

대학병원 간호사의 직무스트레스, 소진 및 동료지지가 월경전증후군에 미치는 영향

이정은¹, 송민선^{2*}

¹건양대학교 대학원 간호학과, ²건양대학교 간호대학

Effects of Job Stress, Burnout, and Coworker Support on Premenstrual Syndrome in University Hospital Nurses

Jeong Eun Lee¹, Min Sun Song^{2*}

¹Department of Nursing Science, Graduate School of Konyang University

²College of Nursing, Konyang University

요약 본 연구는 대학병원 간호사의 월경전증후군에 미치는 영향요인을 파악함으로써 간호사를 위한 월경전증후군(PMS) 중재를 위한 기초자료를 마련하고자 시행되었다. 자료수집은 대학병원 143명의 간호사를 대상으로 2022년 9월 13일부터 10월 12일까지 시행하였다. 대상자들은 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군을 자가설문하였다. 자료분석은 SPSS 프로그램을 이용하였으며, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficients, 다중회귀분석을 시행하였다. 본 연구결과 대상자의 일반적 특성 및 월경 관련 특성에 따른 월경전증후군에 따른 차이는 건강상태, 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부, 월경량에 따라 유의한 차이를 보였다. 대상자의 월경전증후군은 직무스트레스($r=.37, p<.001$)와 소진($r=.37, p<.001$) 간에는 양의 상관관계를 보였으며, 동료지지($r=-.17, p=.039$)와는 음의 상관관계를 보였다. 월경전증후군의 영향요인은 직무스트레스, 소진, 동료지지, 월경량, 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부로 나타났다. 간호사의 월경전증후군을 완화시키기 위해서는 월경전증후군 중재 프로그램 및 간호사의 동료지지를 높일 수 있는 방안 모색이 필요하다.

Abstract This study provides basic data for premenstrual syndrome (PMS) interventions by identifying factors that affect premenstrual syndrome in nurses at university hospitals. Data on 143 nurses were collected at the university hospital from September 13 to October 12, 2022. Participants answered self-administered questionnaires on job stress, burnout, coworker support, and premenstrual syndrome. The collected data were analyzed by t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficients, and multiple regression using the SPSS program. The results of this study revealed that premenstrual syndrome differed according to the general characteristics and menstruation-related characteristics of the participants which, in turn, were associated with the health status, presence of a family member with premenstrual discomfort or menstrual pain, and menstrual volume. PMS showed a significant positive correlation with job stress ($r=.37, p<.001$) and burnout ($r=.37, p<.001$), and a significant negative correlation with coworker support ($r=-.17, p=.039$). The factors affecting PMS were determined to be job stress, burnout, coworker support, menstrual volume, and presence of a family member with premenstrual discomfort or menstrual pain. To alleviate PMS in nurses, there is a need to develop an intervention program for PMS and increase coworker support among nurses.

Keywords : Job Stress, Burnout, Coworker Support, Menstrual Pain, Nurses

이 논문은 제1저자인 이정은의 석사학위 논문 내용을 발췌하여 수정·보완한 것임.

*Corresponding Author : Min Sun Song(Konyang Univ.)

email: mssong@konyang.ac.kr

Received February 24, 2023

Revised March 17, 2023

Accepted April 7, 2023

Published April 30, 2023

1. 서론

1.1 연구의 필요성

월경은 출산과 관련된 여성의 고유한 특권이지만, 월경주기에 따른 호르몬 분비의 변화는 월경전증후군과 같은 질병 상태를 초래할 수 있다[1]. 월경전증후군은 월경의 황체기에 발생하고 월경과 함께 해소되는 중증도의 심리적, 신체적 증상이 반복적으로 발생한다[2]. 질병관리청 여성 건강연구 심포지엄에 따르면 여자 청소년의 월경전증후군 유병률은 36.1%이었고, 13.1%는 심한 월경통으로 건강이상을 호소하였다고 보고하였다[3]. 직장 여성의 월경전증후군 유병률은 74%였으며, 직장여성 중 간호사의 월경전증후군 유병률은 78.3%였다[4]. 월경전증후군의 원인은 호르몬 불균형, 신경전달물질과 같은 생리적 변화가 제시되며, 심리적 측면에서 그 원인을 찾고 해결하려는 노력이 있다[5]. 월경전증후군의 심리적 원인으로는 여성의 성역할 수용도, 월경에 대한 태도, 스트레스, 월경에 대한 여성의 인식, 신념, 가치관, 불안, 성격 등이 보고되고 있다[6].

직장여성은 다른 여성군보다 역할 과중으로 인한 부담과 스트레스 지수가 높고, 월경 전 증후들을 더 자주 경험한다고 보고하고 있다[7]. 대표적 여성 전문직인 간호사의 경우 교대근무를 하는 간호사가 월경 전 증상이 심하고, 월경전증후군의 불편감도 더 높았다[8]. 간호사의 직무스트레스는 서비스 관련 단순노동 종사자, 농림업, 제조업 및 운송 관련 종사자보다 높았고, 동일한 의료기관 내에서도 의료기사와 같은 직종에 비해 간호사의 직무스트레스가 더 높았으며, 특히 환자를 직접 대면하는 간호사가 그렇지 않은 간호사에 비해 직무스트레스가 더 높았다[9]. 이처럼 직무스트레스가 높은 간호사는 월경전증후군을 더 많이 경험한다고 하였다[10].

선행연구에서 나타난 월경전증후군의 일반적 특성과 관련된 요인으로는 초경 연령, 월경주기 간격, 월경 기간[11], 근무부서와 가족력[12], 직무스트레스와 수면[13], 소진[14] 등이 보고되었다. 또한, 월경태도가 부정적일수록 월경전증후군이 높아지고, 높은 월경전증후군으로 스트레스와 소진이 높아진다고 하였다[14]. 이러한 월경전증후군이 발생하는 시기 동안 부서 내 동료지지를 격려하는 분위기는 월경전증후군을 완화하는 것으로 나타나 동료지지가 중요함을 확인하였다[12].

최근 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19) 대응으로 간호사들은 감염 위험에 노출, 보호구 착용 등 복잡한 업무 수행 절차로 인해 육체적 부담과 정신적 스트레

스를 경험하며, 직무스트레스와 소진이 가중되었다[15]. 또한 코로나19와 같은 지속적인 감염병 상황은 동료지지를 감소시키는 부정적인 결과를 초래한다고 하였다[16]. 간호사들의 월경전증후군은 직무스트레스[10], 소진[14] 및 동료지지[12]와 관련성이 있다는 선행연구들을 볼 때, 코로나19 상황에서의 대학병원 간호사들의 이들 변수와 월경전증후군의 관련성을 확인하는 것이 필요하다.

따라서 본 연구는 대학병원 간호사를 대상으로 직무스트레스, 소진 및 동료지지가 월경전증후군에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 이를 통해 대학병원 간호사의 월경전증후군의 적극적인 대처 관리 방안을 마련하고, 향후 월경전증후군 완화를 위한 중재 수립의 근거 및 기초 자료로 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 대학병원 간호사의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군의 정도를 파악하고, 월경전증후군에 미치는 영향요인을 규명하고자 한다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성, 월경 관련 특성, 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군의 정도를 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성 및 월경 관련 특성에 따른 월경전증후군의 차이를 확인한다.

셋째, 대상자의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군 간의 상관관계를 확인한다.

넷째, 대상자의 월경전증후군에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 대학병원 간호사의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

연구대상은 D광역시에 소재한 대학병원에 근무하는 간호사로 하였으며, 대상자 선정기준은 연구의 목적을 이해하고 설문에 참여하기로 서면동의한 자이다. 제외기준은 임신 및 수유하는 여성, 최근 3개월 동안 월경전증

후군 및 월경통과 관련하여 약물 복용 증이거나 치료 중인 자, 경구피임약을 복용 중인 자, 폐경 전 증후군 및 폐경을 경험한 자, 호르몬 치료 중인 자, 부인과 질환으로 치료 증이거나 수술 기왕력이 있는 자로 하였다.

본 연구의 표본수는 G*Power 3.1. program을 이용하였으며[17], 회귀분석을 위하여 유의수준(α) .05, 검정력(Power) 80%, 효과크기(Effect size)를 .15, 예측변수 16개(일반적 특성 및 월경 관련 특성 13개, 직무스트레스, 소진, 동료지지)로 필요한 표본크기는 143명이었다. 탈락률을 고려하여 총 161명의 대상자를 선정하였으며, 161명 중 설문이 미흡한 자료 18명(탈락률 11.2%)을 제외하고 총 143명의 자료를 최종 분석하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성 및 월경 관련 특성

일반적 특성은 대상자의 연령, 결혼여부, 현 근무부서, 수면시간, 숙면여부, 운동여부, 식사습성, 건강상태 총 8 문항이었다. 월경 관련 특성은 초경나이, 월경주기, 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부, 월경량, 월경기간으로 총 5문항이었다.

2.3.2 직무스트레스

직무스트레스 측정 도구는 Kim과 Gu [18]가 간호사를 대상으로 개발하고, Ahn [19]이 수정, 보완한 도구로 저자로부터 허락을 받은 후 사용하였다. 본 도구는 총 23 문항으로 업무량 과중, 전문직으로서의 역할갈등, 전문 지식과 기술의 부족, 대인관계상의 문제, 부적절한 대우와 보상, 밤 근무의 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점이다. 5점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 직무스트레스 정도가 높음을 의미한다.

개발 당시 도구의 신뢰도는 Kim과 Gu [18]의 연구에서는 Cronbach's α 는 .95이며, Ahn [19]의 연구에서는 Cronbach's α 는 .83이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .93이었다.

2.3.3 소진

소진은 Maslach와 Jackson [20]이 개발한 말라크 소진 측정 도구(Maslach Burnout Inventory)를 Jung [21]이 간호사 대상으로 수정·보완한 도구로 측정하였으며, 저자로부터 허락을 받은 후 사용하였다. 본 도구는

총 22문항으로 정서적 탈진, 비인격화, 개인적 성취감 결여의 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점이다. 5점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 소진 정도가 높음을 의미한다.

개발 당시 도구의 신뢰도는 Maslach와 Jackson [20]의 연구에서는 Cronbach's α 는 .90이며, Jung [21]의 연구에서 Cronbach's α 는 .91이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .84이었다.

2.3.4 동료지지

동료지지는 Cutrona와 Russell [22]이 개발한 지각된 사회적 지지 척도(Social Provision Scale)를 Yang [23]이 번안하고 수정한 도구로 측정하였으며, 저자로부터 허락을 받은 후 사용하였다. 본 도구는 총 20문항으로 애착, 사회적 소속, 돌봄의 기회, 신뢰로운 동맹, 조언의 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점이다. 5점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 동료지지가 높음을 의미한다.

개발 당시 도구의 신뢰도는 Cutrona와 Russell [22]의 연구에서 Cronbach's α 는 .92이었고, Yang [23]의 연구에서 Cronbach's α 는 .94이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .94이었다.

2.3.5 월경전증후군

월경전증후군을 측정하기 위하여 Ahn [24]의 20~30대 미혼여성을 대상으로 사용한 도구를 그대로 사용하였으며, 저자로부터 허락을 받은 후 사용하였다. 본 도구는 총 41문항으로 부정적 정서, 행동변화, 집중력 저하, 통증, 자율신경계 반응, 수분정체, 피부변화의 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점이다. 5점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 월경전증후군 정도가 심한 것을 의미한다.

Ahn [24]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 심리적 변화가 .88, 신체적 변화 .91이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었다.

2.4 자료수집 절차

자료수집 기간은 2022년 9월 13일부터 10월 12일까지였으며, 연구 진행을 위해 D광역시에서 소재한 일개

대학병원 간호부의 기관연구 동의를 받고 병원 게시판에 모집공고를 게시한 후 연구에 관심 있는 대상자를 모집하였다. 연구참여를 희망하는 연구대상자에게 연구자가 연구의 목적을 설명한 후 서면동의를 받은 후 연구를 진행하였다. 연구 설명문에 연구대상자는 언제든지 자발적으로 참여를 중단할 수 있으며, 이로 인한 어떠한 불이익도 받지 않는다는 것을 기재하였다. 설문지는 자가 작성하도록 하였으며, 작성 후 즉시 밀봉하도록 개별 봉투를 함께 제공하여 병동 세미나실 수거함에 넣도록 하였다. 설문지 소요 시간은 약 10~15분이었으며, 답례품으로 3,000원 상당의 커피 쿠폰을 제공하였다.

2.5 윤리적 고려

본 연구는 시행 전 K대학교 생명윤리위원회(IRB No: 2022-04-010-007) 심의를 받은 후 시행하였다. 연구자는 연구대상자의 윤리적 보호를 위하여 자료를 수집하기 전 연구목적 및 방법, 익명성과 비밀보장에 대한 내용을 설명하였다. 또한, 언제라도 설문 내용에 대한 답을 거절할 수 있으며, 응답 내용은 연구목적 이외의 용도로는 사용하지 않을 것임을 설명하였다. 설문지를 통해 수집된 연구 관련 문서는 잠금장치가 있는 장소에 문서를 보관하고, 설문으로 수집하는 모든 정보는 연구자만 알 수 있도록 코드화하여 보관하였다. 연구종료 후 3년간 보관하고 이후 파쇄기를 통해 완전히 폐기될 예정임을 설명하였다.

2.6 자료분석

본 연구의 자료는 SPSS/WIN 29.0 program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 월경 관련 특성, 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성 및 월경 관련 특성에 따른 월경전증후군의 차이는 t-test와 one-way ANOVA로 분석하였으며, 사후 분석은 Scheffé test를 시행하였다. 대상자의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 확인하였다. 또한, 대상자의 월경전증후군 영향요인은 다중회귀분석을 시행하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성 및 월경 관련 특성

본 연구에 참여한 대상자는 총 143명으로 Table 1과 같다. 대상자의 일반적 특성으로 평균 연령 28.94 ± 6.40 세(범위 20~47세)이며 30세 이상이 50명(35.0%)으로 많았다. 결혼상태는 미혼이 104명(72.7%), 현 근무부서는 일반병동 65명(45.4%)으로 많았다. 수면시간은 7시간 미만이 88명(61.5%)이었으며, 숙면여부는 '그렇다' 88명(61.5%)으로 많았다. 운동여부는 '거의 하지 않는다'가 105명(73.4%)으로 대부분을 차지하였으며, 식사습성은 '보통이다' 76명(53.1%), 건강상태는 '보통이다' 78명(54.5%)으로 많았다.

대상자의 월경 관련 특성으로 초경나이 평균 13.43 ± 1.47 세로, 13세 이하는 74명(51.7%)으로 많았다. 월경 주기가 규칙적인 경우가 89명(62.2%), 가족 중 월경 전 불편감 또는 월경통이 심한 사람이 85명(59.4%)으로 많았다. 월경량은 '보통이다'가 102명(71.3%), 월경기간은 5~6일이 90명(62.9%)으로 많았다.

Table 1. General characteristics and menstruation-related characteristics of participants (N=143)

Characteristics	Categories	Mean±SD or n(%)
Age		28.94±6.40
	~<25	45(31.5)
	≤25~<30	48(33.5)
Marital status	~≥30	50(35.0)
	Single	104(72.7)
Current department	Married	39(27.3)
	General ward	65(45.4)
Sleep time	Outpatient	18(12.6)
	Special department	60(42.0)
Good sleep	~≥7	55(38.5)
	~<7	88(61.5)
Exercise habits	Yes	88(61.5)
	No	55(38.5)
Eating habits	Almost never	105(73.4)
	2 or more times a week	38(26.6)
	Not too salty	13(9.1)
Health status	Average	76(53.1)
	Salty	54(37.8)
	Ill health	25(17.5)
Menarche age	Average	78(54.5)
	Good health	40(28.0)
Menstrual cycle		13.43±1.47
	~≤13	74(51.7)
	~≥14	69(48.3)
Presence of a family member with premenstrual discomfort or menstrual pain	Regular	89(62.2)
	Irregular	54(37.8)
Have	Have	85(59.4)
	None	58(40.6)

Menstrual volume	Less	15(10.5)
	Average	102(71.3)
	Heavy	26(18.2)
Menstrual period	3~4 days	30(21.0)
	5~6 days	90(62.9)
	Over 7 days	23(16.1)

3.2 대상자의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군

대상자의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군은 Table 2와 같다. 대상자의 직무스트레스는 5점 만점에 평균 3.87±0.62점, 소진은 5점 만점에 평균 3.08±0.47점, 동료지지는 5점 만점에 평균 3.93±0.57점, 월경전증후군은 5점 만점에 평균 2.84±0.72점이었다.

Table 2. Job stress, burnout, coworker support and premenstrual syndrome (N=143)

Variables	Mean±SD
Job stress	3.87±0.62
Burnout	3.08±0.47
Coworker support	3.93±0.57
Premenstrual syndrome	2.84±0.72

3.3 대상자의 일반적 특성 및 월경 관련 특성에 따른 월경전 증후군의 차이

대상자의 일반적 특성 및 월경 관련 특성에 따른 월경전증후군의 차이는 Table 3과 같다. 대상자의 일반적 특성에 따른 월경전증후군은 건강상태(F=6.90, $p=.001$)에 따라 유의한 차이를 보였으며, 건강상태가 건강하지 않은 대상자가 보통이나 건강한 대상자보다 월경전증후군 정도가 심하였다. 월경 관련 특성에 따른 월경전증후군은 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부($t=3.19$, $p=.002$), 월경량(F=4.00, $p=.021$)에 따라 유의한 차이를 보였으며, 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통이 심한 사람이 있는 대상자가 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통이 심한 사람이 없는 대상자보다, 월경량이 많은 대상자가 월경량이 보통인 대상자보다 월경전증후군 정도가 심하였다.

Table 3. The difference of premenstrual syndrome according to general characteristics and menstruation-related characteristics (N=143)

Characteristics	Categories	M±SD	t or F (p) Scheffé
Age	~<25	2.90±0.66	2.18 (.117)
	≤25~<30	2.96±0.73	
	~≥30	2.67±0.75	
Marital status	Single	2.89±0.71	1.45 (.151)
	Married	2.70±0.75	
Current department	General ward	2.95±0.69	2.15 (.120)
	Outpatient	2.92±0.80	
	Special department	2.69±0.72	
Sleep time	~≥7	2.83±0.69	-0.07 (.948)
	~<7	2.84±0.74	
Good sleep	Yes	2.75±0.73	-1.87 (.063)
	No	2.98±0.69	
Exercise habits	Almost never	2.66±0.76	-1.84 (.069)
	2 or more times a week	2.91±0.70	
Eating habits	Not too salty	2.76±0.76	3.05 (.051)
	Average	2.72±0.72	
	Salty	3.03±0.69	
Health status	Ill health ^a	3.27±0.69	6.90 (.001) b,c<a
	Average ^b	2.81±0.65	
	Good health ^c	2.62±0.77	
Menarche age	~≥14	2.81±0.74	-0.40 (.689)
	~≤13	2.86±0.71	
Menstrual cycle	Regular	2.86±0.75	0.52 (.606)
	Irregular	2.80±0.68	
Presence of a family member with premenstrual discomfort or menstrual pain	Have	3.06±0.72	3.19 (.002)
	None	2.69±0.69	
Menstrual volume	Less ^a	2.95±0.51	4.00 (.021) b<c
	Average ^b	2.74±0.72	
	Heavy ^c	3.17±0.74	
Menstrual period	3~4 days	2.70±0.62	1.23 (.295)
	5~6 days	2.84±0.74	
	Over 7 days	3.01±0.77	

3.4 대상자의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군 간의 상관관계

대상자의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군 간의 상관관계는 Table 4와 같다. 대상자의 월경전증후군은 직무스트레스($r=.37$, $p<.001$), 소진($r=.37$, $p<.001$)

과는 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였고, 동료 지지($r=-.17, p=.039$)와는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다.

Table 4. Correlation between Job stress, burnout, coworker support and premenstrual syndrome (N=143)

Variables	Job stress	Burnout	Coworker support
	r (p)		
Job stress	1		
Burnout	.53(<.001)	1	
Coworker support	.10(.247)	-.09(.297)	1
Premenstrual syndrome	.37(<.001)	.37(<.001)	-.17(.039)

3.5 대상자의 월경전증후군 영향요인

대상자의 월경전증후군 영향요인을 알아보기 위해 일반적 특성 및 월경 관련 특성 중 월경전증후군에 유의한 차이를 나타낸 변수인 건강상태, 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부, 월경량과 월경전증후군에 유의한 상관관계를 나타낸 직무스트레스, 소진, 동료지지를 독립 변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 시행하였다. 명목적 도인 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부, 월경량, 건강상태는 가변수(Dummy) 처리하였다.

단계적 다중회귀분석을 위한 독립변수들의 다중공선성을 확인하기 위하여 공차한계(Tolerance)와 분산팽창계수(Variance Inflation Factor; VIF)를 확인한 결과 Durbin-Watson 검정값은 2.12로 2.0에 근사하므로 오차 간의 자기 상관성이 없었다. 변수에 대한 공차의 한계값(Tolerance)이 .687~.981 사이로 0.1보다 크며, 분산팽창계수 값이 1.019~1.456으로 기준치인 10미만으로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 독립변수에 대해 산출된 회귀모형을 분석한 결과 모형은 유의한 것으로 나타났다($F=10.04, p<.001$).

단계적 다중회귀분석 결과는 Table 5와 같다. 월경전증후군에 유의한 영향요인은 직무스트레스($\beta=.24, p=.007$), 소진($\beta=.20, p=.026$), 동료지지($\beta=-.15, p=.042$), 월경량($\beta=.17, p=.019$), 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부($\beta=.15, p=.046$)로 나타났다. 월경전증후군에 대한 전체 설명력은 24.1%로 나타났다.

Table 5. Multiple regression analysis for variables influencing premenstrual syndrome (N=143)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	1.44	0.54		2.65	.009
Job stress	0.28	0.10	.24	2.75	.007
Burnout	0.30	0.13	.20	2.25	.026
Coworker support	-0.20	0.10	-.15	-2.05	.042
Menstrual volume*	0.33	0.14	.17	2.37	.019
Presence of a family member with premenstrual discomfort or menstrual pain*	0.22	0.11	.15	2.02	.046
$F=10.04, p<.001, R^2=.268, \text{Adj. } R^2=.241$					

*Reference group: Menstrual volume (0=Less), Presence of a family member with premenstrual discomfort or menstrual pain (0=None); SE= Standard Error; Adj= Adjusted

4. 논의

본 연구는 대학병원 간호사의 월경전증후군에 미치는 영향요인을 파악함으로써 월경전증후군 증재를 위한 기초자료를 마련하기 위해 시행되었다. 본 연구에서 대상자의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군을 보면, 직무스트레스는 5점 만점에 평균 3.87점으로 나타났다. 이는 코로나19 이전 간호사를 대상으로 한 선행연구 3.71점 보다 다소 높은 수준을 보였다[10]. 소진 점수는 5점 만점에 평균 3.08점으로 코로나19 이전 병원 간호사를 대상으로 한 Kim과 Seomun [25] 연구의 2.90점보다 높았다. 이러한 결과는 코로나19로 인한 감염에 대한 불안감과 환자 수 증가로 인한 업무 증가로 간호사의 직무스트레스와 소진이 증가한 것으로 생각된다. 또한, 동료지지는 5점 만점에 평균 3.93점으로 병동 간호사를 연구대상으로 한 Kim과 Jung [26]의 연구결과 3.91점과도 유사하였다. 간호사는 동료로부터 지지를 받는다고 인지할수록 감염병 상황에 잘 대처한다고 하였으며, 동료지지는 건강보호 요인으로 건강위험을 낮춘다고 하였다[27]. 이에 간호사의 동료지지는 현재 코로나19 상황에서 감염병 상황을 잘 대처하도록 하며, 건강상태 개선에도 영향을 줄 수 있을 것으로 생각한다.

대상자의 월경전증후군은 5점 만점에 평균 2.84점으로, 100점 만점으로 환산했을 때 56.8점으로 나타났다. 이는 코로나19 이전 간호사를 대상으로 한 Koo와 Kim [28]의 연구에서는 49.0점으로 본 연구 결과보다 낮았다. Jo 등 [8]의 연구에서 간호사의 교대근무라는 특수성

때문에 밤 근무를 포함한 잦은 근무 형태 변화로 건강하지 못한 생활 습관을 지니게 되고, 그러한 생활 습관이 생식기 건강을 악화시킨다고 하였다. Aolyamat, Khasawneh와 Al-Tamimi [29]는 코로나19가 월경전증후군과 유의한 관련이 있다고 하였다. 따라서 본 연구 대상자인 간호사들의 월경전증후군의 점수가 코로나19 이전보다 높게 나타난 것은 월경전증후군과 코로나19의 관련성이 있다고 할 수 있겠다.

본 연구결과 일반적 특성 및 월경관련 특성에 따른 월경전증후군의 차이는 건강상태가 건강하지 않은 대상자가, 보통이나 건강한 대상자보다 월경전증후군 정도가 심하였다. 이는 Nam과 Lee [30]에서 주관적 건강상태가 건강하지 않은 편이 보통이거나 건강한 편보다 월경전증후군 정도가 심하여 본 연구결과와 유사한 결과를 보였다. 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통이 심한 사람이 있는 경우가 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통이 심한 사람이 없는 경우보다 월경전증후군 정도가 심하였다. 이는 Chang 등 [31]의 연구에서도 월경전증후군 가족력에 따라 월경전증후군의 차이를 보여 가족의 월경전증후군의 상태와도 관련이 있는 것으로 보인다. 월경량이 많은 대상자가 월경량이 보통인 대상자보다 월경전증후군 정도가 심하였다. 청소년기 여학생을 대상으로 한 Jeon과 Hwang [32]의 연구에서도 월경량은 월경전증후군에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 월경량 증가는 월경전증후군과의 상관성이 높은 것을 확인할 수 있었다. 또한, 본 연구에서 일반적 특성과 월경전증후군과는 유의한 차이가 있는 변수는 없었으나 수면상태[13] 등이 월경전증후군의 영향요인이라는 선행연구들을 근거로 해당 변수들에 대한 수면의 질 등의 세부적인 사항을 파악한 연구도 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과 대상자의 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군 간의 상관관계를 보면, 직무스트레스가 높을수록 월경전증후군이 높은 것으로 나타났다. 이는 간호사를 대상으로 한 Baek과 Choi [13] 연구결과에서 월경전증상은 직무스트레스가 증가할수록 심하였고, 소진이 높을수록 월경전증후군이 높아[10] 본 연구결과와 유사하였다. 또한, 동료지지가 높을수록 월경전증후군이 감소하였으며, 동료 간호사들로부터 지지를 받을 때, 감정소모로 인한 피로가 낮아지고, 월경전증후군 문제가 해결될 수 있다고 하였다[12]. 따라서 월경전증후군을 감소시키기 위하여 직무스트레스와 소진을 고려하여야 하며, 동료지지를 강화하기 위하여 부서 차원에서 동료간의 감정교류와 공감을 나눌 수 있는 활동 등을 강구해보

는 것이 필요하다.

본 연구에서 대상자의 월경전증후군에 영향을 미치는 요인은 직무스트레스, 소진, 동료지지, 월경량 및 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부였다. 월경전증후군의 영향요인으로 군인 여성을 대상으로 한 연구에서도 직무스트레스를 제시하여 직장여성에서의 월경전증후군과의 관련성을 확인할 수 있었다[33]. 월경전증후군을 완화시키기 위해서는 직무스트레스에 대한 중재가 필요한데, 간호사 직무스트레스 관리 프로그램 효과에 대한 메타분석연구에서 간호실무현장에서 가장 효과적인 프로그램으로 예술프로그램을 제시하였으며, 주2회, 회기당 60분에서 180분 이내의 운영이 효과적이라고 하였다[34]. 이에 간호사들은 의료현장에서 벗어나 긴장을 풀고 마음을 추스르는 활동 등을 통해 월경전증후군을 완화시킬 수 있을 것으로 생각된다.

소진은 월경전증후군에 높은 영향을 주는 요인으로 소진정도가 높을수록 월경전증후군에 부정적인 영향을 미친다는 Hwang과 Sung [14] 연구결과와 일치하였다. Yom, Yang과 Han [35]의 연구에서 간호사의 소진을 심리적인 측면으로 보면, 감정표현의 다양성이 늘어날수록 소진이 줄어든다고 하였다. 따라서 간호사들이 자신의 감정을 표현할 수 있도록 부서장의 상담이나 병원 차원의 심리상담 프로그램을 운영하는 조직 측면의 노력이 필요하다.

월경전증후군의 영향요인인 동료지지는 월경전증후군 관련성을 제시한 연구결과[12]와 유사하였다. 월경전증후군 여성을 대상으로 3개월간 배우자 지지 중재를 시행한 결과 대조군에 비해 중재군 여성의 신체적, 심리적, 행동적 증상이 유의하게 감소하였다[36]. 또한, Yang과 Kim [27]은 동료지지가 지지받는 상대의 건강행위를 증진시킨다고 하였다. 이처럼 동료지지를 통해 간호사들의 월경증후군 완화와 건강상태 개선에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 생각된다.

또한, 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통이 심한 사람이 있는 경우, 월경량이 많은 경우 월경전증후군에 높은 영향을 미쳤다. 대학병원에 재직하고 있는 간호사를 대상으로 한 Chang과 Park [12]의 연구에서 월경전증후군에 영향을 미치는 요인으로 월경전증후군의 가족력을 확인하였고, 월경량이 월경전증후군에 영향을 미친다는 선행연구 결과와도 유사하였다[32]. 따라서 월경량과 다와 함께 동반되는 월경전증후군의 경우 병원 검진이 권유되며, 월경전증후군에 대해 긍정적으로 인식할 수 있도록 돕는 것이 필요하다. 이상의 연구결과를 토대로

간호사를 대상으로 병원 환경에서 벗어나 환기를 할 수 있는 시간을 마련해주고, 병원과 관리자 차원에서 심리적 지원을 제공해주며, 병동 내 의사소통을 통한 동료간의 협력관계가 되도록 개선하려는 노력이 필요하다.

본 연구의 제한점으로 일개 대학병원의 간호사만을 대상으로 자료를 수집하여 연구의 일반화에 신중을 기하여야 하나, 직무스트레스와 소진이 높은 간호사들의 코로나19 상황에서의 월경전증후군과의 영향요인을 파악하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있겠다. 또한, 월경전증후군 영향요인을 통하여 대학병원 간호사들에게 필요한 간호중재 프로그램의 콘텐츠 개발이 가능하다는 측면과 코로나19 상황 같은 직무스트레스와 소진이 높은 환경에서 대학병원 간호사들의 월경전증후군을 개선할 수 있는 방안을 모색하여 간호사의 업무능력 향상에 기여할 수 있다는 측면에서 연구의 의의가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 대학병원 간호사 143명을 대상으로 시행하였으며, 직무스트레스, 소진, 동료지지 및 월경전증후군 간의 관계를 확인하고, 월경전증후군의 영향요인을 확인하였다. 연구결과 월경전증후군은 직무스트레스, 소진과 양의 상관관계를 보였으며, 동료지지와 음의 상관관계를 보였다. 월경전증후군의 영향요인은 직무스트레스, 소진, 동료지지, 월경량, 가족 중 월경전 불편감 또는 월경통 여부로 나타났다. 이러한 연구결과를 토대로 간호사의 월경전증후군을 완화시키기 위해서는 직무스트레스와 소진을 감소시키기 위한 프로그램이 필요하며, 간호사들 간의 동료지지를 높일 수 있는 동료들간의 신뢰 관계 형성 및 수평적 의사소통을 할 수 있는 병원분위기 조성을 위한 방안 모색이 필요하다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구는 일개 대학병원의 간호사를 대상으로 자료를 수집하였으므로 표본 수를 확대한 반복 연구가 필요하다. 둘째, 간호사의 월경전증후군 완화를 위한 직무스트레스와 소진을 감소시키기 위한 중재 프로그램의 개발 및 효과 평가가 필요하다.

References

- [1] B.M. Kim, J.I. Jung, Y.M. Song, J.K. Lee, J.H. Yoo, "Association of premenstrual syndrome with quality of life in young Korean women", *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, Vol.29, No.2, pp.108-113, Jan. 2008.
- [2] W.S. Biggs, R.H. Demuth, "Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder", *American family physician*, Vol.84, No.8, pp.918-924, Oct. 2011.
- [3] Korea Disease Control and Prevention Agency, "Open a forum for discussing women's health issues such as menstruation and pregnancy [Internet]", Osong: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2019 [cited 2023 February 23]. Available from: https://kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20501020000&bid=0015&list_no=364955&cg_code=C01&act=view&nPage=1
- [4] Y.H. Park, B.S. Jeong, C.Y. Kim, C. Lee, "Prevalence of premenstrual dysphoric disorder and occupational function in a nurse group", *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, Vol.40, No.5, pp.832-841, Jul. 2001.
- [5] T. Lane, A. Francis, "Premenstrual symptomatology, locus of control, anxiety and depression in women with normal menstrual cycles." *Archives of Women's Mental Health*, Vol.6, No.2, pp.127-138, Apr. 2003. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00737-003-0165-7>
- [6] M.O. Chae, H.O. Jeon, A. Kim, "A structural model for premenstrual coping in university students: based on biopsychosocial model", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.47, No.2, pp.257-266, Apr. 2017. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.2.257>
- [7] T.H. Kim, S.P. Hwang, H.H. Lee, S.H. Chung, "Premenstrual syndrome and dysmenorrhea in the career women at bucheon city", *Korean Journal of Obstetrics & Gynecology*, Vol.54, No.9, pp.523-528, Sep. 2011. DOI: <https://doi.org/10.5468/KJOG.2011.54.9.523>
- [8] Y.W. Jo, K.S. Jang, S.H. Park, H.K. Yun, K.S. Noh, S.P. Kim, S.N. Lee, and S.H. Ahn., "Relationship between menstruation distress and coping method among 3-shift hospital nurses", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.18, No.3, pp.170-179, Sep. 2012. DOI: <https://doi.org/10.4069/kiwhn.2012.18.3.170>
- [9] E.W. Lee, "Factors associated with occupational stress among Korean public medical centers employees", *Korean Health Research*, Vol.45, No.1, pp.37-47, Feb. 2019.
- [10] A.K. Ahn, *Job stress and premenstrual syndrome of staff nurse in a general hospital*, Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea, pp.1-60, 2011.
- [11] H.Y. Saglam, F. Basar, "The relationship between premenstrual syndrome and anger", *Pakistan Journal of Medical Sciences*, Vol.35, No.2, pp.515-520, Mar.-Apr. 2019. DOI: <https://doi.org/10.12669/pjms.35.2.232>
- [12] H.Y. Chang, S.M. Park, "Effects of exposure to

- endocrine disruptors, burnout, and social support from peers on premenstrual syndrome in nurses", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.26, No.2, pp.171-79, Jun. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2020.06.18>
- [13] J.H. Baek, S.M. Choi, "Secondary data analysis on the factors influencing premenstrual symptoms of shift work nurses: Focused on the sleep and occupational stress", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.50, No.4, pp.631-640, Aug. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.19230>
- [14] J.H. Hwang, M.H. Sung, "Impacts of menstrual attitudes, premenstrual syndrome and stress on burnout among clinical nurses", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.22, No.4, pp.233-240, Dec. 2016.
DOI: <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2016.22.4.233>
- [15] Y.J. Park, K.S. Cha, K.L. Lee, "A study of the factors influencing burnout in clinical nurses throughout the COVID-19 pandemic-A focus on physical symptoms, depression, infection stress, and occupational stress", *Korean Society of Nursing Research*, Vol.5, No.3, pp.11-23, Sep. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.34089/jknr.2021.5.3.11>
- [16] O. Király, M.N. Potenza, D.J. Stein, D.L. King, D.C. Hodgins, J.B. Saunders, M. Brand, "Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance", *Comprehensive Psychiatry*, Vol.100, No.1, pp.1-4, Jul. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2020.152180>
- [17] F. Faul, E. Erdfelder, A. G. Lang, A. Buchner, "G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavior, and biomedical sciences", *Behavior Research Methods*, Vol.39, No.2, pp.175-191, May 2007.
DOI: <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- [18] M.J. Kim, M.O. Gu, "The development of the stress measurement tool for staff nurses working in the hospital", *The Journal of Nurses Academic Society*, Vol.14, No.2, pp.28-37, Apr. 2017.
DOI: <https://doi.org/10.4040/inas.1984.14.2.28>
- [19] M.K. Ahn, "The effect of nurse's job stress on health practice behavior", Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea, pp.1-49. 2003.
- [20] C. Maslach, S.E. Jackson, "The measurement of experienced burnout", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.2, No.2, pp.99-113, Nov. 1980.
- [21] H.Y. Jung, "A study on relationship among violenceexperience, coping and burnout of emergency department nurse", Master's thesis, Inje University, Pusan, Korea, pp.1-76. 2008.
- [22] C.E. Cutrona, D.W. Russell, "The provisions of social relationships and adaptation to stress", *Advances in Personal Relationships*, Vol.1, pp.37-67, 1987.
- [23] M.K. Yang, "The effects of coworker-relationships on performance: The mediating effects of perceived social effect and active coping strategy on the relationship between coworker-relationships and performance", Master's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea, pp.1-60. 2013.
- [24] M.H. Ahn, "The effect of stonotherapy and hydrotherapy on dysmenorrhea and premenstrual syndrome of unmarried women in their 20s-30s", Master's thesis, Konkuk University, Seoul, Korea, pp.1-68. 2012.
- [25] M.R. Kim, G.A. Seomun, "Relationships among burnout, job satisfaction, organizational commitment and turnover intention to resign in hospital nurses", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, Vol.22, No.2, pp.93-101, May 2013.
DOI: <https://doi.org/10.5807/kjohn.2013.22.2.93>
- [26] S.J. Kim, K.I. Jung, "The influences of professional self-concept, job stress, and coworker support on burnout in oncology unit nurses", *Asian Oncology Nursing*, Vol.22, No.2, pp.104-110, Jun. 2022.
DOI: <https://doi.org/10.5388/aon.2022.22.2.104>
- [27] M.R. Yang, H.S. Kim, "The effect of social support on anxiety in pandemics (COVID-19): The mediated effect of social trust", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.11, No.11, pp.309-319, Nov. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.11.309>
- [28] J.S. Koo, S.h. Kim, "The effects of emotional labor and health promotion behavior on premenstrual syndrome in clinical nurses", *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol.19, No.5, pp. 225-235, May 2018.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.5.225>
- [29] I. Aolymat, A.I. Khasawneh, M. Al-Tamimi, "Covid-19-associated mental health impact on menstrual function aspects: Dysmenorrhea and premenstrual syndrome, and genitourinary tract health: a cross sectional study among Jordanian medical students", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.19, No.3, pp.1439-1454, Jan. 2022.
- [30] K.H. Nam, Y.H. Lee, "Difference in premenstrual syndrome by physical activity level in high school girls", *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol.28, No.2, pp.320-332, Aug. 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5932/KPHN.2014.28.2.320>
- [31] H.J. Chang, H.G. Jeong, Y.H. Ko, C.S. Han, S.H. Joe, "Frequency, clinical characteristics and correlates of premenstrual syndrome in high school students", *Korean Journal of Psychosomatic Medicine*, Vol.21, No.1, pp.44-54, Jun. 2013.
- [32] J.H. Jeon, S.K. Hwang, "A structural equation modeling on premenstrual syndrome in adolescent girls", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.44, No.6, pp.660-671, Dec. 2014.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2014.44.6.660>

- [33] L.L. Hourani, H. Yuan, R.M. Bray. "Psychosocial and lifestyle correlates of premenstrual symptoms among military women", *Journal of Women's Health*, Vol.13, No.7, pp.812-821, Sep. 2004.
DOI: <https://doi.org/10.1089/jwh.2004.13.812>
- [34] I.A. Kim, "Meta-analysis on the effectiveness of occupational stress management program for nurses in Korea", *The Society of Convergence Knowledge Transactions*, Vol.9, No.2, pp.71-81, Jun. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.22716/sckt.2021.9.2.015>
- [35] Y.H. Yom, I.S. Yang, J.H. Han, "Effects of workplace bullying, job stress, self-esteem, and burnout on the intention of university hospital nurses to keep nursing job", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.23, No.3, pp.259-269, Jun. 2017.
- [36] H. Rezaee, M. A. Mazaheri, F. Sadrhashemi, "Premenstrual syndrome and spousal social support among women in Isfahan city (Iran)." *Global Journal of Health Science*, Vol.9, No.4, pp.233-239, Aug. 2016.
DOI: <https://doi.org/10.5539/gjhs.v9n4p233>

이 정 은(Jeong Eun Lee)

[정회원]



- 2023년 2월 : 건양대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 병원 분만실 간호사

<관심분야>

여성건강간호, 분만간호

송 민 선(Min Sun Song)

[종신회원]



- 2002년 2월 : 가톨릭대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2005년 8월 : 가톨릭대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2007년 3월 ~ 2013년 2월 : 동신대학교 간호학과 조교수
- 2013년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 간호대학 교수

<관심분야>

만성질환간호, 노인간호, 건강증진