

## 청소년에서의 월경주기에 따른 신체적, 심리적 변화양상\*

- 매일평가서에 의한 증상변화양상을 중심으로 -

### PATTERN OF PHYSICAL, PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS IN THE MENSTRUAL CYCLE OF ADOLESCENTS - FOCUSED ON THE MEAN DAILY PATTERN OF SYMPTOM CHANGES BY DAILY RATING FORM -

조숙행\*\* · 남 민\*\* · 이현수\*\* · 송수식\*\*\*

Sook Haeng Joe, M.D.,\*\* Min Nam, M.D.,\*\*  
Hyeon Soo Lee, M.A.,\*\* Soo Shic Song, M.D.\*\*\*

요 약 : 본 연구는 월경전기에 불편감이 있다고 응답한 230명의 여고생을 대상으로 전향적인 매일 평가서를 사용하여 월경주기에 따른 신체적, 기분, 행동변화의 양상을 보고자 하였다. '월경전 불쾌기분장애'로 확인된 군과 전체대상군 모두에서 후기황체에 신체적, 심리적 증상들이 뚜렷한 악화를 보이기 시작하여 월경이 시작되면서 증상의 최고치를 나타냈으며, 월경시작 4일째에 급격한 감소를 보였다. 또한 월경주기중에서 특히 월경기때에 보다 많이 신체적인 불편감을 경험하고 있고, 이때 월경기간이 길수록 불편감이 큰 것으로 보여진다. 이러한 양상들은 젊은 여성의 월경전기 변화 양상을 대표할 수는 없으나, 본 대상군이 여고생임을 감안할 때 우리나라 청소년의 월경주기에 따른 고유한 증상의 변화양상을 보여 주는 것이라고 할 수 있겠다.

## 서 론

월경전기증후군(premenstrual syndrome : 이하 PMS로 약함)이란 월경주기의 황체기동안 정서, 행동, 신체적 증상들이 반복적으로 발생하여, 일반적으로 월경 시작 또는 월경중에 소실되는 것을 특징으로 한다. 그러나 이들 증상들은 약 200개 이상으로 다양하며(Halbreich 등 1982, Smith 등 1989), 그 심한정도 또한 서로

다르기 때문에 평가 및 진단적 문제가 대두되어 왔다. 즉 진단기준의 불일치, 평가방법론적 문제점(후향적 평가 방법) 및 이질적인 대상선택의 문제등이 월경전기증후군에 대한 이해를 어렵게 만들었다. 그결과 월경전기증후군의 유병율의 범위가 다양하게 보고되고 있는 것을 그예로 들 수 있다.

이러한 문제들을 해결하기 위하여 새로운 진단기준 및 방법론이 제시되고 있지만 아직도 미해결 상태에 있는 실정이다. DSM-III-R(American Psychiatric Asso-

\*본 논문의 요지는 1995년 제 38 차 대한신경정신의학회 추계학술대회에서 포스터발표되었음. Poster Presented at the 38th annual Meeting of the Korean Neuropsychiatric Association, 1995

\*\*고려대학교 의과대학 신경정신과학교실 Department of Neuropsychiatry, College of Medicine, Korea University, Seoul

\*\*\*서울적십자병원 신경정신과 Department of Neuropsychiatry, Seoul Red Cross Hospital, Seoul

ciation, 1987)에서는 부록 A의 잠정적 진단기준 범주에 후기황체기 불쾌기분장애(Late Luteal Phase Dysphoric Disorder : 이하 LLPDD로 약함)의 진단을 처음 제시함으로써 임상 의들과 연구가들에게 이 영역에 대해 보다 체계적인 연구를 위한 지침을 제공하였으며, 최근 DSM-IV(American Psychiatric Association 1994)에서는 LLPDD 대신 월경전 불쾌기분장애(Premenstrual Dysphoric Disorder)라는 용어를 사용하여 구체적인 진단기준을 제시하고, 달리 분류되지 않은 우울장애(Depressive disorder, Not Otherwise Specified)의 진단범주안에 포함시켜 관심을 모으고 있다.

월경전기증후군에 대한 많은 연구들에서 원인에 대한 여러 가설들이 제시되고 있지만 아직까지 확실히 규명되어 있지 못한 상태이며, 게다가 월경전기증상들의 경과도 확실치 않다. 즉 나이가 먹어감에 따라 증상의 정도가 나아지는 지, 악화되는지, 또는 변화가 없는 지, 그 밖에 증상의 형태가 달라지는 지도 아직 확실치 않다. 실제로 임상적으로 월경전기증후군에 대한 치료를 받고자 하는 여성들은 흔히 30대들이다. 그러나 이 증후군의 증상들은 초경후 어느시기에도 나타날 수 있고 흔히 폐경과 더불어 소실 되는 데, 대부분의 월경전기증후군에 대한 연구들은 성인여성을 대상으로 하였으며, 후향적 평가방법을 사용하였다. 즉 지금까지 젊은여성들에 대한 연구는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 이전의 연구들에서의 평가방법의 문제점을 해결하기 위한 의도로 전향적인 매일평가서를 사용하여, 병원을 방문한 환자가 아닌 집단(non-clinical sample)에서 월경전기에 불편감이 있다고 보고하는 젊은여성 특히 청소년을 대상으로 하였다. 이들에서의 월경주기에 따른 매일의 증상변화 양상을 통해 증상형태, 증상의 출현 및 소실 시기(timing), 심한정도(severity)를 파악하고, 월경전불쾌기분장애로 확인된 군의 증상변화 양상과 비교해 보고자 하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

1995년 6월 1일부터 1995년 9월 30일까지 서울시내의 모여고에 재학중인 학생중에서 월경전기에 불편감이 있다고 응답한 250명을 대상으로 하였는데, 이들중 증도에 탈락하였거나 평가서 작성이 부실한 20명은 대상에

서 제외하여 총 230명의 자료를 이용하였다. 이들 대상의 평균연령은  $16.83 \pm 0.71$ 세 이었으며, 초경연령은  $13.16 \pm 1.12$ 세였다.

### 2. 연구방법

각 대상자들의 월경전기 동안의 기분, 행동 및 신체적 상태의 변화를 평가하기 위하여 Endicott와 Halbreich(1983)가 개발한 전향적인 평가방법인 매일평가서(Daily Rating Form : 이하 DRF로 약함)를 사용하였다. 이 평가서는 불쾌기분과 주요 신체적 변화를 강조하는 21개의 증상항목으로 구성되어 있으며, 각 증상들의 정도는 '전혀 변화가 없다'에서 부터 '아주 심하다'까지의 1점에서 6점 척도로 구분하여 매일 평가하게 되어 있다. 증상의 변화에 대한 비교는 월경주기동안 시행한 DRF를 이용하여 월경전기(월경시작전 7일 동안으로 정의), 월경기(월경중), 월경후기(월경이 끝난후 7일동안으로 정의)에 따라 증상변화 양상의 차이가 있는지를 보았다.

또한 월경전기증후군에 대한 진단기준은 DSM-IV의 진단기준을 이용하였는데, 즉 DSM-IV의 '월경전 불쾌기분장애(Premenstrual Dysphoric Disorder : 이하 PMDD로 약함)'의 진단기준에 충족되는 최소한의 5개 증상이 있는 동시에, Rubinow 등(1984)이 제시한 백분율 변화기준에도 충족되는 경우에 PMDD군으로 진단하여 전체대상군의 월경전기변화 양상을 비교하였다. 특히 전향적인 평가방법인 매일평가서를 사용하여, 월경주기에 따른 매일의 증상변화 양상(daily pattern of symptoms)을 보고자 하였다.

위의 백분율 변화기준은 월경전기의 증상의 평균점수가 월경후기의 평균점수보다 30%이상의 차이를 보이는 경우를 기준으로 하였다. 그러나 만약 월경후기의 평균점수가 3점이거나 또는 3점이상인 경우에는 백분율 변화기준에 충족되는 PMDD군이라 할지라도 대상군에서 제외하여 기준을 엄격하게 적용하였다. 이러한 경우에는 기존의 신경증, 또는 경미한 긴장이나 고통이 있는 경우에 월경후기 기간동안의 평균점수가 높게 나올 가능성이 있기 때문이었다.

### 3. 통계처리

수집된 자료는 spss/pc를 이용하여 repeated measure ANOVA 및 Factor analysis를 하였고, 사후검정으로는 Bonferroni t-test와 Scheffe test를 하였다.

즉 최소한 한 번의 월경주기동안 DRF를 매일 실시하

여, 월경전기(월경시작전 7일동안으로 정의), 월경기(월경중), 월경후기(월경이 끝난후 7일동안으로 정의)에 따라 증상변화의 차이가 있는지를 변량분석을 통해 검증하였으며(반복측정), 특히 어느 시기에서 차이가 나는지 알아보기 위해 Bonferroni t-test를 실시하였다.

그밖에 월경기간에 따라 증상변화 정도의 차이가 있는지를 변량분석하고 Scheffe test로 사후검증을 하였으며, 구체적으로 어느요인에서 차이가 있는지 알아보기 위해 DRF 요인분석에 따른 하위 요인별로 비교해 보았다.

## 결 과

전체 230명의 자료를 분석한 그래프는 Fig. 1에서 제시되어 있으며, 전체 평균과 표준편차는 Table 1에 제시되어 있다. 이를 월경 전기, 월경기, 월경후기의 세 시기로 나누어 본 DRF 평균과 표준편차, 변량분석 결과와 Table 2에 제시되어 있다. 즉 월경전기-월경기-월경후기에 따라 증상의 변화에서 의미있는 차이를 보임으로써 월경주기에 따른 변화가 있음이 확인되었다( $p < .$

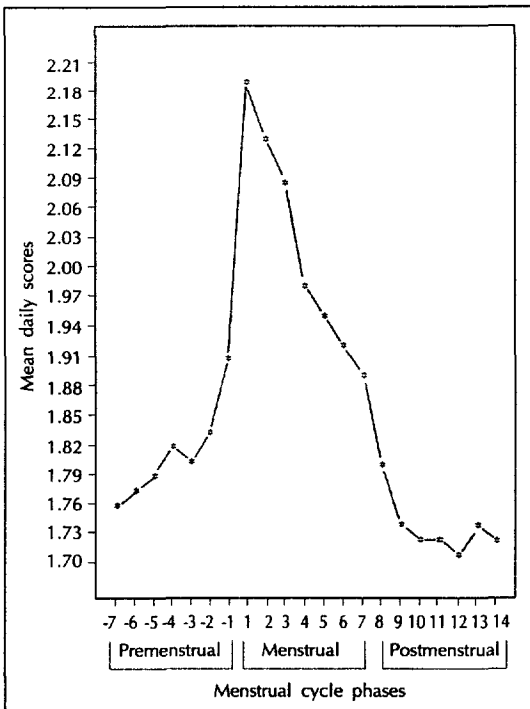


Fig. 1. Mean daily symptoms scores in the premenstrual, menstrual and postmenstrual phase for symptoms in cases(n=230).

05). 월경기(mean=2.03±0.68)때 증상의 불편감이 가장 심하였으며 월경전기(mean=1.81±0.75), 월경후기(mean=1.74±0.65)의 순으로 점수의 차이를 보였다.

Bonferroni 방법에 의한 사후검증결과 월경기-월경전기( $t=2.78, p < .005$ ), 월경기-월경후기( $t=9.8, p < .005$ ), 월경전기-월경후기( $t=7.16, p < .005$ ) 각각의 비교에서 의미있는 차이를 보였다. 즉, 월경기때의 불편감이 월경전기와 월경후기에 비해 크고, 월경후기보다는 월경전기의 불편감이 큰 것으로 나타났다.

또한 전체 21일에 걸친 증상의 변화를 비교하여 보았을 때는 월경 시작 전 1일과 2일, 그리고 월경시작 첫날에서 증상 변화의 차이가 의미있게 나타났다. 특히 월경 첫날에 불편감의 정도가 가장 심하게 나타났으며, 월경 시작 후 4일째에 증상이 급격히 감소함을 보였다(각각  $p < .05$ ). 이는 본 연구의 대상군인 여고생의 월경주기에 따른 변화양상은 월경전기의 후반부에 증상의 불편감이 급격히 상승하는 후기황체기 불쾌기분장애의 양상과 유사한 것으로 여겨진다.

Table 1. Mean daily symptom scores in the premenstrual, menstrual and postmenstrual for symptoms(n=230)

The day of menstrual cycle phases	Mean daily symptom score (Mean±SD)
-7	1.77±1.01
-6	1.76±0.90
-5	1.80±0.80
Premenstrual	-4 1.83±0.96
-3	1.81±1.07
-2	1.83±1.07
-1	1.92±0.66
1	2.19±1.16
2	2.13±1.20
3	2.11±0.36
Menstrual	4 1.98±0.87
5	1.96±1.27
6	1.93±0.60
7	1.90±0.79
+1	1.81±1.27
+2	1.74±0.79
+3	1.74±0.41
Postmenstrual	+4 1.75±0.80
+5	1.72±0.42
+6	1.74±0.96
+7	1.74±0.72

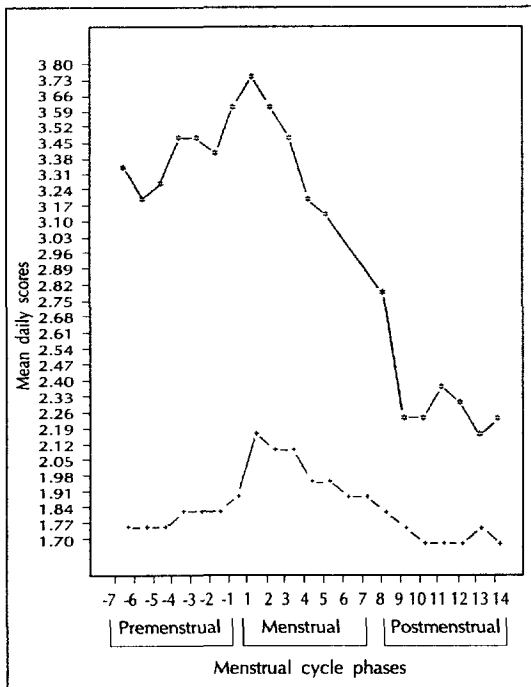
**Table 2.** The differences among premenstrual, menstrual and postmenstrual mean symptom scores

Menstrual cycles	Mean $\pm$ SD	F value
Premenstrual phase	1.81 $\pm$ 0.75	10.99*
Menstrual phase	2.03 $\pm$ 0.68	
Postmenstrual phase	1.74 $\pm$ 0.65	

\*p < .005

PMDD군을 제외한 군의 전체양상과 PMDD진단기준에 부합되는 사람들의 양상을 비교하여 보았을 때 그래프 상으로 현저한 차이가 나는 것을 알 수 있다(Fig. 2). 즉 월경전기증후군에 대한 가장 엄격한 진단기준에 해당되는 사람일수록 증상의 불편감이 크다는 것이 시사된다. 월경기간(4~7일)에 따라 증상의 차이가 있는 지를 또한 알아보았는데, 월경기간이 길수록 증상에 대한 불편감이 컸다(Fig. 3). 그러나 월경전기증상이 대단히 다양하고 DRF 척도가 21개 문항에 대한 전체점수로 평가되는 것이 아니기 때문에, DRF 요인분석결과에 의한 요인별로 월경기간에 따른 집단간에 차이가 나는지를 알아보려고 하였다.

우선 DRF 요인분석 결과를 보면 요인분석상 아이겐 값 1 이상이 되는 요인과 스크리검사(scree test) 결과를

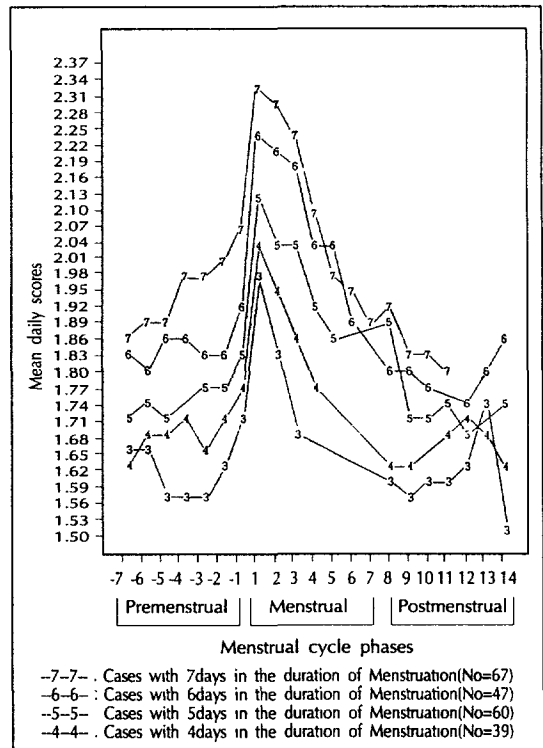


**Fig. 2.** Comparison of mean daily symptoms scores between cases of PMDD(n=4) and all subjects(n=230).

고려하여 볼 때 '우울양상 및 불안정성'요인(제1요인), '신체적 불편감'요인(제2요인), '안녕감 증가'요인(제3요인), '식욕, 성욕에서의 변화'요인(제4요인)의 4개 요인으로 분류되었는데 이의 총 설명변량은 58.5%였다. 각 하위요인의 아이겐 값과 설명량, 구성문항이 Table 3에 제시되어 있다. 요인분석에 따른 하위요인별로 집단간 차이를 분석해 보았을 때 제2요인에서만 의미있는 차이를 보였다(Table 4). 이를 구체적으로 살펴보면, 월경기 때는 4일집단과 7일집단, 5일집단과 7일집단에서 각각 의미있는 차이를 보였으며(p < .05) 월경전기 때는 4일집단과 7일 집단에서만 차이의 경향성을 보였다(p = .07)

## 고찰

월경전기증상들은 아주 다양하다. 이러한 증상의 다양함을 평가하기 위한 방법의 일환으로 월경전기평가서(Premenstrual Assessment Form)가 개발(Halbreich 등 1982)되어 널리 사용되고 있는데, 이 평가서는 증상을 형태학적 범주로 분류하고 여러 세부 증후군의



**Fig. 3.** Mean daily symptoms scores in the premenstrual, menstrual, and postmenstrual phase for symptoms.

**Table 3.** Item contents and percentage of variance of four symptom clusters of daily rating form(DRF)

Factors	Eigen-value	Percentage of variance	Number of items
Factor I	7.95	37.9%	1,3,6,8,9,11,12,19,21
Factor II	1.96	9.3%	4,7,13,14,15,16
Factor III	1.30	6.2%	2,5,20
Factor IV	1.06	5.1%	10,17,18

**Table 4.** Mean scores and F value of four symptom clusters of daily rating form(DRF) in the menstrual cycle related to duration of menses flow

menstrual cycle	Duration of Mense Flow	Factor I		Factor II		Factor III		Factor IV	
		(Mean±SD)	F value	(Mean±SD)	F value	(Mean±SD)	F value	(Mean±SD)	F value
Premenstrual phase	4일	1.93±0.85		1.46±0.50		1.59±0.80		3.42±1.17	
	5일	1.98±0.88		1.52±0.56		1.66±0.83		3.56±1.22	
	6일	2.02±0.82	1.47	1.58±0.59	2.30**	1.75±0.94	.31	3.68±1.38	2.30**
	7일	2.26±1.08		1.77±0.93		1.73±0.90		4.15±2.18	
Menstrual phase	4일	2.27±1.05		1.62±0.68		1.38±0.66		1.50±0.70	
	5일	2.39±0.98	.84	1.72±0.69	3.76*	1.57±1.81	.56	1.67±0.83	.15
	6일	2.44±0.85		1.98±0.84	(post hoc : D7 > D4,D5)	1.64±0.92		1.64±0.79	
	7일	2.57±1.13		2.07±0.96		1.57±0.73		1.71±0.86	
Postmenstrual phase	4일	1.85±0.78		1.38±0.48		1.63±0.93		1.54±0.68	
	5일	1.90±0.75	.15	1.44±0.51	.41	1.84±0.95	.51	1.60±0.72	.09
	6일	1.94±0.73		1.47±0.64		1.79±0.95		1.61±0.67	
	7일	1.95±0.93		1.50±0.68		1.69±0.93		1.61±0.76	

\*p &lt; .05 \*\*p=.07

+p &lt; .10(post hoc : scheffe test)

: Post hoc(Scheffe test) : D7 &gt; D4, D7 &gt; D5

D4-subjects with mense flow duration of 4 days at menstrual phase

D5-subjects with mense flow duration of 5 days at menstrual phase

D7-subjects with mense flow duration 7 days at menstrual phase

기준을 세워, 세부 형태에 따라 세밀한 월경주기 변화를 선별 평가하는 후향적 평가방법이다. 그러나 월경과 관련된 증상변화에 대한 후향적 보고에 따른 평가는 부정확하고 증상들을 과대평가하는 경향이 있다고 보여진다. 즉 Ruble과 Brooks-Gunn(1979)은 증상들의 출현시기(timing)를 기억하는 것이 증상들의 형태(type)를 기억하는 것보다 더 부정확할 수 있다고 주장하고 있으며, 또한, Rubinow와 Roy-Byrne(1984)는 월경주기 변화가 있다고 보고하는 여성의 약 50%에서 전향적인 매일평가에 의한 변화가 확인되지 않았다고 보고하고 있다. 따라서 월경주기에 따른 기분, 행동 및 신체적 변화양상을 보다 정확히 평가하기 위해서는 전향적 방법으로 매일 평가하는 것이 필요하다. 이러한 매일평가는 월경주기와 관련된 증상들이 새로 출현하였는 지, 이미 존재하고 있던 증상들이 악화되었는 지를 구분하는데 도움을 줄 수 있다.

전향적인 평가형태로는 여러가지가 있지만, 본 연구에

서는 Endicott와 Halbreich(1983)가 개발한, 불쾌기분 변화와 신체변화를 강조하는 21개 항목의 매일 평가서(Daily Rating Form)를 사용하였다. 만약 증상 항목이 다르게 구성되어 있는 형태의 매일평가를 이용하면 다소 다른 결과를 초래할 수도 있을 것이다. 과거 대부분의 월경증후군에 관한 연구들은 후향적 평가방법에 의존하였으며, 전향적 평가로 확인되지는 않았다(Rubinow와 Roy-Byrne 1984). 또한 연구 대상들은 연령이 30대인 임상환자, 연구지원자 또는 대학생들로 구성된 제한점들이 있다. 일반적으로 월경주기증상들은 30대에 흔하다고 하지만, 이들 증상들은 초경후 어느 시기에도 발생할 수 있으며, 보통 폐경후에는 감소된다.

따라서 본 연구는 청소년의 월경주기변화 양상을 알아 보기 위한 연구로써 청소년을 완전히 대표한다고는 볼 수 없지만, 비교적 대상이 크고, 일정한 시간에 전향적 매일평가를 시행하였다는 점에서, 이전 연구에서 사용한

평가방법의 단점을 배제했다고 볼 수 있다. 또한 월경전기 증후군에서의 증상평가방법은 월경전기(황체기)동안의 증상 정도가 월경후기(난포기) 동안의 증상보다 30% 이상 증가되어야 한다는 백분을 변화기준(Rubinow 등 1984)을 널리 사용하고 있는 바, 본 연구에서도 이러한 방법을 사용하여 평가하였는데, 그결과 DSM-IV의 월경전 불쾌기분 장애 진단기준과 30% 백분을 변화기준에 충족되는 대상은 230명중 4명으로 1.7%의 빈도를 보여주고 있으며, 나머지 226명은 동일한 진단기준에 충족되지 않았다. 그러나 대상의 대부분이 진단기준을 완전히 충족하지는 않았지만, 매일증상평가의 평균점수 분포상에서 월경전기동안의 증상변화가 월경후기동안보다 의미있게 높은 것으로 볼 때, 이들 226명은 경한 월경전기 증상의 변화를 가지는 아증상군(subsyndromal group)으로 볼 수 있겠다. 또한 진단기준을 만족하는 군과 그렇지 않은 군을 서로 비교하는 것은 집단의 크기 차이로 인해 곤란하겠지만, 월경전기의 증상의 심한 정도의 차이만 있을 뿐 이 두 그룹간의 전체적인 증상 변화양상은 유사한 것을 관찰할 수 있었다.

Ploeg와 Lodder(1993)는 월경증후군의 진단에서의 종적측정에 관한 연구에서 증상들은 월경시작 약 7일전부터 시작하여 월경시작후 2일째 최고점에 이른다고 보고하고 있다. 본 연구에서는 매일평가서에 의해 측정된 월경주기에 따른 증상의 변화양상은 월경 시작 전 2일과 1일, 시작후 1일째에 의미있게 증가되어 나타났고, 특히 월경시작 1일째의 증상이 가장 심해졌다. 그러다가 월경 시작후 4일째에 증상이 급격히 감소하는 것을 볼 수 있었다. 이 결과로 볼 때, 월경 전기 증상들은 후기 황체기 동안 심해지며, 월경이 시작된다고 해도 바로 없어지는 않고, 4일 정도 지속되는 양상을 보인다고 할 수 있다. 이러한 경향은 진단기준을 완전하게 충족하지 못하는 군에서도 동일하게 보이며, 진단기준을 충족하는 군에서는 월경전기 증상의 정도에서만 차이를 보일뿐, 그 경과에 있어서는 양 군 사이의 뚜렷한 차이가 없다는 것을 알 수 있다.

본 연구집단에서 각 대상군의 월경기간이 각각 다르기 때문에, 보다 동일한 군으로 분류한 결과, 월경기간에 따라 증상변화 정도의 차이를 보였다. 따라서 구체적으로 어떠한 요인이 차이가 나는지 알아보기 위해 매일평가서를 요인분석한 결과 '신체적 불편감' 요인에서만 의미있는 차이를 보였다.

매일 평가서(Daily Rating Form) 하위 요인별로 월경기간에 따른 차이를 분석해 보았을 때, 제2요인인 '신체적 불편감' 요인에서만 집단간 차이를 보인 것은 아마도 이 요인이 다른 요인에 비해 월경기간이 길어짐에 따라 주관적으로 지각되는 정도가 뚜렷하고, 다른 불편감에 비해 현실적응에 실제적인 지장을 받기 때문인 것으로 생각해 볼 수 있겠다.

제1요인인 '우울양상 및 불안정성' 요인에서는 집단간의 차이를 보이지 않은 것은 이 요인이 월경기간의 길고 짧음에 관계없는, 보다 핵심적인 증상이기 때문인 것으로 생각한다. 즉 '우울증상 및 불안정성'은 월경기간의 길고 짧음에 관계없이 공통적으로 느끼는 증상인데 비해 '신체적 불편감'은 월경기간이 길어질수록 그 정도가 더 심하게 자각되는 것으로 보인다.

Metcalf 등(1990)은 월경전기증후군으로 확인된 군은 확인되지 않은 군에 비해 의미있는 신체적 증상의 변화가 있다 보고하고 있다. 그러나 본 연구대상에서는 단지 몇명을 제외한 모든 대상이 매일평가서로 월경전기장애군으로 확인되지 않은 군으로, 확인된 월경전기장애군과의 월경주기에 따른 증상변화 양상을 정확히 비교하기 곤란하였다.

향후 월경전기장애군으로 확인된 보다 많은 대상군과의 신체적, 심리적 증상변화 양상 및 월경기간과의 관계에 대한 비교연구와, 청소년의 월경주기에 따른 증상변화에 대한 종적인 연구 또는 젊은 여성과 중년 여성 사이의 월경전기변화 양상의 비교연구가 필요할 것으로 생각된다.

## 결 론

1) 월경전기증상 변화가 있다고 보고하는 여고생 230명중에서 월경전 불쾌기분장애 진단기준과 30% 백분을 변화기준에 충족되는 대상은 총 4명으로 1.7%의 빈도를 보였다.

2) 월경주기에 따른 증상의 변화양상은 월경시작전 2일과 1일, 시작후 1일째에 의미있는 증가를 보였고, 특히 월경시작 1일째 증상이 가장 심하였으며, 월경시작후 4일째 증상이 급격히 감소하였다. 이러한 변화는 월경전기증상의 심한 정도의 차이를 제외하고는 월경전불쾌기분장애의 진단기준에 충족되는 군의 월경주기의 변화양상과 유사하였다.

3) 월경주기에 따른 평균 매일증상 점수는 월경주기와 월경후기에서 보다 월경기에서 의미있게 높았다( $p < .05$ ). 또한 월경기에서는 월경기간이 길수록 평균 매일증상 점수가 높았는데, 이를 매일평가서상 증상요인별로 볼 때 '신체적 불편감' 요인이 월경기간이 길수록 의미있는 차이를 보였다( $p < .05$ ).

## References

- American Psychiatric Association(1987) : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd edition revised, Washinton DC, American Psychiatric Association
- American Psychiatric Association(1994) : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition revised, Washinton DC, American Psychiatric Association
- Endicott J, Halbreich U(1983) : Retrospective report of premenstrual depressive changes : factors affecting confirmation by daily ratings. *Psychopharmacology Bull* 18 : 109-112
- Halbreich U, Endicott J, Nee J(1982) : The diversity of premenstrual changes as reflected in the premenstrual assessment form. *Acta psychiatry Scand* 65 : 46-65
- Metcalf MG, Livesey JH, Wells JE, Braiden V(1990) : Physical symptom cyclicality in women with and without the premenstrual syndrome. *J Psychosomatic Research* 34(2) : 203-213
- Rubinow DR, Roy-Byrne P(1984) : Premenstrual syndrome : Overview from a methodologic perspective. *Am J Psychiatry* 141 : 163-172
- Rubinow DR, Roy-Byrne P, Hoban MC, Gold PW, Post PM(1984) : Prospective assessment of menstrually related mood disorders. *Am J Psychiatry* 141 : 684-686
- Ruble DR, Brooks-Gunn J(1979) : Menstrual symptoms : a social cognition analysis *J Behavioral Medicine* 2 : 171-194
- Ploeg van der HM, Lodder EB(1993) : Longitudinal measurement in the diagnostics of the premenstrual syndrome. *J Psychosomatic Research* 37(1) : 33-38
- Smith S, Schiff I(1989) : The premenstrual syndrome-diagnosis and management. *Fertility and Sterility*(52) 4 : 527-543

□ 부 록 □

DAILY RATING FORM(DRF)

〈매일 평가서〉

문	항	심 한 정 도					
1.	집에만 있고 사회활동을 꺼린다.	1	2	3	4	5	6
2.	즐거움이나 창조력이 증가한다.	1	2	3	4	5	6
3.	일하기 힘들어진다(직장, 집, 학교).	1	2	3	4	5	6
4.	몸이 붓는 느낌이 있거나 붓는다.	1	2	3	4	5	6
5.	편안해지고 힘이 나는것 같다.	1	2	3	4	5	6
6.	기분의 변덕이 있다.	1	2	3	4	5	6
7.	우울하거나 슬프고 외로운 느낌이든다.	1	2	3	4	5	6
8.	불안, 짜증, 신경질이 있다.	1	2	3	4	5	6
9.	짜증이 나고 참을성이 없다.	1	2	3	4	5	6
10.	식욕이 증가하고 음식을 많이 먹는다.	1	2	3	4	5	6
11.	잠이 많고, 누워있는 시간이 많아진다.	1	2	3	4	5	6
12.	기운이 없고 피곤해진다.	1	2	3	4	5	6
13.	두통이 있다.	1	2	3	4	5	6
14.	요통, 관절통, 근육통이 있다.	1	2	3	4	5	6
15.	복부에 통증이나 경련이 있다.	1	2	3	4	5	6
16.	유방의 통증이 있다.	1	2	3	4	5	6
17.	성적으로 왕성해진다.	1	2	3	4	5	6
18.	성에 대한 관심이 적어진다.	1	2	3	4	5	6
19.	공격적이고 화를 잘내고 조절이 힘들다.	1	2	3	4	5	6
20.	다정다감해지고 친밀감을 느낀다.	1	2	3	4	5	6
21.	주의집중이 않되고, 머리가 맑지않고, 건망증이 있다.	1	2	3	4	5	6

심한정도 :

1=전혀 그렇지 않다, 2=아주 약하다, 3=약하다, 4=중등도이다, 5=심하다, 6=아주 심하다.



**PATTERN OF PHYSICAL, PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS IN THE  
MENSTRUAL CYCLE OF ADOLESCENTS  
- FOCUSED ON THE MEAN DAILY PATTERN OF SYMPTOM CHANGES BY  
DAILY FORM -**

Sook Haeng Joe, M.D., Min Nam, M.D.,  
Hyeon Soo Lee, M.D., Soo Shic Song, M.D.

*Department of Neuropsychiatry, College of Medicine, Korea University, Seoul*

Premenstrual symptoms can begin at anytime after menarche and usually remit with menopause. Numerous studies of the premenstrual symptoms have been reported, based on mature woman and clinic patients. As yet, however, no prospective study has specially examined the extent or nature of PMS in adolescents.

The authors investigated the pattern of mood, behavior and physical symptom changes in the menstrual cycle for 230 high school students who reported premenstrual symptoms by using Daily Rating Form(DRF). The scores on 21 symptoms of DRF were recorded daily for at least one menstrual cycle.

The results as follows :

- 1) 1.7%(4/230) of the subjects who reported premenstrual symptoms met criteria for premenstrual dysphoric disorder(PMDD) by 30% change criteria
- 2) The pattern of symptom changes in the menstrual cycle showed a clear increase in mean daily symptom score at premenstrual -1, -2 day, and reaching a maximum scores at the first day, rapidly decreased at day 4 during menstruation.
- 3) The mean daily symptom score in the menstrual phase was significantly higher than those in the premenstrual and postmenstrual phase, and significantly higher in the premenstrual phase than that in postmenstrual phase.
- 4) The scores of the subjects with longer duration of menstrual bleeding were higher than those of the subjects with the shorter duration. Particularly in the menstrual phase, there was a significant difference on the mean scores of physical symptom cluster between the longer and shorter group.

These results demonstrated that the mean daily pattern of symptom changes in the menstrual cycle for the subjects was similar pattern of change for the PMDD group, except high level of symptom scores in premenstrual phase. The adolescents might experienced more physical discomfort than the other symptoms in the menstrual phase. Especially the subject with longer duration of mense flow were more likely to report more discomfort than that of shorter duration.

A longitudinal studies for course of premenstrual symptom with age will be needed in future.

**KEY WORD** : Premenstrual Dysphoric Disorder · Daily Rating Form · Menstrual Cycle.