

## 복부 경락마사지가 직장여성의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과

김 정 순<sup>1)</sup> · 조 영 자<sup>2)</sup> · 황 선 경<sup>3)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

여성은 초경이 시작되는 10대에서부터 40-50대의 폐경기까지 30년 이상을 월경과 관련된 다양한 경험을 하게 된다. 월경은 대부분의 여성에서 매달 주기적으로 발생하므로 이와 관련된 불편감과 고통은 신체적, 정서적으로 일상생활에 영향을 미치게 된다. 생리통과 월경곤란증의 유병률은 매우 다양하게 보고되고 있는데, 외국에서는 가임기 여성의 약 70-90% 이상이 경험하고(Harel, 2002; Jamieson & Steege, 1996), 국내에서도 여고생의 93.9%(Lee, 1996), 여대생의 82.6-94%(Han & Hur, 1999; Lee, 1998), 여성근로자의 76.8%(Lee, 1999)가 경험하고 있으며, 심한 경우 아무것도 할 수 없을 정도로 심각하여 학교 결석이나 직장 결근의 주요한 원인으로서 여성의 생산력, 창조성, 업무수행능력 저하 등으로 나타나므로 사회 및 경제적인 손실을 초래하게 된다(Woods & Most, 1985).

월경곤란증이 있는 대상자의 평균 자궁내압은 안정시  $55.3 \pm 3.8 \text{ mmHg}$ , 수축시  $175.0 \pm 6.1 \text{ mmHg}$ 으로 분만통증이상으로(Andersch & Milsom, 1982), 월경곤란증은 빈도뿐만 아니라 정도 면에서도 매우 심각한 문제이다. 그러나 월경곤란증을 가진 대상자들의 대처방법을 보면 근본적인 해결책이 없이 참거나 약물을 사용하는 경우가 대부분인 것으로 나타났다(Han & Hur, 1999). 이렇게 생리통과 월경곤란증을 경험하는 빈도가 높고, 증상이 심각하데 비해 해결방법이 부적절

하다는 측면에서 볼 때, 이는 여성의 건강과 삶의 질을 방해하는 주요한 요소가 되고 있으며 더군다나 현대 여성은 과거와는 달리 직장생활 등으로 인해 더 많은 활동과 기능이 요구됨에 따라 생리통과 월경곤란증에 대한 적절한 대응의 중요성은 나날이 높아가고 있다.

생리통과 월경곤란증은 증상이 다양한 만큼 치료방법 역시 약물요법이나 대중요법, 수술요법, 정신요법 등 다양한 방법이 적용되어 왔으며, 최근에는 보완대체요법들이 간호학적 중재로 활용되고 있다(Han, Ro, & Hur, 2001; Jun, 2004; Kim & Cho, 2001; Kim, Kim, & Jeong, 2004; Kim, Lee, Choe, & Yi, 1999; Lee, 1993). 이러한 다양한 간호중재의 개발은 간호학의 학문적 측면이나 실무 측면에서도 매우 바람직한 시도라고 생각된다. 이 중에서 경락마사지는 한의학의 경락 개념을 서양 의학의 수기술인 마사지에 결합한 것으로서, 손가락으로 경락의 체표 반사점인 경혈 부위를 마사지함으로써 혈액과 내분비액을 순환시키고 인체의 에너지 흐름을 활발하게 하여 치료효과를 극대화하며, 경혈을 눌러줌으로서 근육 속에 있는 신경을 자극하여 뇌하수체로부터 엔돌핀을 방출시켜 통증을 완화하는 효과가 있다(Choi, Ko, & Kim, 1991; Ko, 1998). 따라서 경락마사지는 통증완화 및 신체 저항력 증진, 스트레스 감소, 만성 피로회복, 신체기능 회복 등에서 임상효과를 나타내며(Kim, 1997), 비침습적이며 비용이 저렴하고 시간적, 공간적 제약을 받지 않는다는 장점이 있어 효과적인 간호중재법으로 활용할 수 있다.

간호중재로 경락마사지를 이용한 최근 국내 연구 동향을

주요어 : 경락마사지, 생리통, 월경곤란증

1) 부산대학교 의과대학 간호학과 교수, 2) 부산대학교 병원 수간호사

3) 부산대학교 의과대학 간호학과 강사

투고일: 2005년 7월 6일 심사완료일: 2005년 10월 5일

살펴보면, 경락마사지를 통해 고혈압 환자의 두통과 견비통을 완화시켰으며(Chae, 1999), 노인의 만성통증이 감소되었고(Jun, 2001), 편마비 환자의 근력, 근지구력, 관절범위 가동에 효과가 있고 견비통이 감소되었으며(Choi, Kim, Suh, Chung, & Kim., 2000), 안면마비 환자의 마비상태 회복과 불편감 완화에 효과적이었으며(Lee & Kim, 2001), 복부 경락마사지는 변비완화에 효과가 있다고 보고되고 있다(Jeon & Jung, 2005; Kim, 2002). 타 학문 분야에서는 안면 경락마사지를 이용한 피부미용 효과에 관한 연구(Yoon, 1997) 외에는 거의 없었다. 그러므로 복부경락마사지를 생리통 및 월경곤란증에 적용한 연구는 전무한 실정이라서 이에 대한 효과를 검증함으로써 근거중심의 간호를 제공하는데 기여하고자 한다.

이에 본 연구는 복부 경락마사지가 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과를 규명함으로써, 주기적인 생리통 및 월경곤란증으로 신체적, 정서적 고통을 받고 있는 대상자에게 유용한 간호중재법으로 이용할 수 있도록 하기 위해 시도되었다.

## 연구목적 및 가설

본 연구의 목적은 복부 경락마사지가 직장여성의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과를 규명하는데 있으며, 구체적인 연구가설은 다음과 같다.

- 가설 1 : 복부 경락마사지를 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 생리통 점수가 더 감소할 것이다.
- 가설 2 : 복부 경락마사지를 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 월경곤란증 점수가 더 감소할 것이다.

## 용어 정의

### ● 생리통(Menstrual pain)

월경 전·후 하복부 동통을 동반하게 되는 경우가 있는데 이를 생리통이라고 말하며 본 연구에서는 대상자가 월경시 느끼는 전반적인 동통의 정도를 시각척도(Visual Analogue Scale)를 이용하여 측정한 값으로 그 값이 클수록 통증이 심함을 말한다.

### ● 월경곤란증(Dysmenorrhea)

월경시 하복부 동통과 함께 나타나는 여러 가지 형태의 신체적, 정신적 복합증상을 말하며, 본 연구에서는 Han과 Hur(1999)가 개발한 측정도구로 측정한 값이며, 그 값이 클수록 월경곤란증이 심함을 말한다.

### ● 복부 경락마사지

동양의학의 철학적 의학 사상인 '경락'이라는 개념과 서약의

학의 수기술인 '마사지'의 개념을 결합한 수기 요법으로 복부에 위치한 기혈의 통로인 경락에 분포하는 반응점인 경혈을 일정한 형식에 따라 자극함으로써 기혈순행을 원활하게 하는 방법이다(Ko, 1998). 본 연구에서는 복부의 경혈인 천추(天樞), 중완(中腕), 관원(關元), 경문(京門), 장문(章門), 중극(中極), 충문(衝門), 및 혈해(血海)에 자극을 주면서 5분간 시행하는 수기술을 의미한다.

## 연구 방법

### 연구설계

본 연구는 복부 경락마사지가 직장여성의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과를 알아보기 위한 유사 실험설계로 비동등성 대조군 전후설계를 이용하였다<Figure 1>.

Group	Pre-test	Intervention	Post-test
Experimental Group	Ye1	X	Ye2
Control Group	Yc1		Yc2

X : Abdominal Meridian(Kyongrak) Massage

Y : Menstrual cramps and Dysmenorrhea

<Figure 1> Research design

### 연구대상 및 표집방법

본 연구의 대상자는 부산지역 소재 P대학교병원에 근무하고 있는 여성으로 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 본 연구의 목적을 이해하고 설문 응답에 동의한 사람
- 시각 상사 척도(Visual Analogue Scale: VAS)에 월경시 통증을 6.0점(범위 0-10.0) 이상 표시하거나, Han과 Hur(1999)가 개발한 월경곤란증 척도에 20점(범위 13-52) 이상 표시한 사람

이들 중 실험처치(경락 마사지)에 동의하고 실험기간 동안 진통제를 복용하지 않기로 동의서에 서명한 44명을 실험군에, 나머지 43명을 대조군에 임의 배정하였다. 최종 분석 대상자는 실험처치 중 진통제를 복용한 실험군 2명을 제외한 실험군 42명, 대조군 43명이었다.

대상자의 수는 Han, Ro와 Hur(2001)의 연구결과를 이용하여 계산한 Cohen의 효과크기(Becker, 2000)는 .556, 유의수준 .05, 검정력 .8로 t-test의 경우 power analysis(Faul & Erdfelder, 1992)의 결과 총 표본수 82명을 얻은 것에 기초한다.

### 연구진행절차

본 연구의 자료수집 기간은 2003년 6월 1일부터 2003년 8월 30일까지 3개월간이었으며, 대상자의 일반적 특성, 월경관련 특성, 지난달의 생리통과 월경곤란증, 다음 월경예정일 등을 중재 전에 사전 조사하고 실험군의 경우 월경 예정일 5일 전부터 월경 시작 첫째 날까지 매일 복부 경락마사지를 병동 내 치료실의 침대에 대상자를 눕게 한 후 5분간 제공하였으며, 월경이 종료된 다음 날에 생리통과 월경곤란증의 정도를 사후 조사하였다. 대조군의 경우는 실험군과 같은 시점에 사전조사를 하고 각 개인의 월경이 종료된 다음날에 사후 조사하였다.

### 실험처치

본 연구에 적용한 복부 경락마사지는 국제 도수교정학회에서 개호지도 1급 도수교정사 기술인증을 받은 연구자가 직접 실행하였으며, 'TAICO 경락마사지 표준기법'(Kim, 1997)에 따라 복부의 경혈인 천추(天樞), 중완(中腕), 관원(關元), 경문(京門), 장문(章門), 중극(中極), 충문(衝門), 및 혈해(血海)에 자극을 주면서 5분간 제공하였는데, 그 구체적인 방법은 다음과 같다.

- ① 몸의 체중을 이용하여 양손으로 대상자의 천추(天樞)를 중심으로 8박자로 4회 주무르듯 문지른다.
- ② 몸의 연동운동에 맞추어 한 손은 천추(天樞)를 누르면서 다른 한 손은 양쪽 경문(京門)·장문(章門)에 각각 4회 눌러준다.
- ③ 한 손은 천추(天樞)를 누르면서 다른 한 손은 중완(中腕)·관원(關元)을 각각 8박자 문지르듯 눌러준다.
- ④ 중완(中腕)·관원(關元)을 각각 동시에 8박자 문지르듯 눌러준다.
- ⑤ 한 손은 천추(天樞)를 누르면서 다른 한 손은 충문(衝門)에서 혈해(血海)까지 회로를 이용해서 눌러준다.

⑥ ②~⑤를 1회 더 반복한다.

### 측정도구

#### ● 생리통

생리통의 측정은 10cm 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale: VAS)를 사용하였다. 수평선상에서 왼쪽 0은 '전혀 아프지 않다', 오른쪽 끝 10은 '매우 아프다'로 표시되어 있는데 대상자로 하여금 주관적인 통증의 정도를 화살표로써 표현하도록 하였고, 통증의 강도는 왼쪽 점을 기점으로 하여 화살표까지의 cm거리이며 cm단위를 빼고 점수화(0~10.0점)하였다.

#### ● 월경곤란증

월경곤란증 척도는 Han과 Hur(1999)가 개발한 13개의 문항(하복부 동통, 두통, 오심, 구토, 설사 혹은 변이 묽어짐, 불면증, 현기증, 요통, 넓적다리로 퍼지는 통증, 식욕의 감소, 먹는 양이 감소함, 위통, 피로)으로 구성된 4점 척도로서, 그 총합이 클수록 월경곤란증이 심한 것을 의미한다. 월경곤란증 척도의 내적 신뢰도 Chronbach's  $\alpha$  값은 Han과 Hur(1999)의 연구에서 .79, Han, Ro와 Hur(2001)의 연구에서 .77(사전조사), .86(사후조사)이었으며, 본 연구에서 Chronbach's  $\alpha$  값은 .79였다.

### 자료분석

수집된 자료는 SPSS for windows 10.0을 이용하여 통계처리하였다. 실험군과 대조군의 동질성은  $\chi^2$ -test와 t-test로 검정하였으며, 연구가설에 대한 검정은 t-test로 분석하였으며 유의수준은 < .05로 설정하였다.

### 연구 결과

<Table 1> Homogeneity of general characteristics between experimental and control groups

Characteristics		Experimental(n=42)		Control(n=43)	$\chi^2$	p
		N(%)		N(%)		
Age(years)	20-29	36(85.8)		30(69.8)	3.225	.190*
	30-39	3( 7.1)		8(18.6)		
	40-49	3( 7.1)		5(11.6)		
Occupation	Nurse	37(88.1)		33(76.7)	2.402	.614*
	Doctor	1( 2.4)		1( 2.3)		
	Nurse aide	3( 7.1)		7(16.3)		
	Office worker	1( 2.4)		2( 4.7)		
Marital status	single	35(83.3)		32(74.4)	1.012	.315
	married	7(16.7)		11(25.6)		
Regular Exercise	No	36(85.7)		38(88.4)	.133	.715
	Yes	6(14.3)		5(11.6)		

\* Fisher exact test

## 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검정

실험군과 대조군의 일반적 특성과 동질성 조사 결과는 다음과 같다<Table 1>. 실험군과 대조군의 일반적 특성은 집단간의 유의한 차이는 없어서 두 집단은 동질한 것으로 나타났다.

## 월경 관련 특성 및 동질성 검정

대상자의 월경 관련 특성에서 실험군과 대조군의 두 집단

이 동질한 것으로 나타났다<Table 2>.

## 생리통과 월경곤란증의 정도 및 집단간의 동질성 검정

대상자의 생리통과 월경곤란증의 정도 및 집단간의 동질성을 검정한 결과, 두 집단이 동질한 것으로 나타났다<Table 3>.

## 가설검정

<Table 2> Homogeneity of menstruation-related characteristics between experimental and control groups

Characteristics		Experiment(n=42) N(%)	Control(n=43) N(%)	$\chi^2$	p
Menstrual cycle (days)	≤ 27	3( 7.1)	5(11.6)	3.915	.144*
	28-30	32(76.2)	24(55.8)		
	≥ 31	7(16.7)	14(32.6)		
Menstrual regularity	Regular	27(64.3)	34(79.1)	2.292	.130
	Irregular	15(35.7)	9(20.9)		
Menstrual period (days)	≤ 3	3( 7.1)	0( .0)	3.321	.191*
	4-6	30(71.5)	30(69.8)		
	≥ 7	9(21.4)	13(30.2)		
Menstrual amount	Heavy	10(23.9)	10(23.2)	.116	1.000*
	Moderate	29(69.0)	30(69.8)		
	Scanty	3( 7.1)	3( 7.0)		
Mother history of menstrual cramps	No	30(71.4)	27(62.8)	3.318	.169*
	Yes	10(23.8)	16(37.2)		
	No response	2( 4.8)	0( .0)		
Peak day of menstrual cramps	1st day	26(61.9)	24(55.8)	1.061	.787
	2nd day	6(14.3)	9(20.9)		
	1st & 2nd day	9(21.4)	8(18.6)		
	Premenstrual day	1( 2.4)	2( 4.7)		
Pain control methods	Endurance	4( 9.5)	5(11.6)	3.110	.401*
	Rest	1( 2.4)	1( 2.3)		
	Analgesics	32(76.2)	36(83.7)		
	Mixed including analgesics	5(11.9)	1( 2.3)		
Use of analgesics	No	5(11.9)	6(13.9)	4.803	.091
	Always	28(66.7)	19(44.2)		
	When severe	9(21.4)	18(41.9)		
Time of taking analgesics	Previous day	3( 8.1)	1( 2.7)	7.639	.054
	1st day	25(67.6)	16(43.3)		
	2nd day	4(10.8)	6(16.2)		
	1st & 2nd day	5(13.5)	14(37.8)		
Effect of analgesics	Very effective	25(67.6)	19(51.4)	2.018	.155
	A little effective	12(32.4)	18(48.6)		
	None effective	0( .0)	0( .0)		

\*Fisher exact test

<Table 3> Homogeneity of menstrual cramps and dysmenorrhea between experimental and control groups

Dependent variables	Experiment(n=42)	Control(n=43)	t	p
	M(SD)	M(SD)		
Menstrual cramps	7.23(1.45)	6.81(2.35)	.997	.322
Dysmenorrhea	25.57(5.07)	27.30(7.74)	-1.217	.227

<Table 4> Comparison of menstrual cramps between experimental and control groups

Group	Period	Pretest M(SD)	Posttest M(SD)	Change M(SD)	t	df	p
Experimental(n=42)		7.23(1.45)	4.10(1.82)	3.13(1.90)	7.573	83	<.001
Control(n=43)		6.81(2.35)	6.52(2.10)	.29(1.54)			

<Table 5> Comparison of dysmenorrhea between experimental and control groups

Group	Period	Pretest M(SD)	Posttest M(SD)	Change M(SD)	t	df	p
Experimental(n=42)		25.57(5.07)	20.14(4.09)	5.43(3.98)	5.053	83	<.001
Control(n=43)		27.30(7.74)	26.84(7.71)	.46(5.12)			

- 가설 1 : 복부 경락마사지를 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 생리통 점수가 더 감소할 것이다.

실험군과 대조군의 중재 전 생리통 정도에 있어서는 차이가 없었으나( $t=.997$ ,  $p=.32$ ), 중재 후 통증 경감 정도가 실험군에서는 평균  $3.13 \pm 1.90$ 점, 대조군에서는  $0.29 \pm 1.54$ 점 감소하여 유의한 차이가 있었다( $t=7.573$ ,  $p<.0001$ ). 따라서 가설 1은 지지되었다<Table 4>.

- 가설 2 : 복부 경락마사지를 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 월경곤란증 점수가 더 감소할 것이다.

실험군과 대조군의 중재 전 월경곤란증 정도에 있어서는 차이가 없었으나( $t=1.217$ ,  $p=.227$ ), 중재 후 월경곤란증 점수는 실험군이 평균  $5.50 \pm 3.98$ 점 감소하였고 대조군은  $.47 \pm 5.12$ 점 감소하였다( $t=5.053$ ,  $p<.0001$ ). 따라서 가설 2는 지지되었다<Table 5>.

## 논 의

본 연구는 여성의 삶의 질 향상을 위하여 일생동안 월경과 함께 주기적으로 겪게 되는 생리통과 월경곤란증을 감소시키고자, 비약물적 중재로서 대체요법의 하나인 경락마사지를 제공하여 그 효과를 검증함으로써 근거중심 간호실무에 기여하고자 시행되었다.

본 연구의 대상자는 20대 중반의 직장여성으로 간호사가 많은 비중을 차지하였고, 월경관련 특성에서 월경 형태가 불규칙적인 대상자가 28.3%로 나타나 여고생을 대상으로 한 연구에서 60.4%(Kim, Kim, & Jeong, 2004), 여대생에서 45%(Han, Hur, & Kang, 2002)보다 월경이 불규칙한 사람이 적었는데, 그 이유는 본 연구의 대상자는 청소년기를 지났으며, 상대적으로 연령이 약간 높아 규칙적인 대상자가 많았던 것으로 생각된다. 생리통의 시기는 약 59%의 대상자들이 월경 첫째 날 통증이 가장 심하고, 이러한 생리통을 해결하기 위해 약 80% 이상이 진통제를 항상 또는 자주 복용한다고 하였는데 이는 이전의 연구결과와 유사하므로(Han, Hur, & Kang,

2002; Han, Ro, & Hur, 2001), 이러한 약물을 대치하거나 진통제 사용을 완화할 수 있는 다양한 간호중재의 모색이 필요하고 이러한 중재가 통증이 가장 심한 월경 첫째 날의 통증을 완화시킬 수 있어야 효과적인 중재가 될 것이다.

본 연구 대상자의 생리통 정도는 시각상사척도(VAS)의 0-10의 범위에서 7.02로 Fedele 등(1994)의 분류에 의하면 중간정도에서 매우 심한 정도의 통증을 경험하고 있는 것으로 나타났는데, 이러한 통증의 강도는 Han, Hur와 Kang(2002)의 연구와 Kim, Kim 과 Jeong(2004)의 연구 대상자에서 각각 7.18과 7.6-8.0과 유사함을 알 수 있었다. 월경곤란증 점수는 평균 26.45로 나타나 이는 Han과 Hur(1999)의  $20.34(\pm 5.15)$ 과 Han, Ro와 Hur(2001)의  $28.6(\pm 4.92)$ 의 중간 정도로 나타났다.

복부 경락마사지를 통해 생리통 점수는 실험군에서  $7.23 \pm 1.45$ 점에서  $4.10 \pm 1.81$ 점으로 평균  $3.13 \pm 1.90$ 점이 낮아져 대조군의 평균  $0.29 \pm 1.54$ 점의 감소와 비교할 때 유의하게 많이 감소되었으며( $t=7.573$ ,  $p<.001$ ), 월경곤란증 점수도 실험군에서  $25.5 \pm 5.07$ 점에서  $20.14 \pm 4.09$ 점으로 평균  $5.50 \pm 3.98$ 점이 낮아져 대조군의 평균  $0.47 \pm 5.12$ 점의 감소에 비해 유의하게 많이 감소되었으며( $t=5.053$ ,  $p<.001$ ), 복부경락마사지는 생리통과 월경곤란증 감소에 매우 효과적인 중재 방법임이 증명되었다. 이러한 결과는 생리통과 월경곤란증 완화를 위해 시행되었던 아로마테라피(Han, Ro, & Hur, 2001), 자가 발반사 요법(Kim, Kim, & Jeong, 2004), 고려수지요법(Chang & Kim, 2003), 바이오피드백(Kim, Lee, Choe, & Yi, 1999), 뜸요법(Lee, 2004) 등과 유사한 것을 알 수 있었다.

Jun(2001)의 연구에서 노인을 대상으로 머리, 목, 척추 및 사지에 경락마사지를 매일 1회씩 5일 동안 제공하여 만성 통증이 6.8에서 3.7(0-10 시각상사척도)로 유의하게 감소되었으며(Jun, 2001), Chae(1999)의 고혈압 환자를 대상으로 한 연구에서 경락마사지 후에 혈압강하의 효과와 함께 두통과 견비통이 각각 1.0과 0.89(4점 척도) 정도 감소하였고 신체적, 정서적으로 안위감이 유의하게 증가하였으며, Choi 등(2000)은 편마비측 상지에 경락마사지를 매일 1회씩 2주 동안 실시하여 견통이 7.8에서 4.3으로 감소되어 대조군보다 유의하게 통

증이 감소되었으므로, 본 연구의 결과 복부경락마사지를 통한 생리통의 감소도 유사한 정도의 통증완화 효과를 나타내는 것으로 보인다. 이러한 연구 결과들을 종합해 볼 때 복부 경락 마사지는 대체요법 중에서도 기구가 필요없고 시술이 용이하며 비침습적이어서 경제적인 측면에서 유용한 간호 중재로 개발될 수 있을 것이다. 또한 대상자들도 이러한 수기술을 교육받아 자가 적용함으로써 통증과 생리적 기능 조절이 가능하며 생리통으로 인한 대상자들의 진통제의 과용을 막을 수 있는 효율적인 간호중재의 방법이라고 할 수 있다. 이러한 다양한 대체요법들이 간호실무에 적용되고 연구로서 그 효과를 과학적으로 증명해 보이는 것은 바람직하며 매우 의의있는 일이라고 생각한다.

본 연구를 통해 나타난 고려할 점으로는 본 연구에서 실험군에게 제공된 복부 경락마사지의 횟수가  $3.24 \pm 1.43$ 회(범위 1-7회)로 일정하지 못하였는데, 그 이유는 복부 경락마사지를 제공하기 위해서 평소의 월경주기를 고려하여 다음 월경일을 예측하여 월경 5일전부터 월경 첫째 날까지 복부 경락마사지가 제공될 것임을 대상자들에게 알렸으나 개인적으로 월경예정일이 조금 빨라지거나 늦어지는 경우가 생겨 대상자에게 적용된 복부 경락마사지의 시술횟수가 동일하지 못하였다. 복부 경락마사지의 시술 횟수가 생리통과 월경곤란증에 영향을 미친다는 보고는 아직 발견하지 못하였지만 가능한 보다 정확한 월경예정일에 대한 정보를 얻도록 하고 중재 회수에 따른 변화정도를 관찰하거나 일정한 횟수의 중재를 받은 대상자만을 분석에 포함시킨다면 보다 정확한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

복부경락마사지를 받고 생리통과 월경곤란증이 유의하게 감소된 것으로 나타났는데, 이러한 결과와 연구방법론적인 측면에서 자가 평가와 비평적 분석을 해보면, 통증은 매우 주관적인 개념이며 대상자의 평가 자체가 매우 의미있는 자료이긴 하나 복부경락마사지를 받은 대상자들은 자신들이 원해서 참여하였고, 복부 경락마사지의 시술적인 문제 때문에 연구자가 직접 제공하였으며, 자가보고형 설문지만을 사용하였으므로, Hawthorne 효과로 외적 타당도가 저하되지 않았을까 의문을 가질 수 있을 것이다. 그러므로 대상자를 무작위로 선정하거나 몇 가지 중재법을 비교하는 방법 등 내외적 타당도를 함께 강화시킬 수 있는 연구방법의 모색이 필요할 것이다(Lee, Lim, & Park, 1998). 추후 이와 관련된 연구를 위하여 본 연구에서 Cohen(Lee, Lim, & Park, 1998에 인용됨)이 제시한 공식에 따른 효과 크기를 계산한 결과(Becker, 2000), 처치 후 두 집단 간의 비교에서는 생리통과 월경곤란증이 각각 .524와 .477, 처치전과 후의 변화에 대한 두 집단의 비교에서는 .648와 .485로 나타나 본 중재는 중간정도의 효과크기를 가짐을 알 수 있었다.

## 결론 및 제언

본 연구는 복부 경락마사지가 직장여성의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과를 알아보기 위해 생리통 및 월경곤란증을 호소하는 직장여성을 대상으로 실시한 비동등성 대조군 전후설계연구이다. 자료수집 기간은 2003년 6월 1일부터 8월 30일까지 3개월간이었으며 연구 대상자는 부산지역 소재 P대학교병원에 근무하고 있는 여성 중 생리통이 6.0점 이상이거나 월경곤란증이 20점 이상인 자로 실험군 42명, 대조군 43명을 최종 대상으로 하였고, 실험군에게는 월경예정일 5일전부터 월경 첫째날까지 매일 복부 경락마사지를 제공하였으며, 대조군에게는 아무런 처치를 주지 않고 월경 종료후 사후 조사를 하여 두 집단의 사전과 사후의 생리통과 월경곤란증의 변화를 비교하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 10.0을 이용하여 빈도분석과  $\chi^2$ 검정, t검정으로 분석하였다.

연구결과 복부경락마사지를 시술받은 실험군의 생리통은 대조군 보다 유의하게 감소하였으며, 실험군의 월경곤란증이 대조군보다 유의하게 감소하였다. 이러한 연구결과를 통하여 복부 경락마사지가 생리통 및 월경곤란증의 경감에 효과적인 간호중재임을 확인하였다. 그러므로 본 연구를 통해 복부경락마사지를 월경통 완화를 위한 간호중재로 활용하기 위해서는 표준화된 방법으로 연구를 정련해 나가야 할 것을 제언한다. 후속 연구에서 경락마사지 기간을 본 연구에서 실제 적용된 3-4일과 원래 계획했던 기간인 6일간의 효과를 비교하여 월경통 완화를 위한 최소한의 마사지 기간을 확인하는 반복 연구가 필요하다. 또한 생리통이 월경곤란증에 포함될 수 있으므로 월경곤란증 도구의 척도 간격을 수정하여 반응을 보다 민감하게 반영할 수 있도록 한다.

## References

- Andersch, B., & Milsom, I. (1982). An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol*, 144(6), 655-660.
- Becker, L. A. (2000). *Effect size calculator*. Retrieved from <http://web.uccs.edu/lbecker/Psy590/escalc3.htm>
- Chae, J. S. (1999). *The effects of meridian massage on the decreasing of blood pressure of the clients with hypertension*. Unpublished master's thesis. The Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Chang, Y. S., & Kim, J. N. (2003). Effect of Koryo Hand Therapy on menstrual cramps and dysmenorrhea in college women students. *J Korean Community Nurs*, 14(3), 432-444.
- Choi, M. S., Ko, H. K., & Kim, C. H. (1991). A study for objecting the acupuncture point and meridian theory. *J Korean Acupuncture & Moxibustion Soc*, 8(1), 71-83.

- Choi, S. I., Kim, H. J., Kim, H. J., Suh, M. K., Kim, Y. H., Kim, M. L., Kim, M. J., Choi, M. S., Jeong, S. H., & Kim, J. H. (2000). The effects of meridian massage on the functions of upper limbs and depression of hemiplegic patients. *Korean Acad Soc Reh Nurs*, 3(2), 228-242.
- Faul, F., & Erdfelder, E. (1992). *GPower: A priori, post-hoc, and compromise power analyses for MS-DOS [Computer program]*. Bonn, FRG: Bonn University, Dept. of Psychology. Retrieved from <http://www.psych.uni-duesseldorf.de/aap/projects/gpower/>
- Fedele, L., Bianchi, S., Boccione, L., Nola, G. D., Arcaini, L., & Franchi, D. (1994). Relief of dysmenorrhea associated with septate uteri after abdominal of hysteroscopic metroplasty. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 73, 56-58.
- Han, S. H., & Hur, M. H. (1999). A study on the menstrual pain and dysmenorrhea, factors influenced to them, of college students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 5(2), 359-375.
- Han, S. H., Hur, M. H., & Kang J. Y. (2002). Effects of aromatherapy on the stress response of collegewomen with dysmenorrhea during menstruation. *J Korean Acad Nurs*, 32(3), 317-326.
- Han, S. H., Ro Y. J., & Hur M. H. (2001). Effects of aroma therapy on menstrual cramps and dysmenorrhea in college student women: A blind randomized clinical trail. *J Korean Acad Adult Nurs*, 13(3), 420-430.
- Hazel, Z. (2002). A contemporary approach to dysmenorrhea in adolescents. *Pediatr Drugs*, 4(12), 797-805.
- Jamieson, D., & Steege, J. (1996). The prevalence of dysmenorrhea, dyspareuria, pelvic pain, and irritable bowel syndrome in primary care practices. *Obstet & Gynecol*, 87(1), 55-58.
- Jeon, S. H., & Jung, H. M. (2005). The effects of abdominal meridian massage on constipation among CVA patients. *J Korean Acad Nurs*, 35(1), 135-142.
- Jun, E. M. (2004). Effects of SP-6 acupressure on dysmenorrhea, skin temperature of CV2 acupoint and temperature, in the college students. *J Korean Acad Nurs*, 34(7), 1343-1350.
- Jun, J. Y. (2001). The effects of Kyongrak massage in the elderly with chronic pain. *Korean Acad Soc Reh Nurs*, 4(2), 155-164.
- Kim, D. H. (1997). *Introduction of meridian massage*. Seoul: Korea Massage Institute.
- Kim, D. S., Choi, I. J., Haw, W. C., Lee, H. Z., & Park, N. H. (2004). The effect of abdominal meridian massage on constipation and depression of hemiplegic patients. *Clin Nurs Res*, 10(1), 70-81.
- Kim, K. S., Lee, S. W., Choe, M. A., & Yi, M. S. (1999). The effect on the menstrual pain of relaxation therapy using biofeedback. *Seoul J Nurs*, 13(1), 7-22.
- Kim, S. O., & Cho, S. H. (2001). Effect of hand puncture therapy and moxibustion heat therapy on dysmenorrhea women. *Korean J Women Health Nurs*, 7(4), 610-630.
- Kim, Y. K. (2002). *The effects of abdominal meridian massage on constipation*. Unpublished master's thesis. Pusan National University of Korea, Busan.
- Kim, Y. S., Kim, M. Z., & Jeong, I. S. (2004). The effect of self-foot reflexology on the relief of menstrual syndrome and dysmenorrhea in high school girls. *J Korean Acad Nurs*, 34(5), 801-808.
- Ko, K. S. (1998). *Introduction of meridian acupressure*. Seoul: Chongmoongak.
- Lee, E. O., Lim N. Y., & Park, H. A. (1998). *Nursing · medical research and statistical analysis(3rd. ed.)*. Seoul: SooMoonSa.
- Lee, H. Y., Kim B. E. (2001). The effect f meridian points massage nursing intervention on the recovery of facial paralysis. *J Korean Acad Nurs*, 31(6), 1044-1054.
- Lee, I. S. (1998). A study on menstrual patterns and menstrual discomforts in women university students. *J Korea Community Health Nurs Acad Soc*, 12(1), 116-131.
- Lee, I. S. (1999). A study on dysmenorrhea of women labor workers. *J Korea Community Health Nurs Acad Soc*, 13(2), 115-130.
- Lee, I. S. (2004). Effect of moxibustion heat therapy on menstrual cramps, dysmenorrhea, and activities of daily living. *J Korea Community Health Nurs Acad Soc*, 18(1), 39-49.
- Lee, K. S. (1996). A study on analgesic use in the dysmenorrhea on college female students. *Chungang Medicine*, 61(6), 486.
- Lee, Y. J. (1993). *The effect of the magnetic application for primary dysmenorrhea*. Unpublished master's thesis, The Seoul National University of Korea, Seoul.
- Woods, N. F., & Most, A. (1985). Major life events, daily stressors, and premenstrual symptoms. *Nurs Res*, 43, 256-268.
- Yoon, Y. S. (1997). Thermographic temperature changes by the meridian massage on the female face of 6th decade. *J Korean Soc Cosmet*, 3(1), 121-146.

# The Effects of Abdominal Meridian Massage on Menstrual Cramps and Dysmenorrhea in Full-time Employed Women

Kim, Jung-Soon<sup>1)</sup> · Jo, Young-Ja<sup>2)</sup> · Hwang, Sun-Kyung<sup>3)</sup>

1) Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Pusan National University

2) Head Nurse, Pusan National University Hospital

3) Lecturer, Department of Nursing, College of Medicine, Pusan National University

**Purpose:** This study was designed to examine the effects of abdominal meridian(Kyongrak) massage on menstrual cramps and dysmenorrhea. **Method:** Eighty-five women (of 110 screened) enrolled in this study and were employed full-time with more than 6.0 points(in 0~10.0 VAS scale) in menstrual cramps or more than 20 points on the dysmenorrhea scale(range 13~52). The forty-two participants in the experimental group received abdominal meridian massage for 5 minutes per day during 6 days from the fifth day before menstruation to the first day of menstruation and the forty-three participants in the control group didn't receive any treatment. Data were collected from June 1st to August 30th, 2003 and analyzed using descriptive statistics,  $\chi^2$ -test, and t-test. **Result:** Menstrual cramps and dysmenorrhea of the experimental group were significantly lower after abdominal meridian massage than those of the control group ( $p<.001$ ). **Conclusion:** Abdominal meridian(Kyongrak) massage was very effective for relief of menstrual cramps and dysmenorrhea. Therefore, we suggest that abdominal Kyongrak massage can be a useful nursing intervention for women with menstrual cramps or dysmenorrhea.

Key words : Meridians, Massage, Dysmenorrhea, Menstrual pain

• Address reprint requests to : Hwang, Sun-Kyung

Department of Nursing, College of Medicine, Pusan National University

1-10 Ami-dong, Seo-gu, Busan 602-739, Korea

Tel: +82-51-240-7751 Fax: +82-51-248-2669 E-mail: skhwang@pusan.ac.kr