

## 일부 생산직 여성근로자의 월경곤란증에 관한 연구

이 인 숙 (극동정보대학 간호과)

### 목 차

I. 서론	V. 결론 및 제언
II. 문헌고찰	참고문헌
III. 연구방법	영문초록
IV. 연구결과 및 논의	

### I. 서론

#### 1. 연구의 필요성

월경은 여성이라면 누구나 경험하게 되는 주기적인 현상이지만 이를 경험하는 여성들 가운데 일부는 월경으로 인하여 신체적, 정신적 혹은 일상생활 수행에 있어서 많은 불편감을 경험하게 된다.

월경과 관련된 불편감을 표현하는 용어는 월경전증후군(PMS), 월경전후기 증후군(premenstrual syndrome : PS), 월경전후기 고통(premenstrual distress), 월경곤란증(dysmenorrhea) 등으로 다양하나 정의적 측면에서의 명확한 구분은 어려운 상황이다(박영주, 유효신, 1998).

이 가운데 월경곤란증은 정도에 따라 가임기 여성들의 삶에 지대한 영향을 미치게 되는데, 특히 사춘기 여학생에 있어서는 결석 혹은 조퇴 등으로 인한 학업결손을, 직장여성에 있어서는 작업시간의 손실로 인한 생산성의 감소를 초래하게 한다. 현대 산업사회는 여성인구의 취업률이 날로 증가하고 직종 또한 다양하며 과

거에 비하여 취업기간의 장기화 경향이 두드러지고 있다. 고용주의 입장에서 볼 때 전체인력 가운데 높은 비율을 차지하는 여성인력의 건강은 더이상 간과할 수 없는 문제가 되었다.

월경곤란증으로 인해 여성의 삶이 장애를 받는 정도를 정확히 측정하기는 불가능하지만 기존 연구결과에 의하면 Fogel(1995)은 50%이상의 여성이 월경과 관련된 불편감을 경험하고 있으며, 이중 10-17%의 여성이 심한 월경곤란증을 갖고 있는 것으로 보고하였다. 또한 월경곤란증을 경험하는 여성의 10% 정도가 매월 1-3일간의 활동장애가 있고, 이로 인한 결근 등으로 미국에서는 매년 600만 시간의 노동시간이 결손되고 있음을 제시하였다.

임경택 등(1994)이 도시지역 여중생들을 대상으로 한 연구에 의하면 월경곤란증을 경험한 여학생은 응답자 881명 중 78%였으며 이 가운데 통증의 정도가 심해서 학교를 결석, 조퇴하는 경우는 6.9%라고 하였다. 구병삼 등(1996)에 의하면, 10대 소녀 11,424명 중 유방의 통증, 부종, 하복부 통증, 설사, 두통 등의 월경곤란증을 '가끔' 또는 '항상' 경험하는 여성이 전체 대

상자의 77.8%였다. 여고생을 대상으로 했던 이경숙(1996)의 연구에서는 93.9%가 월경시 통증을 경험하였으며 매 월경시마다 월경통을 경험하는 여학생은 36.1%에 달하였다.

이외에 월경과 관련된 국내 연구들로는 10대 여학생이나 여대생, 운동선수나 장애인, 정신질환자를 대상으로 하여 초경, 월경증상, 월경에 대한 태도, 월경주기에 따른 변화 및 월경전기증후군에 관한 연구가 대부분이었다(박형무, 1987; 박영주, 1990; 임광서 등, 1990; 이희숙, 1990; 서병희 등, 1992; 김형남 등, 1992; 김정은, 1992; 임경택 외, 1994; 김정은, 1995; 이경숙, 1996; 조숙행 등, 1996; 신재철 등, 1996; 정민, 1997; 박영주, 유호신, 1998). 1988년부터 1997년까지 발표된 학위논문과 학회지 게재논문 총 3,080편 가운데 월경에 관련된 연구는 34편이었고 이 가운데 월경통과 관련된 연구는 1편에 불과하였으며 이는 10대 사춘기와 20-45세의 가입기 여성을 대상으로 한 연구였다(이숙희, 박영숙, 1998).

앞에서 언급한 바와 같이 여성의 취업률이 증가하는 현대 산업사회에서 월경곤란증은 단지 여성으로서 숙명적으로 받아들여야 할 생리적 현상이라기 보다는 직장의 생산성 향상과 관련된 일 요인으로서 주목해야 할 것이며 이러한 증상과 관련된 다양한 요인들에 대하여 지속적인 규명이 필요할 것이다.

이에 본 연구자는 월경곤란증과 관련하여 최근 연구대상으로서 선정빈도가 낮았던 생산직 여성근로자들을 대상으로 월경곤란증의 유병실태를 조사하고 월경곤란증의 발생에 영향을 미치는 일반적 특성을 파악해 봄으로써 앞으로 월경곤란증과 작업조건과의 관계를 규명하는 후속연구의 기초를 마련하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 생산직 여성근로자의 월경양상 및 월경곤란증의 유병률을 파악하고 이들의 일반적 변수에 따른 월경곤란증 호소의 차이를 규명하는 데 있다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 대상자들의 일반적(인구학적, 생활양식, 산부인과 및 월경관련) 특성을 파악한다.

2) 월경곤란증의 유병률을 파악한다.

3) 일반적 특성에 따른 월경곤란증 호소의 차이를 규명한다.

## II. 문헌고찰

월경곤란증은 고통스러운 월경을 뜻하며 일반적으로 배란을 동반한 월경에서 증상이 발생하므로 초경후 무배란성 월경주기에서는 월경곤란증이 발생하지 않는다. 골반의 기질적인 병변이 없는 경우를 원발성, 기질적인 병변과 동반되는 경우를 속발성이라고 분류한다. 원발성은 10대 후반기와 20대 초반에 호발하고 속발성은 25-30세 이후에 발생한다. 원발성 월경곤란증의 통증은 보통 월경이 시작되기 전 혹은 수시간 내에 발생하고 기간은 1-2일간 지속되며 72시간을 경과하는 일은 거의 없다. 통증은 주로 경련성 혹은 진통과 같은 성격을 가지며 하복부와 치골상부에 국한되기도 한다. 월경량이 많아지면서 통증은 소실되고 통증이 심할 때에는 오심, 구토, 피곤, 어지러움, 설사, 식욕부진, 두통, 신경과민을 동반하기도 한다. 이러한 증상들은 나이가 들면 저절로 호전되며 첫 분만 후 80-90%에서 완화된다. 이는 분만시 자궁근층이 늘어나면서 신경말단부위가 파괴되기 때문이다.

원발성 월경곤란증은 한가지 인자보다는 여러인자가 겹쳐서 작용한다고 보고 있다. 우선 자궁근 활성화와 프로스타글란딘에 관한 설이 있다. 자궁내 압력이 120mmHg에서는 자궁근의 국소빈혈이 생길 수 있고 월경곤란증인 경우 통증은 150mmHg이상에서 올 수 있다고 한다. 월경곤란증에서는 정상 월경에서의 경우보다 자궁근 수축이 강하나, Woodbury 등은 자궁내 압력이 40-80mmHg라고

불규칙한 수축이면 통증이 유발될 수 있는 반면 140-180mmHg의 압력이라도 규칙적인 자궁근 수축이면 통증이 없을 수 있다고 하였다. 자궁내 압력을 측정해보면 월경때는 분만시와 같은 정도의 압력 즉 100mmHg이상의 압력이 2-4분의 주기로 30-60초이상 지속된다. 반면에 배란전기(preovulatory phase)에는 분당 1-3회의 주기와 짧은 지속시간으로 30mmHg 이하의 압력만을 갖는다. 이런 자궁근의 수축은 난소에서 분비되는 성호르몬과 epinephrine 및

norepinephrine에 의해서 조절된다고 한다. Pickle 등(1957)은 프로스타글란딘에 의한 과도한 자궁수축에 관하여, 자궁내막의 증식기(proliferative phase)보다 분비기(secretory phase)에 프로스타글란딘 특히 PGF2 $\alpha$ 의 함성이 많아져서 평활근의 수축에 관계한다고 하였다. 원발성 월경곤란증에서 월경혈에 있는 다량의 프로스타글란딘은 비정상적으로 과도한 자궁수축을 유발시키며 이것으로 인한 자궁근의 국소빈혈 및 프로스타글란딘 endoperoxidase와 프로스타글란딘이 신경말단의 통증에 대한 역치를 낮게 하는 기전에 의해 통증이 유발된다. 월경곤란증이 심한 경우 오심, 구토, 두통, 경련, 집중력 감퇴, 홍조(flushing), 실신(syncope) 등이 동반되는 것은 프로스타글란딘에 의한다고 하며(김정은, 1992) 이것은 프로스타글란딘 전체 혈중농도에 의한 증상이라기 보다는 위·장관계에 대한 국소적인 농도에 더 영향을 받는다고 한다. 원발성 월경곤란증을 일으키는 두번째 인자로서 자궁협부의 장애가 있다. 자궁협부의 긴장도가 정상적인 경우보다 매우 증가되어 월경혈의 유출에 장애가 있는 경우로 월경전이나 월경중에 자궁협부의 이완이 일어나지 않기 때문에 월경곤란증이 생길 수 있다. 세번째 인자로서 혈관경련이 있는데 이는 월경전 4-24시간부터 월경시작까지 자궁내막 동맥에 수축이 지속되고 그후 수축과 확장이 교대로 일어나는 것이 관찰되었는데 이로 보아 지궁내막 동맥의 경련에 의해 자궁근의 경련이 유발된다고 설명되고 있으나 이러한 인자만으로 통증이 일어난다고 설명하기는 어렵다. 네번째 인자로서 체질적 쇠약을 들 수 있는데 빈혈, 체중감소, 당뇨병, 만성질환, 과로, 정신적 긴장감 등은 통증의 역치를 낮추는 것과 관련이 있다. 다섯번째로 정신적 인자가 있는데 월경곤란증은 정신적 불안 또는 신경증적 소질을 가지고 있는 여성에게서 일어나기 쉽다고 하며 만일 어머니가 월경곤란증이 있었으면 그 딸은 상대적으로 높은 빈도의 월경곤란증을 경험하게 된다고 한다. 또한 월경곤란증이 정신적인 인자와 관련이 있을 수 있다는 간접적인 증거의 하나는 환자의 20-50%에서 위약(placebo)으로 좋은 효과를 볼 수 있다는 것이다.

위와 같은 여러인자에 따라서 월경곤란증의 치료에는 몇가지 형태가 있다. 첫째, 대증요법으로서 빈혈, 결핵, 당뇨, 갑상선 질환과 같은 전신적 질환을 치료해

주고 월경생리에 대한 이해를 도와주며, 생활환경 및 식사의 개선과 적당한 운동으로 도움을 줄 수 있다. 진통제나 진경제를 월경시작 전일과 월경시에 투여할 수 있으며 안정과 국소 온열요법을 병행하면 더욱 좋은 효과를 얻을 수 있다. 두번째로 내분비치료를 들 수 있는데 여기에는 경구피임제 요법과 에스트로겐, 황체호르몬, 테스토스테론 요법 등이 있다. 경구피임제 중 복합경구피임제는 80%이상에서 통증을 없애준다. 이때 통증이 감소되지 않는 환자는 기질적 병변이 있는 것으로 생각할 수 있다. 하지만 복합경구피임제를 이용하면 월경곤란증의 빈도는 줄일 수 있으나 피임을 원치않는 사람에게 1-2일의 증상을 피하기 위해 21일 동안이나 투여해야 하는 불편이 뒤따른다. 에스트로겐 요법은 배란성 주기를 무배란성 주기로 바꾸어 월경시의 통증을 제거하는데 목적이 있으나 효과를 보기 위해서는 비교적 다량 투여하여야 하며 장기간 투여시 오심, 구토가 동반될 수 있다. 황체호르몬제에는 대체로 경구피임제로 사용되고 있으며 테스토스테론 요법은 원인이 자궁내막증인 경우에 한하여 사용한다. 세번째로 자궁진통용해제가 있는데 이는 자궁근수축을 억제하고 자궁혈류량을 증가시킨다. 칼슘길항제인 니페디핀도 효과적으로 자궁근육활동과 자궁내 압력을 감소시키지만 홍조, 두통, 빈맥 등의 부작용이 있으므로 임상적으로 사용하기에 제한이 있다. 네번째로 프로스타글란딘 합성효소억제제가 있는데 여기에는 5가지 주된 약제들이 개발되었고 임상실험에서 이러한 약제들이 월경곤란증의 증상을 실제로 소멸시켰다. 경구피임제와는 달리 프로스타글란딘 합성효소억제제는 월경주기에 단지 2-3일만 복용하고 시상하부-뇌하수체-난소축을 억제하지 않으며 경구피임제의 대사성 부작용을 일으키지 않는다. 프로스타글란딘 합성효소억제제의 화학적 분류로는 벤조익 산, 부티페론, 인돌초산, 퀘나메이트, 아리프로피오닉 산 등이 있으며 우리가 흔히 사용하는 아스피린의 경우 벤조익 산에 속한다. 프로스타글란딘 합성억제제의 사용금기는 위장관 궤양이 있다든지 이러한 약제에 과민성 반응이 있을 때이다. 프로스타글란딘을 월경전에 투여하면 월경이 지연되든지 점적출혈로 월경이 시작되어 월경량이 줄어든다. 다섯번째로 수술요법이 있다. 이는 보존적인 대증요법으로 실패하였을 경우에 드물게 천골전신경절제술(presacral neurectomy)

을 하게 되는데 자궁의 교감, 부교감 신경을 모두 절단하여 통각의 자극을 막고 혈관수축과 자궁근의 국소빈혈에 영향을 주는 신경을 차단함으로써 자궁의 혈류를 증가시켜 통증을 없애는 방법이다. 모든 치료법에 실패한 나이 많은 부인에서는 전자궁적출술을 하기도 한다(대한산부인과학회, 1987).

원발성 월경곤란증의 유병률에 관련된 논문을 보면 외국의 경우 12-17세의 여성을 대상으로 했던 Klein와 Litt(1981)의 연구에서 59.7%가 월경곤란증이 있었고 19세 여성들을 대상으로 했던 Andersch(1982)의 연구에서는 72%가 월경곤란증을 호소하였다. Teperi와 Rimpela(1989)의 연구에서는 10대에 있어 월경곤란증의 유병률은 연령이 높아지면서 증가하였으며 여대생들을 대상으로 했던 Cronje와 Kritzinger(1991)의 연구에서는 23%가 심한 월경곤란증이 있었다. 청년기 여성을 대상으로 했던 Robinson 등(1992)의 연구에서는 79.6%가 월경곤란증이 있었으며 이들 중 18.2%가 심한 월경곤란증을 갖고 있었다. 여성근로자를 대상으로 했던 Messing 등(1993)의 연구에서는 73%가 월경곤란증이 있었으며 간호대학생을 대상으로 했던 Hewison(1996)의 연구에서는 67.2%가 월경곤란증을 호소하였다. 17-19세인 여성을 대상으로 1년간 월경력을 작성토록 하여 월경시의 통증을 조사한 Harlow와 Park(1996)의 연구에서는 60%가 최소한 1회 이상의 월경통을 경험한 것으로 나타났다. 직종에 따라 월경곤란증의 유병률은 차이가 있는데 특히 여성으로 이루어진 간호사집단의 경우 월경곤란증의 유병률이 높았고 이는 간호전문직에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Hewison, A., 1996). Golomb(1997)에 의하면 원발성 월경곤란증의 유병률은 조사 대상의 연령에 따라 차이가 있으며 대체로 47-80%의 여성들이 월경곤란증을 갖고 있다고 제시하였다.

국내의 원발성 월경곤란증의 유병률을 보면 이제영 등(1986)의 연구에서는 71.9%, 김은주(1988)의 연구에서는 69.6%로 나타났으며 여자 중·고등학생을 대상으로 했던 조수현(1989)의 연구에서는 77.8%, 여고생, 여대생 및 이들의 어머니를 대상으로 했던 이숙희와 김금재의 연구에서는 68.1%가 월경곤란증이 있는 것으로 나타났다. 여중생들을 대상으로 했던 임경

택 등(1994)의 연구에서는 78%가 월경곤란증을 경험하였고 여고생들을 대상으로 했던 박영주(1990)와 이경숙(1996)의 연구에서는 각각 82.4%, 93.9%가 월경시 통증을 경험한 것으로 나타났다.

원발성 월경곤란증이 여성들에게 미치는 영향에 관한 연구를 보면 미국에서는 월경곤란증으로 인하여 매년 1억 4천-6억의 작업시간의 손실을 보았으며 월경곤란증이 작업시간 손실에 가장 큰 원인으로 지적되었다(Ylikorkala, O., Dawood, M.Y., 1986). 월경곤란증이 있는 여성 가운데 64%가 월경곤란증으로 인하여 일상 활동을 수행하는데 지장을 받았으며(Shaver J.F., et al, 1987) 대상자 중 21%의 여성들이 최근 6개월 동안 월경곤란증으로 인해 집에서 쉬는 적이 있는 것으로 나타났다(Teperi, J., Rimpela, M., 1989). 월경곤란증이 있는 여성들 가운데 51%는 최소한 한번 정도 학교나 직장을 쉬었던 경험이 있었으며 이중 8%는 매 월경시마다 학교나 직장을 쉬었던 것으로 나타났다(Golomb, 1997).

원발성 월경곤란증의 직접적인 원인이 비정상적인 자궁근육의 수축이라고 하지만 대상자의 연령, 가족력, 경구피임제, 월경의 규칙성, 월경기간, 월경량, 월경주기, 산과력, 비만, 운동, 흡연, 사회경제적 요소, 신체적·정신적 피로, 추위, 긴장 등 다양한 요인에 따라 차이가 있다. Malina & Spirduso(1978)의 연구에 의하면 올림픽 선수에서 강훈련 후 월경곤란증의 빈도가 유의하게 증가하였으며 Hata와 Aoki(1990)는 훈련과 경쟁수준이 높은 운동일수록 월경이 불규칙하고 월경곤란증이 발생할 가능성이 높다고 하였다(정현숙, 1995). 임광서 등(1990)의 연구에서도 집중훈련 후에 월경곤란증의 빈도가 유의하게 증가된 것으로 나타났다. Metheny와 Smith(1989)의 연구에서도 규칙적으로 운동을 한 여성들이 오히려 월경곤란증의 정도가 심하였다. 하지만 Ylikorkala와 Dawood(1986)에 의하면 신체적으로 활동적인 여성이 비활동적인 여성에 비하여 월경곤란증의 발생빈도가 더 낮은 것으로 나타났다. 따라서 운동의 종류와 강도에 따라 월경곤란증 유병률의 차이를 파악하는 연구도 의미가 있을 것으로 생각된다. 인종에 있어서는 흑인여학생이 백인여학생에 비하여 월경곤란증으로 인하여 학교에 결석하는 빈도가 더 높은 것으로 나타났으며(Klein, J.R.,

Litt, I.F., 1981) 작업장의 기온이 낮을수록 여성근로자들의 월경곤란증 유병률이 높은 것으로 나타났다 (Mergler, D., Vezina, N., 1985). 일본에서는 교대근무자와 불규칙적인 교대근무자가 심한 월경곤란증을 호소하였다(Messing K., et al., 1993). 월경곤란증은 연령이 낮은 여성들과 흡연자들, 자궁내장치(IUD)를 이용하는 여성들에서 높은 것으로 나타났다(Messing K., et al., 1993). 흡연과 월경곤란증의 관계를 보면 1일 흡연량과 흡연기간은 월경곤란증의 위험과 비례하였으며 Harlow와 Park(1996)의 연구에 의하면 흡연여성의 경우 월경통증이 더욱 오래 지속되었고 과체중은 월경통에 있어서 중요한 위험요인으로 작용하였다.

원발성 월경곤란증의 완화방법에 대한 연구를 보면 Cronje & Kritzinger(1991)의 연구에서는 월경곤란증으로 인하여 의사와 상담한 경험이 있는 여성은 전체여성의 17.6%였다. 월경곤란증을 완화하기 위해 47.1%에서 약품을 복용한 적이 있었으며 가장 빈번히 사용된 약품으로는 아스피린과 파라세타몰이었다. 16.7%에서 대증요법을 이용하였는데 여기에는 더운물병 적용, 더운물 목욕, 동종요법, 운동, 식이요법 등이 포함되었다. Messing 등(1993)의 연구에서는 월경곤란증이 있는 여성들 중 1/4이 진통제를 복용했거나 의사의 진찰을 받았던 것으로 나타났다. 여중생들을 대상으로 한 임경택 등(1994)의 연구에서는 월경곤란증으로 인하여 진통제를 복용한 경우가 45.3%였고 이중 19.6%는 매 월경시마다 진통제를 복용한 것으로 나타났다. 간호학과 여학생을 대상으로 했던 Hewison(1996)의 연구결과 대다수가 월경곤란증을 '자신 스스로' 해결하였으며 의사에게 진찰을 받은 경우는 월경곤란증이 있는 여대생 중 1/3에 불과하였다. Clow는 건강한 정신상태가 월경곤란증의 예방과 치료에 중요하다고 강조했고 그 밖의 적당한 운동과 좋은 자세, 온수목욕, 균형있는 식사, 완화제 등이 중요하다고 하였다(최연순 등, 1994). 여대생을 대상으로 했던 정민(1997)의 연구에서는 통증이 심한 경우 '진통제'를 사용했던 반면 통증이 심하지 않은 경우에는 '보온과 지지', '휴식', '전환요법', '그냥 참는다' 라고 응답하였다.

이상의 문헌고찰을 통해 월경곤란증에 관한 개략적인 내용을 살펴보았다. 월경곤란증이 비록 과도한 자궁수축에 의해 발생되기는 하지만 월경곤란증의 발생빈도

및 증상과 관련된 요인을 규명하기 위하여 많은 연구가 선행되었음을 알 수 있었다. 월경곤란증의 관련요인으로 주목받아 온 여러변수들 가운데 흡연, 음주, 월경양상과 같은 특정변수의 경우 연구에 따라 상이한 결과를 보임으로써 앞으로 심도있는 검증의 여지가 있으며 대상자 선정에 있어서 10대 여학생이나 대학생들을 대상으로 한 연구가 대다수였으므로 직업여성들의 월경곤란증에 관한 자료가 부족한 상태였다. 이에 기존의 월경곤란증 관련변수와 더불어 근무특성이 반영된 다양한 조건의 변수가 후속연구에 포함되어 직업여성들의 월경곤란증 양상이 어떠한 조건하에서, 일반여성들과 어떠한 차이를 나타내는지를 파악해야 할 것이다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구대상

본 연구는 1999년 1월 20일부터 2월 20일까지 경기도, 경상도, 전라도에 위치하는 7개 식품가공업체 및 제조업체에 근무하는 여성 근로자 327명을 대상으로 실시되었다. 이들 업체의 생산품목은 식품, 전자부품, 화학섬유, 가죽제품, 통신·전자기기, 화학섬유, 생리대 및 휴지 등이었다.

#### 2. 연구도구

사용된 설문지는 인구학적 특성 5개 문항(연령, 결혼상태, 교육수준, 근무경력, 1일 근무시간) 생활양식에 관한 6개 문항(식성, 식사의 규칙성, 수면시간, 규칙적인 운동수행(주당), 흡연경험, 음주빈도) 산부인과 및 월경관련 특성에 관한 8개 문항(임신, 유산, 출산, 피임경험 유무, 초경연령, 월경기간, 월경주기, 월경량), 월경곤란증에 관한 6개 문항(월경곤란증 유무, 가족력, 월경곤란증으로 인한 행동의 제한, 월경곤란증의 정도, 월경곤란증의 발생시기, 월경곤란증으로 인한 병원방문 경험 유무)으로 구성되어 있다.

#### 3. 자료수집 및 분석방법

산업장 건강관리실의 보건관리자에게 전화를 통하여

〈표 1〉 대상자들의 일반적 특성

특성	내용	구분	인수(%)
인구학적	연령	20세 미만	25( 7.6)
		20-29세	266(81.3)
		30-39세	26( 8.0)
		40세 이상	10( 3.0)
	결혼상태	미혼	273(83.5)
		기혼	54(16.5)
	교육수준	고졸미만	268(82.0)
		고졸이상	59(18.0)
	근무경력	1- 5년	222(67.9)
		6-10년	82(25.1)
11년 이상		23( 7.0)	
1일 근무시간	8시간 이하	248(75.8)	
	9-12시간	66(20.2)	
	13시간 이상	13( 4.0)	
생활양식	식성	육식 선호	43(13.1)
		채식 선호	76(23.2)
		모두 좋아함	208(63.6)
	식사의 규칙성	규칙적	123(37.6)
		불규칙적	204(62.4)
	수면시간	6시간 미만	41(12.5)
		6-8시간	270(82.6)
9시간 이상		16( 4.9)	
규칙적인 운동 수행(주당)	예	16( 4.9)	
	아니오	311(95.1)	

본 연구의 취지를 사전에 설명한 후 연구에 참여할 것을 수락한 산업장에 한하여 우편으로 설문지를 발송하였다. 처음 발송한 설문지는 총 500부였으며 수거된 설문지는 400부(80%)였다. 이 가운데 분석에 적합하지 않은 73부를 제외한 327(65.4%)부를 본 연구의 결과분석에 사용하였다.

본 연구의 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 분석하였다.

1) 일반적인 특성과 월경곤란증에 관한 사항은 빈도, 백분율, 평균을 산출하였다.

2) 일반적인 특성과 월경양상에 따른 월경곤란증 호소의 차이는 X<sup>2</sup>-test를 사용하였다.

#### IV. 연구결과

##### 1. 대상자들의 일반적 특성

###### 1) 인구학적 특성

대상자들의 연령은 20대가 81.3%(266명)로 대부분을 차지하였고 결혼여부에 있어서는 미혼이 83.5%(273명), 교육수준은 '고졸미만'이 82.0%(268명)로 나타났다. 산업장 근무기간은 1-5년이 67.9%(222명)로 가장 높은 비율을 차지하였으며 1일 근무시간은 8시간 이하가 75.8%(248명)였다.

● 일부 생산직 여성근로자의 월경관란증에 관한 연구 ●

	내용	구분	인수(%)
	흡연경험	현재 흡연중	13( 4.0)
		과거 흡연	13( 4.0)
		흡연경험 없음	301(92.4)
	음주 빈도	전혀 안 마심	41(12.5)
		가끔 마심	206(63.0)
		보통 마심	64(19.6)
		자주 마심	16( 4.9)
산부인과 및 월경관련 특성	임신경험	유	43(13.1)
		무	284(86.9)
	유산경험	유	22( 6.7)
		무	305(93.3)
	출산경험	유	35(10.7)
		무	292(89.3)
	피임경험	유	27( 8.3)
		무	299(91.7)
	초경연령	13세 이하	74(22.6)
		14-16세	229(70.0)
		17세 이상	24( 7.3)
	월경기간	3일 이하	31( 9.5)
4-6일		233(71.3)	
7일 이상		63(19.3)	
월경주기	20일 이하	17( 5.2)	
	21-25일	59(18.0)	
	26-30일	180(55.0)	
	31일 이상	71(21.7)	
월경량	많음	66(20.2)	
	보통	220(67.3)	
	적음	41(12.5)	

2) 생활양식

식성은 '채식을 선호한다'가 23.2%(76명), '육식을 선호한다' 13.1%(43명)를 차지하였다. '규칙적으로 식사를 한다는' 경우가 37.6%(123명)였으며 수면시간은 '6시간에서 8시간'이 82.6%(270명)로 가장 높았다. '규칙적으로 운동을 한다'라고 응답한 경우는 4.9%(16명)에 불과하였다. 흡연경험에 있어서는 '현재 흡연을 한다' 4.0%(13명), '과거에 흡연을 했으나 현재 금연

중이다' 4.0%(13명)를 차지하였다. 음주빈도에 있어서 '가끔 마신다' 63.0%(206명), '전혀 술을 마시지 않는다' 12.5%(41명), '자주 마신다' 4.9%(16명)로 나타났다.

4) 산부인과 및 월경관련 특성

임신, 유산, 출산, 피임경험의 경우 각각 13.1%(43명), 6.7%(22명), 10.7%(35명), 8.3%(27명)를 차

〈표 2〉 대상자들의 월경곤란증에 관한 사항

내용	구분	인수(%)
월경곤란증	있음	251(76.8)
	없음	74(23.2)
월경곤란증의 가족력	있음	131(52.0)
	없음	120(48.0)
월경곤란증으로 인한 행동의 제한	아무것도 할 수 없음	15( 6.0)
	약간의 행동제한 있음	100(40.0)
	평소와 다름 없음	136(54.0)
월경곤란증의 정도	진통제를 복용해도 효과가 없음	18( 7.2)
	진통제를 복용하면 효과가 있음	138(55.0)
	통증이 경하여	95(37.8)
	진통제 복용하지 않음	
월경곤란증의 발생시기	현 직장근무 이전부터	156(62.1)
	현 직장근무 이후부터	46(18.3)
	잘 모르겠음	49(19.5)
월경곤란증으로 인한 병원방문 경험 유무	있음	22( 8.8)
	없음	229(91.2)

지하였다. 대상자들의 평균 초경연령은 14.6세였으며 '14-16세'사이에 초경을 한 경우가 70.0%(229명)로 가장 많았다. 월경기간은 평균 5.2일이었으며 '4-6일 사이'가 71.3%(233명)를 차지하였다. 월경주기는 '26-30일' 55.0%(180명), '31일 이상'은 21.7%(71명), '21-25일' 18.0%(59명), '20일 이하' 5.2%(17명)를 차지하였다. 월경량은 '보통' 67.3%(220명), '많다' 20.2%(66명), '적다' 12.5%(41명)의 순으로 나타났다.

## 2. 대상자들의 월경곤란증에 관한 사항

본 연구에서 월경곤란증을 경험한 여성은 76.8%(251명)였으며 월경곤란증의 가족력에 있어서는 '가족력이 있다'라는 응답이 52.0%(131명)를 차지하였다. 월경곤란증으로 인하여 진통제를 복용한 경험이 있는 여성은 62.1%(156명)였다. 월경곤란증으로 인한 행동의 제한

에 있어 '평소와 다름없이 행동한다'라는 응답은 54.0%(136명)였고 '아무것도 할 수 없다'라는 응답이 6.0%(15명)였으며 '진통제를 복용하여도 효과가 없다'라는 응답이 7.2%(18명)를 차지하였다. 월경곤란증의 발생시기는 '현재직장 근무이후부터'라는 응답이 18.3%였다. 월경곤란증으로 병원을 방문한 경험에 있어서는 '병원 방문 경험이 있다'라고 응답한 여성이 8.8%(22명)를 차지하였다.

## 3. 일반적 특성에 따른 월경곤란증 호소

### 1) 인구학적 특성에 따른 월경곤란증 호소

연령에 따른 월경곤란증의 경험은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나 20대에서 다른 연령에 비하여 다소 월경곤란증에 대한 경험이 높은 것으로 나타났으며 교육수준에 있어서는 고졸이상인 고졸미만에 비하여( $X^2=7.39, p<.05$ ) 월경곤란증에 대한 경험이 높은



〈표 3〉 인구학적 특성에 따른 월경곤란증 호소

내용	구분	월경곤란증		x <sup>2</sup>
		유	무	
연령	20세 미만	18(72.0)	7(28.0)	7.11
	20-29세	207(77.8)	59(22.2)	
	30-39세	20(76.9)	6(23.1)	
	40세 이상	6(60.0)	4(40.0)	
결혼상태	미혼	212(77.7)	61(22.3)	0.75
	기혼	39(72.2)	15(27.8)	
교육수준	고졸미만	198(73.9)	70(26.1)	7.39*
	고졸이상	53(89.8)	6(10.2)	
근무기간	1-5년	170(76.6)	52(23.4)	10.31**
	6-10년	69(84.2)	13(15.8)	
	11년 이상	12(52.2)	11(47.8)	
1일 근무시간	8시간 이하	187(75.4)	61(24.6)	1.20
	9-11시간	54(81.8)	12(18.2)	
	12시간 이상	10(76.9)	3(23.1)	

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

〈표 4〉 생활양식에 따른 월경곤란증 호소

		월경곤란증		x <sup>2</sup>
		유	무	
식성	육식 선호	34(79.1)	9(20.9)	0.24
	채식 선호	59(77.6)	17(22.4)	
	모두 좋아함	158(76.0)	50(24.0)	
식사의 규칙성	규칙적	94(76.4)	29(23.6)	0.01
	불규칙적	157(77.0)	47(23.0)	
수면시간	6시간 미만	30(73.2)	11(26.8)	4.54
	6-8시간	212(78.5)	58(21.5)	
	9시간 이상	9(56.3)	7(43.7)	
규칙적인 운동	예	12(75.0)	4(25.0)	0.03
	아니오	239(76.9)	72(23.1)	
흡연경험	현재 흡연 중	8(66.7)	4(33.3)	1.19
	과거흡연	9(69.2)	4(30.8)	
	흡연경험 없음	234(77.5)	68(22.5)	
음주 빈도	전혀 안 마심	25(61.0)	16(39.0)	6.62
	가끔 마심	163(79.1)	43(20.9)	
	보통 마심	50(78.1)	14(21.9)	
	자주 마심	13(81.3)	3(18.7)	

것으로 나타났다. 근무기간은 6-10년 근무한 군이 다른 군에 비하여 월경곤란증을 더 많이 호소하였으며 ( $X^2=10.31, p<.01$ ) 1일 근무시간에 따른 월경곤란증의 차이는 나타나지 않았다.

2) 생활양식에 따른 월경곤란증 호소

육식을 선호하는 군, 식사를 불규칙하게 하는 군, 6-8시간 수면하는 군, 규칙적으로 운동을 하지 않는 군, 흡연경험이 없는 군, 술을 자주 마시는 군이 다른 군에 비하여 월경곤란증의 빈도가 높았으나 이는 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다(표 4).

3) 산부인과 및 월경관련 특성에 따른 월경곤란증 호소

임신, 유산, 출산, 피임 경험유무, 초경연령, 월경기간, 월경주기, 월경량에 따른 월경곤란증의 차이는 나

타나지 않았다. 하지만 '임신' 및 '출산' 경험이 있는 군, '초경연령이 13세 이하인 군', 월경기간이 '7일 이상'인 군, '월경주기가 26-30일'인 군이 그렇지 않은 군에 비하여 월경곤란증의 빈도가 높게 나타났다. 월경량에 있어서는 월경량이 많은 군이 보통이거나 적은 군에 비하여 ( $X^2=6.60, p<.05$ ) 월경곤란증에 대한 호소가 높았으며 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다(표 5).

V. 논 의

본 연구에서 월경곤란증이 있는 여성은 76.8%(251명)였으며 이는 박영주(1990), 이경숙(1996)의 82.4%, 93.9%에 비해서 낮았지만 중·고등학생들을 대상으로 했던 박건채(1988), 조수현(1989), 송애리(1991)의 75.9%, 77.8%, 77.4%와 유사한 결과였다. 또한 여

〈표 5〉 산부인과 및 월경양상에 따른 월경곤란증 호소

		월경곤란증		
		유	무	$x^2$
임신경험	유	30(69.8)	13(30.2)	1.36
	무	221(77.8)	63(22.2)	
유산경험	유	17(77.3)	5(22.7)	0.95
	무	234(76.7)	71(23.3)	
출산경험	유	24(68.6)	11(31.4)	1.47
	무	227(77.7)	65(22.3)	
피임경험	유	19(70.4)	8(29.6)	0.73
	무	232(77.6)	67(22.4)	
초경연령	13세 이하	59(79.7)	15(20.3)	0.47
	14세 이상	192(75.9)	61(24.1)	
월경기간	3일 이하	24(77.4)	7(22.6)	0.33
	4-6일	177(76.0)	56(24.0)	
	7일 이상	50(79.4)	13(20.6)	
월경주기	20일 미만	11(64.7)	6(35.3)	1.86
	20-25일	46(78.0)	13(22.0)	
	26-30일	141(78.3)	39(21.7)	
	31일 이상	53(74.7)	18(25.3)	
월경량	매우 많음+많음	58(87.9)	8(12.1)	6.60*
	보통	165(75.0)	55(25.0)	
	적음+매우 적음	28(68.3)	13(31.7)	

\*  $p<.05$

성근로자들을 대상으로 했던 Messing 등(1993)의 73%와도 거의 유사한 수치를 보였다.

월경곤란증의 가족력에 있어 '가족력이 있다'라고 응답한 여성은 52.0%(131명)였는데 이는 조수현(1989), 이인숙(1998)의 연구에서 각각 51.5%, 56.3%를 보였던 것과 유사한 비율이었으며 월경곤란증의 가족적 소인을 재확인해 주는 결과였다(Andersh, B., Milsom, I., 1982). 서병희와 이재현(1990)은 어머니와 청년기의 딸 사이에서 월경의 상호관계에 대한 연구를 보면 어머니가 생각하고 반응한 것과 동일하게 딸들이 월경에 대해 반응한다는 것이다. 가족 중에 1명 이상이 월경곤란증을 갖고 있으면 그 가족 구성원 중 많은 수에서 월경시에 무능력하게 되기 쉽다고 하였다.

월경곤란증으로 인하여 진통제를 복용한 경험이 있는 여성은 62.1%(156명)였으며 이는 김명희(1982), 송애리(1982), 조수현(1989), 박영주(1990), 임경택(1994), 이경숙(1996)의 32.3%, 11.7%, 36.1%, 39.2%, 45.3%, 11.7%와 비교해서 높은 비율을 나타냈다. 이렇듯 진통제 복용 실태가 높은 것을 볼 때 진통제의 부작용을 고려함은 물론, 산업장 여성근로자들에 대한 월경곤란증의 발생기전 및 이를 완화시킬 수 있는 중재방안의 제공이 매우 시급하다고 하겠다. 외국의 경우 월경곤란증을 완화하는 방법으로서 진통제(비스테로이드성 소염제)와 더불어 경구피임제를 복용하는 사례가 많았고(Metheny, W.P., Smith, R.P., 1989; Messing K., et al., 1993; Harlow, S.D., Park, M., 1996) 약물요법 이외에 일반적인 방법으로서 운동, 영양, 라마즈 호흡, 열요법 등과 정신생리적인 방법인 바이오피드백, 심리치료, 정신적 이완법 등이 소개되기도 하였다(Treybig, M., 1989).

월경곤란증으로 인한 행동의 제한에 있어 '평소와 다름 없이 행동한다'라는 응답이 54.0%(136명)였다. 이러한 결과는 이경숙(1996)의 55.0%와는 거의 일치되는 결과를 보였다. 또한 '아무것도 할 수 없다'라는 응답이 6.0%(15명)였는데 이는 임경택(1994)의 6.9%, 이경숙(1996)의 19.2%에 비교해 심각한 정도의 월경곤란증은 낮은 수준이었다. 이는 본 연구의 대상자들이 평균연령이 높고 출산 경험이 있는 기혼여성이 포함되었기 때문인 것으로 사료된다. Kessel과 Copen의 연구에 의하면 월경곤란증은 모든 월경과 관련된 증상들

중에서 매일의 활동을 제약하는 가장 중요한 요인이었다고 하였다(이경숙, 1996).

월경곤란증의 발생시기에 대하여 '현재직장에 근무한 이후부터'라고 응답한 경우가 18.3%(46명)였다. 이러한 결과는 근무조건이 월경곤란증에 미치는 영향을 연구하는데 있어 작은 단서가 될 수 있으며 앞으로 다양한 근무조건에 따른 월경곤란증의 차이를 규명해 볼 필요가 있음을 시사하고 있다.

월경곤란증으로 병원을 방문한 경험에 있어서는 '병원 방문 경험이 있다'라고 응답한 여성이 8.8%(22명)였다. 이는 여중생을 대상으로 했던 임경택(1994)의 5.8%에 비해서 다소 높은 비율을 보였으나 Bergsjø 등(1975), Andersch & Milsom(1982), Cronje & Kritzinger(1991)의 연구에서 17.6-23%의 여성이 병원을 방문한 것에 비해 큰 차이를 보였다. Cronje & Kritzinger(1991)의 연구에 의하면 심한 월경곤란증이 있는 여성 가운데 26%가 의학적 도움을 구하지 않았는데 그 주된 이유가 자신의 몸을 의사가 노출해야 한다는 두려움, 약물에 대한 정보부족 등인 것으로 나타났다. 임경택 등(1994)의 연구에서도 산부인과를 기피하는 이유 중 하나로 '골반진찰'을 들었으며 이러한 방법을 거부하는 경우는 33%였고 창피하고 무섭다는 반응이 대부분이었다.

우리나라의 경우 월경곤란증이 있다고 해서 내원하기 보다는 예약하는 경우가 많으므로 월경곤란증에 대한 사전교육과 더불어 효과적인 치료를 위한 적극적인 대응책 마련이 필요하다고 하겠다. 따라서 월경곤란증이 심한 여성들에게 통증 자체를 참고 견디도록 조언하기 보다는 이들에게 적극적인 대처전략을 제공하고 이들 전략의 효과를 측정하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

음주빈도와 월경곤란증의 유병률간에는 술을 자주 마시는 경우가 다른 군에 비하여 월경곤란증에 대한 호소가 높게 나타났다. 하지만 Parazzini 등(1994)의 연구에서는 과량 음주하는 군이 그렇지 않은 군에 비하여 오히려 월경곤란증의 위험이 감소된다는 보고가 있어 본 연구와 상반되는 결과를 보였다. 이러한 결과는 음주량을 측정하는 단위나 술의 종류에 따라 차이가 있을 수 있으므로 음주단위를 결정할 때 술의 종류 및 음주빈도를 정확히 측정할 수 있도록 질문지를 설계해야 할 것이다.

식사의 규칙성에 있어서 불규칙적으로 식사를 하는 군이 규칙적으로 식사를 하는 군에 비하여 월경곤란증에 대한 호소가 높았으나 유의한 차이는 보이지 않았다. 하지만 조수현(1989)의 연구에 의하면 식사가 불규칙할수록 월경곤란증의 빈도가 높은 것으로 나타났다.

흡연경험에 있어서는 흡연경험이 없는 여성에서 흡연경험이 있는 여성에 비하여 월경곤란증을 호소하는 빈도가 더 높게 나타났으나 이는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. Andersch & Milsom(1982)의 연구에 의하면 흡연자는 비흡연자에 비하여 월경곤란증을 덜 경험한다고 하여 본 연구의 결과와 유사한 결과를 보였으며 이러한 결과는 흡연자가 비흡연자에 비하여 구강피임제를 이용하는 비율이 높기 때문인 것으로 설명되었다. Robinson 등(1992)의 연구에서는 흡연여성이 비흡연여성에 비하여 월경곤란증의 빈도가 더 높았는데 이는 월경곤란증이 있는 여성들이 통증을 완화하기 위한 방법으로 흡연을 선택하는 경우가 있어 월경곤란증이 있는 여성들에 대한 올바른 통증 완화방법의 교육이 필요함을 시사하고 있다. 하지만 Parazzini 등(1994)의 연구에서는 흡연 여성이 비흡연 여성에 비하여 월경곤란증에 경험할 확률이 1.9배라고 하여 앞의 연구와 상반되는 결과를 보이기도 하였다. 이외에도 여러 연구를 통하여 볼 때 흡연여성이 비흡연여성에 비하여 월경곤란증이 더 많았고 증상에 있어서도 더욱 심각한 것으로 나타났다. 월경에 대한 흡연의 영향에 있어 생물학적 기전이 명확하게 규명되지는 않았으나 일부 연구자들에 의하면 흡연이 중추신경계 조절을 변화시키거나 항에스트로겐 효과를 냄으로써 자궁내막의 성장 또는 월경을 일으키는 생물학적 signal에 영향을 미쳐 출혈양상이 변화된다고 하였다. 이로써 흡연여성이 비흡연여성에 비하여 월경기간이 길어지고 월경곤란증의 기간이 증가될 수 있다고 하였다(Paige, et al., 1998).

임신, 유산, 출산, 피임 경험에 따른 월경곤란증의 차이는 유의하지 않았지만 임신이나 출산경험이 있는 여성에서 월경곤란증의 빈도가 낮았는데 이는 Sundell(1990)과 Elisabetta(1997)의 연구에서 출산 혹은 임신경험이 있는 경우 월경곤란증의 빈도가 낮았다는 결과와 유사하였다. 또한 유산 경험이 월경곤란증에 아무런 영향을 미치지 않았다는 선행연구와도 일치된 결과를 보였다.

초경연령이 13세이하인 군이 14세 이상인 군에 비하여, 월경기간이 7일 이상인 군이 7일 미만인 군에 비하여, 월경주기가 26-30일인 군이 다른 군에 비하여 월경곤란증의 호소가 더 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 월경량에 있어서는 월경량이 많은 군이 보통이거나 적은 군에 비하여( $X^2=6.60, p<.05$ ) 월경곤란증에 대한 호소가 높았으며 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 Andersch & Milsom(1982), Robinson(1992), Harlow & Park(1996)의 연구에서 초경연령이 낮고 월경기간이 길수록 통증의 발생, 기간, 심각성이 증가했다는 것과 일치되는 결과를 보여 주었다. 또한 Cintio 등(1997)의 연구에서도 월경곤란증은 월경주기가 불규칙하고 길며 월경기간이 장기적이고 월경량이 많은 여성에서 높은 것으로 나타났다. 본 연구에서 수집한 월경량에 대한 응답은 대상자가 임의로 기록한 결과이므로 탐폰이나 패드수의 측정을 통해 보다 객관성 있는 자료수집이 필요하다고 생각한다.

## VI. 결 론

본 연구는 생산직 여성근로자들의 월경곤란증의 유병실태와 일반적 특성에 따른 월경곤란증 호소의 차이를 파악하고자 실시되었다.

연구대상은 경기도, 경상도, 전라도에 위치하는 산업장에 근무하는 여성근로자 327명이었으며 1999년 1월 20일부터 2월 20일까지 인구학적 특성, 생활습관, 산부인과 및 월경관련 특성, 월경곤란증에 관한 질문지를 사용하여 자료를 수집하고 분석하였다.

연구의 결과는 다음과 같다.

1) 월경곤란증이 있는 대상자는 76.8%였으며, 52.0%가 월경곤란증의 가족력이 있었다. 월경곤란증으로 인하여 행동의 제한을 받는 경우가 46.0%인 반면, 평소와 다름없이 행동하는 경우가 54.0%였다. 진통제를 복용해도 효과가 없는 경우가 7.2%였다. 월경곤란증이 현재의 직장 근무 이후에 발생한 경우는 18.3%, 월경곤란증으로 병원 방문 경험이 있는 경우가 8.8%였다.

2) 일반적 특성에 따른 월경곤란증의 호소는 학력과 경력에 따라 유의한 차이가 있어서, 고졸이상 군과 근무기간이 6-10년인 군의 호소가 많았다. 생활 양식에 따라서는 음주의 빈도가 잦은 군이 비교적 호소가 많았으나 유의한 차이는 아니었다. 월경 관련 특성에 따라서는 월경량에 따라 유의한 차이가 있어서, 양이 많은 군의 호소가 많았다.

### 참고문헌

- 김명희(1982), 부산 시내 여고생들의 월경에 대한 태도와 진통제 복용에 관한 연구, 중앙의학, 42(3) : 233-239
- 김영미(1993), 산업장 여성근로자의 건강관리에 관한 연구, 한양대학교 행정 대학원 석사학위논문
- 김은주(1987), 인성과 월경전기 증후군과의 상관관계에 관한 연구, 대한간호학회지, 18(1) : 80-93
- 김정은(1992), 일부 여대생의 월경전후기 불편감, 월경에 대한 태도, 성역할 인식도의 관계, 모자간호학회지, 2(1) : 55-69
- 김정은(1995), Triangulation 방법을 이용한 월경전후기 불편감에 대한 연구, 서울대학교 박사학위논문
- 김형남, 김중일, 정시영, 심재식, 진영수(1992), 장애자의 초경 및 월경양상에 관한 연구, 대한산부인과학회지, 35(7) : 1025-1037
- 대한산부인과학회(1987), 부인과학, 칼빈서적, 872-877
- 박건채(1988), 농촌지역 초, 중 여학생의 초경 및 월경 양상에 관한 조사 연구, 대한산부인과학회지, 31(10): 1357-1373
- 박영주(1990), 일부여고생들의 월경곤란증시 진통제 사용에 관한 조사연구, 고려대학교 석사학위논문
- 박영주, 유호신(1998), 월경전후기 증상정도 및 월경고통 유형 판별요인, 여성건강간호학회지, 4(1) : 93-104
- 박형무(1987), 운동이 월경양상에 미치는 영향, 한국 의과학, 19(1) : 9-21
- 서병희, 이재현(1990), 여성생리와 생리통, 서울 칼빈서적
- 서병희, 김재명, 이기순, 조경숙, 고영호, 이재현(1992), 여성운동선수들의 컨디션 조절에 필요한 합성스테로이드 호르몬제의 사용이 월경변화에 미치는 영향, 대한산부인과학회지, 35(5) : 729-750
- 송애리(1991), 월경 및 월경전기증후군의 제반 특성에 관한 조사연구, 진주보건전문대학논문집, 14(1) : 81-97
- 신재철, 이찬, 문준, 오민정, 김탁, 구병삼, 홍명호, 박영주(1996), 한국 10대 여성의 초경에 관한 연구, 대한산부인과학회지, 39(5) : 865-879
- 이경숙(1996), 일부 여고생들의 월경중 진통제 복용에 관한 조사연구, 중앙의학, 61(6) : 487-494
- 이길자(1970), 월경이 근무 수행에 미치는 영향에 관한 고찰, 중앙의학, 9(1) : 49-51
- 이숙희, 김금재(1989), 월경양상과 월경전기증후군에 대한 조사연구, 전북의대논문집, 13(2) : 181-191
- 이숙희, 박영숙(1998), 여성건강에 관한 간호연구 분석 : 1988-1997, 여성건강간호학회지, 4(1) : 105-120
- 이인숙(1998), 일부 여대생들의 월경양상과 월경시 불편감에 관한 조사연구, 한국보건간호학회지, 12(1) : 116-131
- 이제영, 강병조, 정철호(1986), 연령별 월경상태와 월경주기 증상, 신경정신의학, 25 (2) : 288-297
- 이희숙(1990), 여중생의 가족환경, 여성에 대한 태도와 월경증상과의 관계 연구, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 청구논문
- 임경택, 김태진, 이기훈, 황정혜, 오기석, 전종영, 한동운, 문옥륜(1994), 도시지역여자중학생의 초경 및 월경장애에 관한 조사연구, 대한산부인과학회지, 37(4) : 663-672
- 임광서, 김형남, 심재식, 진영수(1990), 운동이 초경 및 월경에 미치는 영향에 관한 연구, 대한산부인과학회지, 33(9) : 1223-1235
- 정민(1997), 여대생들의 월경경험, 최신의학, 40(6) : 74-83
- 정현숙(1992), 사춘기 여성들의 월경경험, 대한간호학회지, 26(2): 257-269
- 조수현(1989), Adolescent Menstrual Disorder, 대한산부인과학회지, 32(1) : 10-19
- 조숙행, 남민, 이현수, 송수식(1996), 청소년에서의

- 월경주기에 따른 신체적, 심리적변화양상, 청소년정신의학, 7(1) : 52-60
- 최연순 외 6인(1994), 모성간호학 I, 수문사
- Andersch, B. & Milsom, I.(1982), An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea, American Journal of Obstetrics & Gynecology, 15 : 655-660
- Cintio, E.D., Parazzini, F., Tozzi, L., Luchini, L., Mezzopane, R., L., Marchini, M., Fedele, L.(1997), Dietary habits, reproductive and menstrual factors and risk of dysmenorrhea, European Journal of Epidemiology, 13 : 925-930
- Cronje, H.S. & Kritzinger, I.E.(1991), Menstruation : symptoms, management and attitudes in University students, International Journal of Gynecology and Obstetrics, 35 : 147-150
- Fogel, C.I. & Woods, N.F.(1995), Women's Health Care : A Comprehensive Handbook, Sage Publications
- Golomb, L.M., Solidum A., Warren, M.P.(1998), Primary dysmenorrhea and physical activity, Medicine & Science in Sports & Exercise, \_\_ : 906-909
- Gould, D.(1994), Facing the pain of dysmenorrhea, Nursing Standard, 13(8) : 25-28
- Hata, E. & Aoki, K.(1990), Age at Japanese athletes, Research Quarterly for exercise sport, 61(2) : 178-183
- Harel, Z., Biro, F.M., Kottenhahn, R.K.(1996), Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrhea in adolescents, American Journal of Obstetrics & Gynecology, 174(4) : 1335-1338
- Harlow, S.D. & Park, M.(1996), Longitudinal study of risk factors for occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women, British Journal of Obstetrics & Gynecology, 103 : 1134-1142
- Hewison, A., Olga BA van den akker(1996), Dysmenorrhea, menstrual attitude and GP consultation, British Journal of Nursing, 5(8) : 480-484
- Hornsby, P.P., Wilcox, A.J., Weinberg, C.R.(1998), Cigarette smoking and disturbance of menstrual function, Epidemiology, 9(2) : 193-198
- Jarrett, M., Cain, K.C., Heitkemper M., Levy, R.L.(1996), Relationship between gastrointestinal and dysmenorrheic symptoms at menses, Research in Nursing & Health, 19 : 45-51
- Klein, J.R. & Litt, I.F.(1981), Epidemiology of adolescent dysmenorrhea, Pediatrics, 68(5) : 661-664
- Malina, R.M., Spirduso, W.W., Tate, C.(1978), Age of menarche and selected menstrual characteristics in athletes at different competitive levels and in different sports, Med Sci Sports 10 : 218
- Mergler, D. & Vezina, N.(1985), Dysmenorrhea and cold Exposure, The Journal of Reproductive Medicine, 30(2) : 106-111
- Messing, K., Bourguine, M., Kaminski, M.(1993), Factors associated with dysmenorrhea among workers in French poultry Slaughterhouses and Canneries, Journal of Occupational Medicine, 35(5) : 493-500
- Milsom, I., Hedner, N., Mannheimer C.(1994), A comparative study of the effect of high-intensity TENS and naproxen on intrauterine pressure and menstrual pain in patients with primary dysmenorrhea, American Journal of Obstetrics & Gynecology, 170 : 123-129
- Parazzini, F., Tozzi L., Mezzopane, R., Luchini,

- L., Marchini, M., Fedele, L.(1994), Clinical evaluation of a New model of a TENS Device for the Management of primary dysmenorrhea, *Epidemiology Resources*, 5(4) : 469-472
- Pickles VR(1957). Prostaglandin in the human endometrium, *International Journal of Fertility*, 12 : 335-338
- 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 Obstetrics & Gynecology*, 166(2) : 578-583
- Shaver, J.F., Woods, N.F., Wolf-Wilets, V., Heitkemper, M.M.(1987), Menstrual experiences in dysmenorrhea and nondysmenorrheic women, *Western Journal of Nursing Research*, 9 : 423-439
- Sundell, G., Milsom, I., Andersch B.(1990), Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women, *British Journal of Obstetrics Gynecology*, 97 : 588-594
- Ylikorkala, O. & Dawood, M.Y.(1986), New concepts in dysmenorrhea, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 130 : 833-847
- Teperi, J. & Rimpela, M.(1989), Menstrual pain, health and behavior in girls, *Soc. Sci. Med.*, 29(2) : 163-169

ABSTRACT

## A study on dysmenorrhea of women labor workers

Inn-Sook Lee (Nursing Department, Keukdong College)

This study was conducted to investigate the prevalence of dysmenorrhea in women labor workers

The subjects were 327 women labor workers in the area of Kyunggi, Kyungsang and Chunla Provinces. The data were collected from 20, January to 20, February, 1999 by using self-administered structured questionnaires.

The contents of questionnaire were composed of demographic(3 items), work related(2 items), life style (6 items), obstetric-menstrual(8 items) characteristics, and experiences of dysmenorrhea(6 items).

The results were as follows :

1. Prevalence rate of dysmenorrhea was 76.8%. Among women who had dysmenorrhea, 52.0% of them had family history on dysmenorrhea, 46.0% of them experienced limitation of daily activities, 18.3% of them have started the dysmenorrhea since their employment present company, and 8.8% of them visited hospital due to dysmenorrhea of the subjects who took analgesics for relieving menstrual pain, 7.2% had no effect.

2. The frequency of dysmenorrhea was significantly different by educational level, working period, and the amount of menstrual flow.