



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

안 홍 석 교수지도  
석사학위 청구논문

여고생의 월경전증후군과  
섭식 및 생활습관과의 관련성

2009

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

정 주 희

여고생의 월경전증후군과  
섭식 및 생활습관과의 관련성

안 홍 석 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2009년 6월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

정 주 희

# 인 준 서

정주희의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

성신여자대학교 교육대학원

## 감사의 글

어느덧 2년 6개월이란 시간이 흘러 석사과정의 마지막 즈음에 서 있게 되었습니다. 여러 가지로 부족한 저를 지도원생으로 받아주시고 많은 가르침과 기회를 주신 안홍석 교수님께 진심으로 감사드립니다. 안홍석 교수님께서 자상하시고 세심하게 논문지도를 해 주셔서 부족하나마 작은 결실을 맺게 되었습니다. 또한, 논문에 있어 아낌없는 조언을 해주신 한영숙 교수님과 나혜경 교수님께도 감사드립니다.

그리고 저의 가장 든든한 지원군인 아빠, 엄마와 사랑하는 큰 언니, 작은 언니, 그리고 귀여운 조카 정연 군과도 이 기쁨을 나누고 싶습니다.

마지막으로 논문이 완성될 수 있도록 힘써 주신 모든 분들께 지면으로나마 감사의 인사를 드립니다.

## 논문개요

월경전증후군은 배란기부터 월경이 시작되기 전까지 신체적, 심리적인 변화를 가져와 월경의 시작과 함께 사라지는 증상을 말한다. 월경생리는 중추신경계의 시상하부-뇌하수체-난소 축으로 연결되는 신경호르몬계의 조절 작용으로 임신과 분만기능을 수행하기 위한 필수조건이지만, 대부분의 여성들은 월경전증후군(Premenstrual syndrome, PMS)과 관련된 증상들을 일생에 한 번 이상 경험하게 된다. 월경전증후군에 대한 여성들의 태도는 긍정적이기 보다는 부정적으로 정신적, 신체적으로 불편함을 느끼며, 복부통증, 스트레스, 우울, 신경과민, 불편감 등을 호소한다. 월경전증후군 호소의 초기 연령에 해당하는 여고생들은 학업스트레스, 지나친 다이어트, 운동부족, 결식, 흡연, 음주 등 생활습관에 많은 문제점을 가지고 있으므로 이들 요인들이 월경전증후군 발생과 정도에 영향을 줄 수 있다고 사료된다. 본 연구에서는 여고생의 월경전증후군 유발율을 파악하고, 식생활 및 식품기호도의 변화, 생활습관 및 월경생리 등 생물학적 특성 등의 요인들과 월경전증후군의 관련성을 알아보고자 한다.

본 연구는 여고생 329명을 대상으로 설문지를 이용하여 월경전증후군을 조사하고 월경전증후군 정도에 따라 평균 1~2점은 정상 군(n=218명), 2~3점은 보통 군(n=76명), 3~5점은 심한 군(n=35명)으로 구분하여 건강관련 생활습관, 식사습관 및 생리습관을 조사하여 월경전증후군 관련 요인을 살펴보았다.

여고생의 월경전증후군에 따른 일반사항, 생리습관, 건강 관련 생활습관 및 식사습관의 조사 결과를 살펴보면 다음과 같다.

연구대상자의 평균 연령 17.70세, 평균 신장 161.37cm, 평균 체중 53.03kg, BMI 20.40이었다.

월경전증후군 점수의 전체 평균은 정상 군 1.39, 보통 군 2.48, 심한 군 3.39로 월경전증후군 점수는 증상이 심할수록 유의적으로 높았으며( $p < 0.001$ ), 월경전증후군의 영역별 점수양상은 부정적 정서(2.05), 통증(1.97), 수분정체(1.97), 행위 변화(1.83), 집중력(1.75), 자율신경계 반응(1.59), 위장계 변화(1.59) 순으로 조사되었다.

연구 대상자의 평균 초경연령은 13.51세로 월경 주기의 규칙성이나 월경주기 일수는 세 군이 유사하였다. 월경 기간은 6일 이상 지속되는 경우는 심한 군이 많았으며( $p < 0.05$ ) 월경출혈량도 정상 군에 비해 보통 군과 심한 군이 많은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ). 월경통의 경우 통증을 심하게 느낄수록( $p < 0.001$ ) 그에 따른 진통제 사용도 유의적으로 많았다( $p < 0.001$ ). 월경통 대처 방안은 정상 군의 경우 '참고 견딘다'가 주된 대처 방안이었으며, 보통 군과 심한 군은 진통제를 복용하는 것으로 조사되었다( $p < 0.001$ ).

월경생리 기간 중 보통 군과 심한 군은 정상 군보다 식욕이 증가하고 단맛의 선호도가 증가하였으며( $p < 0.01$ ) 선호하는 음식은 빵류, 면류, 서류, 사탕·음료, 채소, 과일, 고기, 달걀, 우유, 유제품이었다( $p < 0.05$ ). 월경생리 기간 동안 심리의 변화에 대해 정상 군은 대부분이 '평소와 다름없다'고 느꼈으나 보통 군과 심한 군은 불안감을 많이 느끼는 것으로 조사되었다( $p < 0.001$ ).

연구대상자들의 식생활 양상은 세 군이 유사하였지만 일부항목에 대한 실천도는 유의적인 차이가 있었다. 즉, '술을 안 마신다'의 항목에서 정상 군과 보

통 군 보다 심한 군의 점수가 낮았으며( $p < 0.05$ ), ‘한꺼번에 먹지 않는다’와 ‘불량 식품을 먹지 않는다’의 실천 정도는 정상 군에서 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ,  $p < 0.05$ ).

건강관련 생활습관 조사 결과 월경전증후군이 심한 군에서 음주( $p < 0.05$ ), 흡연( $p < 0.001$ )습관이 많았으며, 스트레스를 느끼는 정도가 다른 두 군에 비해 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ).

본 연구결과 여고생의 약 34%는 월경전증후군을 갖고 있으며, 심한 증상을 갖고 있는 여고생은 조사대상자 중 11%에 해당하였다. 여고생의 월경전증후군과 관련된 요인은 흡연, 음주, 스트레스와 같은 건강관련 생활습관과 식사습관으로 제시되었으므로 월경전증후군 정도가 심한 여고생들에게 올바른 생활습관과 식사습관을 지킬 수 있도록 영양교육을 실시하는 것이 월경전증후군 개선에 도움이 될 것으로 사료된다.

# 목 차

## 논문개요

I. 서론 .....	1
II. 연구내용 및 방법 .....	3
1. 연구대상자 .....	3
2. 자료 수집 및 방법 .....	3
1) 일반사항 .....	3
2) 생활습관 .....	4
3) 식사습관 .....	4
4) 월경생리에 관한 사항 .....	4
5) 월경전증후군 .....	5
3. 통계처리 .....	6
III. 연구결과 .....	7
1. 일반사항 .....	7
2. 월경전증후군의 영역별 점수 .....	8
3. 월경전증후군에 따른 월경 생리의 특성 .....	10
4. 월경생리 기간 중 식품기호도의 변화 .....	13
5. 여고생의 월경전증후군에 따른 식사습관 .....	19
6. 건강 관련 생활습관 .....	22

IV. 고찰 ..... 25

V. 요약 및 결론 ..... 29

참고문헌

ABSTRACT

부 록(설문지)

## List of Tables

Table 1. Menstrual Distress Questionnaire .....	6
Table 2. Anthrometric indices of subjects .....	7
Table 3. Premenstrual syndrome of subjects .....	9
Table 4. Menstruation characteristics of subjects .....	11
Table 5. Change of appetite, taste preference and recipe preference during menstruation .....	14
Table 6. Food preference of subjects .....	16
Table 7. Diet behaviors of subjects .....	20
Table 8. Life style of subjects .....	23

# I. 서론

월경전증후군(Premenstrual syndrome, PMS)은 Frank(1931)에 의해서 맨 처음 월경전긴장증(Premenstrual tension)이란 용어로 사용되어졌으며 그 후 Greene와 Dalton에 의해서 그 정의가 완성되었다. 월경전증후군은 황체기 동안인 배란기부터 월경이 시작되기 전 약 7 ~ 14일경에 신체적, 정신적, 심리적인 변화를 가져와 월경의 시작과 함께 사라지는 증상을 말한다(Greene & Dalton 1953).

월경생리는 중추신경계의 시상하부-뇌하수체-난소 축으로 연결되는 신경호르몬계의 조절 작용으로 임신과 분만기능을 수행하기 위한 필수요건이지만(Cho 2006), 대부분의 여성들이 일생에 적어도 한 번 이상 월경전증후군(Premenstrual syndrome, PMS)과 관련된 증상들을 경험하게 된다(Park & Lee 2001; Kim & Lee 2005).

월경전증후군의 발생 연령에 대해서는 학자마다 다르게 보고되었다. 여고생, 여대생 등 미혼의 젊은 여성에게서 월경전증후군의 발생 빈도가 높다는 학자도 있고(Kim 등 2003; Abraham 1981; Jeon 등 1989), 중년의 기혼 여성들의 발생빈도가 높다는 보고도 있다(Kim 등 2003).

월경전증후군에 대한 태도는 긍정적이기 보다는 부정적으로 정신적, 신체적으로 불편함을 느끼며, 특히 여고생은 스트레스, 우울, 신경과민, 복부통증과 불편감 등을 호소하는 것으로 보고된 바 있다(Park & Lee 2001; Kim & Lee 2005; Kim & Ryu 2005).

월경전증후군의 원인은 아직 명확하게 밝혀지지 않았지만, 프로게스테론의 분비저하, 에스트로겐의 과다분비, 알도스테론의 증가, 레닌-안지오텐신의 증가, 세로토닌의 이상(Speroff & Fritz 2005; Strauss & Barbieri 2004) 등

호르몬과 신경전달물질의 변화(Park & Lee 2001)가 주요한 생물학적 원인으로 받아들여지고 있으며, 그 외 스트레스(Park & Lee 2001) 등 정신적인 요인과 비타민 B<sub>6</sub>(Choi 등 2008) 또는 일부 무기질 결핍 등 영양적 요인이 관여한다고 알려져 왔다.

여고생들은 학업스트레스, 운동부족, 지나친 다이어트, 결식, 흡연, 음주 등 생활습관에 많은 문제점들을 가지고 있으므로 이들 요인들이 월경전증후군 발생과 정도에 영향을 줄 수 있다고 사료된다(Kim & Ryu 2005; Kang & Kim 2008).

미국과 영국에서는 가임기 여성 중 1/3이 월경전증후군을 호소하고 있으며 그 중 10% 정도는 일상생활에 지장을 받은 정도로 그 증세가 심하다고 한다(Woods 1982; Lauersen 1985). 우리나라에도 월경전증후군의 발현율이 연구자에 따라 다소 차이가 있지만 22.9% ~ 48.6%로 높게 보고되고 있어(Kim 2006)이에 대한 대책 마련이 필요하다.

본 연구에서는 특히 월경전증후군 호소의 초기 연령에 해당하는 고등학생들을 대상으로 그 유발을 파악하고, 식생활 및 식품기호도의 변화, 생활습관 및 월경생리 등 생물학적 특성 등의 요인들과 월경전증후군의 관련성을 알아보고자 한다.

## II. 연구내용 및 방법

### 1. 연구대상자

본 연구의 대상은 서울 소재의 1개 여자 고등학교 전체 학생 1,100명 중 무작위로 350부의 설문지를 배포하였으며, 그중 342부의 설문지가 회수 되었으며 이 중 설문지 답변에 대해 성실하지 못한 답변이나 누락 등 통계적으로 사용할 수 없는 13개의 설문지를 뺀 329개의 설문조사로 통계처리를 하였다.

### 2. 자료 수집 및 방법

자료 수집은 2008년 7월 17일과 18일 이틀에 걸쳐서 이루어졌다. 해당 학교의 담당 선생님께 학생들에게 설문지를 배부하는 것을 허락 받은 후 연구자가 해당학교의 영양사와 함께 중식과 석식 급식시간, 쉬는 시간을 이용하여 학생들에게 설문조사를 실시하였다.

설문지의 구성 항목은 일반사항, 생활습관, 식사습관, 생리주기, 월경전증후군 측정 다섯 가지로 구분하였다. 일반사항과 생활습관, 생리주기에 관한 설문은 선행 보고된 월경전증후군과 관련요인에 대한 연구들을 참조하여 작성하였다 (Cho 2006; Kim 2006; Kim & Ryu 2005).

#### 1) 일반사항

일반사항에서는 연령, 신장, 체중을 직접 기록법으로 조사하였다.

연구대상자의 비만도를 알아보기 위하여 체질량지수(BMI)를 산정하였으며,

대한비만학회(Korean society for study of obesity 2000) 비만 판정을 이용하여 18.5 ~ 22.9이면 정상, 23.0 ~ 24.9이면 과체중, 25.0 ~ 29.9이면 경도비만, 30.0 이상이면 비만으로 분류하였다.

## 2) 생활습관

생활 습관에 관한 문항은 수면, 운동, 다이어트, 음주, 흡연, 카페인 섭취, 스트레스, 식사 습관에 관한 14문항으로 구성하였다.

## 3) 식사습관

식사습관에 관한 문항은 보건복지가족부에서 정한 ‘청소년을 위한 식생활 실천지침’의 내용을 수정 보완 하였고, 이를 통해 평소 여고생들의 식사습관을 조사하였다(Minister For Health, Welfare and Family Affairs 2004).

## 4) 월경생리에 관한 사항

생리주기에 관한 문항은 초경연령, 생리주기, 생리기간, 생리 양, 생리통, 진통제 복용, 생리통 대처방법에 관한 8문항으로 구성하였다.

월경생리 기간 중 연구대상자들의 식욕변화, 단음식의 기호도, 선호하는 조리법, 심리 변화, 식품 기호도에 대해 조사하였다.

식품 기호도에 관한 문항은 20문항으로 구성하였고 3점 척도로 ‘기호도가

감소 한다' 1점, '평소와 변화 없다' 2점, '기호도가 증가 한다' 3점으로, 점수가 높을수록 항목별 음식이 먹고 싶은 것을 의미한다.

## 5) 월경전증후군

월경전증후군의 측정은 Moss(1968)가 개발한 MDQ(Menstrual discomfort questionnaire)를 사용하였다. MDQ는 행위 변화 9문항, 부정적 정서 9문항, 통증 7문항, 집중력 8문항, 수분정체 6문항, 자율신경계 반응 6문항, 위장계 변화 2문항으로 7가지 영역으로 나누어 총 47문항으로 구성되어 있으며 Table 1에 제시하였다. 각 증상에 대해 증상이 '전혀 없다', '약하게 있다', '증상이 있으나 활동에 지장이 없다.', '활동에 방해 된다.', '활동할 수 없다.'를 각각 1점부터 5점으로 5점 척도로 하여 전체 47문항에 대한 평균을 구하였다. 월경전증후군 증상 정도에 따라 평균 1~2점은 정상 군(Normal), 2~3점은 보통 군(Moderate), 3~5점은 심한 군(Serious)으로 구분하였다.

**Table 1. Menstrual Distress Questionnaire**

	Symtoms of syndrome	Item number
Behavioral change	efficiency, going out, speech, impulse, leaving and lateness, social life, absence, sleep, study	9
Nagative feeling	keen, anger, uneasiness, tension, suffocation, feel like crying, depression, lonesome, feeling change	9
Pain	lumbago, pelvis pain, cramp, fatigue, headache, the whole body pain, muscular stiffness,	7
Concentration ability	work, bungle, insomnia, palpitation, confusion, concentration, judgment, forgetfulness	8
Water retention	abdominal region inflation, rough skin, edema, leukorrhoea, breast, eruption	6
Autonomic nervous system	tinnitus, cold sweating, dizziness, feel nausea, dark circle, hot flush	6
Gastrointestinal change	diarrhea, constipation	2
Total		47

### 3. 통계처리

조사대상자의 나이, 키, 몸무게, BMI와 식생활 실천에 따른 식사습관은 일원 변량분석(One way Anova)을 실시하였으며, 그 밖의 생활습관, 생리주기와 생리기간 중 신체의 변화, 그리고 월경전증후군(PMS)는 교차분석  $\chi^2(p)$ 을 실시하였다.

각 문항에 대한 신뢰도 검사를 실시하여 문항간의 신뢰도를 측정하였으며, 실 증분석은 모두 유의수준  $p < .05$ 에서 검증하였다. 통계처리 방법은 SPSS Win 12.0 프로그램을 사용하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 일반사항

연구대상자는 총 329명으로 정상 군(218명), 보통 군(76명), 심한 군(35명)의 연령과 신장, 체중 및 체질량지수(BMI)를 Table 2에 제시하였다. 이들의 평균 연령은 17.70세로 세 군 모두 비슷하였고, 신장 및 체중도 각각 평균 161.37cm, 53.03kg으로 각 군별 차이가 없었으며 평균 BMI도 20.40으로 유사하였다. 본 연구 대상자의 체위는 2005년 한국인 영양 섭취기준점을 위한 기준치 신장 160cm, 체중 53.0kg과 거의 같았다(The Korean Nutrition Society 2005).

Table 2. Anthropometric indices of subjects

	Normal(n=218)		Moderate(n=76)		Serious(n=35)		F	P
	M	SD	M	SD	M	SD		
Age(yrs)	17.69	.62	17.70	.71	17.77	.60	.233	.792
Height (cm)	160.77	4.96	161.60	5.12	161.37	4.33	.871	.420
Weight (kg)	52.91	7.83	53.39	7.49	52.97	9.11	.091	.913
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	20.47	2.80	20.24	3.60	20.34	3.17	.145	.866

## 2. 월경전증후군의 영역별 점수

월경전증후군을 7가지 영역으로 나누어 영역별 증상의 정도를 5점 척도로 조사한 결과를 Table 3에 요약하였다.

전체 47항목에 대한 평균점수와 각 영역별 평균점수는 모두 월경전증후군이 심한 군에서 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ).

전체 평균은 정상 군 1.39, 보통 군은 2.48, 심한 군은 3.39로 월경전증후군 점수는 월경전증후군이 심한 경우 유의적으로 높았음을 알 수 있다( $p < 0.001$ ).

행위변화, 부정적 정서, 통증, 집중력, 수분정체, 자율신경계 반응, 위장계 변화 등 7개 영역별 평균점수는 전체평균 값과 유사하게 정상 군에서 그 증상이 약한 1.24 ~ 1.59, 보통 군에서 1.90 ~ 2.92, 심한 군에서 2.77 ~ 3.73으로 세 구간 유의적인 차이가 있었다( $p < 0.001$ ).

심한 군과 보통 군이 월경전증후군 전 영역에서 정상 군보다 불편함을 많이 느끼는 것으로 조사되었다.

심한 군과 보통 군의 영역별 점수 양상은 부정적 정서, 통증, 집중력, 행위변화, 수분정체, 자율신경계 반응, 위장계 변화 순으로 불편감을 느낀다는 것을 제시하였다.

정상 군에서는 각 항목별 점수가 낮아 다른 두 군에 비해 불편함은 줄었으나 수분정체, 통증, 부정적 정서, 행위변화, 집중력, 자율신경계 반응, 위장계 변화 순으로 불편하다고 조사되어 다른 경향을 보였다.

**Table 3. Premenstrual syndrome of subjects**

	Normal(n=218)		Moderate(n=76)		Serious(n=35)		F	P
	M	SD	M	SD	M	SD		
AVE	1.39	.29	2.48	.29	3.39	.30	932.359 ***	.000
Behavioral change	1.36	.40	2.46	.59	3.38	.67	349.284 ***	.000
Negative feeling	1.47	.53	2.92	.70	3.73	.74	322.133 ***	.000
Pain	1.49	.47	2.56	.57	3.72	.58	359.599 ***	.000
Concentration ability	1.24	.37	2.44	.66	3.40	.59	410.426 ***	.000
Water retention	1.59	.52	2.44	.63	3.30	.61	179.096 ***	.000
Autonomic nervous system	1.24	.36	2.04	.59	2.80	.75	205.909 ***	.000
Gastrointestinal change	1.24	.52	1.90	.89	2.77	.96	89.643 ***	.000

\*\*\*p&lt;.001

### 3. 월경전증후군에 따른 월경생리의 특성

연구대상자의 월경 생리에 관한 사항을 Table 4에 제시한 바와 같이, 초경연령은 평균 13.51세로 초경 연령 분포에서도 세 군 모두 13 ~ 14세가 가장 많았고, 월경전증후군의 정도에 따라 초경연령은 유의적인 차이가 없었다. 월경 주기의 규칙성이나 월경주기 일수 등은 세 군간 유사하였지만 월경기간은 심한 군은 6일 이상 지속되는 경우가 65.7%로 정상 군 51.4%, 보통 군 50.0% 보다 유의적으로 길었다( $p < 0.05$ ).

월경 출혈량에서도 정상군은 '많다'라고 응답한 경우가 17.4% 였으나 보통 군과 심한군은 각각 35.5%와 34.3%로 정상 군에 비해 응답비율이 유의적으로 높았다( $p < 0.01$ ).

월경통의 경우도 심한 군에서 통증을 심하게 느끼며 급성통증이 나타나는 경우도 다른 두 군에 비해 현저히 많았다( $p < 0.001$ ). 따라서 진통제 사용도 정상 군에서는 사용하지 않는다는 비율이 65.9%였으나 보통 군과 심한 군에서는 각각 44%와 37.1%였고, 진통제 사용빈도가 심한 군에서 유의적으로 많았다( $p < 0.001$ ).

월경통의 대처방안의 경우 정상 군과 보통 군의 주된 대처방안은 '참고 견딘다'가 각각 50.9%, 36.8%였으나 심한 군은 진통제를 복용하는 경우가 37.1% 였다( $p < 0.001$ ).

**Table 4. Menstruation characteristics of subjects**

		Normal(n=218)		Moderate(n=76)		Serious(n=35)		$\chi^2(p)$
		n	%	n	%	n	%	
Menarche (yrs)	11	7	3.2	2	2.6	2	5.7	13.781 (.466)
	12	43	19.8	13	17.1	5	14.3	
	13	60	27.6	25	32.9	15	42.9	
	14	62	28.6	25	32.9	5	14.3	
	15	32	14.7	6	7.9	4	11.4	
	16	9	4.1	4	5.3	3	8.6	
	17	3	1.4	0	.0	0	.0	
	18	1	.5	1	1.3	1	2.9	
Menstruat ion cycle	regular	74	34.1	19	25.0	11	31.4	8.724 (.190)
	irregular	91	41.9	38	50.0	15	42.9	
	regular → irregular	31	14.3	14	18.4	9	25.7	
	irregular → regular	21	9.7	5	6.6	0	.0	
Menstruat ion interval	20 days	13	6.0	7	9.2	2	5.7	6.066 (.640)
	25 days	38	17.4	9	11.8	9	25.7	
	30 days	77	35.3	27	35.5	14	40.0	
	35 days	16	7.3	7	9.2	3	8.6	
	unknown	74	33.9	26	34.2	7	20.0	
Menstruat ion period	1day	0	.0	0	.0	1	2.9	18.098* (.021)
	2~3 days	17	7.8	2	2.6	2	5.7	
	4~5 days	89	40.8	36	47.4	9	25.7	
	6~7 days	99	45.4	29	38.2	19	54.3	
	7 days ≥	13	6.0	9	11.8	4	11.4	

Menstruation amount	little	15	6.9	6	7.9	3	8.6	13.837** (.008)
	moderate	165	75.7	43	56.6	20	57.1	
	much	38	17.4	27	35.5	12	34.3	
Menstrual cramps	do not exist	32	14.7	8	10.5	1	2.9	38.557*** (.000)
	a little pain	85	39.2	17	22.4	9	25.7	
	moderate	32	14.7	12	15.8	0	.0	
	much pain	38	17.5	20	26.3	7	20.0	
	acute pain	30	13.8	19	25.0	18	51.4	
Anodyne	no	143	65.9	33	44.0	13	37.1	34.843*** (.000)
	sometime	50	23.0	30	40.0	10	28.6	
	1/month	17	7.8	10	13.3	6	17.1	
	1~2/days	7	3.2	1	1.3	4	11.4	
	3 ≥/days	0	.0	1	1.3	2	5.7	
What you do when you feel the pain?	endure	110	50.9	28	36.8	9	25.7	36.624*** (.000)
	rest while lying down	54	25.0	20	26.3	8	22.9	
	being absent or dismissing	1	.5	0	.0	2	5.7	
	anodyne	19	8.8	16	21.1	13	37.1	
	give a hot massage	20	9.3	9	11.8	2	5.7	
	others	12	5.6	3	3.9	1	2.9	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

#### 4. 월경생리 기간 중 식품기호의 변화

월경 생리 중에 경험하는 연구대상자들의 섭식변화를 살펴보면 Table 5와 같다.

월경전증후군이 보통 또는 심한 군에서 식욕이 증가한다고 응답한 비율이 정상 군에서 보다 다소 높았으며, 맛의 기호도에서 ‘평소와 변화 없다’가 정상 군 68.2%, 보통 군 48.7%, 심한 군 34.4%였으며, ‘단맛의 기호도가 높아 진다’가 정상 군 18.0%, 보통 군 25.0%, 심한 군 45.7%였다. 또한 신맛의 기호도가 증가하는 경우도 정상 군 6.5%, 보통 군 10.5%, 심한 군 14.3%로 월경 전증후군이 심할수록 단맛과 신맛을 선호하는 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ).

음식에 대한 기호성을 보면 세 군 모두 볶은 음식과 튀긴 음식을 좋아하는 비율이 높았으며 심리의 변화는 정상 군은 ‘평소와 다름이 없다’가 75.0%였으나 보통 군과 심한 군은 불안감을 느끼는 경우가 각각 58.7%, 64.7%로 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ).

**Table 5. Change of appetite, taste preference and recipe preference during menstruation**

		Normal(n=218)		Moderate(n=76)		Serious(n=35)		$\chi^2(p)$
		n	%	n	%	n	%	
Improve ment of appetite	no	52	23.9	14	18.4	6	17.1	8.738 (.068)
	moderate	120	55.0	34	44.7	17	48.6	
	yes	46	21.1	28	36.8	12	34.3	
Preferen ce of taste	no change	148	68.2	37	48.7	12	34.3	28.385** (.002)
	bitter taste	0	.0	1	1.3	0	.0	
	salty taste	6	2.8	4	5.3	1	2.9	
	sour taste	14	6.5	8	10.5	5	14.3	
	sweet taste	39	18.0	19	25.0	16	45.7	
	hot taste	10	4.6	7	9.2	1	2.9	
Preferen ce recipe	fresh meal	45	21.0	18	24.7	10	30.3	7.329 (.694)
	hard-boiled food	18	8.4	4	5.5	2	6.1	
	steamed dish	20	9.3	9	12.3	5	15.2	
	roasted dish	30	14.0	6	8.2	4	12.1	
	fried dish	42	19.6	19	26.0	4	12.1	
	panbroil	59	27.6	17	23.3	8	24.2	
Change of Psycholo gy	no change	162	75.0	31	41.3	10	29.4	49.793*** (.000)
	euphoria	3	1.4	0	.0	2	5.9	
	insecurity	51	23.6	44	58.7	22	64.7	

\*\*p<.01, \*\*\*p<.001

월경전증후군의 정도에 따라 월경생리 중 일부 식품에 대한 기호도의 변화는 유의적인 차이가 있었다. 정상 군은 다른 두 군에 비해 식품 기호도에 변화가 없었다고 응답한 비율이 높았으며, 월경증후군의 증상이 보통이거나 심한 군의 식품기호 변화는 유사하였다. 그러나 증상이 심한 군에서는 면류(42.9%)와 채소(34.3%)·과일(54.3%)에 대한 기호도가 증가했다고 응답한 비율이 정상 군과 보통 군에서 보다 높게 나타났다( $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ ).

전체적으로 볼 때 월경생리기간에 본 연구대상자들은 단 음식과 밀가루 음식, 과일·채소류에 대한 기호도가 평소보다 상승된 것으로 보이지만 생선, 조개류 및 기름진 음식과 조미료에 대해서는 기호도가 감소한다고 응답한 경우가 증가하였다는 경우 보다 유의적으로 높았다( $p < 0.01$ ).

또한 세 군 모두 우유와 유제품의 기호도가 더 증가했다는 응답자가 감소했다는 경우보다 높았다( $p < 0.01$ ).

**Table 6. Food preference of subjects**

		Normal(n=218)		Moderate(n=76)		Serious(n=35)		$\chi^2(p)$
		n	%	n	%	n	%	
Rice	decrease	18	8.3	11	14.5	7	20.0	7.134 (.129)
	no change	178	81.7	54	71.1	24	68.6	
	increase	22	10.1	11	14.5	4	11.4	
Bread	decrease	18	8.3	11	14.5	4	11.4	12.116* (.017)
	no change	159	72.9	40	52.6	20	57.1	
	increase	41	18.8	25	32.9	11	31.4	
Noodles	decrease	14	6.4	3	3.9	6	17.1	13.363* (.010)
	no change	147	67.4	47	61.8	14	40.0	
	increase	57	26.1	26	34.2	15	42.9	
Rice cake	decrease	24	11.0	11	14.5	6	17.1	7.098 (.131)
	no change	163	74.8	51	67.1	19	54.3	
	increase	31	14.2	14	18.4	10	28.6	
Potatoes and Sweet potatoes	decrease	25	11.5	12	15.8	5	14.3	10.746* (.030)
	no change	178	81.7	50	65.8	25	71.4	
	increase	15	6.9	14	18.4	5	14.3	
Sweets and Beverages	decrease	22	10.1	13	17.1	5	14.3	15.096** (.005)
	no change	155	71.1	37	48.7	18	51.4	
	increase	41	18.8	26	34.2	12	34.3	

Been and their products	decrease	36	16.5	19	25.0	8	22.9	3.480 (.481)
	no change	173	79.4	53	69.7	25	71.4	
	increase	9	4.1	4	5.3	2	5.7	
Nuts and Seeds	decrease	41	18.8	17	22.4	6	17.1	.935 (.920)
	no change	164	75.2	54	71.1	26	74.3	
	increase	13	6.0	5	6.6	3	8.6	
Vegetable	decrease	27	12.4	11	14.5	3	8.6	15.772** (.003)
	no change	168	77.1	57	75.0	20	57.1	
	increase	23	10.6	8	10.5	12	34.3	
Mushroom	decrease	32	14.7	10	13.2	4	11.4	5.789 (.215)
	no change	173	79.4	58	76.3	25	71.4	
	increase	13	6.0	8	10.5	6	17.1	
Fruit	decrease	5	2.3	2	2.6	1	2.9	17.153** (.002)
	no change	149	68.3	35	46.1	15	42.9	
	increase	64	29.4	39	51.3	19	54.3	
Seaweeds	decrease	47	21.6	19	25.0	9	25.7	1.270 (.867)
	no change	163	74.8	53	69.7	24	68.6	
	increase	8	3.7	4	5.3	2	5.7	
Meat's and their products	decrease	20	9.2	3	3.9	6	17.1	11.049* (.026)
	no change	152	69.7	47	61.8	18	51.4	
	increase	46	21.1	26	34.2	11	31.4	

	decrease	30	13.8	15	19.7	5	14.3	
Eggs	no change	175	80.3	48	63.2	25	71.4	12.025* (.017)
	increase	13	6.0	13	17.1	5	14.3	
	decrease	28	12.8	14	18.4	8	22.9	
Fishes	no change	175	80.3	49	64.5	22	62.9	11.871* (.018)
	increase	15	6.9	13	17.1	5	14.3	
	decrease	35	16.1	21	27.6	7	20.0	
Shell fishes	no change	174	79.8	46	60.5	25	71.4	12.370* (.015)
	increase	9	4.1	9	11.8	3	8.6	
	decrease	18	8.3	9	11.8	7	20.0	
Milk	no change	166	76.1	44	57.9	18	51.4	16.004** (.003)
	increase	34	15.6	23	30.3	10	28.6	
	decrease	12	5.5	8	10.5	2	5.7	
Dairy products	no change	156	71.6	35	46.1	21	60.0	16.577** (.002)
	increase	50	22.9	33	43.4	12	34.3	
	decrease	39	17.9	14	18.4	10	28.6	
Fats	no change	174	79.8	54	71.1	24	68.6	11.874* (.018)
	increase	5	2.3	8	10.5	1	2.9	
	decrease	33	15.1	19	25.0	13	37.1	
Seasoning	no change	178	81.7	54	71.1	21	60.0	11.164* (.025)
	increase	7	3.2	3	3.9	1	2.9	

\*p<.05, \*\*p<.01

## 5. 여고생의 월경전증후군에 따른 식사습관

연구대상자들의 식생활 양상을 Table 7에서 살펴보면 총 18항목에 대한 평균 점수는 정상 군 3.16, 보통 군 3.02, 심한 군 3.12로 유사하였지만 일부항목에 대한 실천도는 유의적인 차이가 있었다.

즉 ‘술을 안 마신다’의 경우 정상 군과 보통 군의 평균점수는 각각 3.39와 3.16이었으나 심한 군은 2.71로 유의적으로 낮았다( $p < 0.05$ ). 그 외에 ‘저녁을 제시간에 먹는다’의 세 군간 실천점수는 각각 2.80, 2.41 및 2.66으로 월경전증후군이 없거나 약한 정상 군에서 유의적으로 높았다( $p < 0.05$ ). ‘한꺼번에 많이 먹지 않는다’와 ‘불량식품을 먹지 않는다’의 실천점수도 정상 군에서 유의적으로 높은 것을 볼 수 있었다( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ).

**Table 7. Diet behaviors of subjects**

	Normal(n=218)		Moderate(n=76)		Serious(n=35)		F	P
	M	SD	M	SD	M	SD		
I have various vegetables and fruit	3.35	.95	3.28	.96	3.34	1.03	.162	.851
I have more than 2cups of milk every day	2.02	1.02	2.20	1.10	2.03	1.32	.807	.447
I don't often have snack and a fired dish	2.97	.93	2.67	.96	2.91	1.01	2.797	.062
I don't often have fast food (Hamburger, pizza etc)	3.36	1.08	3.09	1.18	3.23	1.24	1.633	.197
I don't often have processed food and convenience food	2.98	1.02	2.83	.97	3.03	1.10	.716	.489
I know my sutable weight compare to my high	3.69	1.07	3.58	1.06	3.89	1.08	1.002	.368
I try to move more, and exercise everyday	2.21	.95	2.32	.94	2.43	1.01	1.023	.361
I am not force the diet	3.87	1.03	3.82	.96	3.86	1.09	.071	.932
I never drink	3.39	1.31	3.16	1.28	2.71	1.32	4.476*	.012
I don't often have carbonated drinks	3.15	1.10	2.91	1.04	2.94	1.26	1.586	.206
I have water frequently	3.38	1.08	3.55	1.14	3.60	1.26	1.114	.330
I don't skip breakfast	3.22	1.49	2.89	1.54	3.37	1.57	1.695	.185

I have dinner on time	2.80	1.15	2.41	1.16	2.66	1.21	3.218*	.041
I don't eat too much at once	2.82	1.05	2.39	.83	2.60	.85	5.473**	.005
I don't eat junk food	3.11	1.11	2.75	1.13	2.77	1.03	3.767*	.024
I check a expire date and nutrition labeling of processed food	3.43	1.20	3.55	1.11	3.63	1.22	.640	.528
I eat rice more than 2 times everyday	3.77	1.11	3.78	1.10	3.91	1.04	.276	.759
I eat rice and various side dishes	3.44	1.00	3.13	.98	3.31	1.05	2.621	.074

\*p<.05, \*\*p<.01

## 6. 건강 관련 생활습관

Table 8에는 건강과 관련된 생활습관의 내용을 정리 요약하였다.

규칙적인 운동을 한다고 응답한 경우가 전체 15.8%였으며, 정상 군이 14.2%, 보통 군이 18.4%, 심한 군이 20.0%로 월경전증후군의 정도가 심한 대상자들에서 운동을 하는 비율이 높았으나 세 군간 유의적인 차이는 없었다. 음주습관에 대한 질문에서 정상 군과 보통 군은 술을 ‘안 마신다’라고 응답한 비율이 각각 46.3%와 35.5% 였지만 심한 군에서는 22.9%로 낮았으며, 따라서 월경전증후군이 심한 군에서 음주를 하는 경우가 유의적으로 높았다( $p < 0.05$ ).

또한 월경전증후군이 심한 군에서 흡연하는 비율이 다른 두 군에 비해 유의적으로 높았고( $p < 0.001$ ), 스트레스를 느끼는 정도 역시 이들에게서 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ).

카페인 음료 섭취에 대해 전혀 안 마시는 경우가 정상 군 32.1%, 보통 군 27.6%, 심한 군 17.1%였으며, 하루 1~4잔 마시는 경우가 정상 군 46.8%, 보통 군 54.0%, 심한 군 71.4%로 유의적인 차이를 보이지는 않았지만 보통 군과 심한 군이 정상 군에 비해 카페인 섭취가 많은 것으로 조사되었다.

연구대상자들은 자신의 평소 건강에 대해 ‘나쁘다’라고 생각하는 경우가 정상 군 17.9%, 보통 군 22.3%, 심한 군 28.5%로 월경전증후군이 있는 경우 유의적인 차이는 없었으나 본인의 건강상태를 나쁘게 생각하는 경우가 많았다.

평소 식사습관은 세 군 모두 약간 짜게 먹는 경향이 있었으나 월경전증후군 정도에 따른 세 군 간의 유의적인 차이는 없는 것으로 조사되었다.

연구 대상자들의 평균 수면시간은 정상 군은 6~8시간이 45.2%로 가장 많았으며, 보통 군과 심한 군은 6시간미만이 각각 39.4%, 48.6%로 조사되었다.

**Table 8. Life style of subjects**

		Normal(n=218)		Moderate(n=76)		Serious(n=35)		$\chi^2(p)$
		n	%	n	%	n	%	
Exercise	yes	31	14.2	14	18.4	7	20.0	1.265 (.531)
	no	187	85.8	62	81.6	28	80.0	
Alcohol drinking	never	101	46.3	27	35.5	8	22.9	10.428* (.034)
	once in a month >	95	43.6	40	52.6	19	54.3	
	once in a month <	22	10.1	9	11.8	8	22.9	
Smoking habit	no	192	88.1	56	73.7	26	74.3	15.545** (.004)
	yes→no	17	7.8	17	22.4	5	14.3	
	yes	9	4.1	3	3.9	4	11.4	
Caffein consumption (cup/day)	no	70	32.1	21	27.6	6	17.1	8.090 (.425)
	1~2	87	39.9	36	47.4	21	60.0	
	3~4	15	6.9	5	6.6	4	11.4	
	>5	3	1.4	1	1.3	0	.0	
	irregular	43	19.7	13	17.1	4	11.4	
Stress	no	8	3.7	0	.0	1	2.9	52.266*** (.000)
	little	77	35.3	11	14.5	4	11.4	
	moderate	70	32.1	19	25.0	4	11.4	
	much	55	25.2	35	46.1	17	48.6	
	very much	8	3.7	11	14.5	9	25.7	

Skipping meal	always	7	3.2	2	2.6	3	8.6	4.624 (.797)
	sometimes	24	11.0	8	10.5	4	11.4	
	often	79	36.2	25	32.9	11	31.4	
	rarely	97	44.5	38	50.0	14	40.0	
	never	11	5.0	3	3.9	3	8.6	
Health	very bad	10	4.6	2	2.6	2	5.7	11.196 (.191)
	bad	29	13.3	15	19.7	8	22.9	
	so so	94	43.1	21	27.6	13	37.1	
	good	70	32.1	28	36.8	8	22.9	
	very good	15	6.9	10	13.2	4	11.4	
Diet (Lose Weight)	yes	59	27.1	21	27.6	12	34.3	.828 (.935)
	yes→no	51	23.4	17	22.4	7	20.0	
	no	108	49.5	38	50.0	16	45.7	
Sleeping (hours)	4<	2	.9	2	2.6	2	5.7	11.507 (.175)
	4~6	75	34.6	28	36.8	15	42.9	
	6~8	98	45.2	29	38.2	11	31.4	
	8~10	40	18.4	14	18.4	5	14.3	
	10>	2	.9	3	3.9	2	5.7	

\*p<.05, \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

## IV. 고 찰

대상자의 평균 신장 161.37cm, 평균 체중 53.03kg은 한국인 영양 섭취기준 점을 위한 기준치인 신장 160cm, 체중 53kg과 거의 유사하였으며(The Korean Nutrition Society 2005) Park 등(2000)이 연구한 여자 청소년의 체 위기준인 신장 160cm, 체중 54kg과도 비슷하였다.

본 연구에서 월경전증후군을 갖고 있는 여고생은 34%였으며 이는 Hwang & Kim(2002)이 보고한 30.2%와 유사하였다. 그러나 Kim(2008)은 서울 시내 여고생 중 63%가 월경전증후군을 갖고 있는 것으로 보고했으며 Kim & Ryu(2006)은 5.9%라고 보고했다. 이는 각 연구마다 월경전증후군 집단을 구분하는 방식의 차이라고 사료된다.

연구대상자들의 월경전증후군을 측정하기 위해 전체 47항목을 7가지 영역으로 나누어 5점 척도로 조사한 결과 전체 평균 점수와 영역별 평균점수 모두 심한 군에서 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ). 영역별 점수 양상은 부정적 정서, 통증, 수분정체, 행위 변화, 집중력, 자율신경계 반응, 위장계 변화 순으로 조사되었다. Hwang & Kim (2002)의 연구에서는 통증, 부정적 정서, 행동의 변화, 수분 축적, 각성상태, 자율신경계 반응, 조절능력 저하, 집중력 저하 순으로 나타났으며, Kim(2006)의 연구에서는 수분정체, 피부변화, 부정적인 정서, 행위변화, 통증, 집중력, 위장계 변화, 자율신경계 반응 순으로 나타났다.

본 연구에서 대상자의 초경연령은 평균 13.51세였으며, 이는 Kwon & Lee(2000)의 연구에서 보고된 평균 초경연령 13.76세와, Hong (2004)의 연구에서 보고된 12.9세와 유사하였다. 그러나 Kim & Ryu(2006)의 연구에서는 평균 초경연령이 16.58세로 보고되어 Park 등 (2005)이 보고한 초경나이와

월경전증후군과 연관성이 없다는 연구결과를 뒷받침 해준다.

생리기간이 6일 이상인 경우가 전체 대상자의 50% 이상으로 이와 유사하게 Kim(2006)의 연구에서는 여대생의 58.5%가 5~6일간 생리를 한다고 보고되었으며, Hong(2004)의 연구에서도 생리기간이 5~6일인 경우가 많았다. 특히 월경전증후군을 갖고 있는 집단 일수록 생리기간이 길었는데 이는 생리기간이 길어질수록 심리적·신체적으로 불편감을 오래 느끼기 때문인 것으로 사료된다.

월경출혈량에 대해서는 연구대상자의 대부분이 ‘보통이상’이라고 느꼈으며 심한 군일 수록 월경출혈량이 많다고 조사되었는데 이는 Kim(2006)의 여대생을 대상으로 한 연구결과와 유사하였다. 이를 종합하면 월경전증후군 증상이 심할수록 생리기간이 길고 월경출혈량이 많은 경향이 있었다.

월경통의 주된 대처방안으로 연구대상자들은 참고 견디거나 휴식을 취한다고 하였으며, 심한 군에서는 진통제를 복용한다는 응답이 많았다. 이와 유사하게 Kim(2006)은 안정을 취하거나 따뜻하게 찜질을 한다고 했으며, Hong(2004)은 충분한 수면과 안정, 휴식을 취한다고 하였다. 그리고 Kim 등(2000)은 참거나 배를 따뜻하게 하며 휴식을 취한다고 하였으며 일부는 진통제를 복용한다고 보고하였다.

월경생리 기간 동안의 변화를 조사한 결과에서 연구대상자들은 식욕이 증가하며 특히 단맛의 기호도가 크게 증가하였다. 이는 Jeong 등(2001)과 Kim 등(2003)의 연구와 유사하였으며 월경 전 기간 동안 단맛이 증가하는 이유는 기초대사율이 증가하기 때문이다(Lee 등 2006).

월경생리 기간 동안 보통 군과 심한 군의 절반 이상이 평소보다 불안감을 느낀다고 응답하였는데 이는 월경전증후군이 심해질수록 우울감이 있다고 보고한 Kim 등(2008)의 연구와 유사하였다. Lew & Joe(2000)의 연구에서도 월경 전기 변화가 있는 군에서 스트레스 지각 정도와 일상생활의 지장정도에

서 유의적인 차이를 보였다.

월경생리 기간 동안 연구대상자들 선호하는 음식은 빵류, 면류, 사탕·음료, 채소, 과일, 고기, 우유, 유제품이었으며, 이는 월경 전에 과일주스와 비빔국수, 떡볶이, 쫄면 등을 선호한다는 Kim & Ahn(2008)의 연구결과와 유사하다. Jung(2001)의 연구에서는 달거나 짠 음식을 선호한다고 했으며 특정 식품으로는 초콜릿, 과자, 빵, 사탕, 커피, 콜라, 케이크, 우유, 아이스크림, 떡볶이를 선호한다고 보고했다. Kim(2003)은 월경전증후군 기간 동안 달고 짠 음식과 기름진 음식을 선호한다고 하여 대부분의 여성들은 월경 전 기간 동안 과일과 밀가루 음식 그리고 달고 짠 음식을 선호하는 것으로 사료된다.

본 연구에서 연구대상자의 식사습관 수준은 5점 만점에 3.09로 비교적 양호한 편으로 나타났으며 정상 군 3.16, 보통 군 3.02, 심한 군 3.12로 세 군 간의 차이는 없었다. 그러나 음주와 과식, 불량식품 섭취 등 세부적인 내용에서는 심한 군의 점수가 낮아 이와 관련된 식사습관 개선 교육이 필요할 것으로 사료된다.

Kim(2006)이 보고한 여대생 대상의 PMS군과 Control군의 식사태도에서도 두 군 간의 식사태도에서 유의적인 차이를 보이지 않았으며 불규칙한 식사와 아침 결식률이 많은 것으로 보고되었다. 특히 PMS군은 Control군 보다 식사를 짜게 먹는 경향이 있었으며 이는 Kim & Ryu(2006)의 연구에서도 월경전증후군 집단에서 짜거나 맵게 먹으며, 아침 결식률이 높다는 연구보고와 유사하였다.

2005년 국민건강·영양조사 결과 청소년의 하루 평균 수면시간은 6.9시간이었으나(Ministry of Health and Welfare 2006) 본 연구에서는 월경전증후군을 갖고 있는 여고생의 약 절반은 이 보다 적게 자는 것으로 나타났다. 또한 여고생의 50%이상이 스트레스를 보통이상 받는다고 조사되었는데 2005년 국

민 건강·영양조사 결과에서도 우리나라 청소년의 37.1%는 스트레스를 받는다고 느끼며 스트레스의 주된 원인은 1998년 조사에 이어 학업문제로 나타났다(Ministry of Health and Welfare 2006).

여고생의 건강관련 생활습관을 조사한 결과에서는 운동과 월경전증후군과는 관련성이 없다고 조사되었으나 Kim 등(2003)이 조사한 연구에서는 운동을 하지 않는 여성이 운동을 한 여성보다 월경전증후군 증세가 더 높게 나타났다. 또한 Kim 등(2004)의 여고생을 대상으로 한 연구에서도 규칙적인 저강도에서 중강도의 유산소 운동은 월경전증후군의 증상 완화에 도움을 준다고 하여 운동이 월경전증후군을 약화시키는 것으로 사료된다.

월경전증후군이 심한 군에게서 월경전증후군에 영향을 주는 생활습관으로는 음주( $p < 0.05$ ), 흡연( $p < 0.001$ ), 스트레스( $p < 0.001$ )가 있었으며, 유의적인 차이는 나타나지 않았지만 카페인 섭취와 수면시간도 월경전증후군에 바람직하지 못한 영향을 주는 것으로 나타났다. 여고생을 대상으로 한 Kim & Ryu(2006)의 연구에 의하면 월경전증후군이 있는 군에서 짜게 먹는 식성, 아침식사 여부, 음주, 흡연, 스트레스, 스스로 인지하는 건강상태, 수면시간이 월경전증후군과 관련이 있다고 보고하였으며 Kim & Lee(2005)의 연구에서는 카페인은 월경전증후군과 관련이 없으나 음주는 관련이 있다고 보고하였다.

Kim(2006)은 월경전증후군에 대한 영양교육 프로그램 효과를 연구하였는데 월경전증후군 집단의 지식과 자가 행위가 영양교육 프로그램 실시 후에 유의적으로 증가하여 영양교육의 필요성을 제시하였다.

## V. 요약 및 결론

본 연구는 서울 소재의 여고생을 대상으로 월경전증후군의 정도에 따라 정상군(n=218), 보통군(n=76), 심한군(n=35)으로 구분하고, 일반사항, 건강관련 생활습관, 식사습관과 월경 전 생리습관의 상관관계를 알아보고자 하였다.

1. 연구대상자의 평균 연령 17.70세, 평균 신장 161.37cm, 평균 체중 53.03kg, BMI 20.40이었다.

2. 연구대상자들의 월경전증후군 측정은 Moss(1968)가 개발한 MDQ를 사용하여 전체 47문항에 대해 증상이 '전혀 없다' 1점에서 '활동할 수 없다' 5점까지 5점 척도로 조사하였으며 전체 평균은 정상군 1.39, 보통군 2.48, 심한군 3.39로 월경전증후군이 심할수록 점수가 유의적으로 높았고( $p < 0.001$ ), 각 영역별 평균점수도 심한군에서 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ). 월경전증후군의 영역별 점수양상은 부정적 정서(2.05), 통증(1.97), 수분정체(1.97), 행위 변화(1.83), 집중력(1.75), 자율신경계 반응(1.59), 위장계 변화(1.59) 순으로 조사되었다.

3. 연구 대상자의 평균 초경연령은 13.51세 였으며, 월경 주기의 규칙성이나 월경주기 일수는 세 군이 유사하였다. 월경 기간은 6일 이상 지속되는 경우가 심한군 65.7%, 정상군 51.4%, 보통군 50.0%로 조사되었다.( $p < 0.05$ ) 월경출혈량도 정상군에 비해 보통군과 심한군이 많은 것으로 나타났으며( $p < 0.01$ ) 월경통의 경우 통증을 심하게 느낄수록( $p < 0.001$ ) 그에 따른 진통제

사용도 유의적으로 많았다( $p < 0.001$ ).

정상 군의 주된 월경통 대처 방안은 ‘참고 건딘다’였으며, 보통 군과 심한 군은 진통제를 복용하는 것으로 조사되었다( $p < 0.001$ ).

4. 월경생리 기간 중 보통 군과 심한 군은 정상 군보다 식욕이 증가하며 단맛의 선호도가 증가하였으며( $p < 0.01$ ) 기호도가 좋아지는 맛은 월경전증후군이 심할수록 단맛과 신맛을 선호하는 것으로 조사되었다( $p < 0.01$ ). 심리의 변화에 대해 정상 군은 대부분이 ‘평소와 다름없다’고 느꼈으나 보통 군과 심한 군은 불안감을 많이 느끼는 것으로 조사되었다( $p < 0.001$ ).

5. 월경생리 기간 동안 선호하는 음식의 기호도가 정상 군의 경우 대체로 변하지 않았으나 빵류, 면류, 사탕·음료, 과일, 유제품에 대한 기호도는 약간 증가하였다. 보통 군과 심한 군은 빵류, 면류, 서류, 사탕·음료, 채소, 과일, 고기, 달걀, 우유, 유제품에 대한 기호도는 증가하였으며, 반면 생선류, 조개류, 유지류, 조미료에 대한 기호도는 감소하였다( $p < 0.05$ ).

6. 연구대상자들의 식생활 양상은 총 18항목에 대해 5점 만점에 평균점수가 정상 군 3.16, 보통 군 3.02, 심한 군 3.12로 유사하였지만 일부항목에 대한 실천도는 유의적인 차이가 있었다. 즉, ‘술을 안 마신다’의 항목에서 정상 군과 보통 군 보다 심한 군의 점수가 낮았으며( $p < 0.05$ ), ‘한꺼번에 먹지 않는다’와 ‘불량 식품을 먹지 않는다’의 실천 정도는 정상 군에서 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ,  $p < 0.05$ ).

7. 연구대상자들 중 규칙적인 운동을 한다고 응답을 한 경우가 전체 15%였

으며, 월경전증후군이 심한 군에서 음주( $p < 0.05$ ), 흡연( $p < 0.001$ )습관이 많았으며, 스트레스를 느끼는 정도가 다른 두 군에 비해 유의적으로 높았다( $p < 0.001$ ). 카페인 음료 섭취에 대해서는 보통 군과 심한 군이 정상 군에 비해 카페인 섭취가 많은 것으로 조사되었으며 월경전증후군이 심할수록 자신의 건강에 대해 ‘나쁘다’라고 느끼는 경향이 있었다. 평소 식습관은 세 군 모두 약간 짜게 먹는 경향이 있었으며 연구대상자들의 평균 수면 시간은 정상 군에 비해 보통 군과 심한 군이 낮은 것으로 조사되었다.

본 연구결과 여고생의 약 34%는 월경전증후군을 갖고 있으며, 심한 증상을 갖고 있는 여고생은 조사대상자 중 11%에 해당하였다. 여고생의 월경전증후군과 관련된 요인은 흡연, 음주, 스트레스와 같은 건강관련 생활습관과 식사습관으로 제시되었으므로 월경전증후군 정도가 심한 여고생들에게 올바른 생활습관과 식사습관을 지킬 수 있도록 영양교육을 실시하는 것이 월경전증후군 개선에 도움이 될 것으로 사료된다.

그러나 본 연구에서는 연구대상자가 여고생으로 제한되었으며 소수의 인원으로 조사한 것이 한계점이며 추후 연구에서는 다양한 연령층을 대상으로 한 연구가 필요하다고 사료된다.

## 참 고 문 헌

- Abraham GE (1983) : Nutrition factors in the etiology of the premenstrual tension syndromes. J Reprod Med 1983: 28:446
- Choi HM & Kim JH & Lee JH & Kim CL & Song KH & Chang KJ & Min HS & Lim KS & Byun KW & Kim HA & Yoon EY & Kim CL & Kim HS & Kim KW & Lee HM & Yeo EJ & Song ES (2008): Nutrition third edition. kyomunsa : p 258
- Cho JH (2006) : The correlation analysis of factors related to PMS through survey
- Frank RT (1931) : The hormonal causes of premenstrual tension. Arch Neurological Psychiatry 26: 1053-1057
- Green. R & Dalton, K (1953). The premenstrual syndrome. British Journal of medicine. 1. 1007-1057
- Jeong BS & Lee C & Lee JH & Seo MK & Han OS & Kim CY (2001): Prevalence of Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder among Korean College Women. J Korean Neuropsychiatr Assoc 40(4): 551-558
- Jeon ES & Ha YS & Kim KT & Kim HC (1989) : General Aspects of Premenstrual Syndrome in High School Girls. Korean Journal of Obstetrics and Gynecology 32(3): 297-308
- Kang YJ & Kim HS (2008) : Dietary Behavior and Dietary Fiber Intake of High School Girls in Chungbuk Area. Korean J. Food

Cookery SCI 24(1) : 121-131

Kim JY & Ahn HS (2008): A Study of Nutritional Intakes, Food Preference and Blood Composition in Female College Students with Premenstrual Syndrome. Korean J Community Nutrition 13(4) : 565-572

Kim HO & Lim SW & Woo HY & Kim KH (2008): Premenstrual syndrome and dysmenorrhea in Korean adolescent girls. Korean Journal of Obstetrics and Gynecology 51(11): 1322-1329

Kim JY (2006) : Research on dietary habits and blood composition of female college students and the effect of foot reflexology on relieving premenstrual syndrome

Kim HW (2006): The Effects of a PMS Nutritional Education Program for College Students. J Korean Acad Nurs 36(7) :1164-1174

Kim J & Ryu SY (2005) : The Prevalence of Premenstrual Syndrome and Its Related Factors Among High School Girls.

Kim SH & Lee JH (2005) : A Study on Relation between Premenstrual Syndrome (PMS) and Nutritional Intake, Blood Composition of Female College Students. Korean J Community Nutrition 10(5) : 603-614

Kim MJ & Oh KS & Lee CM (2004): Effects of Aerobic Effect on Premenstrual Syndrome in Female High School Students. Journal of Physical Growth and Motor Development 12(1): 87-97

Kim MJ & Nam YS & Oh KS & Lee CM (2003) : Some important associated with premenstrual syndrome Influence of exercise,

menarche, and age on PMS. Journal of Physical Growth and Motor Development 11(2) 13-26

Kim MY & Jung MS & Chung KA (2000): Degree of Dysmenorrhea and Self-management of Dysmenorrhea in the High School Girls student. Journal of Korean Academy of Womens Health Nursing 6(3): 413-426

Korean society for study of obesity (2000)

Kwon HY & Lee IS (2000): Reserch on Menstruation State of High School Girls with Questionnaires. 韓醫學研究所 東義韓醫研 4: 149-160

Lauersen NH (1985): Recognition and treatment of premenstrual syndrome. Nurse Pract 10(3): 11-17

Lee YS & Lim HS & Ahn HS & Chang NS (2006): Nutrition throughout the Life Cycle. kyomunsa : p 21

Lew YM & Joe SH (2000): Premenstrual Symptom Patterns and Coping Style in Women with Premenstrual Change. J Korean Neuropsychiatr Assoc 39(6): 1061-1071

Ministry of Health and Welfare (2006): Report on 2005 National Health and Nutrition Survey-Nutrition Survey

Minister For Health, Welfare and Family Affairs (2004): Dietary guideline for Korean Adolescent

Moss R.H (1968): The development of a menstrual distress questionnaire. Psychosom Medicine, 30(6): 853-867

Park HE & Jee BC & Ku SY & Suh CS & Kim SH & Choi YM & Kim JG & Moon SY (2005): A survey on Premenstrual syndrome.

- Korean Journal of Obstetrics and Gynecology 48(2): 401-410
- Park KE & Lee SE (2001) : A Study on Premenstrual syndrome and Menstrual Attitude. J Korea Community Health Nursing Academic Society 7(3): 359-372
- Park SY & Yoo CH & Choi CM & Lee JH & Oh SY (2000): Subcommittee for the energy and macronutrients. Physical standards for Koreans. The Proceedings of the 2000 Spring Symposium of the Korean Nutrition Society, p34-40
- Speroff L & Fritz MA (2005): Menstrual disorders. In: Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Press, p535
- Strauss JF & Barbieri R (2004): Reproductive failure due to central nervous system-hypothalamic-pituitary dysfunction. In: Reproductive endocrinology. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Inc, p584
- The Korean Nutrition Society (2005): Dietary Reference Intakes For Koreans
- Woods NF (1982): Employment, family roles and mental ill health in young married women. Nursing Research 34(1): 4-10
- Hong SS (2004): A Study on Middle and High School Girl Students' Menstruation Characteristics and their Menstruation Dysmenorrhea.
- Hwang HJ & Kim YM (2002): A Study of Premenstrual Syndrome(PMS) and the Nutritional Intake of College Women Residing in Busan Metropolitan City. Korean J Community Nutrition 7(6): 731-740

## ABSTRACT

### Dietary behaviors and life style in high school female students with premenstrual syndrome

Jung, Joo Hee

Major: Nutrition Education

The Graduate School Education

Sung Shin Women's University

Seoul, Korea

Premenstrual syndrome (PMS) means physical and psychological changes during the period from an ovulatory phase to before starting menstruation. Menstruation is necessary condition for pregnancy and childbirth that adjusts neurohormone that connected with hypothalamus, pituitary gland, and the ovary, but almost every women experience premenstrual syndrome once or more time during the life time. Women have negative rather than positive attitude for PMS, because they feel physical discomfort such as stomachache, stress, depression, and nervousness. High school girls complaining their PMS have stress from study, a diet, skipping meals, lack of exercise, smoking, and drinking alcohol, so these factors are considered to be connected the reason of PMS. This study will be studying high school girls' incidence of PMS, and the connection

between biological factors like change in the eating behavior, habits, and menstruation and PMS.

This study surveyed 329 high school girls about PMS level, and divided into 3 groups as their PMS level: normal (n=218), moderate (n=76), serious (n=35); and examined the living, eating, and physical habit related with PMS.

The results of the research are as follows.

Subjects' mean age is 17.70, mean height is 161.37cm, mean weight is 53.03kg, BMI is 20.40.

Average PMS level is normal group is 1.39, moderate group is 2.48, serious group is 3.39. It seems that PMS level is significantly high as their PMS is serious ( $p < 0.001$ ). Level aspect of PMS is examined negative feeling (2.05), pain (1.97), stagnant water (1.97), change in action (1.83), concentration (1.75), autonomic nervous system reaction (1.59), and change in stomach (1.59)

Subjects' mean average age of menarche is 13.51. The three groups are similar in terms of menstrual cycle, period of menstruation. Period of menstruation lasts more than 6 days ( $P < 0.05$ ), and the amount of blood is more ( $p < 0.01$ ) when they belong to serious group. With regard to

menstrual pain, as they feel severe pain ( $p < 0.001$ ), the use of painkiller is significantly increase ( $p < 0.001$ ). The way to cope with menstrual pain is 'enduring with patience' when they belong to normal group and moderate and serious groups is examined to take medicine. ( $p < 0.001$ )

In the premenstrual period, moderate and serious groups increase appetite and preference of sweet ( $p < 0.01$ ). Preferring food are bread, noodle, Potatoes and Sweet potatoes, sweet beverage, vegetables, fruits, meat, egg, milk, dairy product ( $P < 0.05$ ). With regard to psychological change in the premenstrual period, most of normal group feel 'the same as usual', but moderate and serious groups feel discomfort ( $p < 0.001$ ).

Subjects' eating habit among three groups is similar, but there is significant difference in practical level about some items. That is, in 'I don't drink alcohol' item, serious groups score is lower than normal and moderate groups' score ( $p < 0.05$ ), and in 'I don't eat a lot at once.' and 'I don't eat junk food. Items, normal group's score is significantly high ( $p < 0.001$ ,  $p < 0.05$ ).

With regard to the living habit related with healthy, drinking alcohol ( $p < 0.05$ ) and smoking ( $p < 0.001$ ) are much higher in serious group than the others.

As result of the research, 34% of high school girls have PMS, and 1

1% of subjects has serious symptom. The factors related with PMS are the living habit such as smoking, drinking and, stress, and the eating habit. Therefore, nutritional education that helps keep right living and eating habit will be helpful for high school girls to relieve PMS.

## 부 록

### 《설문지》

학생 여러분 안녕하십니까?

본 설문지는 여고생의 월경전증후군(Premenstrual Syndrome)의 유병률과 관련요인분석을 알아보고자 만든 것입니다.

본 설문지의 각 문항은 정답이 정해져 있지 않습니다. 따라서 학생 여러분은 편안한 마음으로 설문지의 내용을 솔직하게 빠짐없이 적어주시기 바랍니다.

이 설문지는 오직 학술연구를 위해서만 사용되며, 설문지를 작성한 학생의 의견은 익명으로 처리되어 비밀이 보장됨을 약속합니다.

\*설문지는 총 6장으로 구성되어 있습니다.

2008년 6월

성신여자대학교 교육대학원 영양교육전공

지도교수: 안 홍 석 교수님

연구자: 정 주 희



11. 다이어트 기간은 얼마나 되십니까?

- ①일주일 이하    ②일주일~15일    ③15일~한 달    ④한 달~6개월    ⑤6개월 이상

12. 음주를 하십니까?

- ①전혀 마셔 본적 없다    ②가끔 마신다. (한 달에 1번 이하)  
③자주 마신다. (한 달에 1번 이상)

13. 흡연을 하십니까?

- ①전혀 흡연을 한 적 없다  
②과거 흡연한 적이 있으나 현재는 흡연하지 않는다.  
③현재 흡연을 한다.

14. 현재 본인은 건강하다고 생각하십니까?

- ①매우 건강하지 않다.    ②건강하지 않은 편이다.    ③보통이다.  
④건강한 편이다.    ⑤매우 건강하다.

15. 하루에 카페인 음료의 섭취량은 얼마나 되십니까?

(카페인 음료: 커피, 홍차, 녹차, 콜라 등)

- ①마시지 않는다.    ②1~2잔    ③3~4잔    ④5잔 이상    ⑤일정치 않다.

16. 평상시 스트레스가 많은 편입니까?

- ①없다.    ②조금 있는 편이다.    ③보통이다.    ④조금 많은 편이다.    ⑤매우 많다.

17. 평소 식사 습성은 어떻습니까?

- ①싱겁게 먹는다.    ②약간 싱겁게 먹는다.    ③보통이다  
④약간 짜게 먹는다.    ⑤매우 짜게 먹는다.

### III 식사습관

\*다음에 해당되는 점수에 표시해 주십시오.

	문항내용	매우 그렇지 않다.	그렇지 않다.	보통이다.	그렇다.	매우 그렇다.
1	다양한 채소와 과일을 먹는다.	1	2	3	4	5
2	우유를 매일 2컵 이상 마신다.	1	2	3	4	5
3	스낵류와 튀긴 음식을 적게 먹는다.	1	2	3	4	5
4	햄버거, 피자 등 패스트푸드를 적게 먹는다.	1	2	3	4	5
5	가공식품과 인스턴트 식품을 적게 먹는다.	1	2	3	4	5
6	내 키에 맞는 체중을 안다.	1	2	3	4	5
7	활동량을 늘리고 매일 운동을 한다.	1	2	3	4	5
8	무리한 다이어트를 하지 않는다.	1	2	3	4	5
9	술은 절대 마시지 않는다.	1	2	3	4	5
10	탄산음료를 적게 먹는다.	1	2	3	4	5
11	물을 자주 마신다.	1	2	3	4	5
12	아침을 거르지 않는다.	1	2	3	4	5
13	저녁을 제 시간에 먹는다.	1	2	3	4	5
14	한꺼번에 많이 먹지 않는다.	1	2	3	4	5
15	불량식품을 먹지 않는다.	1	2	3	4	5
16	가공식품의 영양표시와 유통기간을 확인한다.	1	2	3	4	5
17	하루에 두 끼 이상을 밥으로 먹는다.	1	2	3	4	5
18	밥과 다양한 반찬을 갖추어 먹는다.	1	2	3	4	5

## IV 생리주기

1. 초경 나이를 적어주십시오. \_\_\_\_\_ 세

2. 본인의 생리주기는 어떤 편입니까?

(\*생리주기 - 생리 시작 일부터 다음 달 생리 시작일)

- ①규칙적이다.
- ②규칙적이지 않다.
- ③예전에는 규칙적이었으나 현재는 규칙적이지 않다.
- ④예전에는 규칙적이지 않았으나 현재는 규칙적이다.

3. 생리주기는 몇 일을 주기로 있습니까?

- ①20일 전 후로 생리를 한다.
- ②25일 전 후로 생리를 한다.
- ③30일 전 후로 생리를 한다.
- ④35일 전 후로 생리를 한다.
- ⑤잘 모른다.

4. 생리 기간은 몇 일동안 하십니까?

- ①1일            ②2일~3일            ③4일~5일            ④6일~7일            ⑤7일 이상

5. 평소 생리의 양은 어떻습니까?

- ①적은 편이다.            ②보통이다.            ③많은 편이다.

6. 평소 생리통이 있습니까?

- ①전혀 없다.    ②조금 있다.    ③보통이다.    ④조금 많다.    ⑤매우 많다.

7. 평소 생리통으로 인해 진통제를 복용하십니까? 복용하신다면 얼마나 복용 하십니까?

- ①전혀 복용하지 않는다.
- ②가끔 복용 한다.
- ③생리할 때 마다 복용한다.(생리기간 동안 복용하는 날도 있고 복용하지 않는 날도 있다.)
- ④생리할 때 마다 하루 1~2알 복용한다.
- ⑤생리할 때 마다 하루 3알 이상 복용한다.

8. 생리통이 있으면 어떻게 대처하십니까?

- ①참고 견딘다.
- ②누워서 쉬거나 안정을 취한다.
- ③조퇴를 하거나 결석을 한다.
- ④진통제를 복용한다.
- ⑤아픈 부위를 따뜻하게 찜질을 하거나 마사지를 한다.
- ⑥기타( )

**\*다음은 생리 기간 중의 식생활 변화에 대한 설문입니다.**

9. 생리 기간 중 식욕이 증가하십니까?

- ①식욕이 증가하지 않는다.
- ②보통이다.
- ③식욕이 증가한다.

10. 생리 기간 중 단음식의 기호도가 높아집니까?

- ①단맛의 기호도가 감소한다.
- ②평소와 다름이 없다.
- ③단맛의 기호도가 증가한다.

11. 생리 기간 중 기호도가 높아지는 맛은 어떤 것입니까?

- ①평소와 다름이 없다.
- ②쓴 맛
- ③짠 맛
- ④신 맛(새콤한 맛)
- ⑤단 맛
- ⑥매운 맛

12. 생리 기간 중 선호하는 조리법은 어떤 것입니까?

- ①조리하지 않고 생으로 먹는 조리법(샐러드, 회 등)
- ②조림류
- ③찜류
- ④구이류
- ⑤튀김류
- ⑥볶음류

13. 생리 기간 중 심리의 변화는 어떻습니까?

- ①평소와 다름이 없다.
- ②행복감을 느낀다.
- ③불안감을 느낀다.

14. 생리 기간 중 식품기호의 변화는 어떨습니까?

	문항내용	기호도가 감소한다	평소와 변화 없다	기호도가 증가한다
1	밥류(쌀밥, 보리밥, 현미밥, 볶음밥, 비빔밥 등)	1	2	3
2	빵류(식빵, 호밀빵, 바게트 등)	1	2	3
3	면류(국수, 스파게티, 짜장면, 쫄면, 냉면 등)	1	2	3
4	떡류(바람떡, 절편, 꿀떡, 인절미, 백설기 등)	1	2	3
5	감자, 고구마	1	2	3
6	사탕, 음료	1	2	3
7	콩, 콩제품(두부, 콩나물, 두유, 콩국물 등)	1	2	3
8	견과류(땅콩, 아몬드, 해바라기씨, 잣, 캐슈넛 등)	1	2	3
9	야채류(오이, 당근, 토마토, 호박, 양상추, 가지 등)	1	2	3
10	버섯류(팽이버섯, 표고버섯, 송이버섯 등)	1	2	3
11	과일류(포도, 수박, 딸기, 귤, 키위, 바나나 등)	1	2	3
12	해초류	1	2	3
13	고기, 고기가공품(닭고기, 소고기, 돼지고기, 햄 등)	1	2	3
14	계란	1	2	3
15	생선류(고등어, 꽁치, 삼치, 갈치, 조기, 가자미 등)	1	2	3
16	조개류(바지락, 홍합, 가리비, 꼬막, 섭조개 등)	1	2	3
17	우유(흰 우유, 딸기우유, 초코우유, 커피우유 등)	1	2	3
18	유제품(요거트, 치즈, 아이스크림, 생크림 등)	1	2	3
19	유지류(콩기름, 버터, 마아가린, 올리브유 등)	1	2	3
20	조미료(소금, 후추, 고춧가루, N-MASS 등)	1	2	3

→ 뒷 장에 한 장 더 남았습니다. (^▽^)

V 다음은 생리를 시작하기 약 2주 전부터 신체의 변화에 대한 내용입니다. 해당되는 점수에 표시해 주십시오.

	문항내용	전혀 없다	약하게 있다	증상이 있으나 활동에 지장이 없다	활동에 방해된다	활동할 수 없다.
1	귀가 멍멍하다	1	2	3	4	5
2	식은땀이 난다	1	2	3	4	5
3	현기증이 난다	1	2	3	4	5
4	메스껍다	1	2	3	4	5
5	눈 주위가 검어진다	1	2	3	4	5
6	얼굴이 화끈 거린다	1	2	3	4	5
7	하복부 평만감이 있다	1	2	3	4	5
8	피부가 거칠어진다	1	2	3	4	5
9	질 분비물이 많아진다	1	2	3	4	5
10	유방이 커지고 아프다	1	2	3	4	5
11	몸이 붓는다	1	2	3	4	5
12	피부에 발진이 생긴다	1	2	3	4	5
13	허리가 아프다	1	2	3	4	5
14	골반통증이 있다	1	2	3	4	5
15	쥐가 난다	1	2	3	4	5
16	전신이 아프다	1	2	3	4	5
17	피로하다	1	2	3	4	5
18	머리가 아프다	1	2	3	4	5
19	근육이 경직된다	1	2	3	4	5
20	설사를 한다	1	2	3	4	5
21	변비가 있다	1	2	3	4	5
22	일의 능률이 안 오른다	1	2	3	4	5
23	외출을 하기 싫다	1	2	3	4	5
24	말하기가 싫다	1	2	3	4	5
25	충동적으로 행동한다	1	2	3	4	5
26	조퇴나 지각을 했다	1	2	3	4	5
27	사회활동을 피한다	1	2	3	4	5
28	결석을 했다	1	2	3	4	5
29	잠이 많아진다	1	2	3	4	5
30	공부하기가 싫다	1	2	3	4	5
31	일하기가 싫다	1	2	3	4	5
32	실수를 한다	1	2	3	4	5
33	잠이 안 온다	1	2	3	4	5
34	가슴이 두근거린다	1	2	3	4	5
35	머리가 혼란해진다	1	2	3	4	5
36	집중이 안 된다	1	2	3	4	5

37	건망증이 있다	1	2	3	4	5
38	판단이 잘 안 된다	1	2	3	4	5
39	예민해진다	1	2	3	4	5
40	쉽게 화가 난다	1	2	3	4	5
41	불안하다	1	2	3	4	5
42	긴장 된다	1	2	3	4	5
43	울고 싶어진다	1	2	3	4	5
44	질식 할 것 같다	1	2	3	4	5
45	우울하다	1	2	3	4	5
46	쓸쓸해진다	1	2	3	4	5
47	기분이 자주 바뀐다	1	2	3	4	5