



스트레스 취약성 및 스트레스 대처 모델을 적용한 임신 중 우울 관련요인

김영란¹ · 정재원²

서울대학교 간호대학 대학원¹, 서울대학교 간호대학²

Factors of Prenatal Depression by Stress-vulnerability and Stress-coping Models

Kim, Younglan¹ · Chung, Chae Weon²

¹Graduate School, College of Nursing, Seoul National University, Seoul

²College of Nursing · The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: This study aimed to identify related factors of prenatal depression by stress-vulnerability and stress-coping models for pregnant women. **Methods:** A cross-sectional survey design with a convenience sampling was used. A total of 107 pregnant women who visited a general hospital in a metropolitan city were recruited from August to October, 2013. A structured questionnaire included the Korean version of Beck Depression Inventory II, and the instruments measuring Self-Esteem, Marital Satisfaction, Pregnancy Stress, Stressful Life Events, and Coping. The data were analyzed using descriptive statistics, t-test, Parson's correlation analysis, and stepwise multiple regression. **Results:** The mean score of prenatal depression was 11.95±6.2, then showing 19.6% with mild depression, 15.0% with moderate depression, and 0.9% with severe depression on BDI II scale. Prenatal depression had positive correlation with pregnancy stress ($r=.55, p<.01$), stressful life events ($r=.26, p<.01$) and negative correlation with self-esteem ($r=-.38, p<.01$), marital satisfaction ($r=-.40, p<.01$), and coping ($r=-.21, p<.05$). Factors of pregnancy stress, self-esteem, stressful life events, and planned pregnancy explained 38% of the total variance of prenatal depression. **Conclusion:** These findings show that health providers need to assess prenatal depression and to control the influencing factors.

Key Words: Depression, Pregnant women, Prenatal care

서론

1. 연구의 필요성

일반적으로 우울증은 통증, 피로, 허약함과 같은 다양한 신체증상을 동반할 뿐만 아니라 결혼생활의 어려움, 가족들과의

갈등 등 일상생활에서 많은 어려움을 겪게 하는 것으로 알려져 있다. 3차년도 국민건강영양조사에 따르면 우울 증상 경험률은 12.4~13.2%(2010~2012년)였고 일부에서는 자살로까지 이어지게 되며 실제 자살 사망자의 60~80%는 우울증에서 기인하는 것으로 보고되었다[1]. 우울 증상은 여성(16.5%)이 남성(9.1%)에 비해 더 많이 겪는 것으로 나타났는데 정신질환

주요어: 우울, 임신부, 산전 관리

Corresponding author: Chung, Chae Weon

College of Nursing, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 110-799, Korea.
Tel: +82-2-740-8482, Fax: +82-2-765-4103, E-mail: chungcw@snu.ac.kr

Received: Feb 3, 2014 / **Revised:** Mar 12, 2014 / **Accepted:** Mar 16, 2014

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

실태조사에 의하면 우울증의 1년 유병률 또한 2006년에 비해 남자는 1.7%에서 1.8%로, 여자는 3.2%에서 4.2%로 여성에서 더 높은 비율로 증가하였으며 우울증상 경험자의 정신문제 상당 경험률은 30~39세 여성이 다른 연령층보다 가장 높은 18.1%로 임신, 출산을 하게 되는 생식 연령층이 우울 발생의 취약계층으로 나타났다[2].

임신과 분만은 임산부에게 어머니라는 새로운 역할에 적응하도록 요구할 뿐만 아니라, 정신적, 신체적 긴장이 정서적 위기를 초래하여 여러 가지 정신적인 문제를 일으킬 수 있는 과정으로[3] 일부 산모들은 이유 없이 자꾸 눈물이 나고 남편이나 가족들의 사소한 말 한마디에도 섭섭하여 짜증을 내거나 정서적인 불안정 같은 우울증을 경험하게 된다.

임신기간 동안 우울증 유병률은 연구에 따라 10%에서 51%에 이르기까지 다양하게 보고되었다[4]. 일부 임산부를 대상으로 한 국내 연구를 살펴보면 Kwon[5]의 연구에서 36.8%(BDI), Kim과 Ryu[6]의 연구에서 42.1%(BDI), Choi 등[3]의 연구에서 26.3%(EDPS), 그리고 Kwon과 Bang[7]의 연구에서 34.3%(BDI)의 임부가 임신 중 우울을 경험하는 것으로 확인되었으며 이는 약 11%[8]로 알려진 산후우울증 발생률보다 훨씬 높은 비율이다. 출산 후 겪게 되는 산후우울증은 출산 이후 산모의 신체 및 생리적인 변화가 회복되었는데도 불구하고 정서적 불안정성과 격동이 지속되어 2주에서 길게는 1년까지 지속되는 것으로, 여성의 10~15%에서 발생된다[8]. 산후우울증의 위험요인에 대한 여러 연구에서 임신 중 우울은 산후우울증의 강력한 결정요인으로 인식되고 있으며 산후우울의 약 50%는 임신 동안 시작되어 임신 중 우울을 겪은 임산모는 산후우울증에 걸릴 확률이 2배 이상 높은 것으로 나타났다[9,10].

이처럼 임신 중 우울증은 산후 우울증을 예측할 수 있다는 면에서 중요하게 다루어져야 하나, 임신 중 우울 관련 연구는 미미한 실정으로, 지금까지 보고된 것으로는 주로 심리학적 변인과 관련되어 있거나[6], 임신한 여성의 나이, 교육연한, 아이의 수와 같은 인구통계학적 변인들과 관련되어 있으며[12] 최근 연구에서는 고위험 임신, 식습관, 수면의 질과 같은 신체 생리적 요인들이 임신 중 우울에 영향을 미치는 것으로 보고되었다[13]. 이에 임신 중 우울 관리를 예방하고 관리하기 위한 관련 요인의 탐색 및 이들을 증재할 수 있는 방안이 필요하나, 현재 산후 우울에 비해 임신 중 우울 관련 연구는 부족하며 우울의 영향요인 역시 잘 알려져 있지 않다.

이에 본 연구에서는 임신 중 우울을 이해하기 위해 임신시의 환경으로부터 주어지는 심리사회적 스트레스와 이에 대응하는 임부가 가지고 있는 취약성을 함께 고려하기 위해 스트

레스-취약성 모델(stress-vulnerability model)을 이용하고자 한다. 이 모델은 우울증을 연구하는 많은 연구자들이 가정하는 모델로서, 우울증에 취약한 여성이 임신이라는 스트레스 상황에 노출되면 우울증이 발병하게 된다는 입장이다[14]. 스트레스-취약성 모델은 취약성 요인을 도입함으로써 스트레스 사건요인만 가지고 임신 중 우울증을 설명하려고 할 때 생기는 여러 문제점을 보완해 줄 수 있어 임신 중 우울을 이해하는데 적합한 모델로 가정할 수 있다. 또한 임신 중의 스트레스 상황을 극복하기 위해 개인의 적응적 자원과 대처는 중요한 요소로서, 우울을 환경 속의 스트레스가 대처 자원을 초과할 때 발생하는 정신 병리의 한 형태로 보고 효과적으로 대처하는 사람은 생활에서 겪는 많은 스트레스 사건과 함께 우울증을 피할 수 있다는 스트레스-대처 모델의 관점을 함께 이용하고자 한다. 기존 선행연구에서 산과적 혹은 임상적 특성[3], 결혼 적응도, 스트레스, 분만준비도와 같은 일부 심리적 요인[6,12,15]을 고려한 것과 달리 본 연구에서는 생물심리사회학적 모델인 스트레스-취약성 모델과 스트레스-대처 모델의 통합적 관점에서 임신 중 우울의 관련요인을 확인하고자 한다. 따라서 취약성 요소로 자아존중감을 개인내 취약성 요인으로, 개인내 취약성 요인으로 결혼만족도를, 스트레스 요인으로는 임신 스트레스와 스트레스 생활사건을 그리고 이에 따른 대처를 임신 중 우울수준과의 관련성에 대해 살펴보고자 한다.

개인내 취약성 요인으로서 자아존중감은 자신이 유능하고 중요하며 성공할 수 있고 가치가 있다는 개인적 신념의 범위를 포함한 심리적 반응으로서, 개인의 인지적, 성격 특성을 설명한다. 높은 자아존중감을 가진 개인은 우울을 경험할 취약성이 낮고, 이로 인한 문제행동의 발생 소지도 낮으며 심리적 안녕감도 높지만 낮은 자아존중감은 스트레스 상황에서 완충 효과나 적절한 대처기전이 작동하지 못하도록 만든다[16]. 특히 자아존중감이 낮은 여성에 있어 만족도가 높지 않은 결혼 생활을 하는 경우 출산기 동안 다양한 우울증상을 경험하게 된다[17]. 여러 경험적 연구들에 의해 낮은 결혼만족도는 우울 증상과 강한 관련성을 지니는 것으로 증명되었으며 산후우울에도 유의한 영향요인으로 보고 되어[8] 본 연구에서는 임부의 개인내 취약성 요인으로 이를 살펴보고자 한다.

결혼생활에 있어 대부분의 여성은 임신과 출산이라는 다양한 생활사건들을 접하게 되며, 임신과 출산은 새로운 생명에 대한 기대와 설렘을 느끼게도 하지만, 자녀를 책임지고 양육해야 하는 부담에 대한 두려움과 스트레스를 경험하게도 하는 어머니로서의 역할전환이 일어나는 주요 생활사건(life events)[18,19]이다. 다양한 생활사건의 경험을 통해 임신부는 스트

연구방법

레스에 취약해 질 수 있으며 임신 그 자체가 부정적 스트레스로 작용하여 우울이 촉발되기도 하는 것으로 보고되어[15] 본 연구에서는 스트레스 생활사건과 임신 스트레스를 스트레스-취약성 모델과 스트레스-대처 모델의 관점에 의해 스트레스 요인으로 설명하고자 한다. 이러한 스트레스는 개인이 스트레스를 지각하고 반응하는 방법에 따라 그 영향이 달라지게 되는데, 특히 적응에 영향을 주는 스트레스의 부정적 효과의 많은 부분이 대처에 의존하게 된다[20]. 지금까지의 우울에 대한 많은 연구는 소극적인 대처와의 관련성을 보여주며, 개인의 대처방식이 직접 우울에 영향을 주기도 하고, 스트레스와 우울을 매개하는 변인으로 작용함을 보여주었다. 이에 임신부의 스트레스와 우울을 완화하고 평형상태를 유지하기 위해서는 임부가 겪는 스트레스 및 이와 관련된 생활사건과 대처에 대한 이해가 선행되어야 한다.

따라서 본 연구에서는 스트레스-취약성 모델과 스트레스-대처 모델의 관점을 토대로, 취약성 인자와 스트레스, 대처의 임신 중 우울 수준과의 관련성을 파악하여 임신 중 우울의 영향요인을 공유하고 취약대상자를 조기 선별, 관리하여 건강한 임신과 출산의 긍정적 경험을 강화시켜 자녀 양육과 모성역할 증진에 기여하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 임신 중 우울에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 우울을 가진 임부를 선별한다.
- 우울군과비우울군의 주요 변수의 차이를 확인한다.
- 본 연구의 일반적 특성 및 자아존중감, 결혼만족도, 임신 스트레스, 스트레스 생활사건, 대처가 임신 중 우울에 미치는 영향을 파악한다.

1. 연구설계

본 연구는 구조화된 설문지를 통해 자아존중감, 결혼만족도, 임신 스트레스, 스트레스 생활사건, 대처와 임부의 우울수준을 파악하고 관련요인을 탐색하기 위한 조사연구이다. 스트레스-취약성 모델과 스트레스-대처 모델에 근거한 본 연구의 이론적 기틀은 Figure 1과 같다.

2. 연구대상

연구대상자는 서울소재 일 종합병원의 산부인과 외래를 방문한 임부로서 본 연구의 목적 및 방법, 장점 그리고 연구참여를 원하지 않는 경우 언제든지 철회가 가능함에 대해 설명 후 자발적 참여에 동의한 20~45세 임신부로 편의추출 하였다. 상관관계분석 및 회귀분석을 위한 대상자 수는 양측검정 유의수준 .05, 중간효과크기인 0.15, power 0.80로 G*Power 프로그램을 이용하여 계산하였을 때 필요한 대상자수가 92명으로, 본 연구에서는 탈락률을 고려하여 110명으로 선정하였으며 설문에 불완전하게 응답한 3부를 제외한 107명으로 본 연구의 대상자수는 충분한 것으로 판단된다.

3. 연구도구

1) 임신 중 우울

우울은 현실에 부적절하거나 불균형적으로 나타나는 슬픈 감정, 침울, 의기소침, 무가치감, 공허, 절망을 특징으로 하는 비정상적인 정서 상태로, 본 연구에서는 임부가 느끼는 우울을 기존의 BDI를 수정·보완한 BDI II를 Sung 등[21]이 번안

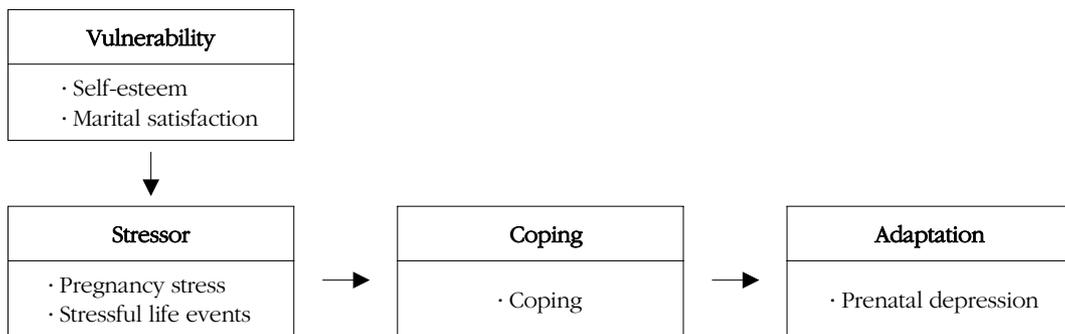


Figure 1. Research framework of this study based on the stress-vulnerability and stress-coping models.

하여 신뢰도와 타당도가 확인된 한국어판 백 우울 척도를 사용하였다. Sung 등[21]의 연구에서 Cronbach's α 는 .83이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었다.

BDI의 경우 과거 일주간의 증상을 평가하는 반면 BDI-II는 평가시점을 기준으로 지난 2주간의 증상을 평가하게 되어 있으며, 점수 범위는 0~63점으로 0~13점은 우울 없음, 14~19점은 경한 우울, 20~28점 중등도 우울, 29점 이상은 중증 우울로 분류한다.

2) 자아존중감

Rosenburg[16]가 개발한 척도로 자기존중 정도와 수용 정도를 측정하기 위해 고안된 것으로 총 10문항으로 구성되며 Jeon[22]이 번역한 것을 사용하였다. 4점 척도로 되어 있으며 점수가 높을수록 자아존중감 정도가 높은 것을 의미한다. Kim과 Ryu[6]의 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .82로 확인되었다.

3) 결혼만족도

Roach 등[23]에 의해 개발된 Marital Satisfaction Scale의 문항을 우리의 문화실정에 맞게 번역한 것을 예비조사를 거쳐 신뢰도와 타당도를 확인하여, Huh[24]가 사용한 것을 그대로 사용하였다. 문항에 대한 반응은 5점 등간 척도로 평가되며, '나의 결혼생활은 생각했던 만큼 행복하다'와 같은 12개의 긍정적 문항과 '나의 결혼생활은 나를 너무 구속한다'와 같은 6개의 부정적 문항으로 구성되어 있으며 부정적 문항의 경우 점수를 반대로 배점하였다. 총점은 90점으로, 점수가 높을수록 결혼만족도가 높음을 의미한다. Huh[24]의 연구에서 Cronbach's α 는 .94였고 본 연구에서 Cronbach's α 는 .76이었다.

4) 임신 스트레스

임신 스트레스는 Ahn[25]이 초임부를 대상으로 개발한 도구를 이용하였다. 이 도구는 태아 기형 및 양육의 아기 관련 스트레스 9문항, 성생활 및 남편의 태도 변화 등에 대한 배우자 관련 스트레스 6문항, 신체적인 불편감 및 외모변화 등의 임부 관련 스트레스 11문항으로 구성되어 있으며 내용타당도가 확인되었다. 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 지각된 스트레스가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .84였으며 본 연구에서 Cronbach's α 는 .86이었다.

5) 스트레스 생활사건

Holmes과 Rahe[18]의 생활변화문항을 기초로 Hong과 Jeong[19]이 한국 실정에 적합하다고 생각되는 문항들을 첨가시켜 전문가들로부터 보편성 및 타당성을 자문 받아 표준화한 63개의 사회 재적응 평가척도(Social Readjustment Rating Scale, SRRS) 중 군입대, 전학, 정년퇴직 등 임부와 관련 없는 사건 8문항을 제외하고 사용하였다. 정도에 따라 '괴롭지 않았음', '약간 괴로웠음', '상당히 괴로웠음', '극도로 괴로웠음'의 4점 척도로 평가되며 직장 생활의 변화, 이사, 이혼 등 55문항으로 구성되었다.

6) 대처

Billings과 Moos[26]가 개발하고 Kim[27]이 번역, 수정한 도구를 사용하였다. 4점 척도로 점수가 높을수록 대처 방식의 사용빈도가 높다는 것을 의미한다. Billings과 Moos연구[26]에서 Cronbach's α 는 .62였으며, Kim의 연구[27]에서는 Cronbach's α 는 .75였고, 본 연구에서는 .84였다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 S대학병원 연구윤리심의위원회의 승인을 받았으며(H-1305-027-486) 편의 표본추출을 이용하여 2013년 8월 8일부터 10월 8일까지 자료수집하였다. 자료수집은 연구자가 직접 산부인과 외래를 방문하여 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여를 동의한 임부들을 대상으로 실시하였다. 설문을 원하지 않으면 중도에 철회할 수 있음을 충분히 설명한 다음 연구 동의서를 서면으로 받은 후 설문지를 배포하였다. 모든 설문지는 임부가 직접 작성하였고, 대략 25분이 소요되었으며, 완성 직후 연구자가 직접 회수하였다. 연구에 참여한 모든 대상자에게는 소정의 사례품을 전달하였다.

5. 자료분석

본 연구의 자료분석은 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 전산 처리하였으며 검정은 유의수준 5% ($\alpha = .05$)에서 실시하였다. 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α coefficient를 이용하였으며 구체적인 통계 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성과 임신 관련 특성은 평균, 표준편차, 빈도, 백분율로 산출하였다.
- 정상 임부군과 우울 임부군에서의 주요 변수 간 차이는 t-test로 분석하였다.

- 변수 간 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.
- 임신 중 우울에 영향을 미치는 독립변수를 파악하기 위해 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구결과

1. 인구사회학적 특성 및 관련요인과 임신 중 우울

본 연구대상자의 임부 평균 연령은 32.92 ± 3.48 세이었으며 30~34세가 56.1%로 대부분이었다. 가정의 경제 상태는 83.2%가 중산층으로 인식하고 있었으며 교육수준은 87.8%가 대졸 이상이었고 50.5%의 임부가 직업을 갖고 있었다. 이 중 전문직의 비율이 29.0%로 높게 나타났으며 직업으로 인한 스트레스가 보통 이상인 임부는 43.9%였다. 임신 주수는 평균 27.83 ± 7.38 주였으며 65.4%가 임신 3기였고, 임신 횟수는 평균 1.31 ± 0.57 회로 최대 4회였다. 66.4%가 계획 임신을 하고 있었으며 고위험 임부의 비율은 43.0%로 나타났다. 중복 응답을 포함한 전체 69건의 고위험 임신 중 다태임신은 15건, 조기진통 11건, 조기양막파수 및 초음파 이상소견은 각각 7건 등이었다.

BDI-II로 측정된 임신 중 우울의 평균점수는 11.95 ± 6.17 로 0~34점의 범위를 나타냈다. 정상(0~13점)에 해당하는 임부는 69명으로 64.5%였고, 경중우울(14~19점)은 21명으로 19.6%, 중중우울(20~28점)은 16명으로 15.0%, 29점 이상의 심한 우울은 1명으로 0.9%로 확인되었으며 우울증의 과거력을 지닌 임부는 1명이었다(Table 1).

정상군과 우울군에서 관련요인과의 차이를 살펴본 결과 우울군에서 자아존중감($p < .001$), 결혼만족도($p = .001$), 대처($p = .064$) 점수는 유의하게 낮았으며, 임신 스트레스($p < .001$), 스트레스 생활사건($p = .047$) 점수는 정상군에 비해 높게 나와 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 2).

2. 임신 중 우울과 관련요인과의 상관관계

임신 중 우울과 관련요인과의 상관관계는 Table 3과 같다. 자아존중감이 낮을수록($r = -.38, p < .01$), 결혼만족도가 낮을수록($r = -.40, p < .01$), 임신 스트레스가 높을수록($r = .55, p < .01$), 스트레스 생활사건이 많을수록($r = .26, p < .01$), 대처가 낮을수록($r = -.21, p < .05$) 임신 중 우울이 높은 것으로 나타났다.

3. 임신 중 우울에 영향을 미치는 요인

임신 중 우울의 영향요인을 확인하기 위해 인구사회학적 특성과 자아존중감, 결혼만족도, 임신 스트레스, 스트레스 생활사건, 대처를 단계선택(stepwise) 방법의 다중회귀분석으로 실시하였다. 분석 결과 회귀모형은 통계적으로 유의하였다($F = 17.20, p < .001$). 다중 공선성의 문제를 확인한 결과 공차한계(tolerance)의 범위 .89~.98, 분산팽창계수(VIF) 1.02~1.13, Durbin-Watson값 범위는 1.72로 문제가 없었다.

임신 중 우울의 설명력은 38%였고, 가장 영향력 있는 요인은 임신 스트레스($\beta = .45, p < .001$)로 임신 중 우울의 30%를 설명하였으며 그 다음으로 자아존중감($\beta = -.27, p = .001$), 스트레스 생활사건($\beta = .17, p = .028$) 및 계획임신($\beta = .15, p = .049$)의 순서로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 스트레스-취약성 모델과 스트레스-대처 모델을 이용하여 임신 중 우울의 정도를 파악하고 임신 중 우울에 미치는 영향요인을 규명하고자 실시되었다. 연구결과 임신 중 우울은 자아존중감, 결혼만족도, 임신 스트레스, 스트레스 생활사건 그리고 대처와 유의한 상관관계를 보였으며, 회귀분석 결과 임신 스트레스, 자아존중감, 스트레스 생활사건, 계획임신이 임신 중 우울의 38%를 설명하는 영향요인으로 확인되었다. 대체적으로 임신은 새로운 아기를 준비하고 기대하는 즐거운 시간으로 예상되지만 임신한 여성의 10~51% 정도는 우울을 경험하는 것으로 보고한다[4]. 본 연구결과 임신부의 19.6%는 약한 정도의 우울을, 치료가 필요한 중등도 이상의 우울은 모두 15.9%를 나타냈는데, 이는 임신 합병증이나 기존 질환이 없으며 태아발육이 정상인 국내 임부를 대상으로 BDI를 이용해 측정된 Kwon과 Bang[7] 연구의 34.3%, Kwon[5]의 연구에서 36.8%와 유사한 결과이다. 그러나 본 연구의 대상자는 고위험 임부를 포함한 것으로서, 임신 중 입원 유무와 태아의 기형 또는 합병증 등을 포함하여 EDPS를 이용해 측정된 Choi 등[3]의 연구결과인 26.3%, 고위험 임신을 포함한 모든 임부가 포함된 Kim과 Jung[13]의 25%와는 다소 차이가 있게 나타났는데, 이는 중등도가 높은 고위험 산모가 많은 종합병원 특성상 고위험 비율이 43%로 높은 데서 비롯되는 것으로 해석된다. 국외 연구와 비교해 보면, DSM III-Revision을 이용한 Kitamura 등[9]의 연구에서 우울의 비율은 5.6%로 나타나며, BDI II를 이용하여 임신 합병증이 동반되지 않은 다민

Table 1. Socio-demographic Characteristics, Obstetrical Characteristics, and Prenatal Depression (N=107)

Characteristics or measurement variables	Categories	n (%)	M±SD	Range
Age (year)	24~29	15 (14.0)	32.92±3.48	24~41
	30~34	60 (56.1)		
	35~41	32 (29.9)		
Economic status	Low	5 (4.7)		
	Middle	89 (83.2)		
	High	13 (12.1)		
Education	≤ High school graduate	13 (12.1)		
	≥ College graduate	94 (87.9)		
Occupation	Office clerk	16 (15.0)		
	Professionals	31 (29.0)		
	Service or sales job	7 (6.5)		
	Unemployed	53 (49.5)		
Occupational stress	Very low	2 (1.9)		
	Low	5 (4.7)		
	Moderate	25 (23.4)		
	High	21 (19.6)		
	Very high	1 (0.9)		
Gestational period (week)	1~13	5 (4.7)	27.83±7.38	7~39
	14~26	32 (29.9)		
	27~40	70 (65.4)		
Number of gravidity	1	79 (73.8)	1.31±0.57	1~4
	2	24 (22.4)		
	3	3 (2.8)		
	4	1 (0.9)		
Planned pregnancy	Yes	71 (66.4)		
	No	36 (33.6)		
High risk conditions	Have	46 (43.0)		
	None	61 (57.0)		
Depression history	Yes	1 (0.9)		
	No	106 (99.1)		
Prenatal depression	Normal (0~13)	69 (64.5)	11.95±6.17	0~34
	Mild (14~19)	21 (19.6)		
	Moderate (20~28)	16 (15.0)		
	Severe (29~63)	1 (0.9)		

Table 2. Differences in Major Variables between Depressed and Non-depressed Groups (N=107)

Variables (possible range)	Non-depressed group (n=69)	Prenatal depression group (n=38)	t	p
	M±SD	M±SD		
Self-esteem (10~40)	31.5±3.15	29.0±3.64	3.74	<.001
Marital satisfaction (18~90)	75.22±11.21	66.54±14.96	3.40	.001
Pregnancy stress (26~130)	63.22±11.98	75.15±11.72	-5.00	<.001
Stressful life events (0~165)	10.66±10.72	14.74±8.93	-2.01	.047
Coping (19~76)	52.28±6.29	49.87±6.59	1.87	.064

Table 3. Relationships among the Major Variables

(N=107)

Variables	Self-esteem	Marital satisfaction	Pregnancy stress	Stressful life events	Coping
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Marital satisfaction	.33 (.01)	-			
Pregnancy stress	-.28 (.01)	-.42 (.01)	-		
Stressful life events	-.03	-.14	.19 (.05)	-	
Coping	.44 (.01)	.24 (.05)	-.27 (.01)	.04	-
Prenatal depression	-.38 (.01)	-.40 (.01)	.55 (.01)	.26 (.01)	-.21 (.05)

Table 4. Factors of Prenatal Depression

(N=107)

Variables	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	Partial R ²	t	p
	B	SE	β			
Pregnancy stress	0.21	0.04	.45	.30	5.57	< .001
Self-esteem	-0.47	0.14	-.27	.06	-3.33	.001
Stressful life events	0.10	0.05	.17	.03	2.22	.028
Planned pregnancy (vs non-planned pregnancy)	2.00	1.00	.15	.02	2.00	.049

Adj. R² = .38, F=17.20 (4, 102), p < .001

족의 저소득층을 대상으로 측정된 McKee 등[4] 연구에서는 51%까지 나타나고 있다. 이렇듯 임신 중 우울의 비율은 국가 간에도 차이가 있으며, 같은 국가 내에서도 측정도구와 대상자 특성에 따라 다르게 나타나고 있어 이에 대한 비교 연구가 필요함을 알 수 있다.

특히 임부 우울의 정도를 살펴보기 위해 본 연구에서 측정했던 BDI-II의 평균 점수는 11.95점으로, BDI로 측정했던 선행연구결과와 비교하면 Kwon[5]의 8.7점, 그리고 Kim과 Ryu[6]의 9.5점, Kim과 Jung[13]의 7.2점보다 높은 수준이다. BDI는 1961년 Beck 등에 의해 처음으로 개발된 이후 미국 정신의학회의 우울 장애 진단기준인 DSM-IV가 발표된 후 그 진단기준에 맞추어 1996년도에 BDI-II가 개발되었다. BDI-II에서는 새로운 진단기준에 맞추어 수면과 식욕을 평가하는 항목은 감소와 증가 모두를 평가하도록 고안되었으며, 가치가 없음(worthlessness), 기운이 없음(loss of energy), 짜증을 냄(irritability), 집중장애(concentration difficulty)와 같은 문항 등이 새로 포함 되어 있다. 10점 이상을 우울로 보는 BDI와 달리 14점 이상을 분할점으로 제시하고 있는 BDI-II는 이전의 BDI에 비해 DSM-IV의 진단기준을 더 잘 반영하고 있으며 환자 및 일반인들의 우울 증상의 심각도를 평가하거나 선별하기

위한 도구로 손쉽게 적용할 수 있음을[21] 임부를 통해 재확인 하였다.

인구사회학적 특성에 따른 우울을 살펴보기 위해 선행연구결과와 유의하였던 연령, 임신기간, 산과력, 교육수준, 경제상태, 계획임신, 직업 여부, 과거 우울력, 고위험 임신 여부[5,6,12,13] 등을 고려하였으나 본 연구에서는 계획임신(β = .15, p = .049) 여부만이 지지되었다. 임부의 우울은 연구에 따라 EDPS, BDI, CESD 등 여러 도구로 측정되고 있는데, 민족과 문화에 따라 연령, 교육수준, 수입 등의 우울에 대한 영향력은 차이가 있음을 반영하며[28] 일개 종합병원에 내원한 대상자 특성상 SES 정도가 크게 차이 나지 않는 데서 기인하는 것으로 해석된다. 그러나 계획 임신이 아닌 경우 우울이 더 높았다는 연구[5,13]와 달리 본 연구에서는 계획된 임신이 우울에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 만혼의 추세와 함께 종합병원에 내원한 대상자 특성상 난임력으로 다양한 보조생식술을 이용한 임신 시도 및 가능한 빨리 임신을 계획하지 않을 수 없는 상황이 영향을 주었을 것으로 해석된다.

임신 중 우울의 영향요인으로서 측정된 임신 스트레스는 본 연구에서 임신 중 우울의 강력한 요인으로 확인되었다. 임신 스트레스는 태어날 아기의 건강, 양육에 대한 걱정, 임신으로

인해 변화된 신체적 불편감이나 분만에 대한 걱정, 임신으로 인한 남편의 태도 변화 등으로 일반 생활 스트레스와는 구별되는 것으로 임신이 여성호르몬의 변화를 초래하여 스트레스에 취약하도록 만들 뿐만 아니라 그 자체가 부정적 스트레스로 작용하여 우울이 촉발되기도 한다는 연구를 반영한다[15]. 임신 스트레스는 임신 중 우울을 유발하는 한 원인으로 여러 연구에서 보고되었을 뿐만 아니라 기 임신 기간 중 경험한 심리사회적 스트레스가 산후우울증의 위험요인으로 작용한다는 측면에서 임부의 신체적, 정서적 스트레스에 대해 적극적으로 관심을 갖고 지지해 줄 수 있도록 해야 하겠다.

임신 스트레스와 함께 스트레스 생활사건은 임신 중 우울의 영향요인으로 나타났다. 본 연구에서 3개 이상의 스트레스 생활사건을 경험한 임부는 52%로 평균 12.15점으로 나타났다. 이는 8,542명의 캐나다 임부를 대상으로 한 연구에서 12%의 임부가 임신 중 높은 수준의 스트레스를 경험하고 있으며, 17.1%의 임부에서 3개 이상의 스트레스 생활 사건을 경험하고 있다는 연구보다 높은 결과이다[29]. 임신은 여성에게 정신적, 성적 발달상 가장 중요한 생활사건이자 스트레스를 일으키는 경험으로[18,19] 본 연구의 대상자들 또한 본인의 질병이나 입원, 이사, 직장에서의 변화 외에도 임신 자체를 스트레스 생활사건으로 여기고 있었다. 임신부의 스트레스 생활사건에 관한 국내 연구에서 Ahn[25]은 임신부에게 스트레스를 유발시키는 상황은 가정관리가 힘들 때, 일상생활 제한 시, 사회경제적 불편, 병환으로 약 복용 시, 고부간의 관계가 힘들 때, 외모변화로 대인 관계가 힘들 때, 유산·조산의 증상이 있을 때, 임신으로 인해 신체적 불편이 있을 때, 가족이 꼭 아들을 원할 때 등으로 다양하게 보고하였으며, 이러한 임신부의 부정적 스트레스 사건의 경험은 임신성 고혈압, 임신오조증, 유산, 조기분만, 저체중아 출생, 수면장애 등과 같은 임신합병증을 유발하는 것으로 확인되었다[29]. 이처럼 부정적인 생활사건의 경험은 임신의 수용과 임신 동안의 정서적 불균형과도 연관되는 것으로서 임신 중 우울과 스트레스를 예방하기 위해서는 임부가 겪는 스트레스 생활사건에 대한 구체적인 연구가 선행되어야 할 것이다.

임신 중 우울의 인지적 요인으로서 자아존중감은 임신 중 우울과 역 상관관계를 나타냈으며, 임신 중 우울의 유의한 영향요인으로 확인되었다. 이는 자아존중감이 높은 사람은 스트레스에 대한 인지적 재평가를 통해 자아존중감이 낮은 사람에 비해 스트레스와 우울을 덜 느낀다고 알려진[17] 연구와 같은 결과이다. 즉 자아존중감이 낮은 여성이 심한 스트레스를 경험하게 되면 우울증에 빠질 위험이 높다는 것을 보여줌으로써

임신부의 낮은 자아존중감이 임신 중 및 산후 우울증의 주요한 인지적 취약성이 될 수 있음을 시사하며 임신 중 우울이 특별한 취약 계층의 임부에서만 발생하는 것이 아니라, 청소년, 여성, 노인 등 일반 대상자에서 우울 발생과 같이 임신 이전에 기본적으로 자아존중감이 낮은 취약성을 가지고 있는 경우에 언제라도 발생할 수 있음을 의미한다.

이외에 임신 중 우울을 설명하는 개인 간 취약성 요인으로 결혼만족도를, 임신 중 우울과 스트레스를 완화하기 위한 전략으로 대처를 살펴보았으나, 임신 중 우울을 설명하는 유의한 영향 요인은 아니었다. 이는 스트레스가 높은 경우에는 대처전략을 통하여 우울에 유의한 영향을 주고, 스트레스가 낮은 경우에는 대처의 필요성이 상대적으로 낮아진다는 연구[30]를 반영하는 것으로서, 본 연구에서 임부의 임신 스트레스는 평균 67.6점으로 산전진찰을 받기 위해 병원을 방문한 임부의 스트레스를 측정된 Kwon과 Bang[7]의 70.6점, Park[31]의 임신부의 스트레스를 감소시키기 위한 실험연구 사전검사에서 측정된 70점 이상 보다 낮은 점수로서 본 연구의 임부 대상자들이 대처전략을 상대적으로 적게 사용했을 것으로 사료된다. 그러나 결혼만족도($r = -.40, p < .01$)와 대처($r = -.21, p < .05$)는 모두 임신 중 우울과 부적상관관계를 보여 이를 강화하기 위한 전략이 필요함을 보여주었다.

본 연구는 임신 중 우울에 대한 연구가 미흡한 시점에서 임신 중 우울의 중요성을 제기하고 임신부 자신뿐만 아니라 대상자들의 가족, 그리고 의료진들의 경각심을 일깨워 산후우울로의 이행을 예방하고 관리하기 위한 연구로서 본 연구에서 확인된 임신 중 우울의 영향요인을 적극적으로 사정하고 중재할 필요가 있음을 강조하였다. 연구에서 가정한 취약성-스트레스 모델은 생물 심리사회학적 요인인 개인적 취약성이 환경적인 스트레스 요인과 상호작용하여 우울이 발생된다고 보았는데, 본 연구에서는 이를 임부를 대상으로 살펴보고자 하였다. 즉 본 연구에서 적용한 취약성-스트레스 모델과 스트레스 대처 모델은 자아존중감이 낮은 개인적 취약성을 가진 여성이 임신 후 강도 높은 임신 스트레스와 스트레스 생활사건 등을 경험하게 되면 대처 능력을 초과하여 우울 증상이 발생하거나 악화될 수 있음을 뒷받침하고 있다. 이는 산전관리에서 임부의 정서적인 문제에 대하여 관심을 가지고 임부의 스트레스를 중재할 필요가 있음을 시사하는 바로서, 특히 본 연구에서 경증의 우울 비율이 19.6%로 확인된 것은 의학적 치료 이전에 산전관리에서 우울 수준을 낮추는데 있어 간호사의 상담자로서의 역할 확대의 중요성을 보여주는 것이라 하겠다. 임신 중 우울증은 잠재적으로 어머니와 영아의 심신에 해로운 영향을

미치는 중대한 질병으로 산전 우울증을 가진 임산부는 산후 우울증을 경험할 가능성이 정상 임산부에 비해 많게는 5~6배 높은 것으로 확인된 바와 같이[10] 임신 중 스트레스를 감소시키기 위한 전략을 개발하여 임신 중 우울 발생을 예방하는 것은 중요한 과제라 하겠다.

본 연구의 제한점은 연구대상자 선정에 있어 특정병원을 방문한 107명의 임부를 대상으로 한 연구결과이므로 모든 임부들의 특성을 대변한다고 할 수는 없으며 종합병원 외래에 내원한 임부들의 특성상 고위험 임부의 비율이 높은 만큼 전체 임부들에게 일반화하는 데에는 주의가 요구된다.

결론

본 연구는 일개 종합병원의 산부인과 외래를 내원하는 임부들을 대상으로 취약성-스트레스 모델과 스트레스-대처 모델의 통합적 관점을 중심으로 산후 우울의 강력한 결정요인인 임신 중 우울에 영향을 미치는 요인들이 무엇인지를 파악하여 임부의 우울 관리에 효과적 방안을 제시하고자 시도되었다.

연구결과 BDI II로 측정된 임부의 우울 수준은 35.5%로 확인되었으며, 이 중 19.6%는 약한 정도의 우울을, 치료가 필요한 중등도 이상의 우울은 15.9%로 나타났다. 임신 중 우울의 영향요인으로서 임신 스트레스, 자아존중감, 스트레스 생활사건과 계획 임신을 확인하였고, 이들 영향요인에 의한 임신 중 우울의 전체 설명력은 38%로 나타났다.

본 연구결과를 통해 산후우울증뿐 아니라 임신 중 발생하는 우울증에 대한 관심도를 높일 수 있기를 바라며, 본 연구결과를 바탕으로 보다 대규모 집단에서의 임신 중 우울증상에 대한 연구를 추진할 필요가 있으며, 임신 중 우울증과 산후 우울증과의 연관성에 대한 연구가 진행되기를 제안한다.

REFERENCES

1. Korea Centers for Disease Control and Prevention. The Fourth Korea National Health and Nutrition 2012 [Internet]. Seoul: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2012 [cited 2014 January 16]. Available from: <https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/index.do>
2. Ministry of Health and Welfare. The Epidemiological survey of psychiatric illnesses in Korea 2011 [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2011 [cited 2014 January 20]. Available from: <http://www.korea.kr/main.do>
3. Choi SK, Ahn SY, Shin JC, Jang DG. A clinical study of depressive symptoms during pregnancy. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2009;52(11):1102-1108.
4. McKee MD, Cunningham M, Jankowski KR, Zayas L. Health-related functional status in pregnancy: Relationship to depression and social support in a multi-ethnic population. *Obstetrics and Gynecology*. 2001;97(6):988-993.
5. Kwon MK. Antenatal depression and mother-fetal interaction. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2007; 13(4):416-426.
6. Kim ES, Ryu SY. The relationship between depression and sociopsychological factors in pregnant women. *Journal of Korean Society of Maternal Child Health*. 2008;12(2):228-241.
7. Kwon MK, Bang KS. Relationship of prenatal stress and depression to maternal-fetal attachment and fetal growth. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(2):276-283.
8. Gaynes BN, Gavin N, Meltzer-Brody S, Lohr KN, Swinson T, Gartlehner G, et al. Perinatal depression: Prevalence, screening accuracy, and screening outcomes. Evidence Report/Technology Assessment. North Carolina: RTI University, 2005 February. Report No.:05-E006-2.
9. Kitamura T, Yoshida K, Okano T, Kinoshita K, Hayashi M, Toyoda N, et al. Multicentre prospective study of perinatal depression in Japan: Incidence and correlates of antenatal and postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health*. 2006;9(3):121-130.
10. Bowen A, Muhajarine N. Antenatal depression. *Canadian Nurse*. 2006;102(9):26-30.
11. Brandon AR, Trivedi MH, Hynan LS, Miltenberger PD, Labat DB, Rifkin JB, et al. Prenatal depression in women hospitalized for obstetric risk. *The Journal of Clinical Psychiatry*. 2008;69(4):635-643.
12. Kim HW, Jung YY. Influencing factors on antenatal depression. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2010;16(2): 95-104.
13. Ingram RE, Luxton DD. Vulnerability-stress models. In: Hankin B, AbelaJRZ, Editors. *Development of psychopathology: A vulnerability-stress perspective*. New York: Sage Publications 2005. p. 32-46.
14. Brummelte S, Galea LA. Depression during pregnancy and postpartum: Contribution of stress and ovarian hormones. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2010;34(5):766-776.
15. Rosenburg M. *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press 1965.
16. Agoub M, Moussaoui D, Battas O. Prevalence of postpartum depression in a Moroccan sample. *Archives of Women's Mental Health*. 2005;8(1):37-43.
17. Holmes TH, Rahe RH. The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*. 1967;11(2):213-218.
18. Hong KE, Jeong DU. Construction of Korean 'social readjustment rating scale'-A methodological study-. *Journal of Korean*

- an Neuropsychiatric Association. 1982;21(1):123-136.
19. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. New York: Springer Publishing CompanyVerlag; 1984.
 20. Sung HM, Kim JB, Park YN, Bai DS, Lee SH, Ahn HN. A study on the reliability and the validity of Korean version of the Beck Depression Inventory-II(BDI-II). Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry. 2008;14(2):201-212.
 21. Jon BJ. Self-esteem: A test of its measurability. Yonsei Non-chong. 1974;11(1):107-130.
 22. Roach AJ, Frazier LP, Bowden SR. The marital satisfaction scale: Development of a measure for intervention research. Journal of Marriage and the Family. 1981;43(3):537-546.
 23. Huh YJ. A study on the types of marital relationship and marital satisfaction [master's thesis]. Seoul: Sungshin Women's University; 1996.
 24. Ahn HL. An experimental study of the effects of husband's supportive behavior reinforcement education on stress relief of primigravidas. Journal of Korean Academy of Nursing. 1985;15(1):5-16.
 25. Billings AG, Moos RH. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. Journal of Behavioral Medicine. 1981;4(2):139-157.
 26. Kim KS. A Study on the relationship between anxiety and coping in open heart surgery patients. Journal of Korean Public Health Nursing. 1989;3(1):67-73.
 27. Prady SL, Pickett KE, Croudace T, Fairley L, Bloor K, Gilbody S, et al. Psychological distress during pregnancy in a multi-ethnic community: Findings from the born in Bradford cohort study. PloS One. 2013;8(4):1-10.
 28. Kingston D, Heaman M, Fell D, Dzakpasu S, Chalmers B. Factors associated with perceived stress and stressful life events in pregnant women: Findings from the Canadian Maternity Experiences Survey. Maternal and Child Health Journal. 2012;16(1):158-168.
 29. Lee JA, Kim YH. Personality characteristics, social support, and coping strategies in stress-adjustment: Structural model approach. Korean Psychological Association. 2002:549-561.
 30. Park JY. The effects of collage-oriented prenatal art therapy program on the stress of pregnant women. Korean Journal of Arts Therapy. 2011;11(2):1-23.

Summary Statement

■ **What is already known about this topic?**

Depression is one of the most common complications in pregnancy. Several professional organizations now recommend routine screening for prenatal depression.

■ **What this paper adds?**

The rate of prenatal depression was 35.5% in this study. Influencing factors of prenatal depression were pregnancy stress, self-esteem, stressful life events, and planned pregnancy.

■ **Implications for practice, education and/or policy**

Health providers and professional organizations have to recommend routine screening for prenatal depression.