임부의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 관계

위 휘¹ · 박 소 연²

목포가톨릭대학교 간호학과¹, 전북과학대학교 간호과²

= Abstract =

The Relationships between Anxiety, Depression, Prenatal Stress, Maternal-Fetal Attachment and Gratitude

Hwee Wee¹ · So Yeon Park²

Mokpo Catholic University¹

Jeonbuk Science College²

Objectives: The purpose of this study is to investigate the relationship between anxiety, depression, prenatal stress, maternal-fetal attachment (MFA) and gratitude among pregnant women. A further aim is to provide basic information so as to help improve prenatal care programs and develop nursing interventions.

Methods: Data was collected by means of questionnaires from a sample of 118 pregnant woman who attended three maternity hospitals. The statistical methods used for data analysis were: descriptive statistics, t-test and Pearson's correlation analysis using the SPSS 18.0 package program.

Results: The levels of anxiety, depression, prenatal stress and gratitude experienced by the women differed depending on the satisfaction with their husband's support. Degrees of anxiety, depression, MFA and gratitude also differed depending on the self perception of the pregnant women's health levels. There were positive correlations between anxiety, depression and prenatal stress; MFA also displayed significant positive correlations with a sense of gratitude. Anxiety and depression displayed negative correlations between MFA and gratitude.

Conclusions: These findings suggest that health care providers should supply prenatal care programs which include both gratitude management and prevention of negative emotions components in order to promote maternal fetal health.

Key Words: pregnant women, anxiety, depression, psychological stress, maternal-fetal relations, gratitude

서 론

교신저자: 박소연, 전북 정읍시 정읍사로 509
전북과학대학교 간호과
전화번호: 063-530-9298, 팩스번호: 063-532-3768
E-mail: mosuamam@hanmail.net
원고접수: 2012년 5월 2일, 원고채택: 2012년 5월 30일

1. 연구의 필요성

과거로부터 현재에 이르기까지 임신은 여성의 생애

과정에서 매우 중요한 사건으로 여겨지고 있으며, Hong 등(1978)은 임신을 여성의 인격을 완성시키는 과정이라고 일컬었다. 또한 임부의 모체는 태어날 아기의 전 생애에 영향을 미칠 중요한 태중 환경이 되므로 임부와 아기 모두에게 매우 중요하다(Hwang, 1997).

임신한 여성은 특유의 다양한 정신적 신체적 변화를 경험하게 되는데, 이러한 변화는 주로 생리적 현상에 의한 것이지만 그 의미는 매우 크고 중요하다. 임신 시 여성의 정서변화는 에스트로겐과 프로게스테론과 같은 호르몬의 변화 및 생리적 변화, 피로, 스트레스 등이 그 원인이다. 각 개인의 정서변화 양상과 정도는 임신 주기와 개인적 요소 등에 따라 차이가 있지만, 대부분의 임부들이 경험하는 흔한 정서변화는 임신에 대한 기쁨을 느끼다가도 스트레스를 받아 힘들어하는 기분불안정, 불안과 우울 등이 포함된다(American Pregnancy Association, 2012).

Bang (2008)은 국내외 선행연구 분석을 통한 임신관련 정서변화에 대한 고찰연구에서 임신 시 어머니의 스트레스, 불안과 우울이 자녀의 기질과 상당한 관련이 있다고 보고하였다. 구체적으로 임부의 산전스트레스는 자녀의 불안, 언어발달 지연, 주의력결핍과잉행동장애 발현위험의 증가 및 청소년기 우울과 관련되며, 임신 중 어머니의 우울은 조산과 저체중아 분만, 주산기의 성장지연, 영아의 수면문제를 비롯한 아기 성장에 위험요인이 된다. 또한 임부의 불안은 아동의 행동 정서 문제에 대한 위험요인이며 나아가 청소년의 인지 능력에까지 영향을 미친다.

이처럼 임부의 정서 상태는 본인의 건강뿐 아니라 태아발달과 아동의 출생 후 발달에도 지속적인 영향을 미치기에 매우 중요한 건강문제로 관리되어야 한다.

임부와 태아의 다양한 건강관련 요인 중 임신한 여성이 임신을 긍정적 경험으로 인식하고 임신관련 건강행위를 적극적으로 실천하는 데에는 모-태아애착이 깊이 관련된다. 모-태아애착은 임부가 태아에 대해 제후와 상호작용을 나타내는 활동에 참여하는 것을 의미하는데(Cranley, 1981), 임신한 어머니가 태아에 대한 애착정도는 임신관련 건강행위의 실천과 비례하며, 이

에 대조적으로 임부의 우울은 건강행위 실천과 반비례한다(Lindgren, 2001). 또한 임신 중 스트레스와 우울은 양의 상관관계가 있으며(Kwon & Bang, 2011), 우울은 모-태아애착을 방해하는 중요한 요인이다(Yarcheski et al., 2009).

결국, 임부와 태아 더 나아가 모체와 아동의 건강을 위해서는 임부의 스트레스, 우울 및 불안과 같은 부정적 정서를 최소화하여, 긍정적 정서 상태로 회복증진시키는 것이 필수적이다.

2000년대에 출현한 긍정심리학은 인간의 강점과 긍정적인 측면에 관심을 두며, 가장 긍정적 정서인 행복, 즐거움, 사랑, 호기심, 희망과 감사를 다룬다. 이 중 감사는 인간의 종교적, 영적 삶의 요소에 한정되지 않는 사회적, 정서적 개념으로 많은 학자들이 사용하고 있으며, 감사가 정서상태로 일반화된 경향성을 감사성향이라고 한다(Emmons와 McCullough, 2004). McCullough 등(2002)의 연구에 의하면, 감사성향이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 긍정적 정서와 삶에 대한 만족 수준이 높고, 낙관적이었으며, 우울과 스트레스 정도는 낮았다. 또한 Lau와 Cheng (2011)이 노인에게서 감사성향은 죽음불안을 낮춘다고 보고할 정도로 감사는 적응적인 삶에 중요한 역할을 하며, 인간의 행복과 밀접한 관련이 있음이 여러 집단에서 확인되고 있다(Kim 등, 2009). 하지만 국내외 선행 연구에서 임부를 대상으로 진행된 감사성향 관련 연구는 찾을 수가 없으며, 임부를 대상으로 불안, 우울, 스트레스와 같은 부정적 정서와 모-태아애착, 감사성향이 어떤 관련성을 가지고 있는지에 대한 조사는 전무하다.

따라서 본 연구는 임부를 대상으로 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향을 파악하고, 그 관계를 확인함으로써 임부와 태아의 건강을 위한 산전관리프로그램 및 간호중재개발의 기초자료로 사용하고 자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 임부의 불안, 우울, 산전스트레스

와 모-태아애착 및 감사성향을 파악하고 이들의 상관관계를 확인하는 것으로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 임부의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향을 파악한다.
- 2) 임부의 일반적 특성에 따른 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 차이를 파악한다.
- 3) 임부의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 상관관계를 확인한다.

3. 용어정의

1) 불안

불안은 긴장을 초래하는 상황에 대한 반응으로 일어나는 인지적, 정서적, 행동적인 반응의 연속과정이며(Spielberger, Barratt, 1972), 본 연구에서는 Spielberger와 Barratt (1972)가 개발하고 Kim과 Shin (1978)이 번안하여 표준화한 도구를 이용하여 측정된 점수를 의미한다.

2) 우울

우울은 현실에 부적절하거나 불균형적으로 나타나는 슬픈 감정, 침울, 의기소침, 무가치감, 공허, 절망을 특징으로 하는 비정상적인 정서상태이며(Korean Society of Biological Nursing Science, 2004), 본 연구에서는 Zung, Richards와 Short(1965)에 의해 개발된 우울자가평가도구(Self-rating Depression Scale)를 Shin 등(2000)이 타당성을 검증한 도구를 이용하여 측정된 점수를 말한다.

3) 산전스트레스

산전스트레스는 임신 시 유발되는 생리적·심리적·신체적 변화로 인해 임부가 경험하는 태아와 임부 자신 및 배우자와 관련된 두려움, 걱정, 염려, 불쾌감, 부담감을 의미하며(Ahn, 1985), 본 연구에서는 Ahn (1985)이 개발한 도구를 이용하여 측정된 점수를 말한다.

4) 모-태아애착

모-태아애착은 임부가 태아에 대해 제후와 상호작용을 나타내는 활동에 참여하는 것을 의미하며(Cranley, 1981), 본 연구에서는 Cranley (1981)가 개발한 Maternal-Fetal Attachment Scale (MFAS)을 Lee, Cho, Chang, Park과 Lee (2002)가 번안, 수정한 도구를 사용하여 측정된 점수를 말한다.

5) 감사성향

감사성향은 개인이 획득한 긍정적 경험과 결과에서 타인의 기여를 인식할 때 나타나는 정서상태의 일반화된 경향성이다(McCullough 등, 2002). 본 연구에서는 McCullough 등(2002)이 개발하고, Kwon 등 (2006)이 번안하여 표준화한 한국판 감사성향척도(Korean Version of Gratitude Questionnaire, K-GQ-6)를 사용하여 측정된 점수를 의미한다.

연구 대상 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 임부의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 관계를 파악하기 위한 탐색적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 자료수집은 M시에 소재한 총 3곳의 산부인과 전문병원 모두를 선정하여, 간호부서장에게 본 연구 목적을 설명하고 기관장의 승인을 얻어 수행되었다. 외래 진료시간에 산전진료를 위해 병원을 방문한 임부에게 연구보조원으로 참여한 외래간호사가 연구목적을 설명한 뒤 자발적으로 참여를 결정하도록 하였다. 참여 의사가 있는 연구대상자에게는 윤리적 고려를 위해 설문지 작성 도중 언제든지 중단할 수 있음과 비밀이 보장됨을 외래간호사가 설명하고, 이에 대한 서면동의서를 받았다. 설문지 작성은 보통 15~20분 정도가 소요

되었으며 응답이 완료되는 대로 회수하였다. 자료수집 기간은 2012년 1월 9일부터 1월 20일까지였다.

대상자 수는 Cohen (1992)의 검정력 분석 공식에 근거하였다. 이 공식에서 유의수준 $\alpha=.05$, 상관분석의 중간효과크기($r=.15$), 검정력 .80, 독립변수 5개로 산정하였을 때 요구되는 대상자 수는 91명이므로 연구참여를 거부하거나 자료가 부실할 경우를 예상하여 130명을 편의표출하였다. 연구의 목적과 취지에 동의하여 설문지를 작성한 대상자는 120명이었고, 이 중 응답이 불충분한 2명은 분석에서 제외되어 118명의 설문지가 분석에 포함되었다.

3. 연구도구

1) 불안

Spielberger와 Barratt (1972)에 의해 개발된 상태불안 측정도구를 Kim과 Shin (1978)이 우리말로 번안하여 표준화시킨 도구를 사용하였다. 도구는 10개의 역문항을 포함한 총 20문항 Likert 4점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 상태불안 정도가 높은 것으로 평가한다. Kim과 Shin (1978)의 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.93$ 이었다.

2) 우울

Zung 등(1965)의 우울자가평가도구(Self-rating Depression Scale)를 Shin 등(2000)이 타당성을 검증한 도구를 이용하였는데, 이 도구는 우울증의 특징적인 증상이라고 할 수 있는 정동적 우울성향, 생리적 우울성향, 정신 운동성 우울성향, 심리적 우울성향 등 4개의 범주로 구성되어 있고, 10개의 역문항을 포함한 20개 문항이다. Likert 형식의 4점 척도로서 점수가 높을수록 우울정도가 높음을 의미하며, Shin 등(2000)의 연구에서는 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.77$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.79$ 이었다.

3) 산전스트레스

산전스트레스는 Ahn (1985)이 초임부를 대상으로 개발한 도구를 이용하였다. 이 도구는 아기관련 스트레스 9문항, 배우자 관련 스트레스 6문항, 임부관련 스트레스 11문항으로 구성된 총 26문항이다. 5점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 지각된 스트레스가 높음을 의미한다. 도구 개발당시의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.84$ 였고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.99$ 이었다.

4) 모-태아애착

모-태아애착은 Cranley (1981)가 개발한 Maternal-Fetal Attachment Scale (MFAS)를 Lee 등(2002)이 번안, 수정한 도구를 사용하였다. 이 도구는 자신과 태아와의 구별 3문항, 태아와의 상호작용 4문항, 태아의 특성과 의도의 추측 6문항, 역할취득 4문항, 자기제공 6문항을 포함하는 총 23문항으로 구성되어 있다. 4점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 임부의 태아애착 정도가 높음을 의미한다. Lee 등(2002)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었고, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.92$ 였다.

5) 감사성향

감사성향은 McCullough 등(2002)이 개발한 감사성향 척도를 Kwon 등(2006)이 번안하여 표준화한 한국판 감사 성향 척도(Korean Version of Gratitude Questionnaire, K-GQ-6)를 사용하였다. 이 도구는 2개의 역문항을 포함한 6문항으로 구성되어 있으며, Likert 형식의 7점 척도로서 점수가 높을수록 감사성향이 높음을 의미한다. 국내 대학생 597명을 대상으로 도구의 신뢰도와 타당도를 증명한 Kwon 등(2006)의 연구에서는 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.85$ 였고, 본 연구에서도 .85였다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 활용하여 분석하였다. 즉, 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 조사하고 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향 정도는 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 변수들의 차이는 t-test와 ANOVA로, 그리고 연구대상자의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향간의 상관관계 검정은 Pearson's Correlation Coefficient로 검정하였다.

성 적

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 연령은 20대가 49.2%, 30대가 44.9%로 거의 대부분이었으며, 20세 미만 3.4%, 40세 이상은 2.5%였다. 결혼상태는 대상자의 대부분인 96.6%가 기혼상태였으나, 이혼과 미혼상태를 포함한 기타도 3.4%였다. 결혼기간은 1년 미만이 44.7%로 가장 많았으며, 2~5년 43.9%, 6~10년 7.9%였고, 11년 이상은 3.5%였다. 교육수준은 전문대학 이상의 학력이 67.8%, 고졸 이하는 28.8%였다. 종교는 55.9%가 종교가 있다고 응답하였고, 43.2%는 종교가 없었다. 가족의 형태는 핵가족 89.0%, 확대가족이 9.3%였다.

대상자가 직업이 있는 경우가 42.4%, 없는 경우가 56.8%였다. 남편의 직업이 없는 경우는 1.7%이며, 96.6%는 남편의 직업이 있다고 응답하였다. 가정의 경제수준을 '높다'고 지각한 경우는 6.8%로 '낮다'고 응답한 6.8%와 같은 비율이었고, 85.6%의 대상자가 '중간'이라고 응답하였다. 남편과 함께 사는 경우는 92.4%였으며, 따로 떨어져 생활하는 경우는 6.8%였다. 남편지지에 대해서는 만족하는 경우가 79.7%였고, 불만족하는 경우가 19.5%였다.

자신의 건강수준을 '중간'이라고 지각한 경우가 72.0

%로 가장 많았고, 22.0%는 '높다', 5.1%는 '낮다'고 지각하고 있었다.

이번 임신이 원하는 임신인 경우가 88.1%였고, 11.0%는 원하지 않은 임신이라고 응답하였다. 초임인 경우가 53.4%, 그렇지 않은 경우는 44.9%였고, 전체 대상자의 75.4%에서 인공유산의 경험이 없었다. 임신 기간은 28주 이상이 58.5%, 16~27주 33.1%, 15주 미만 4.2%였다. 산전진료를 정기적으로 받는 경우는 86.4%, 비정기적으로 받는 경우는 3.4%였다(Table 1).

Table 1. General Characteristics (N=118)

Variables	Categories	N(%)
Age(years)	≤20	4 (3.4)
	21~30	58 (49.2)
	31~40	53 (44.9)
	>40	3 (2.5)
Marital status	Married	114 (96.6)
	Others	4 (3.4)
Length of marriage (years)	≤1	51 (44.7)
	2~5	50 (43.9)
	6~10	9 (7.9)
	≥11	4 (3.5)
Educational level	≤High school	34 (28.8)
	≥College	80 (67.8)
	Missing	4 (3.4)
Religion	Yes	66 (55.9)
	No	51 (43.2)
	Missing	1 (0.8)
Family style	Extended	11 (9.3)
	Two-generation	105 (89.0)
	Missing	2 (1.7)
Own occupation	Yes	50 (42.4)
	No	67 (56.8)
	Missing	1 (0.8)
Husband's occupation	Yes	114 (96.6)
	No	2 (1.7)
	Missing	2 (1.7)
Perception of economic level	High	8 (6.8)
	Moderate	101 (85.6)
	Low	8 (6.8)
Live with husband	Missing	1 (0.8)
	Always	109 (92.4)
	Sometimes	8 (6.8)
	Missing	1 (0.8)

Table 1. General Characteristics (Continue)
(N=118)

Variables	Categories	N(%)
Husband's support	Satisfied	94 (79.7)
	Unsatisfied	23 (19.5)
	Missing	1 (0.8)
Perception of health level	High	26 (22.0)
	Moderate	85 (72.0)
	Low	6 (5.1)
	Missing	1 (0.8)
Wanted pregnancy	Yes	104 (88.1)
	No	13 (11.0)
	Missing	1 (0.8)
Primigravida	Yes	63 (53.4)
	No	53 (44.9)
	Missing	2 (1.7)
History of artificial abortion	Yes	14 (11.9)
	No	89 (75.4)
	Missing	15 (12.7)
Gestational period (weeks)	<15	5 (4.2)
	16~27	39 (33.1)
	≥ 28	69 (58.5)
	Missing	5 (4.2)
Prenatal care	Regularly	102 (86.4)
	Irregularly	4 (3.4)
	Missing	12 (10.2)

2. 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향 정도

대상자의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향 정도를 조사한 결과, 불안은 20~80점의 범위에서 평균 39.3 (± 10.15)점이었고, 우울은 20~80점의 범위에서 평균 43.5 (± 7.34)점이었다. 산전스트레스는 26~130점의 범위에서 평균 68.6 (± 17.62)

점이었고, 모-태아애착은 23~92점 범위에서 68.5 (± 11.59)점, 감사성향은 7~42점 범위에서 32.3 (± 6.06)점이었다(Table 2).

3. 대상자의 특성에 따른 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향 차이

대상자의 특성에 따른 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향 차이를 분석한 결과, 불안은 대상자의 연령, 교육수준, 남편지지 만족 여부, 지각된 건강수준, 초임 여부, 인공유산 경험 유무, 정기적 산전 진료 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

불안은 20대가 30대에 비해 많이 느끼고 있었으며 ($F=3.15$, $p=.028$), 전문대졸 이상의 학력을 가진 경우보다 고졸이하의 학력을 가진 경우가 더 불안하였다 ($t=2.25$, $p=.027$). 남편지지에 대해 불만족하는 경우가 만족하는 경우에 비해 유의하게 불안이 높았다 ($t=-3.71$, $p<.001$). 불안정도는 자신의 건강상태를 '높다'고 지각할수록 낮았다($F=11.64$, $p<.001$). 초임부가 경산부보다 불안이 낮았으며($t=-2.18$, $p=.031$), 인공유산의 경험이 있는 경우가 없는 경우보다 불안이 높았고($t=2.85$, $p=.005$), 정기적으로 산전진료를 받는 경우가 비정기적으로 받는 경우보다 불안이 낮았다 ($t=-2.55$, $p=.012$).

우울은 종교 유무, 남편지지 만족 여부, 지각된 건강수준에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 종교가 있는 경우 종교가 없는 경우보다 우울정도가 낮았으며 ($t=-2.33$, $p=.022$), 남편지지에 불만족하는 경우 만족하는 경우에 비해 유의하게 우울이 높았다($t=$

Table 2. Anxiety, Depression, Prenatal Stress, Maternal-Fetal Attachment and Gratitude
(N=118)

Variables	M $\pm$ SD	Actual range	
		Min	Max
Anxiety	39.3 $\pm$ 10.15	20	70
Depression	43.5 $\pm$ 7.34	26	63
Prenatal Stress	68.6 $\pm$ 17.62	28	118
Maternal Fetal Attachment	68.5 $\pm$ 11.59	36	92
Gratitude	32.3 $\pm$ 6.06	17	42

-4.13, $p<.001$). 우울정도는 자신의 건강상태를 '높다'고 지각할수록 낮았다($F=7.53$, $p=.001$).

산전스트레스는 연령, 결혼상태, 종교 유무, 남편지 지 만족 여부에 따라 유의한 차이가 있었다. 산전스트레스는 연령대별 차이가 있었으며($F=6.76$, $p<.001$), 기혼자가 기타 결혼상태에 있는 대상자보다 산전스트레스가 낮았다($t=-2.81$, $p=.006$). 종교가 있는 경우 종교가 없는 경우보다 산전스트레스가 낮았으며($t=-4.04$, $p<.001$), 남편지지에 불만족하는 경우 만족하는 경우에 비해 유의하게 산전스트레스가 높았다($t=-3.08$, $p=.003$)

모-태아애착은 지각된 건강수준, 원하는 임신 여부, 초임 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 자신의 건강상태를 '높다'고 지각한 군이 '중간'이라고 지각하는 군보다 모-태아애착정도가 높았으며($F=5.70$, $p=.004$), 원하는 임신인 경우 그렇지 않은 경우보다

모-태아애착정도가 높았다($t=2.21$, $p=.029$). 또한 초임부가 경산부보다 모-태아애착이 높았다($t=3.06$, $p=.003$).

감사성향은 교육수준, 남편지 지 만족 여부, 지각된 건강수준에 따라 유의한 차이가 있었다. 대졸이상의 학력을 가진 경우가 고졸이하의 학력을 가진 경우보다 감사성향이 더 높았으며($t=-1.99$, $p=.049$), 남편지지에 만족하는 경우 불만족하는 경우에 비해 감사성향이 높았다($t=2.54$, $p=.012$). 또한 자신의 건강상태를 높게 지각할수록 감사성향이 높았다($F=8.13$, $p=.001$).

반면, 대상자의 특성 중 결혼기간, 가족형태, 본인 및 남편의 직업 유무, 지각된 경제수준, 남편과 함께 사는 정도, 임신기간에 따른 제 변수의 차이는 나타나지 않았다(Table 3).

Table 3. Differences in Anxiety, Depression, Prenatal Stress, Maternal-Fetal Attachment and Gratitude according to General Characteristics

Variables	Anxiety		Depression		Prenatal stress		MFA		Gratitude	
	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe
Age(years)										
≤20 ^a	39.0±6.48	3.15	42.3±7.51	1.97	52.0±35.22	6.76	68.3±20.84	0.11	29.8±4.79	0.92
21~30 ^b	41.6±10.06	(.028)	44.8±6.91	(.123)	74.1±16.02	(<.001)	68.6±11.53	(.955)	31.9±6.13	(.433)
31~40 ^c	36.4±9.91	c<b	41.8±7.56		62.8±14.06		68.6±11.29		33.2±5.95	
≥40 ^d	47.3±8.08		48.0±8.00		85.7±32.01		64.7±9.45		29.3±8.62	
Marital status										
Married	39.2±10.25	-1.03	43.3±7.33	-1.55	67.8±17.10	-2.81	68.5±11.55	0.08	32.3±6.15	0.83
Others	44.5±5.20	(.303)	49.0±5.77	(.124)	92.3±18.01	(.006)	68.0±14.76	(.936)	31.3±2.36	(.447)
Length of marriage (years)										
≤1	36.9±8.38	2.15	42.7±6.95	0.76	70.2±18.39	1.36	71.4±10.42	2.64	33.2±5.97	1.62
2~5	40.6±10.82	(.098)	44.4±7.44	(.521)	69.0±17.10	(.258)	65.2±12.49	(.053)	31.6±5.97	(.188)
6~10	43.8±15.59		43.5±11.86		64.3±17.63		68.3±13.76		34.5±6.95	
≥11	43.7±10.01		40.9±4.85		56.6±14.34		69.7±7.59		29.0±6.30	
Educational level										
≤High school	42.6±7.71	2.25	45.4±6.23	1.90	69.9±21.87	0.50	66.4±11.09	-1.15	30.6±5.75	-1.99
≥College	38.0±10.78	(.027)	42.6±7.69	(.061)	68.1±15.55	(.619)	69.1±11.67	(.254)	33.0±6.12	(.049)
Religion										
Yes	38.3±10.25	-1.25	42.0±7.23	-2.33	63.1±18.00	-4.04	68.1±11.59	-0.19	32.9±6.22	1.09
No	40.6±10.06	(.212)	45.2±7.18	(.022)	75.6±14.62	(<.001)	68.5±11.59	(.849)	31.6±5.88	(.279)
Family style										
Extended	38.8±10.06	-1.34	43.2±7.41	-0.46	68.6±17.55	0.39	68.9±11.63	1.28	32.5±6.22	0.97
Two-generation	43.3±10.89	(.183)	44.3±6.45	(.646)	66.5±20.19	(.698)	64.3±9.07	(.203)	60.6±4.72	(.334)
Own occupation										
Yes	39.1±10.96	-0.23	42.4±7.37	-1.19	65.0±17.94	-1.90	67.4±12.61	-0.76	32.4±6.41	0.12
No	39.5±9.65	(.819)	44.1±7.30	(.236)	71.2±17.14	(.060)	69.0±10.72	(.451)	32.3±5.86	(.905)

Table 3. Differences in Anxiety, Depression, Prenatal Stress, Maternal-Fetal Attachment and Gratitude according to General Characteristics (Continue)

(N=118)

Variables	Anxiety		Depression		Prenatal stress		MFA		Gratitude	
	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe
Husband's occupation										
Yes	39.3±10.15	0.94	43.4±7.35	0.45	68.6±17.70	0.52	68.5±11.22	0.12	32.3±6.07	-0.27
No	32.5±12.02	(.349)	41.0±4.24	(.655)	62.0±25.46	(.607)	66.0±29.70	(.924)	33.5±10.61	(.787)
Perception of economic level										
High	36.6±10.69	0.88	42.5±8.50	0.35	64.9±20.51	1.27	75.4±9.47	1.65	34.4±7.17	0.48
Moderate	39.2±10.26	(.418)	43.3±7.48	(.703)	68.1±17.70	(.286)	67.9±11.55	(.198)	32.2±6.13	(.622)
Low	43.3±8.80		45.4±4.00		77.6±13.10		67.0±12.31		32.1±4.36	
Live with husband										
Always	39.3±10.40	-0.23	43.2±7.44	-1.09	67.9±17.80	-1.39	68.7±11.18	1.48	32.6±6.08	1.38
Sometimes	40.1±7.32	(.816)	46.1±5.62	(.278)	76.9±14.37	(.168)	62.5±15.39	(.140)	29.5±5.58	(.172)
Husband's support										
Satisfied	37.7±9.23	-3.71	42.1±7.14	-4.13	66.1±17.78	-3.08	69.0±11.80	1.26	33.0±5.90	2.54
Unsatisfied	46.0±11.32	(<.001)	48.7±5.64	(<.001)	78.3±13.65	(.003)	65.6±10.23	(.211)	29.5±6.11	(.012)
Perception of health level										
High ^a	32.7±6.73	11.64	39.8±7.25	7.53	61.3±16.78	3.08	74.6±10.52	5.70	36.3±4.74	8.13
Moderate ^b	40.5±10.18	(<.001)	43.9±7.01	(.001)	70.3±17.95	(.050)	66.3±11.57	(.004)	31.3±6.00	(.001)
Low ^c	50.7±5.92	a<b<c	51.3±4.03	a<b<c	74.5±7.87		70.0±2.61	b<a	29.5±5.68	c<b<a
Wanted pregnancy										
Yes	39.2±10.55	-0.20	43.5±7.51	0.33	68.5±16.74	-0.05	69.1±11.17	2.21	32.5±6.09	0.60
No	39.8±7.07	(.842)	42.8±6.07	(.745)	68.8±24.81	(.959)	61.8±12.85	(.029)	31.4±6.12	(.549)
Primigravida										
Yes	37.4±9.47	-2.18	43.0±6.56	-0.71	68.6±16.78	0.34	71.1±9.80	3.06	33.3±5.85	1.74
No	41.5±10.69	(.031)	44.0±8.16	(.480)	67.5±17.86	(.732)	64.8±12.52	(.003)	31.4±6.17	(.085)
History of artificial abortion										
Yes	46.8±12.64	2.85	44.0±8.63	0.17	68.3±19.06	-0.02	68.6±14.60	0.19	30.6±6.36	-1.13
No	38.5±9.66	(.005)	43.6±7.37	(.867)	68.4±17.38	(.983)	67.9±11.47	(.853)	32.5±6.01	(.261)
Gestational period (weeks)										
<15	42.2±9.20	0.48	46.2±4.60	0.52	71.6±16.20	0.13	67.0±6.04	0.21	33.0±9.77	0.03
16~27	40.2±10.15	(.619)	43.9±7.44	(.599)	68.1±18.52	(.882)	67.7±12.65	(.810)	32.5±5.77	(.973)
≥28	38.6±10.54		43.1±7.54		67.6±16.85		69.1±11.09		32.4±5.92	
Prenatal care										
Regularly	39.1±9.83	-2.55	43.6±7.37	-1.43	67.8±17.66	-0.77	68.0±11.90	0.29	32.5±6.04	1.69
Irregularly	52.3±16.78	(.012)	49.0±9.31	(.157)	74.8±14.91	(.442)	66.3±10.72	(.775)	27.3±5.97	(.094)

Abbreviation: MFA, Maternal-Fetal Attachment; ^{a,b,c,d} Scheffe' test

4. 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 상관관계

대상자의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 상관관계를 분석한 결과, 불안정도는 우울($r=.72$, $p<.001$), 산전스트레스($r=.48$, $p<.001$)와 양의 상관관계가 있었고, 모-태아애착($r=-.25$, $p=.006$) 및 감사성향($r=-.65$, $p<.001$)과는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

우울은 산전스트레스와 양의 상관관계가 있었고($r=$

.52, $p<.001$), 모-태아애착($r=-.30$, $p=.001$) 및 감사성향과는 음의 상관관계를 나타내었다($r=.53$, $p<.001$). 산전스트레스와 감사성향은 음의 상관관계로 나타났으며($r=-.26$, $p=.005$), 모-태아애착은 감사성향과 양의 상관관계를 나타냈다($r=.37$, $p<.001$). 한편 산전스트레스와 모-태아애착과의 상관관계는 유의하지 않았다(Table 4).

고 찰

본 연구는 임부를 대상으로 불안, 우울, 산전스트레

Table 4. Correlations of Anxiety, Depression, Prenatal Stress, Maternal-Fetal Attachment and Gratitude
(N=118)

	Anxiety	Depression	Prenatal Stress	Maternal-Fetal Attachment	Gratitude
	r (p)				
Anxiety	1				
Depression	.72 (<.001)	1			
Prenatal Stress	.48 (<.001)	.52 (<.001)	1		
Maternal-Fetal Attachment	-.25 (.006)	-.30 (.001)	-.11 (.235)	1	
Gratitude	-.65 (<.001)	-.53 (<.001)	-.26 (.005)	.37 (<.001)	1

스와 모-태아애착 및 감사성향의 정도를 파악하고 변수 간의 관계를 확인하여, 임부와 태아의 건강을 위한 산전관리프로그램 및 간호중재개발의 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다.

본 연구 대상자의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 정도를 동일 도구를 사용한 선행연구와 비교하여 분석하면, 대상자의 불안은 39.3점으로 산전진찰을 받기위해 병원을 방문한 임부의 불안을 측정한 Chung 등(2002)의 38.5점과 비슷한 수준이었으며, 우울은 43.5점으로 보건소를 이용하는 108명의 임부의 우울을 측정한 Hong (2004)의 45.7점보다 낮았고, 산전스트레스는 68.6점으로 산전진찰을 받기위해 병원을 방문한 임부의 스트레스를 측정한 Kwon과 Bang (2011)의 70.6점보다 낮아 대상자의 부정적 정서 및 산전스트레스 정도가 상대적으로 심하지는 않았다. 모-태아애착은 68.5점으로 산전진찰을 받기위해 병원을 방문한 임부의 모-태아애착을 측정한 Lee 등(2002)의 70.4점, Moon 등(2011)의 73.5점, Kwon과 Bang (2011)의 75.7점보다 낮았고, 감사성향은 32.3점으로 대학생을 대상으로 조사한 Noh와 Lee (2011)의 31.0점보다 조금 높았다.

대상자의 산과적 특성을 포함한 일반적 특성에 따른 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향 차이를 분석한 결과, 불안은 대상자의 연령, 교육수준, 남편지지 만족 여부, 지각된 건강수준, 초임 여부, 인공유산경험 유무, 정기적 산전진료 여부에 따라 유의한 차이를 나타내었고 구체적으로는 20대, 고졸이하, 남편지지 불만족, 자신의 건강수준을 낮다고 지각한 경우,

경산부, 인공유산의 경험이 있는 경우, 비정기적인 산전진료를 받는 군에서 불안이 높았다. 이러한 결과는 Chung 등(2002)의 연구에서 임부의 연령, 교육수준, 초임 여부, 인공유산경험 유무, 정기적 산전진료 여부에 따른 임부의 불안의 차이가 없다고 한 것과 일치되지 않으며, 종교, 임신기간, 가족형태에 따른 임부 불안의 차이가 없다는 결과와는 일치한다. 두 연구 모두에서 대상자의 지각된 건강수준에 따라 불안정도에는 차이가 있었는데 자신의 건강상태를 낮게 지각할수록 불안이 높았다. 이는 모체의 건강상태가 좋지 않을수록 임신 합병증 및 조산 등의 위험성이 높아져 임부와 태아의 건강과 생명에 악영향을 줄 것에 대한 두려움을 가지게 되어 대상자의 불안이 높게 나타난 것이라고 사료된다.

우울은 종교 유무, 남편지지 만족 여부, 지각된 건강수준에 따라 유의한 차이가 있었다. 이러한 결과는 Kim과 Ryu(2008)가 보건소에서 산전관리를 받는 임부를 대상으로 한 연구에서 임신 중 우울은 지각된 건강수준에 따라 차이가 있다고 보고한 내용과 일치하는데, 이는 신체적 불건강상태와 정신적 우울은 밀접한 관련이 있기 때문일 것이다. 하지만 연령, 결혼상태, 교육수준, 가족형태, 직업유무, 경제수준, 초임 여부, 임신기간, 인공유산경험에 따라 차이가 있다고 보고한 것과 본 연구의 결과는 일치하지 않았다.

산전스트레스는 연령대별 차이가 있었으며, 기혼의 경우 기타 결혼상태의 대상자보다, 종교가 있는 경우가 종교가 없는 경우보다 산전스트레스가 낮았다. 또한 남편지지에 만족하는 경우 불만족하는 경우보다 산전스

트레스가 낮았으며, 다른 대상자 특성에 따른 차이는 없었다. 이는 Kwon과 Bang (2011)이 남편과 가족의 도움이 적고, 결혼생활만족도가 낮고, 건강상태가 좋지 않은 경우와 계획된 임신이 아닌 경우 스트레스가 증가된다고 한 보고와 일부 일치하지 않은 결과이다.

임부의 불안, 우울, 산전스트레스 모두 남편동거형태에 따른 정도의 차이는 없는 반면 남편지지 만족 여부에 따라 차이가 있었다. 이러한 결과는 사회문화적 배경이 본 연구와 매우 다른 방글라데시 농촌지역 임신 여성에게서도 남편과의 좋은 관계가 임부의 우울 및 불안과 깊이 관련된다는 Nasreen 등(2011)의 보고와 유사하다. 임신 여성이 지각하는 남편지지 만족 여부는 함께 보낸 시간처럼 양적 기준이 아닌, 남편이 자신의 부담을 덜어 주거나, 특별한 관심을 보여주거나, 편안하게 해주고, 격려의 말을 건네는 등의 행동을 통해 높아지게 되어(Kim & Lee, 1993), 임신 여성의 부정적 정서를 낮춘다고 사료된다. 또한 임부의 정서 안정에는 남편의 성숙한 배려나 도움이 크게 영향을 미치므로(Hwang, 1997) 간호사는 산전관리에 배우자 참여를 격려하며, 임부의 이러한 특성을 남편이 이해하고, 실천할 수 있도록 해야 할 것이다.

모-태아애착은 지각된 건강수준, 원하는 임신 여부, 초임 여부에 따라 유의한 차이를 나타내었는데, 자신의 건강상태를 '높다'고 지각한 경우 '중간'으로 지각하는 경우보다, 원하는 임신인 경우가 그렇지 않은 경우보다, 초임부가 경산부보다 모-태아애착정도가 높았고, 다른 대상자 특성에 따른 차이는 없었다. 이러한 결과는 Kwon과 Bang (2011)이 모-태아애착은 임부의 건강상태에 따라 차이가 있고, 연령, 직업, 종교, 경제수준에 따른 차이는 없다고 한 보고와는 일치하나, 모-태아애착이 대상자의 학력에 따라 차이가 있고, 원하는 임신 여부나 초임 여부에 따른 차이는 나타나지 않았다는 보고와는 다른 결과이다.

감사성향은 교육수준, 남편지지 만족 여부, 지각된 건강수준에 따라 유의한 차이가 있었다. 선행연구 부재로 본 연구의 결과를 비교할 수는 없지만, 감사성향을 포함한 긍정적 정서는 개인적 성장 및 발달과 관련

되며 개인을 더욱 건강하게 하므로(Emmons & McCullough, 2004), 본 연구에서 학력수준이 높고, 자신의 건강상태를 높게 지각할수록 감사성향이 높은 결과를 나타낸 것이라고 사료된다.

한편, 대상자의 특성 중 결혼 기간, 가족 형태, 본인 및 남편의 직업 유무, 지각된 경제수준, 남편과 함께 사는 정도, 임신 기간에 따른 제 변수의 차이는 나타나지 않았다.

임부의 감사성향에 대한 선행연구가 전무하기에 이를 제외한 대상자의 불안, 우울 및 산전스트레스, 그리고 모-태아애착 정도와 연관된 일반적 특성들을 살펴본 결과 각 연구에서의 결과들이 선행연구와 비교하여 일치되는 내용이 적었는데, 이는 아마도 Alhusen (2008)의 주장대로 임신 및 분만과 관련된 연구에서 대상자 각 개인의 건강위험요소를 구체적으로 고려한 연구가 아직 부족하기 때문인 것으로 여겨진다.

대상자의 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 상관관계를 분석한 결과, 불안은 우울, 산전스트레스는 서로 양의 상관관계가 있었고, 모-태아애착 및 감사성향과는 음의 상관관계가 있었다. 이는 임부의 불안, 우울정도가 높을수록 산전스트레스가 심하며, 모-태아애착 및 감사성향정도가 낮음을 의미한다. 또한 모-태아애착은 감사성향과 양의 상관관계를 나타냈다.

이러한 결과는 임부의 신체적 변화와 스트레스는 불안, 우울과 같은 부정적 정서변화의 원인이 되고(American Pregnancy Association, 2012), 우울은 모-태아애착과 음의 상관관계가 있다(Lindgren, 2001)는 기존의 주장과 일치하며, Kwon과 Bang (2011)의 연구에서 산전스트레스와 우울은 유의한 상관관계가 있지만 우울은 모-태아애착과 유의한 상관관계는 나타나지 않았다고 보고하면서도 우울이 부정적인 모-태아애착에 어느 정도 부정적인 영향을 주는 요인이라고 주장한 것처럼 임신 여성의 정신사회적 고통과 모-태아애착은 서로 연관되어 있다고 사료된다.

McCullough 등(2002)은 감사성향이 높은 사람일수록 긍정적 정서를 나타낼 것이며, 불안, 우울, 부러움

과 같은 부정적 정서가 낮은 수준일 것이라 가정하고, 대학생에게 연구를 수행하여 자신들의 주장을 증명하였는데, 임부를 대상으로 한 본 연구에서도 유사한 결과가 나타났으므로, 향후 임부를 위한 감사성향 향상 프로그램을 개발하여 적용한다면 모체와 태아에 영향을 미치는 부정적 정서를 줄이고, 긍정적 정서를 향상시켜 모-태아애착정도를 비롯한 많은 긍정적 변화를 가져올 수 있을 것이라는 가능성을 기대할 수 있게 되었다.

한편 본 연구에서 산전스트레스와 모-태아애착만이 유일하게 유의한 상관관계를 나타내지 않았는데, 산전스트레스는 고통을 초래하는 다른 생활스트레스와 달리 Selye (1975)가 유스트레스(eustress)라고 명명한 건강한 스트레스, 즉 여성이 모체가 되어 새로운 생명을 탄생시키는 바람직한 사건에 연관되는 긍정적인 건강한 스트레스로 각 개인에게 인식되기 때문이었다고도 분석할 수 있을 것이다. 그러므로 간호사를 비롯한 보건의료인은 임신으로 인한 스트레스는 유스트레스의 측면을 가지며 모체와 태아의 건강을 긍정적으로 변화시킬 수 있다는 개념을 활용한 돌봄을 제공할 수 있어야 한다.

본 연구는 임부를 대상으로 일반적 특성에 따른 불안, 우울, 산전스트레스와 모-태아애착 및 감사성향의 차이를 파악하고, 각 변수들의 상관관계를 밝혔다. 특히 국내 최초로 감사성향을 임부를 대상으로 한 연구에 변수로 활용하였다는 점에서 그 의의가 매우 크므로, 향후 긍정적 정서인 감사성향을 활용하여 모-태아애착 향상 및 부정적 정서를 감소시키는 등의 임부의 건강을 위한 프로그램 개발 및 중재전략 수립에도 기여할 것이다.

한편 본 연구는 M시 소재 병원에서 산전관리를 받는 일부 임신 여성만을 대상으로 하였기 때문에 모든 임부에게 이 결과를 일반화하기에는 한계가 있으므로, 본 연구의 결과가 구체화되고 일반화되기 위해서는 추후 연구에서 표본의 대표성을 보완하는 노력이 필요하다. 또한 감사성향에 영향을 주는 다양한 변인들을 선정하여 이에 대한 반복연구를 수행할 것을 제언한다.

요약 및 결론

본 연구는 임부의 일반적 특성에 따른 부정적 정서와 관련된 불안, 우울, 산전스트레스와 임신에 긍정적 영향을 미치는 모-태아애착 및 감사성향의 차이를 확인하고, 이들 변인 간의 관계를 실증적으로 밝혀 산전관리프로그램 개발 및 간호중재개발을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구 결과 임부의 불안, 우울, 산전스트레스와 감사성향은 남편지지 만족 여부에 따라 차이가 있었고, 불안, 우울, 모-태아애착과 감사성향은 지각된 건강수준에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 이는 산전관리가 신체적·정신적 건강이 함께 고려된 통합프로그램으로 제공되어야 하고, 임신과 분만 전 과정에 남편의 참여가 필요함을 의미한다.

또한 임부의 불안, 우울정도가 높을수록 산전스트레스가 심하며, 모-태아애착 및 감사성향정도가 낮고, 모-태아애착은 감사성향과 양의 상관관계를 나타냈다. 이는 임부의 정신사회적 고통과 모-태아애착은 서로 연관되어 있으므로, 산전관리프로그램에 감사성향 향상을 위한 내용을 개발하여 적용한다면 모체와 태아에 영향을 미치는 부정적 정서를 줄이는 등의 긍정적 변화가 가능하다는 것을 시사한다.

본 연구는 국내 최초로 감사성향을 임부를 대상으로 한 연구에 변수로 활용하였다는 점에서 그 의의가 있다. 그러므로 긍정적 정서인 감사성향을 활용하여 모-태아애착 향상 및 부정적 정서를 감소시키는 등의 임신 여성의 건강을 위한 프로그램의 개발과 적용이 요구된다. 또한 추후 연구에서 표본의 대표성을 보완하고, 감사성향에 영향을 주는 다양한 변인들을 선정하여 이에 대한 반복연구를 수행할 것을 제언한다.

참고문헌

Ahn HL. An experimental study of the effects of husband's supportive behavior reinforcement edu-

- cation on stress relief of primigravida. J Korean Acad Nurs 1985;15(1):5-16
- Alhusen JL. A literature update on maternal-fetal attachment. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2008; 37:315-328
- Bang KS. Impact of maternal depression on their children: A literature review. Korean Parent Child Health J 2008;11(1):15-24
- Chung IS, Kim KS, Ryu SY, Na BJ. Anxiety of pregnant women and its related factors. J Korean Soc Matern Child Health 2002;6(1):137-147
- Cohen J. A power primer. Bull Br Psychol Soc 1992; 112(1):155-159
- Cranley MS. Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. Nurs Res Pract 1981;30(5):281-284
- Emmons RA, McCullough ME. The Psychology of Gratitude. Oxford University Press, New York, 2004;145-166
- Hong JH. The effects of pregnancy and husband's social support on women's depression and self esteem. Unpublished master's thesis, Hoseo University, Cheonan, 2004
- Hong SB, Kim SW, Lee JH, Park IS, Kwak HM. An observation on emotional changes in pregnancy. Korean J Obstet Gynecol 1978;21(12):995-1000
- Hwang OJ. The relationships between pregnancy environment and children's emotion after birth. Dongguk J 1997;16(1):3-25
- Kim KM, Jo JH, Kim DW, Kim JH. Objects, reasons, and effects of gratitude experienced by female adults. Korean J Couns Psychother 2009;21(1): 191-208
- Kim ES, Rhy SY. The relationship between depression and sociopsychological factors in pregnant woman. J Korean Soc Matern Child Health 2008; 12(2):228-241
- Kim JA, Lee ML. Factors contributing to perceived support in pregnant women. J Korean Acad Nurs 1993;23(4):511-527
- Kim JT, Shin DK. A study based on the standardization of the STAI for Korea. New Med J 1978;21 (11):69-75
- Korean Society of Biological Nursing Science, English-Korean Mosby's Medical, Nursing & Allied Health Dictionary 6th Edi. Hyunmoonsa, Seoul, 2004
- Kwon MK, Bang KS. Relationship of prenatal stress and depression to maternal-fetal attachment and fetal growth. J Korean Acad Nurs 2011;41(2): 276-283
- Kwon SJ, Kim KH, Lee HS. Validation of the Korean version of gratitude questionnaire. Korean J Health Psychol 2006;11(1):177-190
- Lau RWL, Cheng ST. Gratitude lessens death anxiety. Eur J Ageing 2011;8:169-175
- Lee JY, Cho JY, Chang SB, Park JH, Lee YH. Effect of visual information by ultrasound on maternal-fetal attachment. Korean J Women Health Nurs 2002;8(3):335-344
- Lindgren K. Relationships among maternal-fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. Res Nurs Health 2001;24(3):203-217
- McCullough ME, Emmons RA, Tsang JA. The grateful disposition : a conceptual and empirical topography. J Pers Soc Psychol 2002;82(1):112-127
- Moon EH, Kim JY, Jeung MK, Son HM, Oh JN. Anxiety-depression and maternal fetal attachment behaviors of pregnant women with preterm labor and normal pregnant women. Korean Parent Child Health J 2006;9(2):128-139
- Nam SM, Ha EH, Suh, YJ, Kim BM, Seo JH et al. The relationship between house chores and life event stress during pregnancy. J Korean Soc Matern Child Health 2007;11(1):86-97
- Nasreen HE, Kabir ZN, Forsell Y, Edhborg M. Prevalence and associated factors of depressive and anxiety symptoms during pregnancy: a population based study in rural Bangladesh. BMC Woman's Health 2011;11(22):2-9
- Noh JH, Lee MG. Why should I be thankful?: The effects of gratitude on well-being in individuals under stress. Korean J Clin Psychol 2011;30(1): 159-183
- Selye HH. Stress and distress. Compr Ther 1975;1 (8):9-13
- Shin HC, Kim CH, Park YW, Cho BL, Song SW, et al. Validity of Zung's self-rating depression scale: Detection of depression in primary care. J Korean Acad Fam Med 2000;21(10):1317-1329
- Spielberger CD, Barratt ES. Anxiety; Current Trends in Theory and Research. Academic Press, New York, 1972
- Yarcheski A, Mahon NE, Yarcheski TJ, Hanks MM, Cannella BL. A meta-analytic study of predictors

of maternal–fetal attachment. *Int J Nurs Stud*
2009;46:708–715
Zung WWK, Richards CB, Short MJ. Self– rating
depression scale in an outpatient clinic further
validation of the SDS. *Arch Gen Psychiatry* 1956;

13(6):508–515
American Pregnancy Association. Mood swings during
pregnancy. cited 2012 Feb 23. Available from:
URL: <http://www.americanpregnancy.org/pregnancyhealth/moodswings.html>

K C I