

흡연 및 음주 경험과 스트레스가 여대생의 월경전증후군 (Premenstrual syndrome)에 미치는 융합적 영향

이윤영*, 박지선, 윤효현, 이승희, 이은형, 진소희
순천대학교 간호학과

The Convergence Influence of Smoking, Drinking and Stress on Female college Premenstrual syndrome(PMS)

Lee, Yoon-Young*, Yoon Hyo Hyeon, Lee Seung Hui, Park Ji Seon,
Lee Eun Hyeong, Jin So Hui
Department of Nursing, Suncheon National University

요약 본 연구는 흡연 및 음주 경험과 스트레스가 여대생의 월경전증후군에 미치는 영향을 파악하기 위해 시행된 비교 서술적 연구이다. 2017년 1월 19일부터 3월 1일까지 전남에 위치한 대학교 여대생 중 산과력과 자궁관련질환이 없는 218명의 여대생을 대상으로 자료를 수집하였으며 IBM SPSS 23프로그램을 사용, Mann-Whitney U test, 단순회귀분석을 활용하였다. 연구 결과, 스트레스가 높을수록 월경전증후군이 증가하는 것으로 나타났으며 ($R^2=.155$, $\beta=.393$, $p<.001$), 흡연 및 음주 경험 여부에 따른 월경전증후군 정도는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 본 연구는 여대생의 월경전증후군에 영향을 미치는 요인을 알아내고, 관리 프로그램과 간호 중재 개발에 기초적인 자료를 제공하는 데 의의가 있으며, 여대생의 월경전증후군을 효과적으로 관리하기 위해서는 스트레스를 감소시킬 수 있는 융합적 간호중재 개발이 필요한 것으로 사료된다.

• 주제어 : 융합, 여대생, 월경전증후군, 음주, 흡연, 스트레스

Abstract The purpose of this study was to investigate the effect of smoking, drinking and stress on premenstrual syndrome in female college students. From January 19 to March 1, 2017, the 218 data were collected from university students in Jeonnam, who don't have any parity and uterus disease. Analyzed using Mann-Whitney U test, simple regression analysis with SPSS23. As a result, there was a statistically significant positive correlation between stress and premenstrual syndrome($R^2=.155$, $\beta=.393$, $p<.001$). But, there was no difference in PMS level according to existence of drinking(or smoking) experience. This study had a meaningful result to figure out factors influencing on female college student PMS and offered basic data for developing premenstrual syndrome care programs and nursing intervention. To manage PMS effectively, it is nessesary to develop Convergence Nursing intervention to reduce stress.

• Key Words : Convergence, Female, Drinking, Smoking, Stress

*Corresponding Author : 이윤영(yylee@sunchon.ac.kr)

Received June 22, 2017

Accepted September 20, 2017

Revised August 11, 2017

Published September 28, 2017

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

월경 수준의 성숙이 이루어지면 여성은 초경이 시작된다. 초경이 시작된 여성은 폐경에 이르기까지 평균적으로 40년간 월경주기를 경험하면서, 월경과 관련된 경미하거나 심각한 증상들을 가지기도 한다. 월경과 관련된 질환은 여러 가지가 있지만, 일반적으로 월경 전에 평소와 다르게 신체적, 정서적, 행동적 변화가 있으며 월경이 시작되면서 증상이 사라지고, 다음 배란일 때 다시 증상이 반복되는 것을 월경전증후군(Premenstrual syndrome: PMS)이라고 한다[1].

월경전증후군 증상은 불안정, 기분 변화, 우울, 긴장, 불안, 피로, 통증, 체중증가 등 120~150여 가지에 이르는 것으로 보고되었으며[2], 월경전증후군의 주요한 증상으로는 하복부 더부룩 및 쉽게 피로, 유방을 만지면 아픔, 신경과민이다[3]. 가임기 여성의 80~95%가 월경전증후군을 경험하고 있으며[4] 많은 여성이 월경 전에 신체적, 정신적 불편감을 호소하였고, 이로 인한 사회, 경제적 손실에 대한 연구들이 보고되었다[3,5]. 특히 가임기 여성 중에서도 연령대별로는 여대생 집단(19~29세)이 월경 전 증상 호소가 가장 많았다[6]. 이들은 학업과 사회활동참여 모두 매우 활발한 나이로 점차적으로 자신의 건강에 대하여 책임감을 가지게 되나 잘못된 습관과 행동으로 건강을 해치기 쉽고[7], 심한 PMS로 인하여 부정적인 영향을 받기도 매우 용이하며 학업 능력적, 학교에서의 부정행위, 범죄 혹은 자살 등 일상생활에 큰 장애를 초래할 만큼 개인적, 사회적인 악영향이 심하다[5,8]. 그럼에도 우리나라 가임기 여성의 월경전증후군에 대한 인지도와 친숙도는 6%와 7% 정도에 그치며, 현재까지 월경전증후군에 대한 원인이 정확하게 밝혀져 있지 않아 효과적인 치료 및 관리 방법은 없는 실정이다[9].

월경전증후군에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구를 살펴보면 가족력, 신경전달물질변화, 호르몬 변화 등의 생물학적 요인과 월경 관련 특성(월경량, 월경통 등), 건강 관련 식생활습관(흡연, 음주, 운동 등), 개인의 심리·사회문화적 요인(스트레스, 월경에 대한 태도 등)이 월경전증후군에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[10].

특히 개인의 심리·사회문화적 요인 중 스트레스가 월경전증후군에 영향을 미치는 주요한 원인으로 밝혀졌으며[10,11]. 스트레스를 가진 여성일수록 월경전증후군의 중증도가 높은 것으로 나타났다[12]. 지속적인 스트레스

는 건전한 인격형성을 저해하여 여러 가지 질병을 유발시키는데 상당한 역할을 할 수 있으며[13], 스트레스 정도에 있어 성별에 따른 영향은 남자보다 여자가 더 많이 받는다고 나타났다[14]. 또한, 20대가 30, 40대보다 스트레스가 높고 자신의 정신건강에 대한 인식도 또한 다른 연령대보다 낮은 것으로 보고되었다[15,16]. 특히 대학생들은 자신에 대한 불만, 가치관의 혼란, 전공 학업 등에 대한 갈등, 미래에 대한 모호함과 걱정, 경제적 어려움 등 많은 부분에 스트레스를 갖고 있어[17], 월경전증후군을 겪는 20대 여대생에게 스트레스가 미치는 영향을 융합적으로 연구할 필요가 있다.

월경전증후군에 영향을 미치는 요인으로 건강 관련 식생활습관 중 음주나 흡연과 관련된 연구들이 보고되고 있다. 알코올을 전혀 섭취하지 않은 여대생과 30g 이상 섭취하는 여대생의 월경전증후군 총 점수에서 유의한 차이를 보였으며[18], 김[19]의 연구에서도 음주하는 여학생이 음주하지 않는 여학생에 비해 월경전증후군 유병률이 높게 나타났다고 보고하였다. 그러나 박[3]과 정[10], 조[20]의 연구에서는 음주와 월경전증후군이 통계적으로 유의한 상관관계가 없다는 상반된 결과가 나타나 이에 관하여 좀 더 충분한 논의가 필요하다.

마지막으로, 흡연과 월경전증후군과의 관계가 있는 것으로 나타났는데, 하루 한 개비 이상 담배를 피우는 것이 월경근단증과 확실한 관련이 있으며, 니코틴은 혈관을 수축시켜 자궁내막의 흐름을 감소시키고 자궁에서 사용할 수 있는 산소의 양이 감소하여 고통을 유발할 수 있다는 것이 가장 근거 있는 설명 중 하나라고 보고되었다[21]. 또한, 흡연하지 않는 경우의 월경전증후군 유병률은 4.8%인데 비해, 흡연하는 경우의 유병률은 13.3%로 유의하게 높은 것으로 나타났다[19]. 그러나 박[3]의 연구에서는 흡연의 여부와 월경전증후군 간의 유의한 차이가 없다는 상반된 결과가 나타나 이에 관하여 좀 더 충분한 논의가 필요하다.

월경전증후군에 관하여 많은 연구가 국내에서 수행되었으나 여대생을 대상으로는 충분히 논의되지 않았으며, 현재까지 월경전증후군에 대한 원인이 정확하게 밝혀지지 않았으므로 관련 요인을 찾아 월경전증후군을 치료 및 관리하는 것이 필요하다고 사료된다. 본 연구의 목적은 흡연 및 음주 경험 여부에 따른 PMS 정도의 차이와 스트레스 정도가 PMS 정도에 미치는 영향을 알아보는 것으로 흡연, 음주 및 스트레스가 여대생의 월경전증후

군에 미치는 영향을 융합적으로 알아보고자 한다. 또한, 연구결과와 선행연구를 바탕으로 추후 다학제간 융합적 연구를 제시하고 성공적인 간호 중재 개발을 위한 기본 자료를 마련하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 흡연력·음주력의 여부에 따른 여대생을 월경전증후군 정도 차이를 비교하고, 스트레스가 월경전증후군 정도에 미치는 영향을 융합적으로 알아보고자 시행한 비교 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구는 전남 지역의 대학교에 재학 중인 여대생 218명을 대상으로 하였다. 산과력과 자궁 관련 질환(자궁근종, 자궁내막염, 자궁내막증, 자궁종양, 골반염, 자궁경부염, 자궁경부암 등)이 없는 20대 여성으로 대상자를 제한하였다. 2017년 1월 19일 순천대학교 IRB 승인을 받았으며, IRB 승인번호는 1040173-201707-HR-017-02이다. 설문조사 시 대상자에게 연구의 목적과 윤리에 관한 제반 사항, 설문지 작성 방법을 설명한 후 동의서와 설문지를 작성하도록 하였다. 대상자 표본 수는 G*power version 3.1.9.2를 이용하여 양측검정, 효과크기 중간 0.3, 유의수준 .05, 검정력 .95로 하였을 때 210명이 산출되었다. 본 연구에서는 탈락자율을 예상하여 총 230부 배부하였고, 이 중 응답이 부실한 12부를 제외한 218(94.8%)부가 분석에 이용되었다.

2.3 연구도구

2.3.1 월경양상

조[20]의 연구에서 사용된 설문지를 참고하여 구성된 질문지를 이용하여 월경 날짜의 규칙성, 월경량, 월경주기, 월경기간에 대해 응답하도록 하였다.

2.3.2 PMS 척도

PMS는 NRS(Numerical Rating Scale) 10점 척도를 사용하였으며 PMS가 없음을 0점, 가장 심한 정도는 10점으로 응답하도록 하였다.

2.3.3 흡연

흡연습관 및 과거 흡연 질문지를 이용하여 가장 최근 흡연한 시기, 총 흡연 기간, 평균 하루 흡연량, 월경 전후기 흡연 양상변화에 대해 응답하도록 하였다. 본 연구에서는 여대생 중 흡연 경험이 있는 군은 흡연군, 흡연 경험이 없는 군은 비흡연군으로 정의하였다.

2.3.4 음주

음주섭취와 관련된 질문지를 이용하여 평균 일주일 동안 알코올섭취 횟수, 평균 1회 음주량, 주로 섭취하는 술의 종류, 월경 전후기 음주 양상의 변화에 대해 응답하도록 하였다. 본 연구에서는 여대생 중 음주 경험이 있는 군은 음주군, 음주 경험이 없는 군은 비음주군으로 정의하였다.

2.3.5 스트레스

스트레스는 개인에 의해 지각되는 내·외적 자극을 가리킨다[22]. 본 연구의 스트레스 척도는 NRS(Numerical Rating Scale)을 이용하였으며 스트레스가 없음을 0점, 가장 심한 정도는 10점으로 응답하도록 하였다.

2.4 통계분석

본 연구의 수집된 자료는 IBM SPSS 23을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 월경 양상은 빈도와 백분율, 산술평균, 표준편차의 기술통계 방법을 사용하였다. 흡연 및 음주 경험 여부와 PMS 정도와의 관련성은 Mann Whitney U- test를 이용하였고, 스트레스가 월경전증후군에 영향을 미치는지 알아보기 위해 단순회귀분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 연구 대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 전체 참여자 218명의 대상자 중 평균 나이는 22.1±2.1세였다. 평균 키는 161.8±4.8cm였으며 평균 몸무게는 53.8±6.0kg였다.

3.2 연구 대상자의 월경 양상과 PMS

대상자의 월경 양상은 <Table 1>과 같다. 월경 날짜

의 규칙성은 대부분 규칙적이 108명(49.5%)으로 가장 많았다. 월경이 불규칙한 경우 불규칙 횟수로는 일 년에 1회가 58명(26.6%)으로 가장 많았다. 월경량은 보통이 108명(49.5%), 월경주기는 25-30일 전후가 131명(60.1%), 월경 기간은 4-6일이 133명(61.0%)으로 가장 많았다. PMS가 있다고 답한 사람은 205명(94%)으로 나타났고, 평균 PMS 정도는 4.3±2.4로 나타났다. 이중 PMS가 나타나는 시기는 월경 3-4일 전으로 응답한 사람이 67명(30.7%)으로 가장 많았다<Table 1>.

<Table 1> General characteristic (N=218)

| variable | category | frequency (%) | M ± SD |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------|
| age (years) | | | 22.1±21 |
| height (cm) | | | 161.8±4.8 |
| weight (kg) | | | 53.8±6.0 |
| menstrual regularity | complete regular | 24(11.0) | |
| | mostly regular | 108(49.5) | |
| | irregular | 43(19.7) | |
| | past regular, now irregular | 25(11.5) | |
| | past irregular, now regular | 18(8.3) | |
| irregular menstrual cycle in year | | | 2.2 ± 2.2 |
| average amount of menstruation | too few | 13(6.0) | |
| | few | 44(20.2) | |
| | normal | 108(49.5) | |
| | much | 45(20.6) | |
| average menstrual cycle | too much | 8(3.7) | |
| | 20 | 28(12.8) | |
| | 25-30 | 131(60.1) | |
| | 31-35 | 38(17.4) | |
| | 36 | 9(4.1) | |
| | irregular | 12(5.5) | |
| average period of menstruation | 3 | 30(13.8) | |
| | 4-6 | 133(61.0) | |
| | 7 | 47(21.6) | |
| | irregular | 8(3.7) | |
| PMS | | 205(94%) | 4.3 ± 2.4 |
| non-PMS | | 13(6%) | |
| PMS start date | menstruation two weeks ago | 23(10.6) | |
| | menstruation a week ago | 63(28.9) | |
| | menstruation three or four days ago | 67(30.7) | |
| | menstruation two days ago | 56(25.7) | |
| smoking | Yes | 31(14.0) | |
| | No | 187(86.0) | |
| drinking | Yes | 183(84.0) | |
| | No | 34(16.0) | |

3.3 흡연력, 음주력에 따른 PMS 정도 비교

흡연력, 음주력에 따른 PMS 정도를 비교한 결과는 <Table 2>와 같다. 흡연력과 음주력이 PMS에 미치는 영향을 알아보기 위해 흡연력과 음주력을 독립변수로, PMS를 종속변수로 각각 Mann Whitney U- test를 실시하였다. 흡연군의 PMS 정도는 평균 3.8±2.2로 나타났으며, 비흡연군의 PMS 정도는 평균 4.3±2.4로 나타났다. 흡연군과 비흡연군의 PMS 정도를 비교한 결과 통계적으로 유의하지 않았다(U=2533.5, p=.258).

음주군의 PMS 정도는 평균 4.4±2.5로 나타났으며, 비음주군의 PMS 정도는 평균 3.7± 2.0으로 나타났다. 음주군과 비음주군의 PMS 정도를 비교한 결과 통계적으로 유의하지 않았다(U=2703.5, p=.222).

<Table 2> Comparison of PMS degree between Smoking, non-Smoking group and Drinking, non-drinking group (N=218)

| variables | categories | PMS Dgree (M ± SD) | U | P |
|-----------|------------|--------------------|--------|------|
| smoking | Yes(n=31) | 3.8 ± 2.2 | 2533.5 | .258 |
| | No(n=187) | 4.3 ± 2.4 | | |
| drinking | Yes(n=183) | 4.4 ± 2.5 | 2703.5 | .222 |
| | No(n=34) | 3.7 ± 2.0 | | |

*P < 0.05

3.4 스트레스가 PMS에 미치는 영향

스트레스가 PMS에 미치는 영향은 <Table 3>와 같다. 스트레스가 월경전증후군에 미치는 정도를 규명하기 위해 스트레스를 독립변수로, PMS를 종속변수로 투입하여 단순회귀분석을 하였다. 스트레스 정도는 PMS 정도(β =.393, p<.001)를 양의 방향으로 예측하는 것으로 나타났고, 설명력은 15%로 통계적으로 유의한 차이가 있었다 <Table 3>.

<Table 3> Summary of simple regression analyses for stress in PMS dgree (N=218)

| predictor variable | Dependent variables | | | | |
|---|---------------------|------|------|-------|------|
| | B | SE B | β | t | P |
| stress | .414 | 0.66 | .393 | 6.285 | .000 |
| R ² =.155, adj.R ² =.151 F=39.505, P=.000 | | | | | |

*P < .001

4. 결론

본 연구는 여대생을 대상으로 흡연 및 음주 경험 여부, 스트레스 정도에 따른 PMS의 정도를 융합적으로 비교하고자 수행한 서술적 조사연구이다.

본 연구의 주요 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 연구결과에 있어 스트레스 만이 PMS와 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 흡연 및 음주경험 여부는 PMS와 관련하여 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 이와 같은 결과로 음주, 흡연, 스트레스와의 융합적 영향을 확인하기 어려웠으며 따라서 관련 영향요인을 파악하는 추후 연구와 이와 관련된 요인에 대한 적절한 간호 중재 개발이 필요하다고 사료된다.

둘째, 흡연군과 비흡연군의 PMS 정도를 비교한 결과 통계적으로 유의하지 않았음이 밝혀졌으며($U=2533.500$, $p=.258$), 흡연군의 PMS 정도는 평균 3.8 ± 2.2 로, 비흡연군의 PMS 정도는 평균 4.3 ± 2.4 로 나타났다. 이는 흡연경험이 월경전증후군과 유의한 차이를 나타내지 않았던 정[10]과 임[23]의 연구와 같았다. 그러나 선행연구에서 흡연하는 여성이 그렇지 않은 여성보다 생리통과 월경 전 증상을 더 겪는다고 보고하였고[24], 담배의 니코틴 성분이 혈관을 수축하여 자궁으로 가는 관류 감소로 통증을 유발할 수 있으므로[21] 월경전증후군과 흡연과의 관련성을 재확인하는 연구가 필요하다. 또한, 흡연하는 학생이 안 하는 학생보다 음주 동기 점수가 높은 것으로 나타났으므로[25] 흡연과 음주 간의 상관성을 밝히는 연구 또한 필요하다고 생각한다. 우리나라에서는 여성이 흡연 사실의 공개를 꺼리는 경향이 있어 공개적인 조사에서 여성들이 흡연 사실을 숨길 가능성이 있기 때문에[26] 비공개적인 장소를 확보한다면 여성들의 흡연율을 정확하게 측정하는 데 도움이 될 것이라 사료된다.

셋째, 음주군과 비음주군의 PMS 정도를 비교한 결과 통계적으로 유의하지 않았으며($U=2703.500$, $p=.222$), 이는 음주 경험과 PMS에 차이가 없다는 정[10]의 연구와 정상군의 음주경험이 통계적으로 유의하게 높게 나타난 임[23]의 연구결과와 동일하였다. 그러나 임[23]의 연구에서는 월경전증후군을 경험하고 있는 여대생이 그 증상을 인지하고 있었으므로 증상 완화를 위해 알코올의 섭취를 줄이고 있는 것으로 보여 진다고 보고했다. 이외 기존 선행연구에서 음주 경험과 월경전증후군과 관련 있음이 나타났으며[18,19,27], 본 연구결과에서 통계적으로는 유의한 차이는 없었으나 음주군의 PMS 정도는 평균

4.4 ± 2.5 로 비음주군의 PMS 정도인 평균 3.7 ± 2.0 보다 높게 나왔으므로 월경전증후군 인지 여부에 따른 알코올 섭취 조절 여부에 대한 항목을 보완하여 음주 경험과 PMS 간의 상관관계를 재확인하는 보다 심도 있는 반복 연구가 필요할 것이다. 또한, 음주하는 동기로 술을 우울한 기분 및 스트레스를 해소할 수 있는 현실의 도피처로 사용하고 있다고 응답하였으므로[25] 음주와 스트레스 간의 상관성을 알아보는 연구를 할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 흡연 및 음주 경험 여부에 따른 PMS 정도가 통계적으로 유의하지는 않았으나 이를 재확인하고, 항목을 보완함으로써 PMS에 영향을 미치는 융합적 요인에 대한 보다 심도 있는 향후 연구가 필요하다.

스트레스가 월경전증후군 정도에 미치는 영향을 분석한 결과 스트레스 정도가 월경전증후군 정도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며($R^2=.155$, $\beta=.393$, $p<.001$) 이는 PMS에 영향을 미치는 심리적 요인 중 스트레스의 정도가 높을수록 PMS가 심하다는 조[20]와 정[10]의 연구와 동일하게 나타났다. 그러나 본 연구에서는 설명력이 15%로 비교적 낮은 설명을 가져 향후 연구를 통해 스트레스가 PMS에 미치는 영향을 재확인할 필요가 있다. 또한, 여성의 경우 월경의 시작 자체가 스트레스이며[10], 일상 스트레스가 높아지면 월경 전 증상이 심해지기 때문에[28], 향후 연구와 함께 PMS 감소를 위한 스트레스 대처 프로그램 개발과 간호 중재가 필요할 것이다. 이를 위해 향후 학생들의 스트레스의 원인을 분석할 수 있는 상담기법이나 상담활동을 다양화시켜야 하며[29], 현재까지 여대생이 느끼는 스트레스로는 학업 스트레스, 취업 스트레스, 교우 스트레스 등이 제시되었다[30]. 따라서 이에 따른 스트레스 감소를 위해 유형별 간호 중재 프로그램 개발과 구체적인 측정도구 및 중재 방법을 통한 질적, 양적 연구를 제안하는 바이다[31]. 스트레스 대처방식에 대해 교육을 한다면, 스트레스 대처 능력 향상과 대학생들이 지각하는 스트레스를 감소시킬 수 있고, 스트레스에 대처하는 능력도 향상되리라 생각한다[32].

5. 제언

본 연구에서는 NRS 척도를 이용하여 PMS 정도를 측정하였다. PMS는 질병 특성상 검사를 통해 진단할 수 없으므로 전적으로 환자의 주관적인 증상평가에 의존해야

한다[9]. 따라서 체계적인 접근을 위해서는 대상자들이 전반적으로 경험하고 있는 월경전증후군의 정도를 파악해야 하지만 아직까지 한국 여성들에게 적합한 월경전증후군 측정 도구가 개발되지 않았으므로 적절한 도구의 개발이 필요하며, 그 도구를 이용한 반복 연구를 통해 그 정도를 확인해 볼 필요가 있다[11]. 본 연구는 단순히 흡연·음주 경험 여부라는 단일항목에 따라 PMS 정도의 차이와 스트레스 정도가 PMS 정도에 미치는 영향을 알아보고자 하는 연구로 스트레스, 흡연·음주 경험 여부 간의 관계와 이에 따른 PMS와의 인과관계를 밝히는 데 한계가 있었다. 따라서 향후 측정방법에 대한 보완을 통해 구조방정식을 통하여 다변 요인과 PMS 간의 관계를 밝히는 향후 연구의 필요성을 제언하는 바이다. 마지막으로, 본 연구결과 통계적으로 유의한 차이를 보인 스트레스의 경우, 스트레스는 간호학적 관련변 아니라 장[33]의 연구에 따르면 사회심리학적으로 관련이 있으므로 다학제간의 융합적 연구를 통해 간호 중재를 개발할 필요가 있다고 사료된다.

REFERENCES

- [1] M. J. Jung, M. O. La, C. N. Son, "Effects of Acceptance and Commitment Therapy(ACT) on Premenstrual Symptoms, Attitudes about Menstruation, and Perceived Stress of Women with Premenstrual Syndrome", *Journal of Digital Convergence* Vol. 15, No. 1, pp. 485-495, 2017.
- [2] Y. G. Park, "The Severity Levels and Patterns of Premenstrual Symptoms among Korean Women in relation to their Ages", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol. 5, No. 2, pp. 145, 1999.
- [3] H. E. Park, B. C. Jee, S. Y. Ku, C. S. Suh, S. H. Kim, Y. M. Choi, J. G. Kim, S. Y. Moon, " A survey on premenstrual syndrome", *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*, Vol. 48, No. 2, pp. 401-410, 2005.
- [4] H. I. O. Karaman, G. tanriverdi, Y. Degirmenci, "Subjective sleep quality in premenstrual syndrome", *Gynecological Endocrinology*, Vol. 28, No. 8, pp. 661-664, 2012.
- [5] H. Y. Kim, S. W. Lim, H. Y. Woo, K. H. Kim, "Premenstrual syndrome and dysmenorrhea in Korean adolescent girls", *Korean Journal of obstetrics and Gynecology*, Vol. 51, No. 11, pp. 1322-1329, 2008.
- [6] M. J. Kim, Y. S. Nam, K. S. Oh, C. M. Lee, "Some important factors associated with premenstrual syndrome: Influence of exercise, menarche, and age on PMS", *The Korean Journal of Growth and Development*, Vol. 15, No. 5, pp. 3025-3036, 2014.
- [7] M. S. Kim, S. Y. Yun, "Effects of Eating Habits and Self-efficacy on Nursing Students' Health Promotion Behaviors: in convergence era", *Journal of Convergence for Information Technology(JCIT)*, Vol. 7, No. 2, pp. 111-117, 2017.
- [8] K. E. Park, S. E. Lee, "Study on Premenstrual Syndrome and Menstrual Attitude", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol. 7, No. 3, pp. 359-372, 2001.
- [9] D. S. Choi, "Premenstrual syndrome and Premenstrual dysphoric disorder", *Korean Society of Obstetrics and Gynecology*, Vol. 41, pp. 135-136, 2009.
- [10] G. S. Jung, H. M. Oh, I. R. Choi "The Influential Factors on Premenstrual Syndrome College Female Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial*, Vol. 15, No. 5, pp. 3025-3036, 2014.
- [11] D. H. S kang, "Influencing Factors in Premenstrual Syndrome(PMS) among Nursing students", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 15, No. 3, pp. 227-286, 2017.
- [12] M. K. Lustyk, H. A. Douglas, E. A. Shiling, N. E. Woods, "Hemodynamic and psychological responses to laboratory stressors in women: assessing the roles of menstrual cycle phase, premenstrual symptomatology, and sleep characteristics", *International Journal of Psychophysiology*, Vol. 86, No. 3, pp. 283-290, 2012.

- [13] J. W. Lee, K. H. Kang, "Study about the relationship between self-esteem, depression and stress of students according to school system", *Journal of the Korea Convergence Society* Vol. 5, No. 4, pp. 69-74, 2014.
- [14] J. S. Lim, S. Y. Jang, H. J. Jang, J. Y. Jeong, K. H. Kang, "A Study on Stress and TMD Factor of University Student", *Journal of the Korea Convergence Society* Vol. 2, No. 4 pp. 39-45, 2011.
- [15] M. K. Jeon, O. K. Ok, "Prediction Structure Model of Mental Health of University Students", *Journal of Digital Convergence* Vol. 15, No. 1, pp. 251-262, 2017.
- [16] J. W. Choe, "Relationship among Premenstrual Syndrome, Dietary Behavior, Stress, and Depression of Female Adults". Sungshin Women's University, Master's thesis, 2013.
- [17] M. H. Han, "On the relationship between job seeking preparation capacity and stress from college life", *Journal of Convergence for Information Technology (JCIT)*, Vol. 7, No. 1, pp. 81-86, 2017.
- [18] S. H. Kim, J. H. Lee, "(A) Study on Relation between Premenstrual Syndrome(PMS) and Nutritional Intake, Blood Composition of Female College Students", *Gyeongsang National University*, Vol. 10, No. 5, pp. 603-614, 2005
- [19] J. Kim, S. Y. Ryu, "The prevalence of premenstrual syndrome and its related factors among high school girls", *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*, Vol. 10, No. 1, pp. 11 - 20, 2006.
- [20] E. K. Jo, "Relationship between Dietary Behaviors and Premenstrual Syndrome Levels of Female High School Students", *Wongkwang University*, master's thesis, 2011.
- [21] Ana Pejčić, Slobodan Janković, "Risk factors for dysmenorrhea among young adult female university students". Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia, 2016.
- [22] H. J. Lee, "Association of Premenstrual Syndrome With Dietary Habits and Smoking in Females in Their 20s", Master's degree thesis, Korea University, 2010.
- [23] H. S. Lim, "Premenstrual syndrome status and life style of female college students in Seoul", Hanyang University, Master's thesis, 2010.
- [24] Carrie Sadler, Helen Smith, Julia Hammond, Rosie Bayly, Sharon Borland, Nick Panay, David Crook, Hazel Inskip, "Lifestyle Factors, Hormonal Contraception, and Premenstrual Symptoms: The United Kingdom Southampton Women's Survey", *Journal of Women's Health*, Vol. 19, No. 3, pp. 391-396, 2010.
- [25] M. K. Kang, I. K. Kim, "Drinking Motivation, Daily Stress, and Problem Drinking Behavior of Female University Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 15, No. 8, pp. 5053-5061, 2014.
- [26] M. K. Suh, "Women's smoking behavior: Factors and policy options", *Health and Welfare Forum*, Vol. 172, No. 0, pp. 59-67, 2011.
- [27] J. E. Song, H. J. Chae, W. H. Jang, Y. H. Park, K. E. Lee, S. H. Lee, H. A. Jang, J. H. Jeon, M. S. Jung, "The Relationship between Life Style, Menstrual Attitude and Premenstrual Syndrome in Nursing Students", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol. 19, No. 2, pp. 119-128, 2013.
- [28] S. Ahn, S. O. Lee, "A study on premenstrual discomfort and related factors in female college students", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 8, No. 6, pp. 2221-2235, 2006.
- [29] S. Y. Kim, "Convergence Study on The Influence of Dental Hygiene Students' Stress in Their Major Satisfaction and Career-Decision Attitude", *Journal of Convergence for Information Technology (JCIT)*, Vol. 6, No. 4, pp. 115-122, 2016.
- [30] J. H. Lee, "The Convergence Study of Life

Stress and Health Clinic User Satisfaction in Female Students : focused on the one women's University”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 7, No. 5, pp. 89-96, 2016.

[31] Y. J. Kim, “Type of coping with Stress of Nursing Students”, Journal of The Korea convergence Society Vol. 6, No. 3, pp. 29-39, 2014.

[32] H. J. Kim, M. S. Yang, “Convergent Influence of Ego-Resilience, Psycho-Social Maturity on Stress Coping Styles of University Students”, Journal of Digital Convergence Vol. 15, No. 1, pp. 23-34, 2017.

[33] S. J. Jang, “ Psycho social Factors of Stress”, Korean Journal of Epidemiology, Vol. 24, No. 2, pp.148-163, 2002.

저자소개

이 윤 영(Lee, Yoon-Young) [정회원]



- 2001년 2월 : 중앙대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2006년 8월 : 중앙대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 1995년 1월 ~ 2013년 2월 : 서울 아산병원 통증관리전문간호사

• 2013년 2 ~ 현재 : 국립순천대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 통증간호, 전문간호사, 스트레스

박 지 선(Park Ji Seon) [정회원]



- 2014년 3월 ~ 현재 : 순천대학교 간호학과 학생

<관심분야> : 융합, 간호, 의학, 여성

윤 효 현(Yoon Hyo Hyeon) [정회원]



- 2014년 3월 ~ 현재 : 순천대학교 간호학과 학생

<관심분야> : 융합, 간호, 의학, 여성

이 승 희(Lee Seung Hui) [정회원]



- 2013년 3월 ~ 현재 : 순천대학교 간호학과 학생

<관심분야> : 융합, 간호, 의학, 여성

이 은 형(Lee Eun Hyeong) [정회원]



- 2014년 3월 ~ 현재 : 순천대학교 간호학과 학생

<관심분야> : 융합, 간호, 의학, 여성

진 소 희(Jin So Hui) [정회원]



- 2014년 3월 ~ 현재 : 순천대학교 간호학과 학생

<관심분야> : 융합, 간호, 의학, 여성