Korean J Women Health Nurs. 2019 Dec;25(4):459-473
https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.459
pISSN 2287-1640·eISSN 2093-7695

Korean Journal of Women Health Nursing
KJWHN

Original Article

Check for updates

조기진통으로 입원한 임부 배우자의 스트레스 영향요인

이정임[1], 홍세훈[2]

[1]경북전문대학교 간호학과 조교수
[2]차의과학대학교 간호대학 부교수

OPEN ACCESS

Received: Nov 9, 2019
Revised: Dec 2, 2019
Accepted: Dec 5, 2019

Corresponding author:
Sehoon Hong
College of Nursing, CHA University, 120 Haeryong-ro, Pocheon 11160, Korea. Tel: +82-31-780-5290, Fax: +82-31-780-5069, E-mail: 38hooni@cha.ac.kr

© 2019 Korean Society of Women Health Nursing
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ORCID iDs
Jeong Im Lee
https://orcid.org/0000-0001-5807-1651
Sehoon Hong
https://orcid.org/0000-0001-6585-8815

Other
이 논문은 제1저자 이정임의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.
This article is a revision of the first author's master's thesis from CHA University.

Conflict of Interest
The authors declared no conflict of interest.

Author Contributions
Conceptualization: Lee JI, Hong SH; Formal analysis: Lee JI, Hong SH; Writing - original draft: Lee JI, Hong SH; Writing - review & editing: Hong SH.

Factors Influencing Stress in Spouses of Hospitalized Women Diagnosed with Preterm Labor

Jeong Im Lee[1], **Sehoon Hong**[2]

[1]Assistant Professor, Department of Nursing, Kyungbuk College, Yeongju, Korea
[2]Associate Professor, College of Nursing, CHA University, Pocheon, Korea

ABSTRACT

Purpose: The purpose of the study was to identify to identify the nursing needs and stress levels among spouses of women hospitalized with preterm labor, and to determine factors influencing spousal stress.
Methods: Data were collected from 95 spouses of hospitalized pregnant women due to preterm labor at a hospital in Gyeonggi province from June to December of 2016. The data were analyzed by descriptive statistics, *t*-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and multiple linear regression.
Results: The mean score of spouses' nursing needs was 3.06±0.42 and stress was 1.85±0.44 out of 4.00. The highest score of nursing needs was 3.37±0.51 in assurance and the highest score for stress was 2.26±0.72 for patient's illness and prognosis. There was a significant positive correlation between stress in spouse and nursing needs (p=.004). Stress was explained by nursing needs (β=.28) and hospitalization days (β=.21).
Conclusions: The results of this study suggest that appropriate nursing interventions are required to address the nursing needs at the beginning of hospitalization and to reduce the stress among spouses of hospitalized pregnant women diagnosed with preterm labor.

Keywords: Obstetric labor, premature; Spouses; Stress, psychological; Health services needs and demand

주제어: 조기진통; 배우자; 스트레스; 간호요구

Generated by xmlinkpress

Korean Journal of Women Health Nursing KJWHN

서론

1. 연구의 필요성

우리나라에서 조기진통으로 입원치료를 받는 임부의 수는 2014년에 약 2만여 명에서 2015년에는 2만 2천여 명으로 증가하였고, 2016년에는 2만 3천여 명으로 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있다[1]. 조기진통은 임신 20주에서 37주 사이에 5–8분 간격으로 규칙적인 자궁 수축과 더불어 자궁경부의 점진적인 변화, 자궁경부의 2 cm이상 개대, 자궁경부의 80% 이상의 소실의 세 가지 항목 중 한 가지 이상을 포함하는 경우를 말한다[2].

조기진통으로 임부가 입원하게 되면 침상안정과 약물치료 등이 병행되고, 장기간의 침상안정으로 인해 근육기능의 변화, 체중감소, 골 소실 등의 문제도 나타날 수 있다[3]. 임부가 입원생활을 하게 되면 시간이 지남에 따라 사회적 고립감을 느끼고[4], 상태불안, 두려움, 스트레스가 증가하며[5] 이러한 정서적 문제는 조산에도 영향을 미친다[6-8]. 조기진통 임부 중 과반수이상이 조산으로 이어지는데, 태아의 재태연령은 주산기 예후를 결정하는 주요한 산과적 요인으로, 조산으로 인한 미숙아의 출산은 신생아 사망률 증가와도 관련이 있다[9-11].

임신은 임부 자신뿐만 아니라 배우자를 포함한 새로운 전환 과정이며, 조기진통의 상황처럼 예상치 못한 임신과 관련된 문제로 입원을 하게 되는 경우, 임부뿐 아니라 배우자 또한 여러 가지 역할 변화와 임부와 태아의 상태에 대한 걱정으로 인해 높은 수준의 스트레스 상황에 처하게 된다[12,13]. 즉, 배우자 또한 간호의 대상자가 된다[13]. 그러나 지금까지 배우자는 간호의 대상에서 중요하게 생각되지 않았고 간과되었다[14,15].

선행연구에서 보고된 입원한 고위험 임부 배우자의 가장 큰 스트레스 요인은 정서적인 부분으로, 임부와 태아의 불확실한 예후에 대한 불안으로 스트레스를 받고[14,15], 아버지가 되어가는 과정에 대한 두려움을 호소하였다[15]. 또한 남겨진 자녀를 돌보는 문제, 경제적 어려움, 지지체계의 부족 등으로 스트레스를 겪게 되고 이러한 문제로 부부관계에도 어려움을 경험하였다[13]. 특히 배우자는 아내의 불안정한 감정 상태에 적절하게 대응하는 것에 어려움을 느끼며, 아내에게 자신의 스트레스를 숨기고, 자신의 어려움을 다른 사람과 의논하지 않으며, 의료인의 지지도 거의 받고 있지 못해 스트레스를 해소하기가 어려운 것으로 보고되었다[6,13].

한편, 배우자의 스트레스가 높을수록 임부의 스트레스도 높았는데[16], 선행연구에 따르면 임부에게 관심을 표현하고 불안한 마음을 안심시켜주는 배우자의 지지가 임부가 입원한 상황을 겪어 나가는데 가장 효과적인 것으로 나타났다[16,17]. 이처럼 입원한 임부에게 가장 큰 영향을 줄 수 있는 배우자가 높은 수준의 스트레스 상황에 처해 적절하게 대처하지 못하면 조기진통 임부에게 정서적 지지를 제공하기 어렵고, 예후에도 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로[14,15], 배우자의 스트레스를 중재하는 것이 중요하겠다.

간호사는 전인간호를 위해 대상자뿐만 아니라 가족의 간호요구를 파악하는 것이 중요하므로, 국내·외에서 입원환자와 그 가족의 간호요구도를 조사하는 연구가 활발히 이루어졌고, 특정 질병, 상황에 따른 간호요구도 조사가 다수 수행되었다. 그러나 조기진통과 관련된 국내 선행연구를 살펴보면, 환자인 임부를 대상으로 불안, 스트레스, 우울, 태아 애착, 조산과

https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.459

관련된 요인을 찾는 연구, 간호요구도 조사연구 등은 다수 수행되었으나[4,8,9,11,16,18-20], 배우자를 대상으로 수행한 연구는 미미하여 해마다 증가하는 조기진통 임부의 배우자를 위한 효과적인 간호중재의 개발이 시급한 과제이나 기초자료가 부족한 실정이다[13-15].

선행연구에서 고위험 임부 배우자는 상당한 수준의 스트레스를 호소하였고[13-15], 배우자를 위한 간호가 이루어지지 않아 어려움을 호소하였다[13]. 조기진통 임부를 대상으로 간호요구도와 스트레스를 파악하고 상관관계를 조사한 연구결과 간호요구도와 스트레스는 유의미한 상관관계가 있는 것으로 보고되었다[4,8,18]. 이를 토대로, 조기진통 임부 배우자의 스트레스와 관련된 모든 요인을 파악하는 것은 현실적으로 어려우나 간호요구도와 스트레스의 관계를 확인하고, 간호요구도가 스트레스에 미치는 영향을 확인하여 간호사가 중재할 수 있는 요소를 찾는 것이 필요하겠다.

배우자는 임부에게 정서적 지지를 제공할 수 있는 중요한 사람인 동시에 간호중재가 필요한 대상자이다[13-15]. 조기진통으로 입원한 임부뿐만 아니라, 배우자의 간호요구도와 스트레스 영향요인을 파악하고 적절한 중재를 제공한다면 배우자의 간호만족도가 높아질 것이며, 궁극적으로 임부에게도 긍정적인 효과가 나타날 수 있을 것이라 사료된다. 따라서 본 연구를 통해 이들의 구체적인 간호요구도와 스트레스를 파악하고, 스트레스 영향요인을 확인하여 조기진통 임부 배우자를 위한 효과적인 간호중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 조기진통으로 입원한 임부의 배우자를 대상으로 간호요구도와 스트레스 정도를 확인하고, 스트레스 영향 요인을 파악하는 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 조기진통으로 입원한 임부 배우자의 간호요구도와 스트레스 정도를 확인하고, 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 경기도에 위치한 C대학병원 분만실에 조기진통으로 입원한 임부의 배우자였다. 임신 주수20–37주이고, 산부인과 전문의에 의해 조기진통을 주 진단명으로 분만실에 입원한 임부의 배우자로, 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 동의한 경우 연구에 참여하였다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1.2 프로그램을 이용하여, 유의수준 .05, 검정력 .80, 선행연구를 근거로 한 중간효과크기 .15 [21], 독립변수 3개로 계산했을 때 최소 77명이 산출되었다. 탈락률을 고려하여 99명을 대상으로 조사하였으며, 99명 중 미응답 및 불성실하게 응답한 4명을 제외한 최종 분석대상자는 95명이었다.

https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.459

3. 연구도구

1) 간호요구도

간호요구도는 중환자 가족의 간호요구도 측정도구를 번역하여 타당도를 검정한 Jang[22]의 도구를 저자에게 허락을 받아 사용하였다. 본 도구는 확신에 대한 요구 7문항, 정보에 대한 요구 8문항, 접근에 대한 요구 9문항, 가족의 안위에 대한 요구 6문항, 정서적으로 지지받고자 하는 요구 15문항의 5개 하위영역, 총 45문항으로 구성되었다. 본 연구에서는 조기진통으로 분만실에 입원한 임부 배우자를 대상으로 조사하기 위해 '환자'를 '임부'로, '중환자실'을 '분만실'로 수정하였고, 간호대학 교수 3인, 분만실 임상경력 10년 이상의 간호사 4인, 조산사 2인에게 내용을 확인받아 사용하였다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 '매우 필요하다' 4점, '약간 필요하다' 3점, '별로 필요하지 않다' 2점, '전혀 필요하지 않다' 1점으로 측정하였고, 점수가 높을수록 간호요구도가 높은 것을 의미한다. 선행연구[22]에서 신뢰도 Cronbach's α는 .96이었고, 본 연구에서는 .95이었다.

2) 스트레스

입원환자 가족의 스트레스 측정 도구를 고위험 임부의 배우자에게 적합하도록 수정하여 타당도를 검정한 Lee와 Choi[13]의 도구를 저자에게 허락을 받아 사용하였다. 본 도구는 병원환경 5문항, 질병상태 및 예후 6문항, 치료 5문항, 의사소통 및 지지자원 8문항, 가족생활 및 재정문제 7문항, 정서적 문제 4문항의 6개 하위영역 총 35문항으로 구성되었다. 본 연구에서는 조기진통으로 입원한 임부 배우자를 대상으로 사용하는 것에 대해 간호대학 교수 3인, 분만실 임상경력 10년 이상의 간호사 4인, 조산사 2인에게 내용을 확인받아 사용하였다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그럴 때도 있다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 측정하였고, 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다. 선행연구[13]에서 신뢰도 Cronbach's α는 .93이었고, 본 연구에서는 .93이었다.

3) 배우자의 인구사회학적 특성 및 임부의 산과적 특성

배우자의 인구사회학적 특성은 나이, 종교유무, 직업유무, 월 수입, 결혼만족도(1-10점), 의사소통 만족도(1-10점), 임부에게 제공한 정서적지지 정도(1-10점), 결혼기간을 조사하였다. 조기진통 임부의 산과적 특성은 나이, 임신 주수, 임신력, 유산경험유무, 조기진통 외의 기타 질환유무, 다태임신 여부, 입원일수, 조기진통 기왕력을 조사하였다.

4. 자료수집 방법 및 절차

자료 수집은 2016년 6월부터 12월까지 S시에 위치한 대학병원 분만실에서 진행하였다. 분만실에 별도로 마련된 조용한 공간에서 구조화된 설문지를 작성하도록 하였으며, 소요시간은 약 10-15분이었다. 선행연구[23]에서 환자가 병원에 입원하는 경우, 병원 생활에 심리적으로 적응하게 되는 시기로 5일을 기준으로 제시한 것을 근거로 하여, 5일 이내의 입원 초기의 배우자의 간호요구도와 스트레스를 파악하고, 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해서 임부의 입원 당일부터 5일 이내의 시점에 배우자에게 조사를 시행하였다. 설문지는 배부한 당일 작성이 완료된 직후 즉시 수거하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 23.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 배우자의 인구사회학적 특성과 임부의 산과적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였고, 도구의 신뢰도

는 Cronbach's α값을 산출하였다. 배우자의 인구사회학적 특성과 임부의 산과적 특성에 따른 스트레스와 간호요구도의 차이는 independent *t*-test와 one-way ANOVA로 분석하였고, 연구변수들 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 배우자의 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석(multiple linear regression)을 실시하였다.

6. 연구의 윤리적 고려

본 연구는 자료수집 전 해당 병원 임상연구 윤리심의위원회(IRB)의 승인을 받은 후(IRB No. BD2015-197) 간호국장 및 부서장에게 허가를 받아 진행하였다. 연구 도구는 각 저자에게 이메일로 사용허가를 받았다. 연구기준에 부합하는 임부와 배우자를 연구자가 직접 만나 연구의 목적, 연구의 의의 및 연구에 참여하게 되면 얻을 수 있는 이득과 손실에 대해 구두와 연구동의서로 상세히 설명하였고, 충분히 이해하고 자발적으로 연구 참여에 동의하는 배우자에게 자필 서명을 받은 후 연구를 진행하였다. 수집된 자료는 연구 목적으로만 사용할 것과 연구자료의 익명성, 사생활 및 비밀보장, 연구 참여 중에도 대상자가 중단을 원할 경우 언제든지 불이익 없이 중단할 수 있음을 설명하였고, 모든 참여자에게 답례품을 제공하였다.

연구결과

1. 배우자의 인구사회학적 특성 및 임부의 산과적 특성

배우자의 평균 나이는 35.43세였고, 종교가 있는 사람이 42.1%, 직업은 96.8%가 있었고, 월 수입은 500만원 초과가38.9%로 가장 많았다. 결혼만족도는 평균 9.27점, 의사소통 만족도는 평균 8.87점, 임부에게 제공한 정서적 지지는 평균 8.34점이었다. 결혼기간은 2년 미만이 39.7%로 가장 많았다. 임부의 평균 나이는 33.25세였으며, 평균 임신 주수는 29^{+3}일이었다. 미산부가 83.2%였고, 30.5%의 임부가 유산을 경험하였다. 조기진통 외의 기타 질환이 있는 임부는 40%, 다태임신인 경우는 14.7%이었다. 입원일수는 1일이 57.9%, 조기진통 기왕력이 있는 임부는 30.5%이었다(**Table 1**).

2. 배우자의 간호요구도와 스트레스 수준, 배우자 및 임부 특성에 따른 간호요구도와 스트레스의 차이

배우자의 간호요구도는 평균평점 3.06점(4점 만점)으로 나타났다. 간호요구도 하위영역은 확신에 대한 요구 3.37점, 정보에 관한 요구 3.19점, 접근에 관한 요구 3.24점, 가족의 안위에 대한 요구 3.07점, 정서적으로 지지받고자 하는 요구 2.73점이었다. 간호요구도 전체 문항 중 가장 요구도가 높았던 문항은 '임부 건강의 진척 상황에 대한 사실을 구체적으로 알려준다 3.48점이었다(**Table 2**). 배우자의 스트레스는 평균평점 1.85점(4점 만점)이었다. 스트레스 하위 영역은 병원 환경 1.63점, 질병과 예후 2.26점, 치료 2.12점, 의사소통과 지지체계 1.51점, 가족생활 및 재정문제 1.77점 정서적 문제 2.00점으로 나타났다. 스트레스 전체 문항 중 가장 스트레스가 높았던 문항은 '임부와 많은 시간을 함께 할 수 없어서 미안하다 2.97점이었다(**Table 3**).

배우자의 간호요구도는 임부의 유산경험 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고 임부가 유산경험이 있는 경우, 배우자의 간호요구도가 더 높았다(t=-2.46,

https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.459

Table 1. Differences in Variables by Demographic and Obstetrical Characteristics (*N*=95)

Characteristics	Categories	n(%) or M±SD	Nursing needs		Stress	
			M±SD	t or F (*p*)	M±SD	t or F (*p*)
General characteristics of spouses						
Age (year)		35.43±4.95		0.71 (.478)		−0.49 (.628)
	20–29	6 (6.3)	3.18±0.42		1.77±0.21	
	≥30	89 (93.7)	3.05±0.42		1.86±0.44	
Religion	Yes	40 (42.1)	3.01±0.48	0.92 (.360)	1.84±0.44	0.21 (.834)
	No	55 (57.9)	3.09±0.38		1.86±0.44	
Job	Yes	92 (96.8)	3.05±0.42	0.80 (.424)	1.85±0.44	−0.05 (.959)
	No	3 (3.2)	3.25±0.38		1.84±0.34	
Monthly income (10,000 KRW)	<300	26 (27.4)	3.01±0.47	0.39 (.682)	1.81±0.39	1.23 (.297)
	300–500	32 (33.7)	3.11±0.42		1.95±0.54	
	>500	37 (38.9)	3.05±0.40		1.79±0.44	
Marital satisfaction		9.27±0.91		−1.45 (.171)		−0.48 (.636)
	≤8	5 (5.3)	2.96±0.11		1.76±0.55	
	>8	90 (94.7)	3.06±0.43		1.86±0.43	
Communication satisfaction		8.87±1.27		−0.07 (.897)		1.54 (.128)
	Fair	4 (4.2)	3.04±0.19		2.18±0.65	
	Good	91 (95.8)	3.06±0.43		1.84±0.43	
Emotional support		8.34±1.45		−0.14 (.890)		−0.63 (.529)
	Fair	12 (12.6)	3.04±0.24		1.78±0.35	
	Good	83 (87.4)	3.06±0.44		1.86±0.45	
Length of marriage (year)	<2	33 (39.7)	3.06±0.43	0.47 (.626)	1.87±0.34	1.13 (.327)
	2–4	27 (32.6)	3.01±0.44		1.75±0.55	
	>4	23 (27.7)	3.12±0.40		1.92±0.43	
Obstetric characteristics of preterm labor women						
Age (year)		33.25±3.91		1.41 (.163)		2.25 (.027)
	20–29	15 (15.8)	3.20±0.33		2.08±0.47	
	≥30	80 (84.2)	3.03±0.43		1.81±0.42	
Intrauterine pregnancy (weeks)		29^{+3}±4.59		0.57 (.573)		−0.51 (.610)
	20–27^{+6}	34 (35.8)	3.03±0.41		1.82±0.44	
	≥28	61 (64.2)	3.08±0.43		1.87±0.44	
Parity	Nullipara	79 (83.2)	3.06±0.42	−0.14 (.890)	1.87±0.44	0.76 (.449)
	Multipara	16 (16.8)	3.07±0.43		1.76±0.46	
History of abortion	Yes	29 (30.5)	3.22±0.41	−2.46 (.016)	1.77±0.35	1.16 (.248)
	No	66 (69.5)	2.99±0.41		1.89±0.47	
Diagnosis of disease without preterm labor	Yes	38 (40.0)	3.12±0.42	1.61 (.111)	1.84±0.44	0.12 (.903)
	No	57 (60.0)	2.97±0.42		1.86±0.44	
Number of fetuses	1	81 (85.3)	3.05±0.41	−0.26 (.796)	1.88±0.45	1.72 (.090)
	2	14 (14.7)	3.09±0.50		1.67±0.35	
Hospitalization days	1	55 (57.9)	3.03±0.42	−0.67 (.503)	1.77±0.45	−2.04 (.044)
	2–5	40 (42.1)	3.09±0.43		1.96±0.41	
History of preterm labor	Yes	29 (30.5)	3.16±0.41	−1.54 (.127)	1.97±0.46	−1.78 (.079)
	No	66 (69.5)	3.01±0.42		1.80±0.42	

M±SD=mean±standard deviation.

p=.016). 배우자의 스트레스는 임부의 나이가 20대인 경우, 30대 임부의 배우자보다 스트레스가 더 높았다(t=2.25, *p*=.027). 그리고 입원 1일째인 임부의 배우자에 비해 2–5일간 입원한 임부 배우자의 스트레스가 유의하게 높았다(t=−2.04, *p*=.044). 이 외 배우자의 일반적 특성인 나이, 종교유무, 직업유무, 월 수입, 결혼만족도, 의사소통 만족도, 임부에게 제공한 정서적 지지 정도, 결혼기간과 조기진통 임부의 산과적 특성인 임신 주수, 임신력, 조기진통 외의 기타 질환유무, 다태임신 여부, 조기진통 기왕력에 따른 배우자의 간호요구도와 스트레스는 유의한 차이가 나타나지 않았다(**Table 1**).

https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.459

Table 2. Scores of Nursing Needs (*N*=95)

Contents	Item	
	M±SD	M±SD
Assurance needs		
To feel there is hope	3.26±0.57	3.37±0.51
To feel that the hospital personnel care about pregnant woman	3.24±0.70	
To know the expected outcome	3.31±0.70	
To have questions answered honestly	3.39±0.75	
To know specific facts concerning the patient's progress	3.48±0.63	
To have explanations given that are understandable	3.43±0.65	
To be assured that the best care possible is being given to the pregnant woman	3.45±0.65	
Information needs		
To know why things were done for the pregnant woman	3.45±0.71	3.19±0.50
To know exactly what is being done for the pregnant woman	3.43±0.75	
To know how the patients is being treated medically	3.35±0.70	
To talk to the nurse every day	3.05±0.69	
To help with the patient's physical care	3.18±0.64	
To know which staff members could give what type of information	2.98±0.79	
To know about the type of staff members taking care of the pregnant woman	3.03±0.79	
To have a specific person to call at the hospital when unable to visit	3.03±0.76	
Proximity needs		
To have the waiting room near the delivery room	3.33±0.59	3.24±0.45
To be called at home about changes in the pregnant woman's condition	3.13±0.83	
To receive information about the patient at least once a day	3.39±0.69	
To see the pregnant woman frequently	3.38±0.67	
To be told about transfer plans while they are being made	3.40±0.69	
To visit at anytime	3.23±0.76	
To have visiting hours start on time	3.03±0.82	
To talk to the same nurse every day	2.84±0.79	
To have visiting hours changed for special conditions	3.40±0.66	
Comfort needs		
To feel accepted by the nurse	3.22±0.77	3.07±0.53
To have a bathroom near the waiting room	3.22±0.72	
To have comfortable furniture in the delivery room	3.33±0.59	
To be assured it is alright to leave the hospital for awhile	3.33±0.69	
To have a telephone near the delivery room	2.55±0.93	
To have good food available in the hospital	2.77±0.93	
Support needs		
To have friends nearby for support	2.86±0.81	2.73±0.49
To have explains of the environment before going into the delivery room	3.26±0.62	
To have a pastor visit	2.04±0.93	
To talk about the possibility of the delivery	3.36±0.60	
To have directions as to what to do at the bedside	3.18±0.68	
To be told about chaplain services	1.86±0.82	
To be told about other people that could help with problems	3.01±0.71	
To have someone be concerned with my health	2.72±0.90	
To have a place to be alone while in the hospital	2.81±0.84	
To be alone whenever I want	2.65±0.85	
To be told about someone to help with family problems	2.62±0.81	
To feel it is alright to cry when I want to	2.68±0.80	
To have another person with me when visiting the delivery room	3.23±0.61	
To have someone to help with financial problems	2.46±0.85	
To talk about feelings about what has happened	2.26±0.91	
Total		3.06±0.42

M±SD=mean±standard deviation.

https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.459

Table 3. Scores of Stress (*N*=95)

Contents	Item	
	M±SD	M±SD
Hospital environment		
The hospital is not clean	1.33±0.64	
The air ventilation system of the ward is not appropriate	1.43±0.66	
I cannot have a quiet rest	1.98±0.83	1.63±0.49
The condition of my wife in the ward looks bad and upsetting	1.64±0.70	
There is no privacy for my wife and family	1.78±0.73	
Patient's illness and prognosis		
There is concern for the health condition of the baby	2.51±0.98	
There is concern for the health condition of my wife	2.61±0.96	
There is concern over whether the baby will be born healthy	2.67±1.03	2.26±0.72
There is concern over the possibility of complications during the next pregnancy	2.15±0.97	
There is concern over the necessity of a cesarean section	2.01±0.97	
Treatment is being made but there has been no improvement	1.62±0.80	
Treatment		
My wife may be uncomfortable due to drugs and/or shots	2.64±1.03	
My wife may go through pain because of the tests and/or the treatment	2.52±1.00	
We are worried about the treatment technology being utilized by the medical staff	1.57±0.75	2.12±0.68
We are worried that my wife may be tired from frequent testing	2.45±1.00	
I do not think that the necessary treatments for my wife are being completed in a timely manner	1.46±0.63	
Communication and support resources		
There is no explanation as to how I should behave according to the changes in my wife's health condition	1.95±0.94	
There is nowhere to talk about my problems within the hospital	1.71±0.81	
The family is not able to take of its problems due to my wife's hospitalization	1.49±0.80	
My wife and I do not receive enough comfort and support from others	1.43±0.72	
The nurse in charge is often inaccessible so I cannot ask her about my wife's condition	1.42±0.60	1.51±0.55
The explanations of the medical staff regarding my wife's condition are complicated and hard to understand	1.44±0.63	
The medical staff is not kind because they are busy	1.23±0.54	
They do not explain the treatment well	1.38±0.67	
Family life and financial problems		
My daily routine has changed because of my wife's hospitalization	2.54±1.01	
I cannot participate in family reunions because of my wife's hospitalization	1.99±0.95	
I have trouble handling the work that my wife used to handle at home	1.58±0.81	
I do not have enough time to socialize with other family members	1.60±0.78	1.77±0.60
I encounter difficulty tending to the children's home life and school education	1.39±0.73	
I cannot take care of the rest of my family	1.58±0.78	
My wife's treatment expenses are hard to handle	1.71±1.00	
Emotional problems		
I do not have any time for leisure	1.92±0.85	
I am physically and mentally tired from taking care of my wife	1.64±0.78	2.00±0.61
I cannot get any rest and I am depressed	1.46±0.68	
I am sorry that I cannot spend enough time with my wife	2.97±1.04	
Total		1.85±0.44

M±SD=mean±standard deviation.

3. 배우자의 간호요구도와 스트레스의 상관관계

배우자의 간호요구도와 스트레스의 상관성을 검토한 결과 유의한 양의 상관관계(r=.29, *p*=.004)가 있는 것으로 나타났다(**Table 4**).

Table 4. Correlations among Stress and Nursing Needs (*N*=95)

Variables	Stress
	r (*p*)
Nursing needs	.29 (.004)

https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.459

Table 5. Factors Influencing Stress (*N*=95)

Variables	B	SE	β	t	*p*	R^2	F	*p*
Constant	33.77	18.31		1.85	.068	.13	4.55	.005
Nursing needs	0.23	0.08	.28	2.88	.005			
Hospitalization days [1]	2.50	1.16	.21	2.16	.033			
Age of women [20-29]	−0.16	0.39	−.40	−0.40	.691			

B=unstandardized coefficients; SE=standard error; Adj. R^2=adjusted coefficient of determination R^2.

4. 배우자의 스트레스에 영향을 미치는 요인

배우자의 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 배우자의 간호요구도와 스트레스에 유의한 차이를 보인 임부의 입원일수와 임부의 나이를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 독립변수에 대한 회귀분석의 가정을 검정하기 위하여 다중공선성, 잔차, 특이값을 진단하였다. 독립변수들 간의 상관계수는 -0.15에서 0.30으로 0.60이상인 변수가 없어 예측변수들이 독립적임이 확인되었으며, 오차의 자기상관 검증에서는 Durbin-Watson 통계량이 1.99로 자기상관의 문제는 없었다. 또한 다중공선성의 문제를 확인한 결과 공차한계(tolerance)가 0.85–1.0으로 1.0이하, 0.1이상으로 나타났으며, 분산팽창인자(variance inflation factor, VIF)도 1.00–1.02로 기준인 10이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없었다. 다음으로 잔차의 가정을 충족하기 위한 검정결과 선형성(linearity), 오차항의 정규성(normality), 등분산성(homoscedasticity)의 가정도 만족하였으며, Cook's distance의 최대값은 0.09로, 1.0을 초과하는 값이 없어 특이값도 없는 것으로 나타났다. 따라서 회귀식의 가정이 모두 충족되어 회귀분석의 결과는 신뢰할 수 있었다. 다중회귀분석 결과, 스트레스에 영향을 미치는 요인은 간호요구도(β=.28, *p*=.005), 입원일수(β=.21, *p*=.033) 순으로 배우자의 스트레스에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 배우자의 간호요구도가 높을수록, 임부의 입원일수가 2–5일인 경우 스트레스 정도가 증가하는 것으로 나타났다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였고(F=4.55, *p*=.005), 설명력은 13%였다(**Table 5**).

논의

본 연구는 입원한 조기진통 임부의 배우자를 대상으로 구체적인 간호요구도와 스트레스 수준을 확인하고, 스트레스 영향 요인을 파악하여 향후 조기진통을 경험하는 임부와 배우자를 위한 효과적인 간호중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시행하였다.

본 연구결과, 조기진통으로 입원한 임부 배우자의 간호요구도는 평균평점 3.06점(4점 만점)으로 중간이상으로 나타났다. 동일한 선행연구가 없어서 직접 비교는 어려우나, 중환자실에 입원한 환자의 보호자를 대상으로 한 선행연구[22]에서 보고한 간호요구도 점수인 3.42점(4점 만점)보다는 상대적으로 낮은 수준이었다. 이는 보호자의 입장에서 생각해볼 때, 환자가 중환자실에 입원하여 다양한 약물, 기구 및 장비를 통해 집중치료를 받으며 죽음과 싸우는 위중한 상황에서는 간호요구가 더욱 절실하고, 지지가 필요하므로[22] 상대적으로 높게 측정되었을 것으로 사료된다. 본 연구와 측정도구가 달라 직접비교는 어려우나, 선행연구에서 보고한 조기진통 임부의 간호요구도는 2.52점(4점 만점)[4]과 2.13점(4점 만점)[24]으로 중간 수준이었는데, 본 연구에서 배우자의 간호요구도가 중간이상의 수준이라는 것은 주목할 필요가 있다. 배우자는 임부가 느끼는 고통과 임부의 치료과정에 대해 지속적으로 관심을 가지고 있고[13,15], 의료진과 제대로 된 의사소통을 하기 원한다[25]. 조기진통으로 입원한 배

우자의 간호요구도가 중간이상의 수준으로 나타난 것은 환자뿐만 아니라 배우자를 위한 간호중재의 마련이 필요하다는 것을 지지하는 결과라고 볼 수 있겠다.

배우자의 영역별 간호요구도를 점수순으로 나열하면, '확신에 대한 요구'가 가장 높았고, 다음으로 '접근에 대한 요구,' '정보에 대한 요구,' '가족의 안위에 대한 요구,' '정서적으로 지지받고자 하는 요구'순으로 나타났다. 즉, 배우자는 구체적이고 정확한 정보를 통해 간호사가 임부와 태아를 위해서 최선을 다하고 있다는 확신을 주기를 가장 바라고 있었다. 이는 선행연구[22]에서 '확신에 대한 요구'가 가장 높게, '정서적으로 지지받고자 하는 요구'가 가장 낮게 나타난 결과와 일치하였다. 이러한 결과에 대해서 가족들이 자신의 안위나 정서적 지지보다는 환자의 상태가 회복될 것임을 확신 받고자 하는 마음이 강하고, 환자에 대한 배려로 자신의 불편함은 감수하고자 하는 의지가 반영된 것이라고 하였던 선행연구 결과[22]와 상통한다고 볼 수 있겠다. 확신에 대한 요구 영역의 세부 문항 중 요구도가 가장 높았던 문항은, '임부 건강의 진척 상황에 대한 사실을 구체적으로 알려준다(3.48점)'였다. 이는 조기진통 임부가 입원하는 분만실이 격리되어 있는 공간으로 간호나 치료가 적용되는 것을 가족이 직접 보는 것이 어렵고, 면회가 제한됨에 따라 가족의 불안이 더욱 높아질 수 있는 환경으로써 이로 인한 간호요구도가 높게 나타났을 수 있을 것이다. 간호사는 배우자에게 진행경과에 대해 구체적으로 설명하고 이해하기 쉬운 용어의 배우자/보호자용 교육 자료를 제공하는 등의 정보제공 중심의 지지적 간호를 수행하며, 배우자도 간호의 대상자임을 인식하고 불안한 감정을 표현하도록 격려하며 배우자를 위한 간호를 제공하기 위해 노력해야 할 것이다.

본 연구에서 배우자의 스트레스 평균 점수는 1.85점(4점 만점)으로 중간이하의 수준으로 나타났다. 조기진통 임부의 배우자만을 대상으로 스트레스 정도를 조사한 국내연구는 찾아보기 어려워 직접비교는 제한적이나, 고위험 임부의 배우자를 대상으로 스트레스를 보고한 연구[13]의 평점 2.18점에 비해서는 낮은 수준이었다. 이는 고위험 임부 배우자를 대상으로 한 선행연구에서는 조기진통뿐만 아니라, 자궁경부무력증, 조기양막파수, 임신성 고혈압과 감염, 출혈 등 질병의 정도가 심하고 장기간 치료가 필요한 임부를 다수 포함하고 있어서[13] 상대적으로 스트레스 수준이 높았을 것으로 생각된다. 조기진통 임부 배우자의 스트레스가 높은 수준은 아니었으나, 임부가 임신 중 조기진통으로 인해 입원하게 되면 배우자는 임부와 태아에 대한 걱정으로 스트레스를 경험하고[3,7], 상황의 불확실성으로 인해 두려움을 느낀다고[15] 보고한 선행연구 결과를 바탕으로, 배우자의 스트레스 완화 간호의 필요성을 인지하고 중재하도록 노력해야 할 것이다.

스트레스의 하위 영역을 점수순으로 나열하면, '질병과 예후' 영역이 스트레스 수준이 가장 높게 나타났고, 다음은 '치료' 영역이었다. 이러한 결과는 고위험 임부 배우자를 대상으로 한 선행연구[13]에서 가장 스트레스 수준이 높은 영역으로 보고한 '정서적 문제' 와는 차이가 있었다. 이러한 이유로, 고위험 임부 배우자를 대상으로 한 연구에서는 30.3%의 임부가 입원일수가 7일 이상이었고[13], 본 연구는 임부의 입원일수가 1일이 57.9%로, 대부분 입원 초기에 조사하여 치료가 시작되는 시기이기에, 질병과 예후 및 치료 영역에서 가장 스트레스 수준이 높았을 것으로 사료된다. 질병과 예후 영역에서도 스트레스 수준이 가장 높았던 문항은 '아기가 건강하게 태어날지 걱정이다(2.67점)'와 '산모의 건강상태가 악화될까 걱정된다(2.61점)'의 문항이었다. 이를 토대로, 임부와 아기의 건강상태에 대한 걱정으로 스트레스를 받는 배우자를 위해 질병과 예후 및 앞으로 진행될 치료와 간호에 대해 상세한 설명을 제공하는 것이 필요하겠다.

스트레스를 조사하기 위한 전체 문항 중 가장 스트레스 수준이 가장 높았던 문항은 '임부와 많은 시간을 함께 할 수 없어서 미안하다(2.97점)'였고, 이는 고위험 임부의 배우자를 대상으로 한 선행연구[13] 결과와 일치하였다. 본 연구에 참여한 배우자 대부분이 직장생활로 인해 입원중인 아내를 돌볼 수 있는 시간이 충분하지 않았고, 여가시간이 생겨도 온전히 아내를 위해서만 쓸 수 없는 여러 상황들에 대해서 미안한 마음을 가지고 있었다. 특히, 분만실에 임부가 입원하게 되는 경우 제한된 면회 시간으로 이러한 어려움을 호소하였다. 따라서 면회시간은 규정에 따라 제한이 되어야 하지만 정해진 면회시간에는 충분히 면회를 할 수 있도록 지지하고, 간호사가 임부와 태아를 세심하게 간호하고 있음을 배우자에게 전달하여 스트레스와 부담을 덜어주어야 할 것이다.

본 연구에서 배우자와 임부의 특성에 따른 간호요구도와 스트레스 차이 분석 결과, 유산경험이 있는 경우 배우자의 간호요구도가 더 높았고, 임부의 나이가 20대인 경우, 임부의 입원일수가 1일에 비해 2–5일인 경우 배우자의 스트레스 수준이 더 높았다. 본 연구결과와 선행연구에서 이전의 유산경험은 다음 임신 시 부부의 불안을 가중시키는 요인으로 보고한 결과[26,27]를 토대로, 간호사는 유산경험이 있는 임부와 배우자에게는 태아의 현재 상태에 대한 정확한 정보와 자세한 설명과 같은 간호요구가 더욱 필요함을 인지하고 중재할 필요가 있겠다. 임부의 나이가 30세 이상보다 20대인 경우 배우자가 받는 스트레스가 유의하게 높았다. 이는 임부의 나이가 많은 경우에 조산위험성이 증가[28]하고 그에 따라 배우자의 스트레스도 더욱 증가한다[13]는 선행연구 결과와는 차이가 있었다. 이러한 이유로, 30대 이상의 임부는 임부의 나이 때문에 임신초기부터 위험성을 인지하고 대비하는 경우가 많으나 20대의 임부는 비교적 임신과 관련된 위험요인이 적어 위험성을 인지하지 못하고[3,5], 관련정보가 부족한 상태에서 갑자기 조기진통이 발생되어 배우자의 스트레스가 상대적으로 더 높게 나타난 것으로 생각해볼 수 있겠다. 이러한 결과를 바탕으로, 나이가 20대인 임부가 조기진통으로 입원한 경우 배우자의 스트레스 수준이 더 높을 수 있음을 고려하여 잘 대처할 수 있도록 도와야 할 것이다. 입원일수에 따른 배우자의 스트레스는 1일보다 2일 이상 입원일수가 경과한 임부 배우자의 스트레스가 더 높게 나타났는데, 이는 임부의 입원기간이 증가할수록 배우자의 스트레스가 높아진다는 선행연구[13] 결과와 상통한다. 조기진통 임부는 장기간 입원을 하거나 입·퇴원을 반복하게 되는 경우가 많으므로 임부뿐만 아니라 배우자를 위한 정서적 적응과 장기입원에 대한 지원 및 적절한 간호중재 프로그램 개발이 필요하다[29].

본 연구에서 배우자의 간호요구도는 스트레스와 유의한 양의 상관관계를 보였다. 직접비교가 가능한 선행연구가 없어 논의가 제한적이나, 선행연구[13]에서 고위험 임부 배우자의 스트레스 측정도구의 의사소통 및 지지자원의 영역 중 가장 스트레스가 높은 항목은, '아내의 입원으로 가족이 겪는 문제에 대한 간호가 행해지지 않음,' '병원 내에 배우자가 겪는 문제에 대한 간호가 행해지지 않음,' '아내 상태의 변화에 따라 배우자가 어떻게 대처해야 할지에 대한 설명이 없다'였는데, 이는 본 연구결과와 상통하는 것으로 사료된다. 이를 토대로, 배우자를 위한 간호요구를 파악하고 적절한 간호를 제공하는 것이 이들의 스트레스 감소를 위한 효과적인 중재로 사료된다.

한편, 배우자의 간호요구도는 중간이상의 수준이나, 스트레스는 중간이하의 수준으로 나타났다. 이는 남성이 감정표현에 미숙하여 스트레스나 우울의 정도가 낮게 측정된다고 보고한 연구결과[30]를 토대로, 배우자 역시 간호요구도가 있고 그에 따른 스트레스가 증가하지만

충분히 표현하지 못해 상대적으로 낮게 평가되었을 것으로 생각해볼 수 있으며, 추후 반복 연구를 통해 확인할 필요가 있겠다.

본 연구에서 배우자의 스트레스에 영향을 미치는 변수들을 회귀분석으로 검증한 결과, 배우자의 간호요구도와 임부의 입원일수 순으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 간호요구도가 높을수록, 입원일수 2–5일에 스트레스에 미치는 영향이 증가하였다. 조기진통 임부 배우자의 스트레스에 가장 큰 영향요인이 간호요구도로 나타난 바, 입원초기에 배우자의 구체적인 간호요구도를 파악하고, 이를 충족시키기 위한 간호가 제공되도록 노력해야 할 것이다. 배우자의 스트레스는 임부의 스트레스와 불안 수준을 증가시키므로[4,26], 배우자의 스트레스 감소를 위한 간호는 궁극적으로 임부와 태아에게도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대할 수 있겠다.

본 연구는 일 대학병원 분만실에 입원한 조기진통 임부의 배우자만을 대상으로 하여 간호요구도와 스트레스의 정도를 확인하고 그 영향요인을 파악한 횡단적 조사연구로서 배우자만을 대상으로 하여 임부의 자료와 비교가 어렵고, 연구 결과를 일반화하고 변화양상을 파악하는데 제한점이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 국내에서 처음으로 조기진통으로 입원한 임부 배우자의 간호요구도와 스트레스 정도를 확인하고, 스트레스 영향요인을 파악함으로써 배우자를 간호의 대상자로 인식하도록 돕고, 적절한 간호중재를 개발하기 위한 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

결론

본 연구는 조기진통으로 입원한 임부 배우자의 간호요구도와 스트레스 정도를 확인하고 스트레스 영향 요인을 파악하고자 시행되었다. 배우자의 간호요구도는 중간이상의 수준, 스트레스는 중간이하의 수준으로 나타났으며, 간호요구도와 스트레스는 유의한 상관관계가 있었다. 배우자의 스트레스는 간호요구도가 증가할수록, 입원일수 2–5일에 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 토대로 조기진통 임부뿐만 아니라 배우자 또한 간호의 대상자로 인식하고, 배우자의 스트레스를 감소시키기 위해 이들 변인을 고려한 간호중재 프로그램을 개발하고 적용한다면 배우자는 물론 임부와 태아의 예후에도 기여할 것으로 기대된다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 일 지역의 대학병원에서, 입원초기의 간호요구도를 조사하기 위해서 일원일수 5일 이내에 조기진통 임부의 배우자를 대상으로 조사하였는데, 추후에는 국내 다양한 지역의 대상자에게 진단시기부터 치료과정 및 퇴원 후 추적관리 시기까지 각 시기에 따른 스트레스의 영향요인을 파악하는 종단적 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서는 배우자의 간호요구도와 스트레스 영향요인을 파악하였지만, 조기진통 임부의 간호요구도와 스트레스 영향요인을 함께 파악하여 배우자의 간호요구도 및 스트레스 영향요인과 비교·분석하고 차이를 파악하는 연구가 필요하겠다. 셋째, 임부 배우자의 스트레스에 영향을 주는 다양한 다른 요인들을 충분히 고려한 연구가 필요하겠다. 넷째, 본 연구에서 간호요구도는 배우자의 스트

레스에 가장 큰 영향을 미치는 변수로 나타났는데, 이를 근거로 조기진통 임부 배우자를 위한 중재 프로그램 개발 및 효과평가 연구가 필요하다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. Disease statistics, 2014–2016 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2017 [cited 2018 Mar 27]. Available from: http://kostat.go.kr/wnsearch/search.jsp.
2. Korean Society of Obstetrics and Gynecology. Obstetrics. 5th ed. Seoul: Korean Society of Obstetrics and Gynecology; 2015. p.561-585.
3. Maloni JA. Antepartum bed rest for pregnancy complications: efficacy and safety for preventing preterm birth. Biological Research for Nursing. 2010;12(2):106-124.
PUBMED | CROSSREF
4. Kim MK, Lee YH, Cho IS, Lim JY. Change of stress and nursing needs after hospitalization in preterm labor women. Korean Journal of Women Health Nursing. 2009;15(1):24-31.
CROSSREF
5. Cole-Lewis HJ, Kershaw TS, Earnshaw VA, Yonkers KA, Lin H, Ickovics JR. Pregnancy-specific stress, preterm birth, and gestational age among high-risk young women. Health Psychology. 2014;33(9):1033-1045.
PUBMED | CROSSREF
6. May KA. Impact of maternal activity restriction for preterm labor on the expectant father. Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing. 1994;23(3):246-251.
PUBMED | CROSSREF
7. Chen MJ, Grobman WA, Gollan JK, Borders AE. The use of psychosocial stress scales in preterm birth research. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2011;205(5):402-434.
PUBMED | CROSSREF
8. Go JI, Kim KH, Yeoum SG. Relationship with physical suffering, emotional state, and nursing needs of pregnant women in preterm labor. Korean Journal of Women Health Nursing. 2009;15(4):280-293.
CROSSREF
9. Kim JI, Cho MO, Choi GY. Multiple factors in the second trimester of pregnancy on preterm labor symptoms and preterm birth. Journal of Korean Academy of Nursing. 2017;47(3):357-366.
PUBMED | CROSSREF
10. Di Renzo GC, Giardina I, Rosati A, Clerici G, Torricelli M, Petraglia F, et al. Maternal risk factors for preterm birth: a country-based population analysis. European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology. 2011;159(2):342-346.
PUBMED | CROSSREF
11. Kang MC, Cho HJ, Choi SJ, Han SJ, Song CH. Epidemiologic study of preterm birth in Chosun University Hospital. Korean Journal of Obstetrics and Gynecology. 2004;47(5):931-937.
12. Seravalli L, Patterson F, Nelson DB. Role of perceived stress in the occurrence of preterm labor and preterm birth among urban women. Journal of Midwifery & Women's Health. 2014;59(4):374-379.
PUBMED | CROSSREF
13. Lee JY, Choi ES. Stress and coping style of high-risk pregnant women's spouses. Korean Journal of Women Health Nursing. 2010;16(3):234-244.
CROSSREF
14. Maloni JA, Ponder MB. Fathers' experience of their partners' antepartum bed rest. Image: The Journal of Nursing Scholarship. 1997;29(2):183-188.
PUBMED | CROSSREF
15. Hsieh YH, Kao CH, Gau ML. The lived experience of first-time expectant fathers whose spouses are tocolyzed in hospital. Journal of Nursing Research. 2006;14(1):65-74.
PUBMED | CROSSREF
16. Kim KW, Lee KH. Woman's experience of risk situation on the high-risk pregnancy. Journal of Korean Academy of Women's Health Nursing. 1998;4(1):121-133.
17. Nie C, Dai Q, Zhao R, Dong Y, Chen Y, Ren H. The impact of resilience on psychological outcomes in women with threatened premature labor and spouses: a cross-sectional study in Southwest China. Health and Quality of Life Outcomes. 2017;15(1):26.
PUBMED | CROSSREF

18. Choi SH, Kim HJ, Kim KY, Lee SW. The effects of stress and its related factors on pregnant women in preterm labor. Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health. 2011;15(2):230-240.
CROSSREF

19. Yu WJ, Song JE. Effects of abdominal breathing on state anxiety, stress, and tocolytic dosage for pregnant women in preterm labor. Journal of Korean Academy of Nursing. 2010;40(3):442-452.
PUBMED | CROSSREF

20. Son HJ, Park JS. Relationship between preterm labor stress, fetal attachment and maternal role confidence in pregnant women with preterm labor. Journal of The Korean Society of Maternal and Child Health. 2014;18(1):86-96.
CROSSREF

21. Kim NH, Tae YS, Choi YS, Bae JH. Influencing factors on stress in caregivers of stroke patients being admitted in rehabilitation centers. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society. 2016;17(2):188-201.
CROSSREF

22. Jang S. Needs of the family members of intensive care unit patients [master's thesis]. Seoul: Hanyang University; 2007. 69 p.

23. Wilson-Barnett J, Carrigy A. Factors influencing patients' emotional reactions to hospitalization. Journal of Advanced Nursing. 1978;3(3):221-229.
PUBMED | CROSSREF

24. Kim SH, Cho Chung HI. Stress, coping style and nursing needs for hospitalized pregnant women due to preterm labor. Korean Journal of Women Health Nursing. 2015;21(2):83-92.
CROSSREF

25. Noftall A. The experience of men whose partners are hospitalized for high-risk pregnancies - a phenomenological study [master's thesis]. Newfoundland: Memorial University of Newfoundland; 2000. 150 p.

26. Su YT, Chen FH. Paternal grief and nursing care in perinatal deaths. Hu Li Za Zhi The Journal of Nursing. 2013;60(6):90-95.
PUBMED | CROSSREF

27. Armstrong DS, Hutti MH, Myers J. The influence of prior perinatal loss on parents' psychological distress after the birth of a subsequent healthy infant. Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing. 2009;38(6):654-666.
PUBMED | CROSSREF

28. Wang HJ, Park HS, Kim IO. Comparison of prenatal health management state and educational needs for pregnant women with advanced maternal age and under the age of 35. Korean Journal of Women Health Nursing. 2013;19(4):230-241.
CROSSREF

29. Kent RA, Yazbek M, Heyns T, Coetzee I. The support needs of high-risk antenatal patients in prolonged hospitalisation. Midwifery. 2015;31(1):164-169.
PUBMED | CROSSREF

30. Condon JT, Boyce P, Corkindale CJ. The first-time fathers study: a prospective study of the mental health and wellbeing of men during the transition to parenthood. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry. 2004;38(1-2):56-64.
PUBMED | CROSSREF

SUMMARY STATEMENT

- **What is already known about this topic?**
  The number of pregnant women diagnosed with preterm labor is increasing, and their spouses express difficulties in caring for their wife. Significantly less attention has been paid to the nursing needs and stress of spouses.
- **What does this paper adds?**
  This study assessed the nursing needs and stress of spouses. Nursing needs are significantly related to stress. Nursing needs and hospitalization days are the most significant factors affecting stress among spouses of preterm labor women.
- **Implications for practice, education and/or policy**
  Nursing needs are the most important factor. Therefore, nursing interventions need to address not only women in preterm labor but also their spouses. Future studies, programs, and policies are needed to address nursing needs and reduce stress among spouses.

https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.459