 사용한 김주희와 신혜숙[9]의 연구에서 3.35점으로 나타났으며, 양소라와 여정희[8]에서 100점 만점에 평균 59.0±14.8점, 이영희와 박정숙[24]의 연구에서는 5점 만점에 3.20점, 보조생식술을 받는 여성을 대상으로 같은 도구를 사용한 이혜신 등[15]에서 2.32점으로 본 연구의 결과보다 낮은 결과를 보였다. 이는 양소라와 여정희[8]의 연구에서 인공수정시술 경험이 있는 대상자는 69.9%였고, 체외수정시술 경험은 59.3%였으며, 이혜신 등[15]의 연구에서 보조

생식술 경험이 1회 이상 있는 난임 여성을 대상으로 하였으나, 본 연구의 대상자는 인공수정시술 경험이 19.7%, 체외수정시술 경험이 33.3%로 이상의 선행연구에 비해 보조생식술의 경험이 적었다. 또한, 김주희와 신혜숙[9]에서는 난임 치료 기간 1년 이상이 88.2%, 이영희와 박정숙[24]에서는 모든 대상자가 1년 이상 난임 치료를 받은 것에 비해 본 연구의 대상자 중 난임 치료 기간 1년 이상은 64.9%로 상대적으로 난임 치료 기간이 짧았다. 이러한 결과를 볼 때 난임 치료 기간이 길수록 보조생식술 경험이 많을수록 난임 여성의 난임 관련 삶의 질이 저하됨을 알 수 있다.

난임 여성의 부부친밀감 평균은 5점 만점에 3.86점이었다. 난임 여성을 대상으로 같은 도구를 사용한 김윤미와 노주희[38]의 연구에서는 3.41점, 이영희와 박정숙[24]의 연구에서 3.30점으로 본 연구에 비해 약간 낮은 것으로 나타났다. 난임 여성을 대상으로 다른 도구를 사용한 김미옥[22]의 연구에서도 평균 3.53점으로 나타나 본 연구 결과보다는 낮았으나 난임 여성의 부부친밀감은 보통 이상임을 알 수 있었다. 같은 도구를 사용하여 중년 여성을 연구한 김수진과 김세영[42]의 연구에서 부부친밀감은 3.19점이었고, 노년의 부부를 대상으로 연구한 이미경과 정주리[43]의 연구에서는 2.99점으로 나타났다. 이러한 결과로 볼 때 부부친밀감은 난임과의 연관성보다는 연령이 증가할수록 더 낮게 나타나는 것으로 보여진다. 따라서 결혼 여성을 대상으로 생애주기별 부부친밀감을 확인하는 연구가 필요하며, 이에 따른 차별화된 부부친밀감 강화방안이 마련되어야 할 것이다.

난임 여성의 배우자지 지 평균은 5점 만점에 3.83점으로 나타났다. 본 연구와 동일한 도구를 사용하여 난임 여성에게 시행한 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나, 다른 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 양소라, 여정희[8]의 연구에서 배우자지 지는 40점 만점에 평균 33.7점, 보조생식술을 받는 여성을 대상으로 한 이혜신 등[15]의 연구에서는 5점 만점에 3.77점으로 본 연구와 비슷한 결과를 보였다. 20대에서 60대까지의 기혼여성을 대상으로 한 이인숙[44]의 연구에서 배우자지 지 점수가 36점 만점에 17.83점으로 중간 정도의 결과를 보인 것으로 비교해 볼 때, 일반적인 기혼 여성에 비해 난임 여성의 배우자지 지 점수는 대체로 높은 것을 알 수 있었다. 다른 도구를 사용하여 농촌 지역

결혼이주여성을 대상으로 한 연구[45]에서는 배우자지 지 평균이 3.13점, 유방암으로 항암요법을 받기 위해 입원한 환자를 대상으로 한 연구[46]에서는 2.90점으로 나타나 본 연구보다 낮은 결과를 보였다. 이상의 결과로 미루어 볼 때 난임 여성의 배우자지 지는 취약계층의 여성이나 전 연령대의 기혼여성에 비해 높게 나타난 것을 알 수 있다.

난임 여성의 사회적지 지 평균은 5점 만점에 4.10점으로 나타났다. 난임 남성을 대상으로 한 박정미[47]의 연구에서는 평균 94.18점(문항 평균 4.09점)으로 나타났다. 편마비 환자를 대상으로 한 김정미와 김애리[48]에서는 5점 척도 기준 3.36점으로 본 연구 보다 낮게 나타났다. 이상의 결과는 각기 다른 대상자와 도구를 사용하였으므로 면밀히 비교할 수 없으나 다른 대상자들에 비해 난임 여성의 사회적지 지는 비교적 높은 편임을 알 수 있다.

난임 여성의 난임 스트레스 정도는 6점 만점에 평균 2.92점으로 중간 정도 수준으로 나타났다. 하위영역별로 살펴보면 부모됨의 필요성 영역이 평균 4.03점으로 가장 높았고, 성적 영역이 2.45점으로 가장 낮았다. 같은 도구를 사용하여 난임 여성을 대상으로 한 선행연구를 살펴보면, 김주희와 신혜숙[9]의 연구에서는 평균 3.24점으로 하위영역별로는 부모됨의 필요성 영역이 4.47점으로 가장 높고, 성적 영역이 2.68점으로 가장 낮아 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 김미옥[22]의 연구에서는 난임 여성의 난임 스트레스 정도는 3.82점으로 본 연구에 비해 높게 나타났고, 하위영역별로는 성적 영역이 4.48점으로 가장 높고, 부모됨의 필요성 영역이 2.76점으로 가장 낮은 것으로 조사되어 본 연구와는 상반된 결과를 보였다. 이는 대상자의 결혼 기간 차이로 보여지는데 본 연구의 대상자는 결혼 기간이 '3년 이하'가 전체의 52.7%, 김주희와 신혜숙[9]의 연구에서는 64%로 비교적 결혼 기간이 짧았던 반면, 김미옥[22]의 연구에서는 72.1%가 '3년 이상'으로 나타났다. 이상의 결과로 미루어 볼 때 결혼 기간이 길어질수록 전반적 난임 스트레스가 높아지며 자녀 없음의 의미인 인지적 측면의 스트레스는 낮은 반면 부부관계적 측면의 스트레스는 높아진다는 것을 알 수 있다. 따라서, 추후 결혼 기간에 따른 난임 스트레스의 차이에 대한 연구가 필요할 것이다.

난임 여성의 우울 정도는 80점 만점에 9.26 ± 11.77

점(문항 평균 0.46 ± 0.59 점)으로 나타났다. 절단점인 13점을 기준으로 비우울군과 우울군을 나누었으며, 비우울군은 102명(77.9%), 우울군은 29명(22.1%)이었다. 연구 도구는 다르지만 난임 여성을 대상으로 연구한 민소원 등[17]에서는 63점 만점에 평균 14.94점으로 보고되었고, 정유정과 김혜영[19]의 연구에서 63점 만점에 16.7점인 경한 우울로 나타나 본 연구에 비해 높은 결과를 보였다. 민소원 등[17]의 연구에서 대상자의 연령이 많을수록, 그리고 결혼 기간이 길수록 학력이 낮고 직업이 없는 경우 우울이 높아졌다. 또한 김윤미와 노주희[38]에서는 난임 여성의 우울은 난임 치료에 임하는 배우자의 태도가 소극적일 때 더 심한 것으로 나타나 난임 여성의 우울이 배우자와의 관계적 측면과 관련이 있음을 나타내었다. 민소원 등[17]의 연구에서 직업이 없는 경우 49%, 결혼 기간 3년 미만이 27.8%, 정유정과 김혜영[19]의 연구에서는 직업이 없는 경우 48.8%, 결혼 기간 3년 미만은 29.6%이었던 반면 본 연구에서는 직업이 없는 경우가 40.5%, 결혼 기간은 3년 미만이 52.7%로 나타나 이상의 선행연구에 비해 본 연구의 대상자는 직업을 가지고 있는 여성이 많았으며 결혼 기간은 다소 짧았다. 이상의 결과로 보아 결혼 기간이 길수록 난임 기간도 길어지므로 난임으로 인한 우울감을 더 많이 느끼게 되며 또한 난임 여성이 사회생활을 통하여 자아실현을 함으로써 우울감이 감소하며 여성의 사회 진출의 증가로 임신에 대한 관심이 변화하고 있기 때문이라고 생각된다.

이상과 같이 논의해 보았을 때 난임 여성을 대상으로 난임 관련 삶의 질을 높이기 위해서는 사회적지지를 증진시키고 우울과 난임 스트레스를 줄일 수 있는 중재 프로그램을 개발하고 효과를 확인하는 연구가 필요하다고 생각된다.

5. 결론 및 제언

5.1 결론

본 연구는 난임 여성의 난임 관련 삶의 질 영향요인을 확인하기 위한 상관성 조사연구로서 추후 난임 여성의 삶의 질을 향상하기 위한 간호 중재 프로그램의 기초자료를 제시하고, 난임 여성의 삶의 질 향상에 기여할 것을 기대한다.

난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 가장 영향을 미치

는 요인은 난임 스트레스, 우울, 사회적지지 임을 알 수 있었다. 따라서 난임 여성의 난임 관련 삶의 질을 향상시키기 위해 난임 스트레스와 우울 감소를 위한 중재 프로그램 개발과 난임 여성의 가족 및 사회적지지 자원의 중요성을 인식하고 지지체계 마련을 위한 정부 차원의 노력과 연구가 필요하다.

5.2 제언

- 1) 난임 여성의 난임 관련 삶의 질에 영향을 주는 변수를 포괄적, 심층적으로 확인하기 위해 난임 여성의 삶의 질에 대한 질적 연구가 필요하다.
- 2) 난임 여성의 부부친밀감과 배우자지지는 중요한 변수이나 본 연구에서는 난임 관련 삶의 질에 유의한 영향요인으로 나오지 않았으므로 추후 이러한 변인에 대한 반복 연구가 필요하다.
- 3) 난임 여성의 사회적지지 향상을 위한 프로그램을 개발하고 중재를 통한 반복연구를 제안한다. 이러한 연구 과정은 다양한 지지체계를 활용하여 난임 여성의 삶의 질을 증진시키는 방안이 될 것이다.
- 4) 본 연구는 모든 치료단계의 난임 여성을 대상으로 연구를 하였으므로, 난임 치료 단계별로 느끼는 난임 관련 삶의 질 정도에 대한 분석 연구가 필요하다.
- 5) 난임 여성의 난임 관련 삶의 질을 증진시키기 위한 간호 중재를 개발하고 또한 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.
- 6) 연구 결과의 타당성을 확보할 근거를 마련하기 위해 다양한 지역의 여러 병원에서 반복적으로 자료를 수집하여 반복 연구가 필요하다.

REFERENCES

- [1] Statistics Korea. (2024). *Total Fertility Rate*. Daejeon : Statistics Korea.
<https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?pop=1&idxCd=5061>
- [2] N. M. Hwang. (2020). *Physical, mental, and socio-economic burdens of infertile women [Internet]*. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs.
<http://repository.kihasa.re.kr/handle/201002/5982>
- [3] Health-topics. (2020). *Infertility*. Geneva: World Health Organization (WHO)

- https://www.who.int/health-topics/infertility#tab=tab_1
- [4] Healthcare Bigdata Hub. (n.d.). *Healthcare Bigdata Hub*. Wonju: HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE.
<http://opendata.hira.or.kr/op/opc>
- [5] S. Y. Lee et al. (2018). *The 2018 national survey on fertility and family health and welfare*. Sejong: oreo Institute for Health and Social Affairs.
- [6] M. O. Kim & S. Kim. (2010). Development of an uncertainty scale for infertile women. *Korean Journal of Women Health Nursing, 16(4)*, 370-380.
DOI : 10.4069/kjwhn.2010.16.4.370
- [7] S. J. Son. (2020). A phenomenological study of lived experiences in infertile women over 35 years of age. *Journal of Learner-centered Curriculum and Instruction, 20(19)*, 435-450.
DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.19.435
- [8] S. R. Yang & J. H. Yeo. (2017). Effects of irrational parenthood cognition, post traumatic stress disorder and spousal support on quality of life of infertile women. *Korean Journal of Women Health Nursing, 23(2)*, 145-153.
DOI : 10.4069/kjwhn.2017.23.2.145
- [9] J. H. Kim & H. S. Shin. (2013). A structural model for quality of life of infertile women. *Journal of Korean Academy of Nursing, 43(3)*, 312-320.
DOI : 10.4040/jkan.2013.43.3.312
- [10] A. Taghipour et al. (2020). Coping strategies of women following the diagnosis of infertility in their spouses: A qualitative study. *Evidence Based Care, 10(1)*, 15-24.
DOI : 10.22038/ebcj.2020.42136.2120
- [11] M. Kim, H. Nam & M. Youn. (2016). Infertility stress, depression, and resilience in women with infertility treatments. *Journal of Korean Public Health Nursing, 30(1)*, 93-104.
DOI : 10.5932/JKPHN.2016.30.1.93
- [12] J. H. Kwon. (2016). *A Study on the current status of infertility counseling and the development of infertility counseling delivery system*. Sejong: Ministry of Health and Welfare.
Report No. : 11-1352000-001853-01.
- [13] M. O. Kim, J. S. Park & H. A. Nam, (2016). Factors associated with marital satisfaction of women under infertility treatments. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health, 20(3)*, 228-238.
DOI : 10.21896/jksmch.2016.20.3.228
- [14] A. D. Domar, P. C. Zuttermeister & R. Friedman, (1993). The psychological impact of infertility: a comparison with patients with other medical conditions. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology, 14*, 45-52.
- [15] H. S. Lee, S. Boo, J. A. Ahn & J. E. Song, (2020). Effects of uncertainty and spousal support on infertility-related quality of life in women undergoing assisted reproductive technologies. *Korean Journal of Women Health Nursing, 26(1)*, 72-83.
DOI : 10.4069/kjwhn.2020.03.15
- [16] J. McQuillan, A. L. Greil, L. White & M. C. Jacob. (2003). Frustrated fertility: Infertility and psychological distress among women. *Journal of Marriage and Family, 65(4)*, 1007-1018.
- [17] S. W. Min, Y. H. Kim & Y. R. Cho. (2008). Stress, depression and factors influencing on quality of life of infertile women. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child health, 12(1)*, 19-32.
DOI : 10.21896/jksmch.2008.12.1.19
- [18] J. L. Chachamovich et al. (2010). Psychological distress as predictor of quality of life in men experiencing infertility: a cross-sectional survey. *Reproductive health, 7*, 1-9.
DOI : 10.1186/1742-4755-7-3
- [19] 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.
DOI : 10.4069/kjwhn.2017.23.2.117
- [20] N. Hwang. (2013). Factors related to the depression of infertile women. *Health and Social Welfare Review, 33(3)*, 161-187.
DOI : 10.15709/hswr.2013.33.3.161
- [21] S. S. Mousavi, M. N. Klyani, S. Karimi & S. Piriaee. (2015). The relationship between social support and mental health in infertile women. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences, 3(1D)*, 244-248.
- [22] M. Kim. (2016). Relationship between infertility stress and quality of life of infertile women: based on the moderating and mediating effects of sexual satisfaction. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health, 20(2)*, 140-151.
- [23] M. N. Park & S. Y. Choi. (2012). The effects of infertility stress and depression on quality of life

- in infertile couples. *Journal of Korean Data Anal Soc*, 14(4), 1987-2000.
- [24] Y. H. Lee & J. S. Park. (2019). Factors affecting the infertility-related quality of life among the infertility women. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*, 23(3), 191-201. DOI : 10.21896/jksmch.2019.23.3.191
- [25] J. Boivin, J. Takefman & A. Braverman. (2011). The fertility quality of life (FertiQoL) tool: development and general psychometric properties. *Human reproduction*, 26(8), 2084-2091. DOI : 10.1093/humrep/der171.
- [26] K. H. Lee. (1995). A measure of marital intimacy. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 33(4), 235-249.
- [27] K. H. Lee. (1998). *Marriage types classified by wives' perception of marital conflict and intimacy*. doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul. 1-111.
- [28] J. S. House. (1981). *Work Stress and Social Support*. Reading, Mass : Addison-Wesley.
- [29] Y. J. Lee. (1996). *Relation of Stress, Social support, Self-esteem, Depression and Anxiety*. Seoul: Seoul Women's University. p. 1-104.
- [30] H. J. Cho. (1996). Original Reports : A Study of Predicting Postpartum Depression and the Recovery Factor from Prepartum Depression. *Korean journal of perinatology*, 15(3), 245-254.
- [31] J. Lee. (2013). An Analytical Study on Psychosocial Predictors of Depression and Effective Psychosocial Intervention Program for Reducing Depression of Infertile Women being in Infertility Treatment. Seoul: Korea University. p. 1-131.
- [32] A. Abbey, D. J. Abramis & R. D. Caplan. (1985). Effects of different sources of social support and social conflict on emotional well-being. *Basic and applied social psychology*, 6(2), 111-129.
- [33] J. A. Jeon. (1990). *The effects of postpartum stress and social networks on postpartum depression*. master's thesis, Seoul Women's University, Seoul.
- [34] C. R. Newton, W. Sherrard & I. Glavac. (1999). The Fertility Problem Inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertility and sterility*, 72(1), 54-62.
- [35] L. S. Radloff. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401.
- [36] S. Lee et al. (2016). Validation of the Korean version of center for epidemiologic studies depression scale-revised (K-CESD-R). *Korean Journal of Psychosomatic Medicine*, 83-93.
- [37] S. M. S. Matthiesen, Y. Frederiksen, H. J. Ingerslev & R. Zachariae. (2011). Stress, distress and outcome of assisted reproductive technology (ART): a meta-analysis. *Human reproduction*, 26(10), 2763-2776. DOI : 10.1093/humrep/der246
- [38] Y. M. Kim & J. H. Nho. (2020). Factors influencing infertility-related quality of life in infertile women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 26(1), 49-60. DOI : 10.4069/kjwhn.2020.03.08
- [39] I. A. Choi et al. (2012). Mental health of mothers and their infant depending on degree of mothers' pre-and post-natal depression. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 25(3), 125-148.
- [40] K. I. Jeong. (2014). A study on hermeneutic grounded theory of women who experience infertility suffering and relief from pain. *Korean Journal of Social Welfare Studies*, 45(4), 5-35.
- [41] K. H. Jung & N. Chun. (2019). Influence of stress, social support and lifestyle on health-related quality of life in middle aged women. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 21(1), 62-69. DOI : 10.7586/jkbns.2019.21.1.62
- [42] S. J. Kim & S. Y. Kim. (2013). A study on the relationship of marital intimacy, depression, and menopausal symptoms in middle-aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 19(3), 176-187. DOI : 10.4069/kjwhn.2013.19.3.176
- [43] M. Lee & J. R. Joeng. (2017). Personal and Family Factors Predicting Intimacy in a Marriage at Old Age for Each Gender. *Locality and Globality*, 41(3), 27-48. DOI : 10.33071/ssricb.41.3.201712.27
- [44] I. S. Lee. (2002). Depression and husband's support in married women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 8(4), 482-493. DOI : 10.4069/kjwhn.2002.8.4.482
- [45] S. Y. Kim, D. H. Kim & H. J. Shin. (2007). The study on impact of spousal support and social support on foreign Wives's parenting stress in rural areas. *Family and culture*, 19(3), 53-78.

DOI : 10.21478/family.19.3.200709.003

- [46] M. H. Sung, G. H. Kim & M. H. Jung. (2007). Relationship between stress response, body image perception and spousesupport of breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Korean Journal of Health Promotion*, 7(2), 32-38.
- [47] J. M. Park. (2020). The relationship between social support and infertility stress in infertile men. *Journal of the Korea Convergence Society*, 11(8), 107-113.
DOI : 10.15207/JKCS.2020.11.8.107
- [48] K. M. Kim & A. L. Kim. (2020). Influence of Sleep Quality, Social Support and Fall Efficacy on Depression in Hemiplegia Patients. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 2(5), 2095-2108.
DOI : 10.37727/jkdas.2020.22.5.20951.

지 영 주(Young-Ju Jee)

[정회원]



- 2013년 2월 : 부산대학교 간호학과(간호학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 경남대학교 간호학과 부교수
- 관심분야 : 건강, 질병회복
- E-Mail : jeeyoungju@kyungnam.ac.kr

송 보 경(Bo Gyeong Song)

[정회원]



- 2022년 3월 ~ 현재 : 경상국립대학교 간호학 박사과정
- 2017년 8월 ~ 현재 : 창원 한마음 병원 간호사
- 관심분야 : 여성건강, HPV, 질병예방행동
- E-Mail : ekffo78@naver.com