

## 도시지역 일부 여자고등학생들의 월경통과 관련요인

신수희<sup>1</sup> · 양혜경<sup>2</sup> · 조영채<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>충남대학교 보건대학원 보건학과  
<sup>2</sup>충남대학교 의과대학 예방의학교실

### Dysmenorrhea and Its Related Factors among Women's High School Students in an Urban Area

Soo Hee Shin<sup>1</sup>, Hye Kyeong Yang<sup>2</sup>, Young Chae Cho<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, Graduate School of Public Health,  
Chungnam National University

<sup>2</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine,  
Chungnam National University

#### ABSTRACT

**Purpose:** The present study intended to reveal the association between the physique of adolescent women and dysmenorrhea, and the factors related to the frequency of dysmenorrhea.

**Methods:** The study subjects included 511 girls of a women's high school in Daejeon city and they were, during the period of March 1st through April 30th, 2005, given self-administered questionnaires about frequency of menstruation, age, physique, exercise, and such menstruation-related items as age of menarche, menstrual period and days, and amount.

**Results:** As with the frequency of dysmenorrhea, 38.4% experienced it 'always', 44.6% 'occasionally', and 17.0% 'almost scarcely', and those with dysmenorrhea accounted for 83.0% of the subjects. The frequency of dysmenorrhea was not significant difference according to the BMI and HPI. However, the lower the age of menarche and the greater the amount of menstrual flow, the more frequent dysmenorrhea. The symptoms of dysmenorrhea included the highest frequency of low back pain(68.5%) and it was followed by abdominal pain(65.9%), sensibility(54.0%), fatigue(51.7%), and nervousness(49.5%). These accompanied symptoms tended to be worse as the frequency of dysmenorrhea increased. The multiple logistic regression analysis revealed that the relative risk of frequency of dysmenorrhea is 2.2 times in age of 14, by a standard age of 15 as menarchial age, 2.2 in 13, and 3.1 in below 12. The menstrual days was 3.0 times in both below 2 days and over 8 days with the standard days of 3-7 days. The menstrual amount was 1.9 times in the group with a greater amount of menstrual bleeding and 1.5 times in the group with a less amount than the normal group, respectively.

**Conclusion:** The above results suggest that the rate of experiencing dysmenorrhea was up to 83.0% and 38.4% from these had dysmenorrhea upon every menstruation. It is thought that dysmenorrhea could be a great disadvantage sufficient to impair optimal health to a larger body of school girls. Further, for quality of life, it is required that more fundamental strategies instead of pain killers or others for palliation of dysmenorrhea would be established among adolescents.

Key words : women's high school students, dysmenorrhea, obesity

(2007년 5월 9일 접수, 6월 11일 채택)

\* Corresponding author : Young Chae Cho, Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Chungnam National University, 6 Munwha-dong, Jung-ku, Daejeon, 301-747, Korea  
Tel : 82-42-580-8265 Fax : 82-42-583-7561 E-mail : choyc@cnu.ac.kr

## I. 서론

건강한 여성은 사춘기가 되면 왕성한 호르몬의 분비 및 성장 발달로 인하여 초경(menarche)을 경험하게 되고, 이것은 삶의 역할과 생활양식을 결정하는 중요한 의미를 갖게 된다. 이를 시작으로 비로소 여아에서 여성으로 전환되는 성적 성숙의 단계에 접어들게 되고 하나의 온전한 모성이 될 수 있는 객관적인 지표로 이해되기도 한다. 이렇듯 월경은 병리적 현상이 아닌 자연스러운 생리적 현상이며 모성의 역할에 필수적인 준비과정이라는 인식에도 불구하고, 상당수의 여성이 정도의 차이는 있으나 월경으로 인한 통증을 경험하면서 생활하고 있는 것으로 보고되어 왔다(김정은, 1992; 홍경자 등, 1998; 한선희 등, 1999).

오랫동안 월경통은 여성으로서 당연히 겪어야 하는 것으로 인식되어온 측면이 있다. 월경통과 관련된 불편감은 다른 어떤 건강문제보다 많은 여성이 주기적, 반복적으로 경험하는 건강문제임에도 불구하고 여성에게만 발생하는 특정한 문제였기 때문에 과거 여성문제에 대한 무시풍토와 더불어 우선순위가 낮은 연구주제로 취급되어 왔다(Rosser, 1994). 하지만 최근에는 인간의 삶의 질에 대한 관심이 고조되고 여성의 사회활동이 확대됨에 따라 여성의 건강에 관련된 문제들이 중요하게 부각되게 되었다.

그동안 월경통에 대한 연구를 살펴보면 Campbell과 Mcgrath(1997)는 캐나다 여고생의 93%가 월경통을 경험하고 있고, Hillen 등(1999)은 오스트레일리아 청소년 여성의 80%, Montero 등(1999)은 스페인 청소년의 51.2%, Balbi 등(2000)은 이탈리아 청소년의 85%가 경험한다고 하였다. 이 같이 월경통의 발생률은 연구자간에 다소의 차이를 보이지만 최소한 50% 이상의 여성이 월경통을 경험하는 것으로 알려져 있다(Griffith-Kenedy, 1986; Rees, 1988).

현대화가 가속화 되면서 청소년기 여성은 활발하게 학문적, 직업적 영역에서 생산성을 발휘해야 하는 주체이다. 청소년기의 월경장애는 수업능률을 저하시키거나 일상생활에 지장을 주는 문제에 국한되지 않고, 차후 성인이 된 후의 생식 생리에 영향을 미칠 수 있으므로 그 관리가 매우 중요하다. 이에 청소년기의 여성을 대상으로 신체적, 심리적, 환경적 및 사회·문화적 요인들과 월경통의 관련이 역학적으로 검토되어

왔다. 그 결과 월경통에 영향을 미치는 요인으로 연령, 경구용 피임제의 사용, 영양상태, 운동, 초경연령, 개인적 성향, 성격, 월경에 대한 태도, 사회적 지지, 종교 등이 보고되었다(Abraham & Rumley, 1987; Anderson & Milson, 1982; Hewison 등, 1996; Jarret 등, 1996; Sundell 등, 1990). 또한 식생활, 음주, 흡연 등의 생활습관, 스트레스, 그리고 체격과 월경통의 관련에 대해 보고한 것도 있다(Balbi 등, 2000; Barnard 등, 2000; Penland 등, 1993). 그러나 월경통과 이 같은 요인의 관련성은 연구자에 따라서 그 결과가 각기 다르기 때문에 여전히 논쟁의 여지가 있고 재차 검토 할 필요가 있다.

체격은 식생활이나 신체활동 등의 생활습관을 종합적으로 반영한다. 선행연구에서는 과체중인 여성일수록 월경통이 심한 경우가 많다는 보고가 있고(Harlow 등, 1996), 체중이나 BMI는 월경통과는 관계가 없다는 보고도 있다(Andersch 등, 1982; Sundell 등, 1990). 한편 Montero와 Bernis(1996)는 체질량지수가 낮은 여성이 정상이거나 비만인 군에 비해 월경통의 경험 빈도가 높다는 보고도 있다. 시대적인 흐름으로 볼 때 현대의 우리나라 여성은 마르고 자 하는 경향이 강하며, 이는 청소년기에 있는 여고생도 예외는 아니다. 이에 본 연구는 도시지역 여고생들을 대상으로 이들이 경험하는 월경통이 체격조건, 일상생활습관 및 월경력 요인에 따라 어느 정도 차이가 있는지 알아보고자 시도하였다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 조사대상 학생들의 비만도, 건강습관지수(HPI) 및 월경력 관련인자의 분포를 파악한다.

둘째, 비만도, HPI 및 월경력 관련인자에 따른 월경통 빈도를 파악한다.

셋째, 월경통에 따른 외병경험, 수반증상 및 진통제 사용실태를 파악한다.

넷째, 월경통 빈도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## II. 연구내용 및 방법

### 1. 조사대상

조사대상은 대전광역시 소재하고 있는 여자고등학교를 대상으로 5개 구(區)에서 각 1개교씩 5개교

를 임의로 선정하여 학년별로 층화집락무작위추출(stratified cluster random sampling)에 의해 525명을 추출하였다. 이들을 대상으로 신체계측과 자기기입식 설문조사를 실시하였으며, 조사결과 기록이 미비하거나 불성실하게 기록한 자료를 제외한 511명을 분석대상으로 하였다. 조사는 2005년 3월 1일부터 4월 30일 까지의 기간 동안에 실시하였다.

**2. 조사방법**

조사는 수업이 끝난 후 담임교사의 협조를 받아 사전에 훈련받은 조사원이 조사대상학생들에게 본 연구의 취지 및 목적을 설명하고 신장과 체중을 측정한다음, 구조화된 자기기입식설문지(self-administered questionnaire)를 배부하고 현지에서 직접 작성토록 하여 회수하였다. 구체적인 조사내용 및 측정은 다음과 같이 하였다.

**1) 월경통에 관한 조사항목**

월경통에 관한 조사항목은 초경연령, 월경주기(24일 이내, 25~38일, 39일 이상), 월경기간(2일 이내, 3~7일, 8일 이상), 월경량(많음-하루 평균 패드 8개 이상, 보통임, 적음-하루 평균 패드 4개 이하), 월경통의 빈도(항상 있음, 가끔 있음, 없음), 월경통의 정도(일상생활 하기 힘들, 일상생활 가능하나 불편감이 있음, 일상생활 지장 없음), 월경통으로 누워있는 빈도(항상 있음, 가끔 있음, 없음), 월경통으로 인한 진통제 복용의 유무(항상 복용, 가끔 복용, 복용 안함), 월경에 의해 수반되는 제반 증상의 유무 등이었다.

**2) 신체계측 및 비만도의 산정**

신장 및 체중의 측정은 신발을 벗고 옷을 입은 상태에서 자동신장측정기(AD-225A)로 측정하였다. 비만도 평가는 대한소아과학회에서 발간한 1998년도 한국소아표준치를 이용하여 성, 연령, 신장별 체중 50 백분위수를 표준체중으로 비만도를 계산하였으며, -10% 미만을 과소체중, -10~10%를 정상체중, 10~20%를 과체중, 20% 이상을 비만으로 구분하였다.

비만도(%) = [(실측체중-신장별 표준체중)/신장별 표준체중] ×100

**3) 건강습관지수(Health Practice Index: HPI)**

조사대상자의 일상생활습관 측정은 Breslow(1972)의 7가지 건강습관지수(Health Practice Index: HPI)를 사용하였으며, 측정항목으로는 1일 평균수면시간, 아침식사 여부, 간식섭취 유무, 운동 여부, 흡연 여부, 음주 여부 및 비만도 등이었다. HPI의 평가는 수면시간이 7~8시간, 아침식사는 매일, 간식은 가끔(주 2~3회)이하, 운동은 가끔(주 2~3회)이상, 흡연은 현재 하지 않음, 음주는 가끔 이하, 비만도는 정상(-10~10%)에 해당하는 경우에 각 1점을 주어 총 득점합계(0~7점)를 건강습관지수로 하였으며, Breslow(1972)의 구분에 따라 합계점수가 4점 이하를 「좋지 않은 일상생활습관군」, 5점 이상을 「좋은 일상생활습관군」으로 구분하였다. 신뢰도 검정 결과 7문항의 HPI에 대한 내적 일치도를 나타내는 Cronbach α 계수는 0.786이었다.

**3. 자료처리 및 분석**

조사대상자의 비만도와 HPI, 및 월경력 요인에 따른 월경통의 빈도, 그리고 월경통의 제반 증상에 대해서는 교차분석을 이용하여 분석하였고, 월경통의 빈도에 영향을 미치는 요인에 대해서는 다중로지스틱 회귀분석을 이용하였다. 자료의 통계처리는 SPSS WIN(ver. 10.0) 통계프로그램을 이용하였다.

**III. 연구결과**

**1. 조사대상자의 비만도, HPI 및 월경력 관련인자의 분포**

전체 조사대상 학생들의 비만도 분포는 「저체중군」이 19.2%, 「정상군」이 63.2%, 「과체중군」이 13.5%, 「비만군」이 4.1%를 차지하였으며, 건강습관지수(HPI)의 분포는 「좋지 않은 일상생활습관군」이 58.3%, 「좋은 일상생활습관군」이 41.7%를 차지하였다.

초경연령의 분포는 14세가 31.5%로 가장 높았고, 다음은 15세 이상이 30.1%, 13세가 29.0%, 그리고 12세 이하가 9.4%로, 60% 이상이 14세 이후에 초경이 있는 것으로 나타났다. 월경주기별로는 「39일 이상」이 48.9%, 「25~38일」이 44.8%, 「24일 이하」가 6.3%의 분포를 보였으며, 월경기간은 조사대상 학생의 95.5%가 「3~7일」에 분포했다. 월경량에서는 「보통」이

66.6%를 나타냈고, 「적음」이 18.6%, 「많음」이 14.5%의 분포를 보였다. 월경통의 빈도는 「가끔 있다」가 44.6%로 가장 많았고, 「항상 있다」가 38.4%, 「없다」가 17.0%로 월경통을 느끼는 경우가 83.0%를 차지하고 있었다 <표 1>.

<Table 1> Distribution of degree of obesity, HPI and menstrual history contents

Variables	Number	%
Degree of obesity		
Low weight*	98	19.2
Normal†	323	63.2
Over weight‡	69	13.5
Obesity§	21	4.1
HPI¶		
≤4.0	298	58.3
5.0≤	213	41.7
Menarcheal age(year)		
≤12	48	9.4
13	148	29.0
14	161	31.5
15≤	154	30.1
Menstrual cycle(day)		
≤24	32	6.3
25~38	229	44.8
≥39	250	48.9
Menstrual duration(day)		
3~7	488	95.5
≤2~8≤	23	4.5
Amount of menstrual flow		
Heavy	74	14.5
Normal	342	66.9
Light	95	18.6
Frequency of dysmenorrhea		
Always	196	38.4
Sometimes	228	44.6
Never	87	17.0
Total	511	100.0

\* : -10% below the standard weight for hight

† : 10% below and -10% above the standard weight for hight

‡ : 20% below and 10% above the standard weight for hight

§ : 20% above the standard weight for hight

¶ : Health Practice Index: ≤4.0 = poor life style group, 5.0≤ = good life style group

## 2. 비만도, HPI 및 월경력 관련인자에 따른 월경통 빈도

조사대상 학생의 비만도별 월경통의 빈도를 보면, 월경통이 「항상 있다」는 과체중군에서, 「가끔 있다」는 비만군에서 높은 분포를 보인 반면, 「없다」는 저체중군과 정상군에서 높은 분포를 보였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

HPI별로는 월경통이 「항상 있다」와 「없다」는 경우 일상생활습관이 좋은 군에서 높은 반면, 「가끔 있다」는 일상생활습관이 좋지 않은 군에서 높았으나 역시 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

초경연령에 따른 월경통의 빈도는 초경연령이 낮을수록 월경통 빈도가 심했으며, 반면에 초경연령이 높을수록 월경통 빈도는 유의하게 낮았다( $p=0.001$ ). 월경량에 따른 월경통의 빈도는 월경량이 많은 군일수록 월경통 빈도가 심했으며, 월경량이 적은 경우일수록 월경통 빈도가 낮게 나타났고 통계적으로 유의하였다( $p=0.000$ ). 한편 월경주기와 월경기간에 따른 월경통 빈도에는 유의한 차이가 없었다 <표 2>.

## 3. 월경통에 따른 외병경험 및 진통제 복용경험

월경통의 정도에 따른 월경통의 빈도를 보면, 월경통의 정도가 심할수록 월경통의 빈도가 높게 나타났으며, 반대로 월경통이 심하지 않을수록 빈도는 낮았고 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p=0.000$ ). 월경통으로 인해서 누워 있는 빈도는 월경통의 빈도가 높을수록 외병빈도도 유의하게 높았다( $p=0.000$ ). 월경통으로 인한 진통제의 복용은 월경통의 빈도가 높을수록 진통제 복용의 빈도 역시 유의하게 높았다( $p=0.000$ ) <표 3>.

## 4. 월경통에 따른 수반증상

월경통 빈도에 따라 수반되는 증상을 보면 월경통을 항상 경험하는 경우 하복통이 83.7%( $p=0.000$ )로 가장 많았고 그 다음으로 요통이 79.1%( $p=0.000$ ), 예민해짐이 64.3%( $p=0.000$ ), 피곤, 신경질이 각각 61.7%( $p=0.000$ ), 말하기 싫음 54.6%( $p=0.002$ ), 집중안됨이 51.5%( $p=0.000$ )를 나타내며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 반면에 식욕 없음 30.1%( $p=0.000$ ), 잠 못잠 29.6%( $p=0.000$ ), 유방통 31.1%( $p=0.035$ ) 등은 유의하게 낮은 비율을 보였다 <표 4>.

〈Table 2〉 Distribution of dysmenorrhea according to degree of obesity, health practice index(HPI) and menstrual history contents

Variables/Pain	Dysmenorrhea			Total	p-value
	Always	Sometimes	Never		
Degree of obesity					0.262
Low weight <sup>†</sup>	39(39.8)	41(41.8)	18(18.4)	98(100.0)	
Normal <sup>†</sup>	115(35.6)	149(46.1)	59(18.3)	323(100.0)	
Over weight <sup>‡</sup>	35(50.7)	26(37.7)	8(11.6)	69(100.0)	
Obesity <sup>§</sup>	7(33.3)	12(57.1)	2( 9.5)	21(100.0)	
HPI <sup>¶</sup>					0.842
≤4.0	113(37.9)	136(45.6)	49(16.4)	298(100.0)	
5.0≤	83(39.0)	92(43.2)	38(17.8)	213(100.0)	
Menarcheal age(year)					
≤12	29(60.4)	15(31.3)	4( 8.3)	48(100.0)	
13	63(42.6)	64(43.2)	21(14.2)	148(100.0)	
14	60(37.3)	77(47.8)	24(14.9)	161(100.0)	
15≤	44(28.6)	72(46.8)	38(24.7)	154(100.0)	
Menstrual cycle(day)					0.998
≤24	12(37.5)	15(46.9)	5(15.6)	32(100.0)	
25~38	87(38.0)	103(45.0)	39(17.0)	229(100.0)	
39≤	97(38.8)	110(44.0)	43(17.2)	250(100.0)	
Menstrual duration(day)					0.246
3~7	189(38.7)	214(43.9)	85(17.4)	488(100.0)	
≤2~8≤	7(30.4)	14(60.9)	2( 8.7)	23(100.0)	
Amount of menstrual flow					0.000
Heavy	42(56.8)	23(31.1)	9(12.2)	74(100.0)	
Normal	129(37.7)	161(47.1)	52(15.2)	342(100.0)	
Light	25(26.3)	44(46.3)	26(27.4)	95(100.0)	
Total	196(38.4)	228(44.6)	87(17.0)	511(100.0)	

\* : -10% below the standard weight for hight

† : 10% below and -10% above the standard weight for hight

‡ : 20% below and 10% above the standard weight for hight

§ : 20% above the standard weight for hight

¶ : Health Practice Index: ≤4.0 = poor life style group, 5.0≤ = good life style group

〈Table 3〉 Distribution of frequency of dysmenorrhea, frequency of bed ridden and medication with analgesic drugs according to degree of dysmenorrhea

Variables/Pain	Dysmenorrhea			Total	p-value
	Always	Sometimes	Never		
Level of menstrual pain					0.000
High	73(77.7)	21(22.3)	0( 0.0)	94(100.0)	
Low	122(41.1)	167(56.2)	8( 2.7)	297(100.0)	
Never	1( 0.8)	40(33.3)	79(65.8)	120(100.0)	
Frequency of bed ridden by menstrual pain					0.000
Always	34(85.0)	6( 5.0)	0( 0.0)	40(100.0)	
Sometimes	107(58.8)	73(40.1)	2( 1.1)	182(100.0)	
Never	55(19.0)	149(51.6)	85(29.4)	289(100.0)	
Medication with analgesic drug					0.000
Always	61(92.4)	5( 7.6)	0( 0.0)	66(100.0)	
Sometimes	119(44.1)	145(53.7)	6( 2.2)	270(100.0)	
Never	16( 9.1)	78(44.6)	81(46.3)	175(100.0)	
Total	196(38.4)	228(44.6)	87(17.0)	511(100.0)	

〈Table 4〉 Distribution of subjective symptoms by frequency of dysmenorrhea

Unit : N(%)

Sx/Pain.	Dysmenorrhea			Total	p-value
	Always	Sometimes	Never		
Stomachache					0.000
Yes	164(83.7)	152(66.7)	21(24.1)	337(65.9)	
No	32(16.3)	76(33.3)	66(75.9)	174(34.1)	
Low back pain(stiffness)					0.000
Yes	155(79.1)	150(65.8)	45(51.7)	350(68.5)	
No	41(20.9)	78(34.2)	42(48.3)	161(31.5)	
Sensibility					0.000
Yes	126(64.3)	122(53.5)	28(32.2)	276(54.0)	
No	70(35.7)	106(46.5)	59(67.8)	235(46.0)	
Fatigue					0.000
Yes	121(61.7)	118(51.8)	25(28.7)	264(51.7)	
No	75(38.3)	110(48.2)	62(71.3)	247(48.3)	
Nervousness					0.000
Yes	121(61.7)	103(45.2)	29(33.3)	253(49.5)	
No	73(38.3)	125(54.8)	58(66.7)	258(50.5)	
Neglect					0.002
Yes	107(54.6)	105(46.1)	28(32.2)	240(47.0)	
No	89(45.4)	123(53.9)	59(67.8)	271(53.0)	
Trouble with concentration					0.000
Yes	101(51.5)	68(29.8)	18(20.7)	187(36.6)	
No	95(48.5)	160(70.2)	19(79.3)	324(63.4)	
Anorexia					0.000
Yes	59(30.1)	42(18.4)	7( 8.0)	108(21.1)	
No	137(69.9)	186(81.6)	80(92.0)	403(78.9)	
Insomnia					0.000
Yes	58(29.6)	35(15.4)	4( 4.6)	97(19.0)	
No	138(70.4)	193(84.6)	83(95.4)	414(81.0)	
Mastalgia					0.035
Yes	61(31.1)	46(20.2)	22(25.3)	129(25.2)	
No	135(68.9)	182(79.8)	65(74.7)	382(74.8)	
Irritability					0.239
Yes	37(18.9)	30(13.2)	12(13.8)	79(15.5)	
No	159(81.8)	198(86.8)	75(86.2)	432(84.5)	
Total	196(38.4)	228(44.6)	87(17.0)	511(100.0)	

5. 월경통 빈도에 영향을 미치는 요인

월경통 빈도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 관련요인들을 독립변수로, 월경통 빈도를 종속변수로 하여 다중로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 초경연령 15세 이상을 기준으로 하였을 때 월경통 빈도의 상대위험도는 「14세」가 2.18배, 「13세」는 2.21배, 「12세 이하」는 3.13배로 나타났으며 통계적으

로 유의한 차이를 보였다. 월경기간에서도 3~7일(정상기간)을 기준으로 하였을 때 「2일 이하, 8일 이상」에서 3.00배나 높은 것으로 나타났다. 한편 월경 량에서도 보통(정상군)에 비해 「많다」는 경우가 1.93배 월경통이 높게 나타났고, 「적다」는 경우가 1.53배로 월경통을 경험했으나 「많다」의 경우만 통계적 유의성이 있었다. 그러나 비만도, HPI 및 월경주기에서는

유의한 차이가 인정되지 않았다 <표 5> .

**IV. 고 찰**

인간의 삶의 질에 대한 관심의 고조와 여성의 사회 활동참여의 확대에 따라 여성의 건강에 관련된 문제들이 중요하게 부각되면서 월경통으로 고생하는 여성들에 대한 연구가 이루어져 왔다. 특히 청소년기에 있는 여고생들은 활발한 활동이 이루어져야 함에도 불

구하고, 월경통으로 인해 학습능률이 떨어지고 일상 생활이 어려울 뿐 아니라 반복적, 주기적으로 신체적 및 정신적인 면에 영향을 받게 된다(Walsh, 1981). 향후 생산적인 능력과 관련하여 그들이 주기적으로 겪고 있는 월경통과 관련된 요인들을 파악하는 것은 매우 중요한 의미가 있다고 하겠다. 따라서 본 연구에서는 궁극적으로는 여고생들의 건강을 보호, 유지, 증진하여 삶의 질을 높이는데 도움을 주고자 월경통 빈도와 관련된 요인을 알아보았다.

<Table 5> Odds ratio and 95% confidence interval of dysmenorrhea regarding related variables

Independent variable	B	SE	p-value	ORs(95%CI)
Degree of obesity				
Normal				1.00
Low weight	0.151	0.319	0.637	1.163(0.622-2.175)
Over weight	0.665	0.420	0.110	1.944(0.853-4.431)
Obesity	0.619	0.779	0.426	1.857(0.404-8.543)
HPI*				
5≤				1.00
≤4	0.209	0.252	0.406	1.233(0.753-2.018)
Menarcheal age(year)				
15≤				1.00
14	0.734	0.303	0.015	2.084(1.151-3.771)
13	0.745	0.314	0.018	2.106(1.139-3.895)
≤12	1.202	0.569	0.034	3.328(1.092-10.143)
Menstrual cycle(day)				
25~38				1.00
≤24	-0.052	0.539	0.924	0.950(0.330-2.734)
39≤	-0.006	0.252	0.982	0.994(0.606-1.631)
Menstrual duration(day)				
3~7				1.00
≤2~8≤	0.948	0.779	0.224	2.581(0.561-11.883)
Amount of menstrual flow				
Normal				1.00
Light	-0.790	0.283	0.005	0.454(0.260-0.791)
Heavy	0.239	0.395	0.545	1.270(0.585-2.757)

\* : Health Practice Index

연구결과 월경통에 관한 내용에서는 본 연구의 조사대상자 중 월경통이 「항상 있다」고 응답한 학생이 38.4%, 「가끔 있다」고 응답한 학생이 44.6%로, 월경통을 경험하는 경우가 83.0%나 되었으며, 이는 한선희와 허명행(1999)의 82.6%, 안경애(2001)의 83.1%, Robinson(1992)의 79.6%와도 비슷한 결과를 나타냈다. 또한 10대 후반부터 20대 초반의 여성에서 월경통의 호소율이 높다는 선행연구(Andersch 등, 1982; Teperi 등, 1989; Sundell 등, 1990; Harlow 등, 1996)와도 유사한 경향을 보이고 있었다.

체형과 월경통의 관계에서는 특히 마른 사람의 경우, 무월경을 보일 뿐만 아니라 월경통에도 영향을 미친다고 보고하고 있는데(Hirata 등, 2000), 본 연구에서는 마른체형으로 분류되는 저체중군이 19.2%나 되고 있어 마른체형의 비율이 비교적 높다는 것을 알 수 있다. 현대의 우리나라 여성들은 마르려고 하는 경향이 강하며, 특히 30대 이하의 미혼여성에서는 그런 경향이 더욱 뚜렷하다. 또한 체형에 대한 의식에서는 여학생이 남학생보다 신체 상(Body image)에 대한 관심이 커서 비만에 대한 의식이 더 높으며(Joosseens 등, 1999), 실제 체형은 표준임에도 불구하고 비만이라고 의식하고 있는 학생의 비율이 30.9%를 차지하고 있다고 보고하고 있다(조영채 등, 1997). 이 같은 생각은 대부분이 중·고등학교 때부터 시작되며 여성의 매력이나 아름다움에 대한 기준이 마른 여성으로 옮겨가고 있는 사회풍조를 반영하는 것이라 생각된다. 따라서 적절한 체중과 건강과의 관계에 대한 교육을 통해 자신의 체형에 대한 올바른 인식으로 적당한 이상체형을 갖도록 하는 것이 필요하다고 본다.

한편, 본 연구 조사대상자의 초경연령의 분포는 12세 이하가 9.4%, 13세 29.0%, 14세 31.5%, 15세 이상이 30.1%로 15세 이하에서 초경을 경험하는 비율이 69.9%를 차지하고 있었으며, 초경연령이 낮은 군일수록, 월경량이 많은 군일수록 월경통 빈도가 심했다. 이 같은 결과는 초경연령이 어리고, 또한 월경량이 많은 자가 월경통이 언제나 있을 위험이 높다는 선행연구결과(Sundell 등, 1990; Harlow 등, 1996; 이경혜 등, 2000)를 뒷받침하고 있다. 또한 선행연구에서는 월경기간이 길수록(Teperi 등, 1989; Sundell 등, 1990; Harlow 등, 1996), 월경주기가 불규칙할수록

(이경혜 등, 2000), 월경통의 빈도나 강도가 증가한다는 보고가 있으나, 본 연구에서는 유의한 관련성은 인정되지 않았다. 이 같은 월경관련항목과 월경통의 빈도와의 관련에 대한 본 연구결과는 월경통은 배란으로 수반되는 여성호르몬의 분비 및 자궁내막의 변화, 자궁근육의 과도한 수축력과 관련성이 크다는 기존의 이론을 뒷받침해주고 있다. 배란은 여성의 생식기능상 불가피한 것으로, 월경통을 조절하는 방법 중 적극적인 치료법으로써 내분비치료가 있지만 보통 대다수의 여성에서 손쉬운 방법으로는 여성호르몬작용을 갖고 있는 피임약 사용 이외에는 사실상 불가능하다. 우리나라에서도 경구피임약이 판매되고 있으나 부작용 등을 이유로 사용에 적극적인 사람은 많지 않은 것으로 보이며, 청년기 여성들에서의 사용도 크게 기대할 수는 없다고 생각된다. 따라서 식생활이나 신체활동의 개선에 의해 비교적 조절하기 쉬운 체격조건이 월경통의 빈도에 관련하고 있는가를 검토하는 것은 월경통의 완화대책 상 그 의의가 크다고 생각된다.

또한 월경통 때문에 누워있는 경험이 있는 학생은 전체 511명 중 222명으로 43.4%이었으며, 월경통이 매주기마다 언제나 있다고 한 군은 월경통이 가끔 있다고 한 군이나 거의 없다고 한 군보다 누워있는 경험이 유의하게 높은 비율을 나타냈다. 한편 진통제 사용경험자의 비율은 월경통의 빈도가 높을수록 진통제 복용의 빈도 역시 유의하게 높았다. 또한 월경통과 관련한 증상으로는 아랫배의 통증, 허리의 통증, 예민해진다, 피곤해진다, 신경질이 난다 등이 높은 비율이었으며, 이 같은 수반증상들은 모두 월경통 빈도가 높을수록 더 심해지는 경향이었다. 따라서 월경통이 언제나 있다고 한 군에서는 가끔 있다거나 거의 없다는 군에 비해 월경 중 일상생활에 불편을 겪는 월경 곤란자가 많을 것으로 생각된다.

따라서 본 연구에서는 생리통이 항상 있다는 군과 생리통이 가끔 있거나 거의 없다는 두 군으로 나누어서 관련된 요인에 따른 생리통의 상대위험도를 로지스틱회귀분석으로 검토하였다. 그 결과 월경통 빈도의 상대위험도는 초경연령이 낮을수록 높게 나타났고, 월경기간에서는 3~7일의 정상기간에 비해 2일 이하나 8일 이상의 비정상기간에서의 위험도가 높게 나타났으며, 월경량에서는 보통인 군에 비해 많거나 적다는 군에서 위험도가 유의하게 높은 것으



로 나타났으나, 비만도와는 유의한 관련성이 인정되지 않았다. 이 결과는 생리통은 체격과는 관련이 없다는 선행연구(Andersch 등, 1982; Montero 등, 1996; Sundell 등, 1990)의 결과와도 일치하는 경향이였다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 연구가 한 도시지역의 여고생들을 대상으로 하였기 때문에 본 연구 결과를 모든 여고생들에게 일반화시키는 데는 한계가 있다. 둘째, 본 연구는 월경통 빈도와 관련요인들을 동시에 측정된 단면연구로서 월경통에 영향을 미치는 변수들에 대한 관련성은 발견되었지만 인과관계를 밝히지는 못하였다. 이 연구 결과를 토대로 인과관계를 밝힐 수 있는 전향적 연구가 필요할 것으로 본다. 셋째, 본 연구의 설문내용들은 응답자의 주관적인 자기기입법에 의존하여 측정, 수집되었기 때문에 응답편의(response bias)가 개재할 위험성을 배제할 수 없다. 이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 여고생들의 월경통에 관련된 요인을 비만도와 일상생활습관 뿐만 아니라 월경력과 관련된 요인까지 확대하여 분석하였다는 점이다.

앞으로는 체격에 영향을 미치는 영양이나 운동 등의 건강지식의 습득, 실제의 식사행동이나 신체활동, 그리고 마르려고 하는 경향성에 관련한 사회적, 심리적 요인을 고려하여 청년기 여성에 대한 체격과 월경통과의 관련성에 대해 대상자를 확대하여 상세하게 검토할 필요가 있다고 본다.

## V. 결론 및 제언

10대 후반에서 20대 전반의 많은 여성들이 월경통으로 고생하고 있으며, 일상생활에 지장을 초래하고 있다. 따라서 월경통과 관련된 요인을 알아보는 것은 젊은 여성들의 삶의 질을 향상시키는데 기여할 것이다. 본 연구는 도시지역 여고생들을 대상으로 이들이 경험하는 월경통이 체격조건, 일상생활습관 및 월경력 요인에 따라 어느 정도 차이가 있는지 알아보고자 시도하였다. 조사는 2005년 3월 1일부터 4월 30일까지의 기간 동안에 대전광역시에 거주하고 있는 여자고등학생 511명을 대상으로 신체계측과 자기기입식 설문조사를 실시하였으며, 월경통의 빈도와 연령, 체격, 운동 및 월경관련항목(초경연령, 월경주기, 월경

기간, 월경량)과의 관련성을 로지스틱회귀분석으로 검토하였다. 주요 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상 학생들의 월경통 경험빈도는 「항상 있다」 38.4%, 「가끔 있다」 44.6%, 「거의 없다」 17.0%로 월경통을 느끼는 경우가 83.0%를 차지하고 있었으며, BMI 및 HPI 분포에 따른 월경통 경험빈도에서는 유의한 차이가 없었다.

2. 조사대상 학생들은 초경연령이 낮을수록, 월경량이 많은 군일수록 월경통 빈도가 심했고, 월경통 빈도가 높을수록 월경통이 심하고, 와병경험률이 높았으며 진통제복용빈도도 높게 나타났다.

3. 월경통에 수반되어 나타나는 증상으로는 「허리의 통증」이 68.5%로 가장 많았고, 다음은 「아랫배의 통증」 65.9%, 「예민해진다」 54.0%, 「피곤하다」 51.7%, 「신경질이 난다」 49.5% 등의 순위였다. 이 같은 수반증상들은 모두 월경통 빈도가 높을수록 더 심해지는 경향이였다.

4. 다중로지스틱 회귀분석 결과, 월경통 빈도의 상대위험도는 초경연령 15세 이상을 기준으로 하였을 때 14세에서 2.2배, 13세에서 2.2배, 12세 이하에서 3.1배로 나타났으며, 월경기간에서는 3~7일(정상기간)을 기준으로 하였을 때, 2일 이하, 8일 이상(비정상기간)에서 3.0배 높은 것으로 나타났다. 한편 월경량에서는 「보통(정상군)」에 비해 「많다」는 경우에서 1.9배, 「적다」는 경우에서 1.5배 높은 것으로 나타났다.

위의 결과를 볼 때, 체격조건과 월경통빈도와는 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. 그러나 조사대상 고등학생의 월경통 경험율은 83.0%로 매우 높았으며, 월경 시 언제나 통증이 있다는 학생의 비율이 38.4%를 차지하고 있어 많은 학생들이 월경통에 의해 생활에 지장이 있을 것으로 생각된다. 또한 월경통으로 인해 와병경험 및 여러 가지 자각증상을 경험하고 있으며, 진통제 복용 등으로 건강을 위협받고 있다. 따라서 청소년들의 월경통을 완화시킬 수 있는 근본적인 방법을 찾음으로써 삶의 질을 높이기 위한 대책이 필요하다고 생각된다.

## 참 고 문 헌

- 김정은(1992). 일부여대생의 월경전후기 불편감, 월경에 대한 태도, 성역할 수용도의 관계. 모자간호학회지, 2(1), 55-69.
- 안경애(2000). 이십대 여성의 월경통증경험과 대처행위에 관한 연구. 간호과학, 13(2), 29-40.
- 이경혜, 박혜숙(2000). 여대생 흡연이 월경불편감에 미치는 영향. 여성건강간호학회지, 6(4), 528-548
- 조영채, 송인순(1997). 중학생의 피로자각증상과 체형 및 건강의식과의 관련성에 관한 연구. 한국학교보건학회지, 10(2), 169-178.
- 한선희, 허명행(1999). 일부 여대생의 생리통 및 월경근란증과 그 관련요인에 관한 조사 연구. 한국간호교육학회지, 5(2), 359-375
- 홍경자, 박영숙, 김정은, 김혜원(1998). 일부 여대생의 월경전후기 불편감에 대한 간호 중재 프로그램 효과 검증에 관한 연구. 대한간호학회지, 28(4), 821-830.
- Abraham G.E., & Rumley R.E.(1987). The role of nutrition in the management of the premenstrual tension syndrome. Journal of Reproductive Medicine, 32, 405-422.
- Andersch B. & Milson I.(1982). An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. Am J of Obstetrics and Gynecology, 144, 655-660.
- Balbi C., Musone R., Menditto A., Di Prisco L. & Cassese E.(2000). Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age. European J of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology, 91(2), 143-148.
- Barnard N.D., Scialli A.R. & Hurlock D.(2000). Diet and sex-hormone binding globulin dysmenorrhea, and premenstrual symptoms. Obstetrics and Gynecology, 95, 245-250.
- Breslow L. & Belloc N.B.(1972). Relationship of physical health status and health practices. Prev Med, 1, 409-421.
- Campbell M.A. & McGrath P.J.(1997). Use of medication by adolescents for the management of menstrual discomfort. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 151.
- Collins M.E.(1988). Education for healthy body weight: helping adolescent balance the culture pressure for thinness. J of School Health, 58, 227-231.
- Griffith-Kenedy J.(1986). Contemporary women's health, 59-63. A nursing advocacy approach. Addison-Wesley Publishing Co.
- Harlow S.D. & Park M.(1996). A longitudinal study of risk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women. British J of Obstetrics and Gynecology, 103, 1134-1142.
- Hewison A., Olga B.A., & van den Akker(1996). Dysmenorrhea, menstrual attitude and GI consultation. British Journal of Nursing, 5(8), 480-484.
- Hillen T.I., Grbavac S.L., Johnston P.J., Straton J.A., & Keogh J.M.(1999). Primary dysmenorrhea in young Western Australian women: prevalence, impact, and knowledge of treatment, 25(1), 40-45.
- Hirata M., Kumabe K., & Inoue Y.(2000). Relationship between the frequency of menstrual pain and bodyweight in female adolescents. Japanese J of Public Health, 49(6), 516-524.
- Jarret M., Cain K.C., Heitkemper M., & Levy R.L.(1996). Relationship between gastrointestinal and dysmenorrhea symptoms at menses. Research in Nursing and Health, 19, 45-51.
- Joossens L., Sasco A., Salvador T., & Villalbi J.R.(1999). Women and tobacco in the European. Revista Espanila de Salud Publica, 73(1), 3-11.
- Montero P., Bernis C., & Fernandez V.(1996). Influence of body mass index and slimming habits on menstrual pain and cycle irregularity. J of Biosocial Science, 28, 315-323.
- Montero .P, Bernis C., Loukid M., Hilali K, & Baali A.(1999). Characteristics of menstrual cycles in Moroccan girls : Prevalence of

- dysfunctions and associated behaviors, *Annals of Human Biology*, 26(3), 243-249.
- Penland J.G., Johnson & P.E.(1993). Dietary calcium and manganese effects on menstrual cycle symptoms. *Am J of Obstetrics and Gynecology*, 168, 1417-1423.
- Rees, M.(1988). Dysmenorrhea. *British Journal of Obstet and Gynecology*, 95, 833-835.
- Robinson J.C., Plichta S., Weisman C.S., Nathanson C.A., & Ensminger M.(1992). Dysmenorrhea and use of oral contraceptives in adolescent women attending a family planning clinic. *American Journal of Gynecology*, 166, 578-583.
- Rosser, S.V.(1994). Gender bias in clinical research: The difference it makes in reframing women's health: multidisciplinary research and practice. 173-178, London, Sage Publications.
- Sundell G., Milson I., & Andersch B.(1990). Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women. *British J of Obstetrics and Gynecology*, 97, 588-594.
- Teperi J., & Rimpela M.(1989). Menstrual pain, health and behavior in girls. *Social Science Medicine*, 29, 163-169.
- Walsh, R.N.(1981). The menstrual cycle, personality and academic performance. *Archives of General Psychiatry*, 38, 228-234.