

복부 뜸요법이 여대생의 월경불편감에 미치는 효과

김호진 · 김이순¹ · 김경철^{2*}

동의대학교 대학원 간호학과 · 예당한의원, 1: 동의대학교 자연과학대학 간호학과, 2: 동의대학교 한의과대학 진단학교실

Effect of Abdominal Moxibustion on Menstrual Discomfort in University Students

Ho-Jin Kim, Yi Soon Kim¹, Gyeong Cheol Kim^{2*}

*Department of Nursing, Graduate School · Yae-Dang Oriental Clinic, 1: Department of Nursing, College of Natural Science,
2: Department of diagnostics, College of Oriental Medicine, Dongeui University*

This study was aimed to identify the effect of abdominal moxibustion on premenstrual syndrome and dysmenorrhea in university students. The data were collected by using questionnaires from April 25, 2005 to June 20, 2005. The subjects were university students from in the Pusan metropolitan area who had complained of menstrual discomfort. Thirteen students were assigned to the experimental group and fourteen students to the control group. The research design of this study was a nonequivalent control group pretest-posttest design. In the research method pretest were conducted through measurement based on scores of general character, menstrual character, premenstrual syndrome and dysmenorrhea in the experimental group and the control group. Experimentation was conducted by abdominal moxibustion being applied on the Kwan-won hole and Ki-hae hole for 25 minutes at a time, three times a week, from the ending of one menstrual cycle to the beginning of the next menstrual cycle were in the experimental group. After treatment was finished, post tests conducted through measurement based on scores of premenstrual syndrome and dysmenorrhea in the experimental group. The control group conducted a point of same time and same measurement with the experimental group. The instruments used in this study MDQ(Menstrual Distress Questionnaire) developed by Moos(1968) and the VAS(Visual Analogue Scale) developed by Cline(1992). The data were analysed by SPSS/ win 12.0 program with χ^2 -test and t-test to verify identification among subjects' general characteristics and menstrual characteristics. Hypothesis verification was analysed with t-test. The results of the study are as follows: The hypothesis, 'the experimental group who received abdominal moxibustion will decrease premenstrual symptoms more than the control group', was supported ($t = -2.121$, $p = .022$). The hypothesis, 'the experimental group who received abdominal moxibustion will decrease dysmenorrhea compared to the control group', was supported ($t = -4.424$, $p = .001$). As a result of this study, abdominal moxibustion will be able to be used as a nursing aide to improve and prevent menstrual discomfort of university students who have premenstrual syndrome and dysmenorrhea.

Key words : moxibustion, menstrual discomfort, university student

서 론

월경은 여성의 생식능력을 상징하는 특성 중 하나로 13세를 전후로 나타나고, 초경에서부터 폐경까지 매달 한번 씩 배란으로 인한 호르몬의 변화에 따라 발생되는 주기적인 자궁출혈로 평균

* 교신저자 : 김경철, 부산시 진구 양정 2동 산45-1 동의대학교 한의과대학

· E-mail : kimkc@deu.ac.kr, · Tel : 051-850-8649

· 접수 : 2007/03/05 · 채택 : 2007/03/27

28일 간격으로 4~5일간 지속되며, 2~3일째에 가장 양이 많고 점차 감소하면서 끝나게 된다^{1,2}. 여성은 월경과 관련하여 일련의 월경불편감을 경험하고 있으며 일반적으로 증상이 나타나는 시기와 골반의 통증 여부에 따라 월경전증후군(premenstrual syndrome)과 월경통(dysmenorrhea)으로 대별된다³. 월경주기의 변화 중 월경전증후군은 월경을 시작하기 전에 생기는 신체적, 정신적, 행동적 변화로서 월경이 시작되면 소실되는 복합증후군으로 나타나고, 증상으로는 복부팽만감, 유방통, 공복감의 증가,

무기력, 불안, 우울 등 약 200여 가지가 보고되고 있다⁴⁾. 이러한 월경전증후군의 원인으로는 환경적 자극 외에 생물학적, 정신적, 사회적 원인에 대해 많은 연구가 되어 왔으나 아직 정확한 원인에 대해서는 논란이 있다⁵⁾.

월경통은 통증을 동반한 월경으로 모든 연령의 여성에서 가장 흔한 부인과 문제중의 하나로서, 일반적으로 하복부의 경련성 통증과 요통형태로 나타나며 설사와 구토같은 위장관계 증상을 동반하기도 한다. 또한 월경통은 월경 시작과 함께 나타나거나 혹은 수시간 이내 나타나서 48~72시간 지속되며 월경 첫날에 통증이 심한데 이는 prostaglandin에 의한 자궁의 과도 수축에 의한 것으로 보고되고 있다⁶⁾. 우리나라 여성의 80%가 월경불편감을 호소하고 그중 10%~20%는 증상이 아주 심하거나 일상적인 활동을 하지 못할 정도의 불편감을 겪고 있다⁷⁾. 연령이 낮고 스트레스가 많을수록 심하게 나타나는데⁷⁾ 특히 10대 후반에서 20대 초반의 연령층이 증상이 심하며 여대생의 80% 이상이 월경불편감을 경험하고 있다고 한다⁸⁻¹⁰⁾. 여대생의 월경불편감에 대한 대처방법은 약물적 대처로는 '진통제 복용'이 가장 많고 비약물적 대처로는 '휴식과 수면' '온요법' 등을 많이 사용하고 있다^{11,12)}. 이러한 진통제의 사용은 부작용, 약물의 오남용과 습관성의 위험이 있어 다양하고 효율적인 비약물적 대처방안의 모색이 필요하다. 현재까지 월경불편감 완화를 위해 적용된 비약물적 중재방법으로는 마사지 요법^{13,14)}, 근육이완요법¹⁵⁾, 바이오피드백¹⁶⁾, 아로마테라피^{17,18)}, 지압⁸⁾, 수지침과 뜸요법¹⁹⁻²¹⁾, 좌훈요법²²⁾과 단전호흡술²³⁾ 등 다양하게 시도되었다. 그러나 이러한 중재방법들은 일정기간 수련을 거치거나 전문가에 의해 시술되어야 한다는 단점과 고가의 장비를 구비해야하는 비경제적인 문제로 사용이 제한적이라 할 수 있다.

최근 대두되고 있는 뜸요법은 한의학적 경락학설을 바탕으로 몸의 결면에 흐르고 있는 경락과 혈자리 또는 아픈 부위에 쑥뜸을 떠 경락에 따뜻한 기운을 불어 넣음으로써 기혈의 순환을 원활하게 조절하여 질병의 예방 및 치료의 목적을 달성하는 전통요법으로 별다른 부작용이 없고 시술이 용이이며 경제적이다^{24,25)}. 특히 여러 경혈 중 관원(關元)혈과 기해(氣海)혈은 포궁(胞宮)의 기능과 밀접한 관계가 있으므로 이곳에 뜸을 뜨면 원기(元氣)를 복돋우며 양기를 따뜻하게 하여 기혈을 소통시키는 효능이 있어 월경불순, 월경통 감소에 효과적이다. 그러나 한방간호 치원에서 월경불편감 완화의 목적으로 경혈을 이용하는 연구는 그리 많지 않으며 간접구를 이용한 복부 뜸요법을 시도한 선행 연구는 아직 이루어진 바가 없다.

따라서 본 연구자는 여대생을 대상으로 월경불편감의 요원인 복부의 관원(關元)혈과 기해(氣海)혈에 간접구를 이용한 뜸요법을 적용하여 월경전증후군과 월경통에 미치는 효과를 확인함으로써 월경불편감 완화를 위한 효율적이고 한국적인 간호중재방안으로 제시하고자 시도하였다.

연구 가설 및 방법

1. 연구가설

1) 가설 1 : 복부 뜸요법을 시행한 실험군은 시행하지 않은 대조

군보다 월경전증후군이 감소할 것이다.

2) 가설 2 : 복부 뜸요법을 시행한 실험군은 시행하지 않은 대조군보다 월경통이 감소할 것이다.

2. 연구방법

1) 연구설계

본 연구는 복부 뜸요법이 여대생의 월경전증후군과 월경통에 미치는 효과를 알아보기 위한 유사실험설계로 비동등성 대조군 전후설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)를 이용하였다.

본 연구설계를 구체적으로 도식화 해보면 Table 1과 같다.

Table 1. 연구설계 모형 (N=27)

그룹	사전조사	실험처치	사후조사
실험군($n=13$)	Y_{E_1}	X	Y_{E_2}
대조군($n=14$)	Y_{C_1}		Y_{C_2}

X : 복부 뜸요법, Y_{E_1} , Y_{C_1} : 일반적 특성, 월경관련 제 특성, 월경전증후군, 월경통, Y_{E_2} , Y_{C_2} : 월경전증후군, 월경통

2) 연구대상 및 표집방법

본 연구의 대상은 2005년 4월 25일부터 6월 20일까지 부산광역시 D대학교에 재학중인 여대생 중 본 연구의 목적을 이해하고 동의한 사람으로 대상자에 대한 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- (1) 최근 3개월간 월경전증후군이 있고 시작적상사척도로 측정한 월경통 점수가 60점 이상인 대상자.
- (2) 월경불편감으로 양·한방치료를 받고 있지 않는 대상자.
- (3) 실험기간 중 민간요법, 진통제·경구용 피임약의 복용 등 일체의 증상완화를 위한 다른 방법을 사용하지 않기로 동의한 대상자.
- (4) 복부 뜸요법의 경험이 없는 대상자.

월경전증후군의 진단시 2개월 이상 연속적으로 증상이 발현되어야 한다는 진단기준을 참고하여 본 연구에서는 지난 3개월간 증상이 있는 대상을 선정하였고, 월경통 측정점수에 대한 기준은 월경통에 관한 선행연구 중 한선희, 노유자, 허명행과 김²⁶⁾의 대상자 선정기준을 참고하여 본 연구에서는 보다 적극적인 월경불편감 관리를 필요로 하는 중등도 이상의 대상을 선정하였다.

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구 대상자수는 백¹⁴⁾의 가임여성을 대상으로 월경불편감 완화의 효과를 보고한 연구를 기초로, 유의수준(0.05), 효과의 크기(1.2), 검정력(0.8)을 고려하여 Cohen²⁷⁾의 공식에 의해 실험군 10명, 대조군 10명이 적절한 것으로 추정되었으나 실험탈락자를 예상하여 실험군 15명, 대조군 15명으로 총 30명을 연구대상자로 선정하였다. 그러나 실험군 중에 과민한 피부소유자 1명, 개인사정으로 뜸요법에 참여할 수 없는 대상자 1명이 탈락하여 실험군은 13명이었다. 대조군은 월경기간 중 진통제를 복용한 1명이 탈락하여 대상자는 실험군 13명, 대조군 14명으로 총 27명이었다.

3) 연구도구

(1) 월경전증후군 측정

월경전증후군을 측정하기 위해서 Moos²⁸⁾의 월경전증후군 측정도구인 MDQ(Menstrual Distress Questionnaire)를 김²⁹⁾이 수

정 · 보완한 도구를 이용하였다. MDQ는 통증영역 5문항, 집중력 영역 9문항, 행위변화영역 5문항, 자율신경계 반응영역 4문항, 수분정체영역 4문항, 부정적 정서영역 8문항, 각성영역 4문항, 조절 영역 6문항과 기타 위장계 변화영역 2문항으로 총 47문항 9개 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 전혀 없다 1점, 약하게 있다 2점, 증상이 있으나 활동에 지장 없다 3점, 활동에 방해된다 4점, 활동할 수 없다 5점으로 최저 47점에서 최고 235점으로 점수가 높을수록 월경전증후군정도가 심한 것을 의미한다. 선행연구²⁶⁾에서 보고된 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.97$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=0.93$ 이었다.

(2) 월경통 측정

월경통은 통증을 단일개념으로 측정하는 도구인 Cline 등³⁰⁾의 시각적 상사척도 (VAS, Visual Analogue Scale)를 사용하였다. 이는 100mm 수평선상의 왼쪽끝은 '전혀 안 아프다', 오른쪽 끝은 '매우 아프다'로 표시되어 있으며 대상자가 자신의 통증정도를 'V' 표시하도록 하였다. 월경통의 강도는 왼쪽 끝점을 기점으로 하여 'V'까지의 거리이며, 단위는 빼고 점수화 한 것으로 점수가 높을수록 월경통의 정도가 심한 것을 의미한다.

4) 실험처치

(1) 복부 뜸요법

본 연구의 복부 뜸요법은 준비, 본처치와 마무리 등 모든 과정을 연구자가 직접 실시하였다. 사전조사 후 첫 월경 최종일 다음날부터 두번째 월경예정일 전일까지 복부의 관원(關元)혈과 기해(氣海)혈 위에 각각 간접구를 이용한 뜸요법을 적용하였고 격일로(주 3회), 1회 25분간 시술하였다. 시술시간은 일반적으로 뜸요법의 효과가 조직의 온도가 $40^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ 에서 약 20~30분 지속될 때 나타나므로 전통적으로 열치료를 20~30분 동안 적용한다는 문헌에 기초로 하여 결정하였다.

간접구는 「햇님사」의 신기구(神氣灸)를 사용하였고 이는 쑥봉을 끼우는 본체와 안전을 위한 그물망 그리고 뜨거움을 호소할 시 본체 아래 넣을 수 있는 받침대로 구성되어있다. 본체는 지름이 5.8cm이고 가운데가 지름 4cm정도 둘린 튜브형으로 쑥봉을 끼울 수 있는 금속틀이 부착되어 있으며 높이는 2.8cm이다. 쑥봉은 강화약쑥으로 만든 지름 2.3cm, 높이 1.5cm의 원기둥모양의 쑥봉을 사용하였다.

(2) 외생변수의 조절

실험처치의 오염을 최소화하기 위해 실험군과 대조군을 학년을 달리하여 선정하였다. 실험기간동안 월경불편감 완화를 목적으로 진통제 복용 및 다른 일체의 처치를 하지 않도록 계속적으로 지지하였으며 실험오차를 줄이기 위해 연구자가 직접 모든 실험과정을 시행하였다. 그러나 실험기간동안 스트레스, 운동, 부적절한 식사습관, 카페인, 니코틴, 알코올과 염분 섭취 증가에 대한 통제와 복부 뜸요법 이외의 다른 중재 사용이 제 3의 변수로 개입되는 것에 대한 엄격한 통제는 제한점이 될 수 있다.

5) 연구진행과정

(1) 사전조사

본 연구자가 직접 2005년 4월 25일에서 4월 29일까지 4일간 강의실에서 실험군 대상자와 대조군 대상자에게 각각 연구의 목

적을 설명한 후 일반적 특성, 월경관련 제 특성, 월경전증후군과 월경통을 설문지를 이용하여 자가보고식으로 조사하였다.

(2) 실험처치

사전조사를 통해 실험군 · 대조군 대상자의 개인 월경력을 확인하고 실험군 대상자는 사전조사 후 첫 월경 최종일 다음날부터 두번째 월경예정일 전일까지 격일에 한번, 주 3회 연구자가 직접 복부 뜸요법을 실험실에서 시행하였다. 복부 뜸요법은 오후 중 대상자의 수업이 없는 시간에 개별적으로 실시하였고 1회 복부 뜸요법에 소요된 시간은 실험준비에 5분, 뜸요법실시 25분으로 총 30분이었다. 실험에 누락되지 않도록 실험 시작 전 개인별 일정을 안내하였고 매번의 실험처치 후 다음 방문일과 시간을 약속하였으며 당일 오전 알림메세지를 보내 참여율을 높였다. 월경이 예기치 않게 시작된 대상자는 새로운 일정을 제공하였다. 대조군 대상자는 사전조사 후 첫 월경 최종일 다음날부터 두 번째 월경예정일 전일까지 아무런 처치를 하지 않았다. 첫 월경예정일에 전화하여 월경의 시작유무를 확인하고 실험이 시작됨을 알렸고 중간에 다시 연락하여 주의사항을 전달한 후 두 번째 월경이 끝난 직후 본 연구자와 만날 것에 대하여 안내하였다.

(3) 사후조사

실험군 대상자에게는 실험처치 후 첫 월경이 끝난 직후 실험실에서 본 연구자와 직접 만나 월경전증후군과 월경통을 설문지를 이용하여 자가보고식으로 조사하였다. 대조군 대상자도 실험군 대상자와 동일한 시점에 본 연구자와 직접 만나 월경전증후군과 월경통을 설문지를 이용하여 자가보고식으로 측정하였다.

6) 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/win 12.0 program을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

(1) 대상자의 일반적 특성은 빈도 및 백분율로 표시하였다.

(2) 실험군과 대조군의 동질성 검증은 χ^2 -test와 t-test로 분석하였다.

(3) 연구가설은 t-test로 분석하였다.

(4) 측정도구의 신뢰도는 Chronbach's alpha 계수를 산출하였다.

연구결과

1. 실험군과 대조군의 동질성 검증

본 연구의 실험처치인 복부 뜸요법을 실시하기전에 대상자의 일반적 특성, 월경관련 제 특성, 월경전증후군, 월경통에 대한 실험군과 대조군의 동질성을 검증하였다.

1) 일반적 특성에 대한 동질성 검증

실험군과 대조군의 일반적 특성으로는 체질량지수(BMI), 연령, 종교, 성격, 식사양상, 편식여부, 운동여부, 수면시간, 흡연여부, 음주여부, 다이어트 경험, 스트레스 정도와 건강상태를 조사하였고 실험군과 대조군간에 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 확인되었다(Table 2).

2) 월경관련 제 특성에 대한 동질성 검증

실험군과 대조군의 월경관련 제 특성으로는 초경연령, 월경주기, 주기의 규칙성, 월경기간, 월경량, 가족력, 통증기간과 진통

제 복용여부를 조사하였고 실험군과 대조군간에 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 확인되었다(Table 3).

Table 2. 실험군과 대조군의 일반적 특성 비교 (N=27)

특성	구분	실험군(n=13)		x ²	p
		실수(%)	실수(%)		
체질량지수 (BMI)	저체중(20미만) 정상체중(20~24)	5(38.5) 8(61.5)	7(50) 7(50)	0.046	.830
	만 20세 미만 만 20세 이상	7(53.8) 6(46.2)	10(71.4) 4(28.6)		
종교	유 무	7(53.8) 6(46.2)	7(50.0) 7(50.0)	0.000	1.000
	내성적 외향적 중간	2(15.4) 2(15.4) 9(69.2)	17(7.1) 5(35.7) 16(57.1)		
식사양상	규칙적 불규칙적	8(61.5) 5(38.5)	10(71.4) 4(28.6)	0.695	.445
	한다 안한다	3(23.1) 10(76.9)	6(42.9) 8(57.1)		
운동여부	규칙적으로 한다 가끔한다 전혀 안한다	- 11(84.6) 2(15.4)	- 11(78.6) 3(21.4)	0.000	1.000
	수면시간 7시간 미만 7시간 이상	- 3(23.1) 10(76.9)	- 7(50.0) 7(50.0)		
흡연여부	전혀 안한다 가끔 한다 자주 한다	13(100.0) - -	14(100.0) - -	0.000	1.000
	음주여부 전혀 안한다 가끔 한다 자주 한다	- 13(100.0) -	17(7.1) 11(78.6) 2(14.3)		
다이어트 경험	있다 없다	5(38.5) 8(61.5)	6(42.9) 8(57.1)	0.000	1.000
	스트레스 정도	거의 없다 조금 있다 매우 많다	2(15.4) 9(69.2) 2(15.4)		
건강상태	건강하다 보통이다 악한 편이다	3(23.1) 10(76.9) -	6(42.9) 8(57.1) -	0.420	.249

Table 3. 실험군과 대조군의 월경관련 제 특성 비교 (N=27)

특성	구분	실험군(n=13)		x ²	p
		실수(%)	실수(%)		
초경 연령	13세 이하 14세 이상	5(38.5) 8(61.5)	6(42.9) 8(57.1)	0.269	.790
	25일~28일 29일~34일 35일 이상	6(46.2) 5(38.5) 2(15.4)	3(21.4) 9(64.3) 2(14.3)		
주기의 규칙성	불규칙 규칙적	7(53.8) 6(46.2)	5(35.7) 9(64.3)	0.313	.576
	3~4일 5~6일 7~8일	1(7.7) 10(76.9) 2(15.4)	2(14.3) 10(71.4) 2(14.3)		
월경량	적은 편이다 보통이다 많은 편이다	1(7.7) 10(76.9) 2(15.4)	1(7.1) 11(78.6) 2(14.3)	0.011	.995
	가족력	있다 없다	6(46.2) 7(53.8)		
통증 기간	첫째날 2~3일간 전 기간	9(69.2) 4(30.8) -	8(57.1) 4(28.6) 2(14.3)	2.025	.363
	진통제 복용여부	먹는다 먹지 않는다	4(30.8) 9(69.2)		
			6(42.9) 8(57.1)	0.063	.802

3) 월경전증후군과 월경통에 대한 동질성 검증

실험전 실험군과 대조군의 월경전증후군은 실험군에서 89.00, 대조군에서 85.43으로 집단 간 유의한 차이를 나타내지 않아 동질한 것으로 확인되었다($t=.388$, $p=.702$). 월경통은 실험군

에서 73.00, 대조군에서 74.64으로 집단 간 유의한 차이를 나타내지 않아 동질한 것으로 확인되었다($t=-.325$, $p=.748$) (Table 4).

Table 4. 실험군과 대조군의 실험전 월경전증후군과 월경통 비교 (N=27)

변수	영역	실험군(n=13)		t	p
		M±SD	M±SD		
월경전증후군	통증	10.54±3.64	11.43±3.78	-.622	.539
	집중력저하	15.69±6.32	13.57±3.90		
	행동변화	12.23±4.27	13.43±4.43		
	자율신경계반응	6.15±2.54	5.71±1.77		
	수분축적	7.22±1.74	7.86±2.93		
	부정적정서	16.38±7.71	15.36±4.50		
	각성상태	6.00±2.04	5.64±1.39		
	조절	9.28±3.31	8.86±2.41		
	기타	4.62±2.14	3.57±1.22		
월경통	총계	89.00±28.26	85.43±17.99	.388	.702
		73.00±13.25	74.64 ±12.99		

2. 가설검증

1) 월경전증후군

가설 1 : 복부 뜰요법을 시행한 실험군은 시행하지 않은 대조군보다 월경전증후군이 감소할 것이다.

복부 뜰요법을 받은 실험군과 받지 않은 대조군의 월경전증후군을 분석한 결과는 Table 5와 같다(Fig. 1).

Table 5. 실험군과 대조군의 월경전증후군 정도 비교 (N=27)

영역	구분	실험군(n=13)		t	p
		M±SD	M±SD		
통증	사전	10.54±3.64	11.43±3.78	-.878	.195
	사후	7.62±3.02	9.57±3.08		
	차이	-2.92±3.66	-1.96±2.60		
집중력저하	사전	15.69±6.32	13.57±3.90	-1.801	.042
	사후	13.15±4.56	14.50±4.52		
	차이	-2.54±4.84	0.93±5.14		
행동변화	사전	12.23±4.27	13.43±4.43	-.167	.435
	사후	10.77±3.24	11.71±4.43		
	차이	-1.46±3.64	-1.71±4.18		
자율신경계반응	사전	6.15±2.54	5.71±1.77	-.867	.197
	사후	5.92±2.22	6.21±2.26		
	차이	-0.23±2.13	0.50±2.25		
수분축적	사전	7.23±1.74	7.86±2.93	-2.342	.014
	사후	6.15±2.41	8.36±1.78		
	차이	-1.08±1.75	0.50±1.74		
부정적정서	사전	16.38±7.71	15.36±4.50	-2.248	.017
	사후	13.15±4.83	16.50±5.39		
	차이	-3.23±4.57	1.14±5.46		
각성상태	사전	6.00±2.04	5.64±1.39	-1.613	.060
	사후	5.69±2.02	6.14±1.61		
	차이	-0.31±1.51	0.50±1.35		
조절	사전	9.38±3.31	8.86±2.41	-1.130	.135
	사후	8.15±2.04	8.79±1.97		
	차이	-1.23±1.92	-0.07±3.20		
기타	사전	4.62±2.14	3.57±1.22	-.988	.167
	사후	3.54±1.45	4.07±1.49		
	차이	-1.05±2.12	-0.49±3.29		
총계	사전	89.00±28.26	85.43±17.99	-2.121	.022
	사후	74.15±20.65	85.86±20.31		
	차이	-14.85±15.03	0.43±21.53		

복부 뜰요법을 실시하기 전 실험군의 월경전증후군 평균점수는 89.00에서 74.15으로 실험처치 후 14.85 감소하였고, 대조군은 85.43에서 85.86으로 0.43증가하여 양군 간에 통계적으로 유의

한 차이가 있어 가설 1은 지지되었다($t=-2.121$, $p=.022$). 월경전증후군의 세부영역별 점수에서 집중력저하($t=-1.801$, $p=.042$), 수분축적($t=-2.342$, $p=.014$) 및 부정적 정서영역($t=-2.248$ $p=.017$)에서는 양군 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그러나 통증, 자율신경계 반응, 각성상태, 조절과 기타 영역에서는 실험군이 대조군에 비해 감소하였고, 행동변화 영역은 대조군이 실험군에 비해 감소하였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

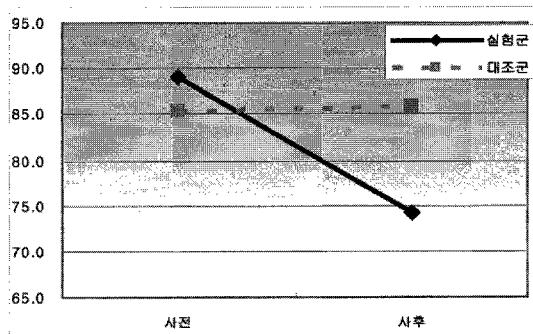


Fig. 1. 실험군과 대조군의 월경전증후군 변화

2) 월경통

가설 2 : 복부 뜸요법을 시행한 실험군은 시행하지 않은 대조군보다 월경통이 감소할 것이다.

복부 뜸요법을 받은 실험군과 받지 않은 대조군의 월경통을 분석한 결과는 Table 6와 같다(Fig. 2).

복부 뜸요법을 실시하기 전 실험군의 월경통 평균점수는 73.00에서 33.62로 실현처치 후 39.38 감소하였고, 대조군은 74.64에서 71.79로 2.86 감소하였으나 양군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있어 가설 2는 지지되었다($t=-4.424$ $p=.001$).

Table 6. 실험군과 대조군의 월경통 정도 비교 (N=27)

변수	구분	실험군(n=13)		대조군(n=14)		t	p
		M±SD		M±SD			
월경통	사전	73.00±13.25		74.64±12.99			
	사후	33.62±28.73		71.79±10.90			
	차이	-39.38±28.77		-2.86±7.95		-4.424	.001

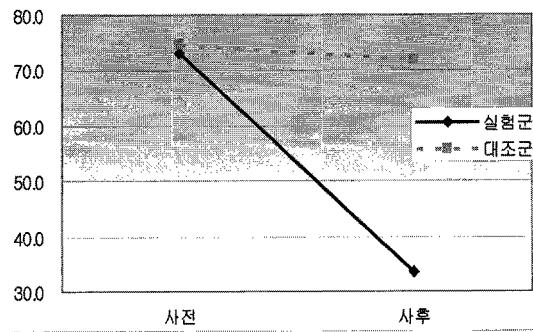


Fig. 2. 실험군과 대조군의 월경통 변화

고 찰

여성은 월경과 관련하여 월경전증후군(premenstrual syndrome)

과 월경통(dysmenorrhea)이라는 일련의 월경불편감을 경험하고 있다³⁹. 월경불편감은 출산경험이 없고 연령이 낮을 수록 더 심하게 느끼며 우리나라 여대생의 80%가 월경불편감을 경험하고 있고 이로 인해 학업 및 일상생활 활동에 지장을 받고 있다^{2,31,32}. 이에 본 연구는 월경불편감을 호소하는 여대생에게 비침습적이고 시술이 간편하며 특별한 부작용이 없는 복부 뜸요법을 월경불편감에 효능이 있는 관원(關元)혈과 기해(氣海)혈에 실시하여 월경전증후군과 월경통을 분석한 결과 복부 뜸요법이 여대생의 월경전증후군과 월경통을 유의하게 감소시켜 월경불편감 완화에 효과적인 중재법임을 알 수 있었다. 천³³은 뜸요법이 경락상의 요혈을 온열 자극하여 혈액과 림프액의 순환을 원활하게하고 조직의 흡수력을 왕성하게 하며, 신경계통과 내분비선의 기능을 조절하여 진정작용, 진통작용과 긴장완화작용을 나타낸다고 보고한 것과 관련된다. 월경불편감 완화를 위한 중재를 월경기에 적용하여 효과를 측정한 선행연구^{8,34}들과는 달리 본 연구에서는 월경이 끝난 직후부터 다음 월경이 나타나기 전까지를 한주기로 적용하였으며, 월경기에는 처치를 하지 않았음에 불구하고 월경전증후군과 월경통의 유의한 감소를 확인하여 복부 뜸요법이 월경불편감 완화 중재요법으로 효과가 높음을 확인할 수 있었다. 그러나 논의에 있어 본 연구와 비교논의 될 수 있는 국내외 선행 연구가 없어 직접적인 비교 논의는 어려우며, 연구내용상 유사성을 가지는 경혈자극을 적용한 자침, 가토를 대상으로 한 뜸요법, 지압, 경락마사지 외 아로마마사지, 온요법과 수지뜸요법을 시행한 연구와 비교논의 하고자 한다.

이와 민³⁵은 내원환자를 대상으로 관원(關元), 기해(氣海)와 천추(天樞)혈에 자침하고 그 외 약물, 이침과 좌훈요법도 병행하여 월경통증의 정도와 동반증상이 전반적으로 완화됨을 보고하였고, 장소영 등은 관원(關元), 천추(天樞), 혈해(血海), 족삼리(足三里)혈에 자하거 약침을 적용하여 월경통의 유의한 감소를 보고하였다. 이는 다른 중재와 병행하거나 관원(關元), 기해(氣海)혈 이외의 경혈을 추가적으로 사용하여 본 연구와 직접적인 비교는 어려우나 본 연구에서 사용된 관원(關元), 기해(氣海)혈의 뜸자극이 월경불편감에 효과가 있다는 이론적 뒷받침이 될 것으로 생각된다. 김과 이³⁶는 가토를 대상으로 관원(關元)혈에 뜸요법을 시행후 혈장 알도스테론과 K+농도의 유의한 감소와 혈장 Cl-농도의 유의한 증가를 보고하였고, 예와 김³⁷은 가토를 대상으로 기해(氣海)혈에 뜸요법을 시행 후 혈장 나트륨 농도의 유의한 감소를 보고하였다. 이는 종합적으로 관원(關元)혈과 기해(氣海)혈의 뜸자극이 체액의 조절기능이 있음을 알 수 있다. 그리고 월경전증후군의 관련요인 중 알도스테론의 과잉분비됨으로써 체내 나트륨이 축적되어 부종, 유방종창, 복부팽만감, 체중증가 및 두통 등의 울혈성 증상을 유발되는 것으로 보고되는데^{38,39} 복부 뜸요법은 이에 직접적인 완화작용을 할 수 있음을 알 수 있다. 또한 본 연구 결과 중 관원(關元)혈과 기해(氣海)혈의 뜸요법 시술 후 월경전증후군의 하위영역 중 수분축적 영역의 유의한 감소를 보인 것과 일치함을 알 수 있다. 조¹³는 20세~50세 사이의 직장여성을 대상으로 복부의 관원(關元)혈을 포함한 경혈들을 자극하는 경락마사지를 월경예정일 5일전부터 월경 시작 첫째 날

까지 매일 5분간 적용하여 생리통 및 월경곤란증의 유의한 감소를 보고하였다. 한선희, 노유자, 허명행은 여대생을 대상으로 월경예정일 일주일 전부터 월경 첫째 날까지 매일 15분간 아로마 복부 마시지를 적용하여 생리통 및 월경곤란증 경감 효과를 보고하였는데 이는 아로마 효능 이외에 복부 마사지 시술 시 복부의 경혈자극도 도움이 되었을 것으로 추정된다. 지압의 경혈자극을 이용한 전⁸⁾은 하지의 삼음교(三陰交)를 8초 지압, 2초 휴식의 10초 단위를 1회로 총 120회 지압함으로써 여대생의 월경통 감소를 보고하였는데, 관원(關元)혈과 기해(氣海)혈은 삼음교(三陰交)혈과 배오하여 사용하는 혈자리로서⁴⁰⁾ 이러한 경혈의 자극이 월경불편감의 완화에 효과적이며 효율적인 간호중재법으로 사용할 수 있음을 알 수 있다.

온열자극을 제공하는 점에서 뜫요법과 유사성을 가지는 강³⁴⁾의 연구에서는 여고생을 대상으로 통증 시 하복부에 더운 물주머니를 1회 30분 제공하는 온요법을 적용하여 월경통증은 유의하게 감소하였으나 월경곤란증상의 감소는 유의하지 않았다고 보고하여 월경전증후군과 월경통 모두 유의한 감소를 보인 본 연구와 차이를 보였는데, 이러한 결과는 뜫요법이 온자극의 일종이지만 월경불편감에 효능이 있는 경혈에 직접 온열 자극을 제공하였다는 점과 연구대상 및 실험처치부분에 차이가 있어 본 연구결과와 다르게 나타난 것으로 생각된다. 동일한 뜫요법은 아니나 장²⁰⁾, 김 등¹⁹⁾, 이²¹⁾은 여대생을 대상으로 수지뜰요법을 적용하여 월경통 및 일상생활수행의 어려움이 유의하게 감소함을 보고하여 월경불편감 완화에 효과가 있음으로 나타나 항후 복부 뜫요법과 다른 간호중재 방법 등과의 비교 연구가 필요하다고 여겨진다. 복부 뜫요법은 각종 장부기능을 조절하여 신체건강을 증진시키고 질병치료와 진통, 완화, 회복 및 예방효과를 가지는 비침습적이고 경제적이며 시술이 간편한 동시에 특별한 부작용이 없는 한국적인 간호중재법으로써 월경불편감 호소가 많고 진통제 복용과 소극적 대처를 주로 하는 여대생들의 월경불편감에 효율적이고 적극적인 대처를 가능하게 할 것으로 생각된다.

결 론

본 연구는 복부 뜫요법이 여대생의 월경전증후군과 월경통에 미치는 효과를 확인하기 위해 실시되었다. 자료수집 기간은 2005년 4월 25일부터 6월 20일 까지였으며 연구대상은 부산광역시에 소재한 D대학교 여대생을 대상으로 선정기준에 의해 실험군 13명, 대조군 14명으로 총 27명이었다. 연구설계는 유사실험설계로 비동등성 대조군 전후설계를 이용하였으며, 사전조사는 일반적 특성, 월경관련 제 특성, 월경전증후군과 월경통을 설문지를 이용해 자가보고식으로 측정하였다. 사전조사를 통해 개인의 월경력을 확인하고, 실험처치로 실험군에게는 사전조사 후 첫월경 최종일 다음날부터 두번째 월경예정일 전일까지 격일에 한번, 주 3회, 매회 25분간 복부의 관원(關元), 기해(氣海)혈에 간접구를 이용한 뜫요법을 시행하였다. 사후조사는 두 번째 월경이 끝난 직후 월경전증후군과 월경통을 조사하였고 대조군에게도 동일한 시점에 동일한 도구를 사용하여 사전 및 사후조사를 실시하였다.

자료분석은 SPSS/WIN 12.0을 사용하였으며, 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 표시하였고, 집단 간 등질성 검증은 X²-test, t-test로 분석하였으며 뜫요법의 효과를 파악하기 위한 가설검정은 t-test로 분석하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

복부 뜫요법을 시행한 실험군은 시행하지 않은 대조군보다 월경전증후군이 감소할 것이다는 가설 1은 지지되었다($t=-2.121$, $p=.022$). 복부 뜫요법을 시행한 실험군은 시행하지 않은 대조군보다 월경통이 감소할 것이다는 가설 2는 지지되었다($t=-4.424$, $p=.001$).

이상의 결과에서 복부 뜫요법은 여대생의 월경전증후군 및 월경통의 완화와 예방에 효과적이며, 부작용이 없고 경제적이며 적용이 용이한 효율적인 한국적 간호중재방법임을 확인할 수 있었다.

참 고 문 헌

1. Bobak, Lowdermilk, Jensen. Maternity Nursing. Mosby-Year book. 1995.
2. 김혜자. 간호학생의 월경에 대한 태도, 월경증상 및 대처방법에 대한 조사 연구. 여성건강간호학회지 11(4):288-295, 2005.
3. 이경혜 등. 여성건강간호학(상). 서울, 현문사, 1997.
4. 흥경자 등. 한국과 미국 여대생의 월경전후기불편감, 월경에 대한 태도, 성역할 수용도의 활문화적 차이에 관한연구. 대한간호학회지 28(2):233, 1996.
5. 정기욱 등. 월경전증후군 환자에 있어 임상적 특징에 따른 치료효과, 1996.
6. Rees M.C.P. Menstrual disturbance. Current Obstetrics & Gynecology II, pp 186-191, 2001.
7. 이은희 등. 성인여성의 월경곤란증과 월경에 대한 태도. 여성 건강간호학회지 9(2):105-112, 2003.
8. 전은미. 삼음교지압이 여대생의 월경통에 미치는 효과. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 2002.
9. 김영희, 이인숙. 간호과여학생의 월경곤란증. 여성건강간호학회지 8(1):85-95, 2002.
10. 한선희, 허명행. 일부여대생의 생리통 및 월경곤란증과 그 관련요인에 관한 연구. 한국간호교육학회지, 5: 359-379, 1999.
11. 전은미. 일부 여대생의 월경증상·대처방법·증상완화정도에 관한 연구. 여성건강간호학회지 9(2):161-169, 2003.
12. 성미혜. 성인여성이 경험하는 월경불편감 및 대처방법. 한국 보건간호학회지 19(1):53-63, 2005.
13. 조영자. 복부 경락마사지가 직장여성의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과. 부산대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
14. 백환금. 별반사마사지가 월경불편감에 미치는 효과. 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1999.
15. 나숙자. 이완요법이 여학생의 월경전 증후군에 미치는 영향. 전남대학교 석사학위논문, 1992.
16. 김금순 외 3인. 바이오피드백훈련을 통한 이완요법이 생리통스 트레스 반응경감에 미치는 영향. 간호학논문집 13(1):7-22, 1999.
17. 한선희, 허명행, 강지연. 아로마테라피가 생리통이 있는 여대

- 생의 월 경증스트레스 반응에 미치는 효과. 대한간호학회지 32(3):317-326, 2002.
18. 이해진 등. 아로마오일과 일반오일을 이용한 복부마사지가 간호사의 월경곤란증과 생리통에 미치는 효과. 임상간호연구 11(2):121, 2006.
 19. 김순옥, 조수현. 수지침과 뜸요법이 월경곤란증에 미치는 효과. 여성 건강간호학회지 7(4):610-621, 2001.
 20. 장영심. 고려수지요법이 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과. 계명대학교 석사학위논문, 2002.
 21. 이인숙. 뜸요법이 생리통과 월경곤란증 및 일상생활수행에 미치는 효과. 한국보건간호학회지 18(1):39-49, 2004.
 22. 손인숙. 한방좌훈요법이 월경전증후군과 생리통에 미치는 효과. 부산가톨릭대학교 간호대학원 석사학위논문, 2005.
 23. 이경해, 김경원, 최윤정. 단진호흡술을 이용한 간호중재가 월경전·후기 불편감에 미치는 영향. 간호과학 12(1):17-32, 2000.
 24. 윤현민. 한방간호교육과정. 동의대학교 간호학과, 2004.
 25. 권순조, 박정숙. 천추혈 뜸요법이 뇌졸중환자의 변비에 미치는 효과. 임상간호연구 11(1):179-189, 2005.
 26. 김민자. 자가발반사요법이 여고생의 월경전증후군과 생리통 완화에 미치는 효과. 동의대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
 27. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences(2nded). New York : Academic Press, 1988.
 28. Moos, R.H. The development of a menstrual distress questionnaire. Psychosomatic Medicine, 30(6):853-867, 1968.
 29. 김정은. 일부 여대생의 월경전후기 불편감, 월경에 대한 태도, 성역할인식도의 관계. 모자보건학회지, 2(1):55-69, 1995.
 30. Cline, M.E. Standardization of the Visual Analogue Scale. Nursing Research, 41: 318, 1992.
 31. 황윤영 등. 여대생의 월경경험에 관한 주관성. 여성건강간호학회지 9(1):39-49, 2003.
 32. 박영주. 여성의 연령과 월경 전후기 증상정도 및 유형에 관한 연구. 여성건강간호학회지 5(2):145-156, 1999.
 33. 천정란. 천추, 관원, 신궐혈의 구요법이 청소년의 설사증상 완화에 미치는 효과. 부산가톨릭대학교 간호대학원 석사학위논문, 2005.
 34. 강인선. 온요법이 여고생의 월경곤란증경감에 미치는 효과. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001.
 35. 이인선, 민병화. 월경통 환자의 치료 효과에 대한 임상보고. 동의한의연, 7: 25-32, 2003.
 36. 김재성, 이호섭. 수분, 수도 및 관원 애구가 가토 혈장 Aldosterone 및 전해질 농도에 미치는 효과. 대한침구학회지 15(2):255-269, 1995.
 37. 예희수, 김경식. 심유, 기해혈 애구가 가토의 혈압강하 및 혈청에 미치는 영향. 대한침구학회지 3: 25-38, 1986.
 38. 이홍균. 월경전 증후군. 대한산부인과학회지 38(3):363-369, 1995.
 39. 김혜원. 월경전후기증상의 유형과 월경전증상 관련 식이요인. 여성건강간호학회지 10(2):162-170, 2004.
 40. 안영기. 경혈학 총서. 서울, 성보사, 1995.