

고려수지요법이 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과

장 영 심* · 김 정 남**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

월경은 여성의 신체적, 정신적, 정서적 발달과 생리 기능에 중요한 작용을 하는 가임 연령 여성의 주기적인 생리적 변화로서, 여성들은 월경기간 동안 주기적으로 반복되는 월경불편감을 경험한다(Jung et al, 1996).

월경과 관련된 불편감은 월경전증후군(PMS), 월경전 후기증후군(PS), 월경전후기 고통(PD), 생리통을 포함한 월경곤란증(Dysmenorrhea) 등으로 다양하게 표현되며(Park, Yoo, 1998), 다수의 가임기 여성들이 월경 전후 하복부 통증 즉, 생리통을 경험하며 생리통과 함께 나타나는 여러 복합 증상인 월경곤란증으로 고통을 받는다(Acad, 1997).

생리통 및 월경곤란증은 주로 10대 후반에서 20대 초반에 가장 많이 발생하며(Park, Yoo, 1998) 50~93%의 가임 여성이 이로 인하여 고통을 받고 있으며, 상태가 심한 경우는 10%~25.6%나 된다(Han, Ro와 Hur, 2001; Harlow & Park, 1996; Sundell, Milsom & Andersch, 1990; Vicdan, Kukner, Dabakoglu, Keles & Gokmen, 1996).

월경곤란증이 작업 시간 손실에 가장 큰 원인이라는 것은 이미 지적된 바 있는데, 미국의 경우, 월경곤란증으로 인하여 매년 1억 4천~6억 시간의 작업손실 시간이 발생하였으며(Lee, 1999; Ylikorkala & Dawood,

1986) 월경 곤란증을 경험하는 여성의 51%는 한번 이상은 학교나 직장을 쉬었으며 이중 8%는 월경 시마다 학교나 직장을 쉬었던 것으로 나타났다(Lee, 1999; Golomb, 1998). 최근 한국의 조사연구에서는 생리통 및 월경곤란증을 호소하는 여대생이 82.6%에 달하였으며, 매 주기마다 심한 경우는 생리통이 시상척도로 7.9, 월경곤란증 점수는 26.3인 것으로 보고하였다(Han, Hur, 1999).

Andersch, Milsom(1982)의 연구에서 월경곤란증으로 통증을 느낄 때의 자궁수축 내압이 175.0mmHg±6.1mmHg로 보고되었는데 이는 분만 제 2기 때의 자궁수축 내압인 60mmHg~80mmHg보다 그 정도가 훨씬 더 심각한 상태인 것이다. 또한 Heitkemper, Jarret, Bond & Turner(1991)의 연구에서는 혈청 내의 코티졸과 소변 내의 카테콜라민의 변화도 월경곤란증이 있는 대상자에게서 그 차이가 많은 것으로 나타났다.

월경곤란증의 증상 완화 및 관리 방법을 보면, 대상자들은 뚜렷한 처치 없이 그냥 참거나, 침상휴식을 취하거나, 진통제 등을 약국에서 구입하여 복용하는 경우가 대부분이었고(Han, et al, 2001; Campbell & McGrath, 1997; Chambers, Reid, McGrath & Finely, 1997), 심각한 월경 곤란증도 정상 생리 현상으로 수용하는 경향이 있었다. 월경곤란증 때문에 병원을 방문하는 경우는, 한국 여성근로자의 8.8%(Lee, 1999)에 불과하여 상당히 낮은 수준을 보였으며 외국의 경우는 Andersch 등(1982)과 Cronje, Kritzinger(1991)

* 김천과학대학 간호학과 시간강사(교신처자 E-mail : hand191@hanmail.net)

** 계명대학교 간호대학 교수

의 연구를 보면 7.6%~23%의 여성들이 병원을 방문한 것으로 나타났다.

이와 같이 생리통 및 월경곤란증은 발생 빈도가 높고 그 정도가 심각하며, 등고 불가, 결근 등 일상생활을 유지하는 데 막대한 지장을 초래함에도 불구하고, 여성이면 누구나 당연히 겪어야 하는 숙명으로 받아들이는 경향이 있고, 의학적으로도 별로 심각하게 다루어지지 않고 있는 실정이다(Han, Hur, 1999). 따라서 여성 개인의 삶의 질 향상과 사회 경제적 차원에서 생리통과 월경곤란증에 대한 효율적인 대처를 위한 간호중재 방안을 마련하여 이를 간호 현장에서 적극적으로 활용할 수 있어야 하겠다.

지금까지 실시된 생리통 및 월경곤란증 감소를 위한 간호 중재방법으로는 점진적 근육이완요법(Na, 1992), 자장적용(Lee, 1993), 발반사 맛사지(Baik, 1999), 바이오피드백 훈련을 통한 이완요법(Kim, 1999), 아로마테라피(Han, Ro, Hur, 2001), 온요법 (Kang, Cho, 2001) 등이 있다. 그러나 이러한 요법은 아직 치료 요법으로 적극적으로 사용되지 않고 있으며, 또한 사용 방법이 복잡하여 스스로 적용하기가 용이하지 않다.

생리통 및 월경곤란증을 효율적으로 관리할 수 있는 중재 방법은 시술이 간편하고 스스로 적용할 수 있는 방법으로 부작용과 내성 등에 의한 위험이 없으며, 가격이 저렴하고 효과가 확실하여야 한다. 이러한 조건을 만족하는 중재 방법으로는 대체요법 중 고려수지요법을 들 수 있다(Yoo, 2002-a).

Kim과 Cho(2001)는 고려수지요법 중 수지침과 뜬요법으로 월경곤란증이 완화되는지를 확인하는 연구에서 긍정적인 결과를 얻었다. 그러나 수지침 요법은 시술하였을 때 따끔한 통증을 감수해야 하며, 약 20분~30분 동안 수지침을 꽂고 있어야 하므로 통증에 민감한 사람이나 시간을 낼 수 없는 대상자에게는 접근성이 떨어진다.

이에 경제적 부담이 적으며 스스로 쉽게 사용 할 수 있고, 사용 시 통증이나 부작용이 없는 고려수지요법 중 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법을 적용하여, 생리통 및 월경 곤란증의 완화에 효과가 있는지를 검증함으로써 생리통 및 월경 곤란증을 경험하는 여성들에게 도움이 되는 간호중재 방안을 마련하고자 본 연구를 시도하게 되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 생리통 및 월경곤란증을 호소하는 여대생에게 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법의 효과를 검증하여 우리 문화와 체질에 맞는 한국적 간호중재법으로 활용할 수 있도록 하기 위함이며 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법이 생리통에 미치는 효과를 파악한다.
- 2) 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법이 월경곤란증에 미치는 효과를 파악한다.

3. 연구의 가설

고려수지요법이 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과를 파악하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 제1가설: 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A, 서암봉 요법만 적용한 실험군 B, 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법을 함께 적용한 실험군 C와 처치를 받지 않은 대조군 간에는 생리통 GRS 점수의 차이가 있을 것이다.
- 제2가설: 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A, 서암봉 요법만 적용한 실험군 B, 황

Group	Time				
	Pre-test	Treatment 1	Post-test 1	Treatment 2	Post-test 2
Experimental A	Ye ₁	X ₁	Ye ₂	X ₁	Ye ₃
Experimental B	Ye ₁	X ₂	Ye ₂	X ₂	Ye ₃
Experimental C	Ye ₁	X ₃	Ye ₂	X ₃	Ye ₃
Control	Yc ₁		Yc ₂		Yc ₃

X₁ : Ceramic Seo Am moxa therapy
 X₂ : Seo Am pellet therapy
 X₃ : Combination of X₁ and X₂
 Y : Menstrual cramps and dysmenorrhea

<Figure 1> Research design

토 서암뜸 요법과 서암봉 요법을 함께 적용한 실험군 C와 처치를 받지 않은 대조군 간에는 월경곤란증 점수의 차이가 있을 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법이 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과를 확인하기 위한 비동등성 대조군 전후설계(Nonequivalent control group Pretest-posttest design)에 의한 유사실험 연구이다.

2. 연구대상

연구의 대상은 D광역시에 소재하고 있는 K대학교 간호학과 학생들과 K시에 소재하고 있는 K대학 간호과 학생들을 대상으로 사전조사를 실시하여 그 중 생리통 및 월경곤란증이 있는 대상자를 근접 모집단으로 선정하였다. 그들 중 본 연구에 참여하기로 동의하고 아래의 선정 기준에 맞는 68명이 연구에 참여하여 실험군 A에 17명, 실험군 B에 18명, 실험군 C에 17명, 대조군에 16명을 할당하였다. 그 중 실험군 A에서 1명, 실험군 B에서 2명, 실험군 C에서 1명이 원거리 현장 실습을 나가 참여를 포기하여 중도 탈락되었다. 최종적으로 실험군 A 16명, 실험군 B 16명, 실험군 C 16명, 그리고 대조군 16명, 총 64명이 연구에 참여하였다. 대상자의 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 19세 이상 24세 이하의 여자 대학생
- 2) 내과적, 부인과적 질환이 있는 것으로 진단을 받은 적이 없는 자
- 3) 지난달의 생리통 GRS 점수가 5.0 이상인 자
- 4) 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자

3. 연구도구

1) 일반적 특성

연령, 몸무게, 키, 초경연령, 월경기간, 월경형태, 월경량, 진통제 복용 정도 등으로 구성되어 있다.

2) 생리통 측정도구

대상자가 지각하는 주관적인 생리통 정도를 측정하기 위해 생리통을 단일 개념으로 측정할 수 있는 도표평정 척도(GRS)로 측정하였다. 도표평정척도는 수평선상을 10등분하여 왼쪽부터 '전혀 통증이 없다', 오른쪽 끝에는 '매우 통증이 심하다'로 표시하여 대상자 자신이 느끼는 생리통의 정도를 화살표로 표현하도록 하여 점수를 측정하였다. 생리통 점수의 범위는 0점에서 10점까지로 점수가 높을수록 생리통이 심함을 의미한다.

3) 월경곤란증 측정도구

월경곤란증 측정도구는 Han과 Hur(1999)가 개발한 13개 문항을 본 연구자가 대상자의 특성에 맞게 수정 보완한 15개 문항으로 구성된 4점 척도이다. 도구의 내용은 하복부 통증, 두통, 오심, 구토, 설사 혹은 변이 묽어짐, 변비, 불면증, 현기증, 요통, 넙적 다리로 퍼지는 통증, 식욕의 증가, 식욕의 감소, 먹는 양 감소, 위통, 피로 등이다. 각 문항마다 '증상이 없다' - 1점, '조금 그렇다' - 2점, '보통 그렇다' - 3점, '매우 심하다' - 4점을 주었다. 측정 범위는 최저 15점에서 최고 60점까지이며 점수가 높을수록 월경곤란증이 심함을 의미한다.

도구의 신뢰도는 Han, Ro와 Hur(2001)의 연구에서 Cronbach's α 는 사전 0.77, 사후1, 사후2 모두 0.86이었다. 본 연구의 Cronbach's α 는 사전 0.78, 사후1 0.83, 사후2 0.89로 나타났다.

4. 연구진행절차

1) 고려수지요법 적용을 위한 연구자 준비

본 연구자는 고려수지침요법학회에서 교육하고 있는 고려수지침요법강좌, 고려수지침요법 연구, 음양 맥진학, 사암 오행침법 과정을 수료하였으며, 1991년부터 지속적으로 실무를 수행하여 고려수지침요법사 자격증, 고려수지침요법 학술 강사 자격증을 소유하고 있고, K대학의 간호과에서 한방간호 및 대체간호 수업을 담당하고 있다.

2) 사전조사

2002년 6월 10일부터 8월 27일까지 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 참여 동의를 구한 다음, 일반적 특성 및 월경 관련 특성, 생리통 및 월경곤란증 관련 설문지를 월경 중 생리통이 가장 심한 날 직접 작성하게 하여 수집하였으며, 방학중에는 E-mail로 보낸 것을 받았다.

3) 실험처치

본 실험처치는 2002년 8월 28일부터 2002년 11월 4일 사이에 실시하였다. 실험에 참여한 대상자에게는 월경 예정일 1주일 전에 양 대학에 마련된 처치실을 방문하게 하여 연구자가 직접 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법 및 서암봉 요법의 실시 방법에 대하여 설명하였다. 그리고 처치기간은 월경 예정일 1주일 전부터 두 번째 월경일 전까지 1주일에 3회씩 5~6주간 총15회~18회를 실시하는 것과 이를 규칙적으로 실시해야 하는 이유와 필요성을 설명하였다. 처치 전에 각 대상자마다 고려수지요법의 신실증 체질을 구분하기 위하여 복부의 압통점을 파악하여 신실증 체질이 아닌 대상자와, 본인이 황토 서암뜸 요법을 원하는 대상자는 황토 서암뜸 요법을 적용하는 실험군 A에 배정하고, 신실증 체질인 대상자는 서암봉 요법을 적용하는 실험군 B와 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법을 함께 적용하는 실험군 C에 임의 배당하였다.

첫 주 처치는 연구자가 대상자의 손에 혈을 표시하면서 설명한 후, 황토 서암뜸 요법 및 서암봉 요법을 실시하였고, 처치 날짜와 횟수를 차트에 기록하게 하였다. 둘째 주부터 배부된 각 개인별 수지 혈도 차트에 따라 자신의 손에 싸인펜으로 표시하게 한 후, 연구자의 확인을 받고 대상자 스스로 실시하게 하였다. 셋째 주부터 실험이 끝날 때까지 대상자 스스로 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법을 실시하도록 하였으며 연구자가 실시 여부를 확인하였다. 원거리 실습으로 처치실 방문이 어려우나 계속 참여하기를 원하는 학생에게는 개인별 차트와 황토 서암뜸 및 서암봉을 사전에 배부하여 자가 실시하도록 하였고, 연구자가 전화로 실시 여부를 확인 하였으며, 잊고 실시하지 않은 대상자는 전화를 받은 후 곧 바로 실시한 것으로 확인되었다.

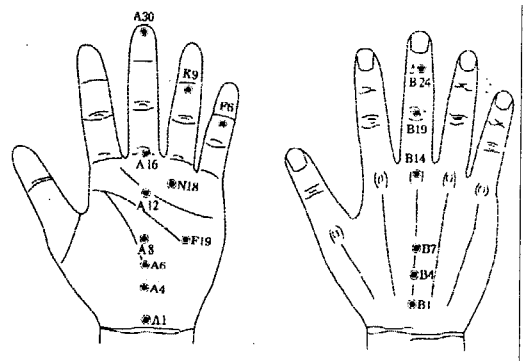
(1) 고려수지요법

본 실험처치는 고려수지요법의 황토 서암뜸과 서암봉을 이용하여 손바닥과 손등의 혈에 자극을 주었다. 황토 서암뜸 요법은 체질 구분 없이 적용하는 혈을 선택하였고, 서암봉 요법은 삼일체질 중 신실증 체질을 조절하는 혈을 선택하였다.

① 황토 서암뜸 요법

양손의 A1, 4, 6, 8, 12, 16, 30, N18, F19, B1, 4, 7, 14, 19, 24, K9, F6에 황토 서암뜸 요법을 적용하였으며, 처치시간은 약 40분 정도가 소요되었다.

황토 서암뜸 요법을 적용한 혈은 상응점과 요혈로 다음과 같다. A1은 회음부에 해당하고, A4와 A6은 소장, 자궁의 위치이다. A8은 배꼽, A12는 위장, A16은 심장에 해당한다. N18은 간에 해당되며 근육을 조절한다. A30은 이마인데 뇌하수체를 자극하여 호르몬을 조절하는 요혈이다. F19는 비장, 췌장이며, 5장의 기를 공급하고 혈을 통괄한다. F6은 부인과 질환을 관리하는 요혈이다. K9는 진통·진정혈이고 B1은 미골 끝 부분이고, B4는 제1~2선골에 해당하고, B7은 제2~3요추, B14는 제7~8흉추, B19는 제7경추~제1흉추, B24는 제2경추에 해당된다.



(Figure 2) Ceramic Seo Am moxa therapy

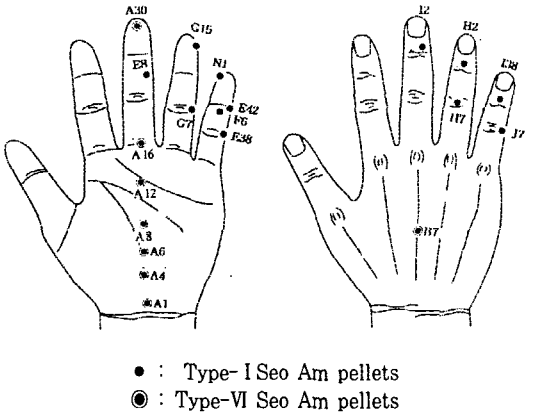
② 서암봉 요법

양손에 소장승방(H2, I38, H7, E38), 심정방(G15, N1, G7, J7), 두뇌 혈류 조절 혈(E8, I2), E42, F6에는 1호 서암봉을 붙였고, A1, 4, 6, 8, 12, 16, 30, B7에는 6호 서암봉을 1회에 4시간 정도 붙였다.

서암봉 요법을 적용할 혈은 오치처방, 요혈, 상응점으로 다음과 같다. 소장승방과 심정방은 신실증을 조절하는 오치처방으로 삼일체질 중 신실증 체질일 때만 이용하는 처방이다. E8은 총경동맥, I2는 추골동맥의 혈로서 두뇌 혈류를 조절하여 정신안정을 시키는 혈이다. A1은 회음부, A4와 A6은 소장, 자궁의 위치이다. A8은 배꼽, A12는 위장, A16은 심장, A30은 이마인데 뇌하수체를 자극하여 호르몬을 조절하는 요혈이다. B7은 제2~3요추의 위치이다. E42는 위장을 조절하는 명혈, F6은 부인과 질환을 관리하는 요혈이다.

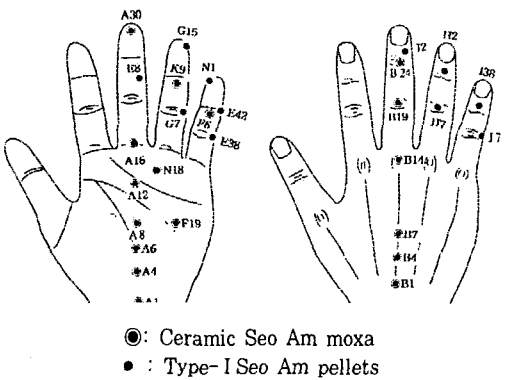
③ 황토 서암뜸 요법과 서암봉 요법

양손의 A1, 4, 6, 8, 12, 16, 30, N18, F6, 19,



〈Figure 3〉 Seo Am pellet therapy

K9, B1, 4, 7, 14, 19, 24에 황토 서암뜸 요법을 적용한 후 신실증을 조절하는 오치처방인 소장승방(H2, I38, H7, E38), 심장방(G15, N1, G7, J7)과 두뇌혈류 조절(E8, I2), 위장을 다스리는 명혈 E42, 부인과 질환을 관리하는 요혈 F6 에 1호 서암봉을 4시간정도 붙였다. 뜸의 효과가 투입된 A1, 4, 6, 8, 12, 16, 30, B7에는 6호 서암봉은 붙이지 않았다.



〈Figure 4〉 Combination of Ceramic Seo Am moxa therapy and Seo Am pellet therapy

4) 사후조사

실험군과 대조군은 모두 첫 번째 월경 1~2일과 두 번째 월경 제 1~2일에 통증이 가장 심한 날 생리통 GRS 점수와 월경곤란증의 정도를 작성하게 하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 11.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 1) 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 로 분석하였다.
- 2) 대조군과 실험군 A, B, C 네 집단간의 동질성 검증을 위해 One-way ANOVA, χ^2 test 로 분석하였다.
- 3) 대조군과 실험군 A, B, C 네 집단간의 시간의 변화에 따른 생리통과 월경곤란증의 차이를 검증하기 위하여 Repeated measures ANOVA로 분석하였으며, 사후 검증은 Time contrast test와 Sheffe를 사용하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 동질성 검증

대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검증을 한 결과는 〈Table 1〉과 같다.

일반적 특성에 대한 동질성 검증을 한 결과 연령, 체중, 신장, 초경연령, 월경주기, 월경기간에 있어 통계적으로 유의한 차이가 없어 실험군과 대조군의 두 집단이 동질한 것으로 나타났다.

대상자의 평균 연령은 20.95세(± 1.23), 평균 체중은 51.93kg(± 5.70), 평균 신장은 162.24cm(± 5.16)로 나타났으며 초경 연령은 12.71세(± 0.96), 월경 주기는 30.37일(± 3.50), 월경 기간은 평균 5.75일(± 1.09)이었다.

평균 연령은 실험군 A는 20.87세, 실험군 B는 20.50세, 실험군 C는 21.43세, 대조군은 21.00세로 나타났다. 평균 체중은 실험군 A가 50.37kg, 실험군 B는 52.56kg, 실험군 C는 52.25kg, 대조군은 52.56kg이었으며, 평균 신장은 실험군 A가 160.50cm, 실험군 B는 163.12cm, 실험군 C는 162.71cm, 대조군은 162.62cm로 나타났다. 대상자의 초경 연령은 실험군 A는 12.43세, 실험군 B는 12.87세, 실험군 C는 12.68세, 대조군은 12.87세 이었고, 평균 월경 주기는 실험군 A 29.68일, 실험군 B 31.00일, 실험군 C 29.87일, 대조군 30.93일로 나타났다. 또한 평균 월경 기간은 실험군 A 5.75일, 실험군 B 5.68일, 실험군 C 5.37일, 대조군 6.18일로 나타났다.

대상자의 실험 처치 전 생리통과 월경곤란증에 대한

〈Table 1〉 Homogeneity test on general characteristics (N=64)

Characteristics	Cont. (n=16)		Exp.A(n=16)		Exp.B(n=16)		Exp.C(n=16)		F	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Age (year)	21.00	1.46	20.87	1.20	20.50	1.03	21.43	1.15	1.60	.199
Weight (kg)	52.56	5.50	50.37	4.41	52.56	6.98	52.25	5.88	.53	.662
Height (cm)	162.62	4.30	160.50	3.79	163.12	5.90	162.71	6.28	.83	.481
Menacheal age (year)	12.87	1.02	12.43	1.03	12.87	.88	12.68	.94	.73	.541
Menstrual interval (day)	30.93	3.94	29.68	2.08	31.00	3.65	29.87	4.11	.61	.612
Menstrual duration (day)	6.18	.98	5.75	1.29	5.68	1.07	5.37	.95	1.52	.218
Menstrual cramps(GRS)	7.27	.95	7.84	.85	7.48	1.04	7.27	.95	1.22	.311
Dysmenorrhea(score)	27.93	6.73	29.93	7.87	30.56	7.74	27.68	6.61	.62	.603

동질성 검증을 한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 없어 실험군과 대조군이 동질한 것으로 나타났다. 생리통 GRS 점수는 실험군 A 7.84점, 실험군 B 7.48점, 실험군 C 7.27점, 대조군 7.46점으로 나타났으며, 월경곤란 증은 실험군 A 29.93점, 실험군 B 30.56점, 실험군 C 27.68점, 대조군 27.93점으로 나타났다.

대상자의 월경 관련 특성에 대한 동질성 검증을 한 결

과는 〈Table 2〉와 같다.

월경 관련 특성에 대한 동질성을 검증한 결과 월경형태, 월경량, 월경통이 가장 심한 시기, 생리통의 대처방법, 약물복용정도, 약물복용효과, 수족냉증에 있어 통계적으로 유의한 차이가 없어 실험군과 대조군이 동질한 것으로 나타났다.

〈Table 2〉 Homogeneity test on menstruation related characteristics

(N=64)

Characteristics	Cont. (n=16) n(%)	Exp.A(n=16) n(%)	Exp.B(n=16) n(%)	Exp.C(n=16) n(%)	χ^2	p
Menstrual regularity					2.02	.568
regular	10(62.5)	13(81.3)	10(62.5)	12(75.0)		
irregular	6(37.5)	3(18.7)	6(37.5)	4(25.0)		
Menstrual amount					4.16	.655
heavy	5(31.3)	8(50.0)	5(31.3)	4(25.0)		
moderate	9(56.3)	8(50.0)	10(62.5)	11(68.8)		
scanty	2(12.5)	0(-)	1(6.3)	1(6.3)		
Severest day of menstrualcramps (beginning of menstruation)					14.14	.117
1 - 2days before	2(12.5)	0(-)	2(12.5)	0(-)		
1 - 2days after	14(87.5)	16(100.0)	14(87.5)	16(100.0)		
Relieving method of menstrual cramps					14.14	.117
analgesics use	15(93.7)	14(87.4)	14(87.5)	13(81.2)		
others	1(6.3)	2(12.6)	2(12.5)	3(18.8)		
Use of analgesics					15.16	.233
never used	0(-)	2(12.5)	1(6.3)	1(6.3)		
sometimes 1 - 2 times	13(81.3)	7(43.8)	10(62.5)	11(68.8)		
always 1 - 2 times	3(18.8)	7(43.8)	5(31.3)	4(25.0)		
Effects of analgesics					9.21	.418
not effective	10(62.5)	8(50.0)	11(68.8)	9(56.3)		
strongly effective	6(37.5)	6(37.5)	4(25.0)	6(37.5)		
Coldness on hands and feet					6.48	.091
yes	3(18.8)	10(62.5)	7(43.7)	6(37.5)		
no	13(81.3)	6(37.5)	9(56.3)	10(62.5)		

(Table 3) Repeated measures ANOVA on GRS scores of menstrual cramps

Source	SS	df	MS	F	p
Between-Subjects					
Group	186.47	3	62.16	9.97	.000
Error	373.91	60	6.23		
Within-Subjects					
Time	424.16	2	212.08	66.73	.000
Time * group	129.13	6	21.52	6.77	.000
Error	381.39	120	3.18		

2. 가설검증

1) 제1가설 검증

제1가설 : 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A, 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C와 처치를 받지 않은 대조군 간에는 생리통 GRS 점수의 차이가 있을 것이다.

제1가설을 검증하기 위하여 Repeated measures ANOVA로 분석한 결과, 네 군간에는 유의한 차이를 보였고(F=9.97, p=0.000), 집단 내 생리통 측정 시기 간에도 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(F=66.73, p=0.000). 상호작용효과는 집단과 생리통 측정 시기간에 통계적으로 유의하게 나타났으므로(F=6.77, p=0.000), 제1가설은 지지되었다(Table 3).

사후검증으로 Time contrast test를 실시한 결과 집단 내 측정시기에 있어서 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A(F=18.52, p=0.000), 서암뜸 요법만 적용한 실험

군B(F=26.51, p=0.000), 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군C(F=13.93, p=0.000) 모두 유의한 차이가 있었으나 대조군(F=2.02, p=0.144)에서는 유의한 차이가 없었다(Table 4)(Figure 5).

시점별에 대한 차이의 유의성을 보기 위해 Scheffe로 검증한 결과 황토 서암뜸요법만 적용한 실험군 A에서는 사전 생리통과 사후1, 사후2 생리통간에 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 사후1 생리통과 사후2 생리통간에도 유의한 차이를 나타냈다. 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B에서도 사전 생리통과 사후1, 사후2 생리통간에 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 사후1 생리통과 사후2 생리통간에도 유의한 차이를 보였다. 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C에서는 사전 생리통과 사후1, 사후2 생리통간에 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

집단별 생리통 GRS 점수의 차이를 보기 위해 One-way ANOVA로 분석한 결과 사후1과 사후2에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며, Scheffe로 사후검증한 결과 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A, 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C를 포함한 실험군 모두가 처치를 받지 않은 대조군의 생리통 GRS 점수의 차이를 보였다(Table 5).

2) 제2가설 검증

제2가설 : 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A, 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C와 처

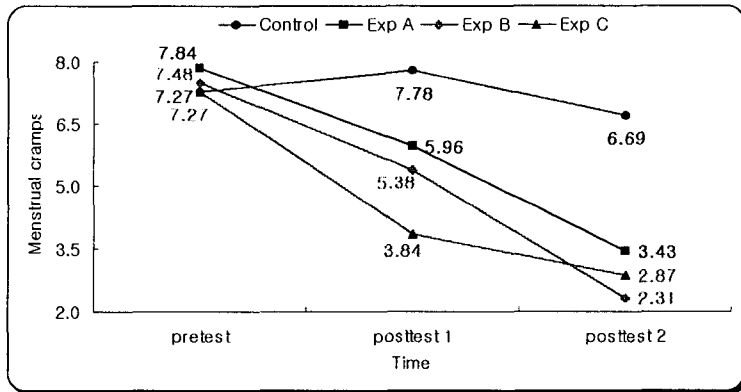
(Table 4) Time contrast test on GRS scores of menstrual cramps

Source	SS	df	MS	① Pretest M(SD)	② Posttest1 M(SD)	③ Posttest2 M(SD)	F	p	scheffe
Exp. A(n=16)	156.47	2	78.23	7.84(.85)	5.96(2.32)	3.43(2.56)	18.52	.000	①>②,③ ②>③
Exp. B(n=16)	216.30	2	108.15	7.48(1.04)	5.38(2.46)	2.31(2.25)	26.51	.000	①>②,③ ②>③
Exp. C(n=16)	171.05	2	85.53	7.27(.95)	3.84(2.87)	2.87(3.03)	13.93	.000	①>②,③
Cont (n=16)	9.48	2	4.74	7.27(1.02)	7.78(.83)	6.69(2.29)	2.02	.144	

(Table 5) Differences in GRS scores of menstrual cramps among 4 groups according to time

Source	SS	df	MS	F	p	Scheffe
Pretest	3.45	3	1.15	1.22	.311	
Posttest1	127.02	3	42.34	8.28	.000	①②③<④
Posttest2	185.12	3	61.71	9.45	.000	①②③<④

①: Exp. A, ②: Exp. B, ③: Exp. C, ④: Cont



(Figure 5) Changes in GRS scores of menstrual cramps after implementing Koryo hand therapy

치를 받지 않은 대조군 간에는 월경곤란증 점수의 차이가 있을 것이다.

제2가설을 검증하기 위하여 Repeated measures ANOVA로 분석한 결과, 네 구간에는 유의한 차이를 나타내지 않았고(F=0.92, p=0.436), 집단 내 월경곤란증 측정시기 간에는 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(F=48.80, p=0.000). 상호작용효과는 집단과 월경곤란증 측정시기 간에 통계적으로 유의하게 나타났으므로(F=6.88, p=0.000), 제2가설은 지지되었다(Table 6).

사후검정으로 Time contrast test를 실시한 결과 집단 내 측정시기에 있어서 황토 서암뜸 요법만 적용한 실

험군 A(F=5.11, p=0.010), 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B(F=8.01, p=0.001), 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C(F=6.59, p=0.003)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으나, 대조군(F=0.23, p=0.796)에서는 유의한 차이가 없었다(Table 7)(Figure 6).

시점별에 대한 차이의 유의성을 보기 위해 Scheffe로 검증한 결과 황토 서암뜸요법만 적용한 실험군 A에서는 사전 월경곤란증 점수와 사후1, 사후2 월경곤란증 점수 간에 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B에서는 사전 월경곤란증 점수와 사후1, 사후2 월경곤란증 점수간에 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C에서도 사전 월경곤란증 점수와 사후1, 사후2 월경곤란증 점수간에 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

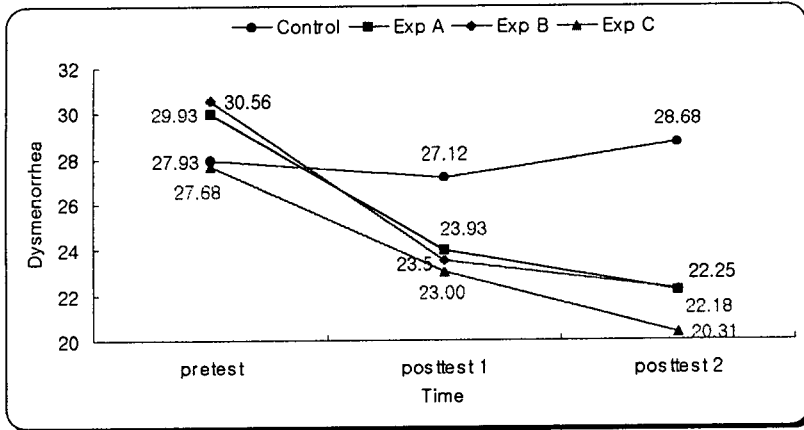
집단별 월경곤란증 점수의 차이를 보기 위해 One-way ANOVA를 한 결과, 사후2에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며, Scheffe로 사후 검증한 결과, 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A, 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸요법을 함께 적용

(Table 6) Repeated measures ANOVA on scores of dysmenorrhea

Source	SS	df	MS	F	p
Between-Subjects					
Group	328.21	3	109.40	0.92	.436
Error	214.38	60	118.74		
Within-Subjects					
Time	1043.29	2	521.65	48.80	.000
Time * group	441.17	6	73.53	6.88	.000
Error	1282.88	120	10.69		

(Table 7). Time contrast test on scores of dysmenorrhea

Source	SS	df	MS	① Pretest M(SD)	② Posttest1 M(SD)	③ Posttest2 M(SD)	F	p	Scheffe
Exp. A(n=16)	528.67	2	264.33	29.93(7.87)	29.93(7.87)	22.18(6.84)	5.11	.010	①>②,③
Exp. B(n=16)	642.88	2	321.44	30.56(7.74)	23.50(5.32)	22.25(5.65)	8.01	.001	①>②,③
Exp. C(n=16)	445.79	2	222.90	27.68(6.61)	23.00(5.86)	20.31(4.84)	6.59	.003	①>③
Cont(n=16)	19.54	2	9.77	27.93(6.73)	27.12(5.70)	28.68(7.05)	.23	.796	



(Figure 6) Changes in scores of dysmenorrhea after implementing Koryo hand therapy

한 실험군 C가 처치를 받지 않은 대조군과 통계적으로 유의한 월경곤란증 점수의 차이를 보였다(Tabel 8).

(Table 8) Differences in scores of dysmenorrhea among 4 groups according to time

Source	SS	df	MS	F	p	scheffe
Pretest	98.69	3	32.90	.62	.603	
Posttest1	141.63	3	47.21	1.14	.339	
Posttest2	529.06	3	176.35	3.83	.014	④①②③

①: Exp. A, ②: Exp. B, ③: Exp. C, ④: Cont.

IV. 논 의

생리통 및 월경곤란증을 효율적으로 관리할 수 있는 중재 방법은 시술이 간편하고 스스로 적용할 수 있는 방법으로 부작용과 내성 등에 의한 위험이 없으며 가격이 저렴하고 효과가 확실하여야 한다. 이러한 조건을 만족하는 중재 방법으로는 대체요법 중 Yoo, Tae Woo가 제안한 고려수지요법을 들 수 있다(Yoo, 2002-a). 고려수지요법은 손 부위에서 14기맥과 345개의 자극점에 여러 가지 기구로 약한 자극을 주어 질환을 예방 관리하고 인체의 기능을 조절시키는 한국적 대체요법이다. 이에 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 적용하여 그 효과를 검증하고자 본 연구를 실시하였다.

본 연구에서 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군과 서암뜸 요법만 적용한 실험군, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸

요법을 함께 적용한 실험군은 대조군에 비하여 생리통 및 월경곤란증 정도의 점수가 통계적으로 유의하게 낮게 나타났다. 이러한 결과는 Kawk(1993), Kim과 Cho(2001)의 수지침과 뜬 요법을 적용한 연구와 일치하였으며 이는 증상 완화와 건강 증진, 부작용이나 고통 없이 지속적으로 자가 수행할 수 있다는 고려수지요법의 이론(Yoo, 2002-b)을 뒷받침하였다.

고려수지요법을 적용하기 전의 생리통 평균 GRS점수는 본 연구에서 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A는 7.84, 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B는 7.48, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C는 7.27이었고, Kim과 Cho(2001)의 연구에서 수지침 적용군은 7.85, 서암뜸 적용군은 7.85로 본 연구와 비슷하였다.

생리통 평균 GRS 점수의 사후조사 1에서 고려수지요법을 1주 3회 실시한 결과, 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A는 5.96, 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B는 5.38, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C는 3.84로 낮아졌고, 대조군은 7.78로 사전보다 조금 높아져 실험군 A, B, C군과 대조군 간에는 유의한 차이가 나타났으나, 실험군 A, B, C군간에는 유의한 차이가 나타나지 않아 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법, 그리고 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 요법 중 어느 한가지만 적용하여도 그 효과가 있는 것으로 확인되어, 이 중 어느 방법을 사용 할 것인가는 대상자의 체질특성과 선호에 따라 적용하면 될 것으로 사료된다.

생리통 평균 GRS 점수의 사후조사 2에서도 실험군 A, B, C군과 대조군 간에는 유의한 차이가 나타났으나 실험군 A, B, C 군간에는 유의한 차이가 나타나지 않아, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법, 그리고 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 요법 중 어느 한 가지만 적용하여도 그 효과가 있는 것으로 확인되어 이중 어느 방법을 사용 할 것인가는 대상자의 체질특성과 선호에 따라 적용하면 될 것으로 사료된다.

본 연구의 실험군 A, B, C 모두 사후조사 2 에서 사전조사 1보다 생리통 GRS 점수가 유의하게 낮아졌지만 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C의 생리통 GRS 점수가 떨어지는 폭이 낮았다. 이는 실험군 C 중 일부분이 중간조사 기간에 월경이 시작되어 시험 스트레스, 불안, 수면부족, 피곤, 결식 등의 요인이 작용된 것으로 추측된다. 따라서 시험기간을 피하여 본 연구를 반복 실시하여 효과를 검증할 필요가 있다고 하겠다.

Kim과 Cho(2001)의 연구에서 생리통 VAS 점수가 수치침 군은 사전조사에서 7.85, 첫 월경 시 4.50, 두 번째 월경 시 2.50, 세 번째 월경 시 1.60, 치료가 끝난 후 세 번째 월경 시 0.45로 거의 완화되었고, 뜸 요법 군은 사전조사에서 7.85, 첫 월경 시 5.90, 두 번째 월경 시 3.00, 세 번째 월경 시 1.85, 치료 후 세 번째 월경 시 0.45로 나타났다. Kim과 Cho(2001)의 연구 결과와 본 연구 결과의 점수 차이가 나는 것은 본 연구에서는 1주 3회씩 5~6주간 15~18회 실시하였고, Kim과 Cho(2001)의 연구에서 1주 4회씩 8주간 32회 실시하여 처치 기간이 길고 횟수가 많았던 결과에서 기인된 것으로 추측된다.

Kim과 Cho(2001)의 연구에서는 월경곤란증을 점수화 하지는 않았지만 치료 후 세 번째 월경 때까지 증상들이 완화되었음을 보고하였다.

이 밖에도 본 연구의 실험군 학생들과의 면담 기록 자료를 분석한 결과 생리통 및 월경곤란증을 느끼는 실험군 거의가 고려수지요법 적용 후 생리통 지속시간이 1/2~1/3로 줄었고 생리통 발생 간격도 드물게 나타났다고 보고하였다. 또 평소에 항상 손발과 복부에 냉증을 느끼는 사람이 추위도 많이 느끼고 생리통 및 월경곤란증도 더 심한 것으로 나타났고, 월경 시에만 손발과 복부에 냉증을 느끼는 사람도 있었는데 이들 모두 처치 후 손발 냉감이 해소된 것으로 보고하였다.

본 연구결과 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암

뜸 요법으로 1주 3회씩 15~18회를 실시함으로써 대부분 생리통이 경감되었으며 월경곤란증이 현저히 감소되었다. 따라서 여성들의 생리통 및 월경곤란증 완화 및 치료에 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법이 효과적인 방법임이 확인되었다고 하겠다. 이로써 통증과 불편감을 억지로 참지 않고 약물 오남용과 부작용을 줄이며 스스로 배워 쉽게 적용 할 수 있으며, 비용 효과 측면에서 접근성이 있는 본 연구 결과는 실무, 교육, 연구 측면에서 간호학적 의의가 크다고 하겠다.

최근 간호계에서도 대체요법을 이용한 한국적 간호중재의 필요성을 강조되고(Shin, 1998) 관심이 증대되는 시점에, 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법의 적용 효과가 유의하게 나타났으므로, 연령군 별로 본 연구를 적용하여 효과를 검증해 보거나 수술 후 통증이나 질병으로 인한 통증 등에 고려수지요법의 효과를 밝히는 연구를 반복하여 간호중재의 기초자료로 활용할 필요가 있겠다. 뿐만 아니라 자가 간호, 가정 간호, 산업 간호, 학교 보건 및 임상 실무에서 사용할 수 있으므로 간호의 영역을 확대시킬 수 있겠다. 본 연구의 결과가 실용화되기 위해서는 대체요법 활용에 대한 제도적 방안이 우선적으로 정립되어야 하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 고려수지요법이 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과를 실험하여 예방 목적인 자가 간호 중재법을 제시하고자 시도하였다. 또한 각 요법의 생리통 및 월경곤란증에 대한 치료 효과를 검증하고 치료기간에 따른 증상 완화 상태를 파악하기 위해 시도하였다.

연구기간은 2002년 8월 28일부터 11월 4일까지였다. 대상자들은 1개 대학교 간호학과 학생과 1개 대학 간호과 학생들 중에서 선정기준에 맞는 여대생으로서 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군 A 16명, 서암뜸 요법만 적용한 실험군 B 16명, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군 C 16명, 처치를 받지 않은 대조군 16명, 총 64명이었으며, 비동등성 대조군 전후 설계의 유사실험연구이었다.

실험은 월경 예정일 1주전부터 두 번째 월경일 전까지 주 3회씩 5~6주간 총 15회~18회를 실시하였는데, 생리통 측정은 도표평정척도(GRS)로 측정하였고, 월경곤란증 측정은 Han과 Hur(2001)가 개발한 13개 문항을 수정 보완하여 만든 15개 문항으로 된 도구로 측정하였다.

자료분석방법은 SPSS WIN 11.0 프로그램을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성, 월경관련특성, 생리통, 월경곤란증에 대한 동질성 검증은 χ^2 test로 하였으며 가설검증은 Repeated Measures ANOVA로 분석하였고 사후 검증은 Time Contrast test와 Scheffe로 분석하였다.

연구결과는 다음과 같다.

제1가설인 "고려수지요법의 황토 서암뜸 요법만 적용한 실험군, 서암뜸 요법만 적용한 실험군, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군과 처치를 받지 않은 대조군 간에는 생리통 GRS 점수의 차이가 있을 것이다."는 지지되었다

($F=6.77$, $p=0.000$, Interaction: $p=0.000$).

제2가설인 "고려수지요법의 황토 서암뜸만 적용한 실험군, 서암뜸 요법만 적용한 실험군, 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 함께 적용한 실험군과 처치를 받지 않은 대조군 간에는 월경곤란증 점수의 차이가 있을 것이다."는 지지되었다($F=6.88$, $p=0.000$, Interaction: $p=0.000$).

이상의 연구결과에서 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법은 여대생의 생리통 및 월경곤란증을 현저하게 감소시키는 효과적인 간호중재임이 확인되었다. 또한 고려수지요법의 황토 서암뜸 요법, 서암뜸 요법 그리고 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 병행한 방법간에는 효과 차이가 없는 것으로 나타났으므로, 이 중 어느 방법을 사용 할 것인가는 대상자의 체질 특성과 선호에 따라 적용하면 될 것으로 사료된다.

이상의 결론을 근거로 다음과 같이 제언한다.

- 1) 고려수지요법이 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과의 지속성을 확인하기 위하여 처치 기간을 연장한 반복 연구를 실시할 것을 제언한다.
- 2) 시험 등의 스트레스가 발생하는 시기를 피하여 황토 서암뜸 요법, 서암뜸 요법, 그리고 황토 서암뜸 요법과 서암뜸 요법을 병행하는 방법을 적용하여 그 차이를 검증하는 반복 연구를 실시할 것을 제언한다.
- 3) 본 연구의 실험군 B와 실험군 C는 고려수지요법의 신실증 체질로 확인된 자료 이를 조절하는 오치처방을 활용하였다. 향후 신실증 체질 이외의 다른 체질자에 대해서도 그 체질에 적합한 오치처방을 활용하여 그 효과를 확인하는 연구를 실시할 것을 제언한다.

- 4) 본 연구에서 검증된 고려수지요법을 확대 적용하기 위한 정책적 제도적 방안을 마련할 필요가 있다.

References

- Academy of Korean Obstetrics & Gynecology (1997). *Obstetrics & Gynecology*. Seoul : Calvin press.
- Andersch, B. & Milsom, I. (1982). An epidemiologic Study of young women with dysmenorrhea. *American J of Obstet & Gynecol*. 15, 655-660.
- Baik, H. G. (1999). *The effectiveness foot-reflexo-massage to premenstrual syndrome and dysmenorrhea*. Published master's thesis. Seoul National University of Korea, Seoul.
- Campbell, M. A., & McGrath, P. J. (1997). Use of meditation by adolescents for the management of menstrual discomfort. *Arch of pediatr adolesc Med*, 151(9), 905-913.
- Chambers, C. T., Reid, G. J., McGrath, P. J. & Finley, G. A. (1997). Self-administration of over the counter medication for cramps among adolescents. *Arch of pediatr adolesc Med*, 151(5), 449-455.
- Cronje, H. S., & Kritzinger, I. E. (1991). Menstruation : Symtoms, management and attitude in university students. *International J of Obstet Gynecol*, 35, 147-150.
- Golomb, L. M., Solidum, A., & Warren, M. P. (1998). Primary dysmenorrhea and physical activity. *Medicine & Science in sports & exercise*, 30(6), 906-909.
- Han, S. H. & Hur, M. H. (1999). A Study on the menstrual pain and dysmenorrhea, factors influenced to them of college

- students. *The J of Korean Acad Society of Nur Education*, 5(2), 359-375.
- Han, S. H., Ro, Y. J., & Hur, M. H. (2001). Effects of Aromatherapy on menstrual cramps and dysmenorrhea in college student women. *J of Korean Acad of Adult Nurs*, 13(3), 420-430.
- Harlow, S. D., & Park, M. (1996). A longitudinal study of risk factors for occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women. *British J of Obstet & Gynecol*, 103(11), 1134-1142.
- Heitkemper, M. M., Jarret, M., Bond, E., & Turner, P. (1991). GI symptom, function, and psychophysiological arousal in dysmenorrheic women. *Nursing Research*, 40(1), 20-27.
- Jung, M. S. et al (1999). *Women's Health Care*. Seoul : Jungdam press.
- Kang, I. S. (2001). *The effect of thermotherapy on high school girl's dysmenorrhea*. Published master's thesis, The catholic university of Korea, Seoul.
- Kim, K. S., Lee, S. W., Choe, M. A., & Yi, M. S. (1999). The effect on menstrual pain of relaxation therapy using Biofeedback. *The Seoul J of Nursing*, 13(1), 7-22.
- Kim, S. O., & Cho, S. H. (2001). The effect of hand acupuncture therapy and moxibustion heat therapy on dysmenorrhea women. *Korean J Women Health Nurs*, 7(4), 610-621.
- Kwak, S. A. (1993). A Study of Seo Am moxa therapy on perimenstrual syndrome and related diseases. *Koryo hand Seo Am moxa therapy symposium*, 109-117.
- Lee, I. S. (1999). A Study on dysmenorrhea of women labor workers. *J of Korean Community Health Nurs Acad*, 13(2), 115-130
- Lee, Y. J. (1993). *The effect of magnetic application for primary dysmenorrhea*. Published master's thesis, Seoul National University of Korea, Seoul.
- Na, S. J. (1992). *The effect of relaxation therapy on the reduction of premenstrual syndrome among high school girls*. Published master's thesis, Chonnam National University of Korea, Kwangjoo.
- Park, Y. J., & Yoo, H. S. (1998). A study on the differentiation of women with perimenstrual symptom severity and perimenstrual distress patterns. *J of Korean Acad of Women Health Nurs*, 4(1), 93-104.
- Shin, K. R. (1998). The development of Korean nursing alternative. *Anniversary of science's day, spring symposium*, 32-45.
- Sundell, G., Milsom, I., & Andersch, B. (1990). Factor influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women. *British J of Obstet & Gynecol*, 97, 588-594.
- Vicdan, K., Kukner, S., Dabakoglu, T., Keles, G., & Gokmen, O. (1996). Dermographic and epidemiologic features of female adolescents in Turkey. *J of Adolesc Health*, 18(1), 54-58.
- Ylikorkala, O., & Dawood, M. Y. (1986). New Concepts in Dysmenorrhea. *Am J of Obstet & Gynecol*, 130, 833-844.
- Yoo, T. W. (2002-a). *Lecture on Koryo hand Therapy* (8th ed.). Seoul: Eumyangmaekjin press.
- Yoo, T. W. (2002-b). *Introduction to Koryo hand Therapy* (2nd ed.). Seoul: Eumyangmaekjin press.

Effects of Koryo Hand Therapy on Menstrual Cramps and Dysmenorrhea in College Women Students

Chang, Young Sim* · Kim, Chung Nam**

Purpose: This study attempted to verify the effect of Koryo hand therapy on menstrual cramps and dysmenorrhea among college students.

Method: This study performed the quasi-experimental design with nonequivalent control group and the pre and post-test design from August 28 to November 4, 2002. The subjects of this experimental study consisted of 64 college students in the nursing college of K University in D city and K college students in K city, who had more than 5.0 GRS score of menstrual cramps. Among them, 16 people belonged to the experimental group A by using Ceramic Seo Am moxa therapy, 16 to the experimental group B by using Seo Am pellet therapy, 16 to the experimental group C by using combination of Ceramic Seo Am moxa therapy and Seo Am pellet therapy and 16 to the control group. Three different kinds of methods were used three times per week for 5~6 weeks(a total of 15~18 times) interventions were completed. For the experimental group, A Ceramic Seo Am moxa therapy was given for 40 minutes per each treatment; for the experimental group, B Seo Am pellet therapy was given for 4 hours; for the experimental group, C combination of Ceramic Seo Am moxa therapy and Seo Am pellet therapy was given. To measure menstrual cramps, the graphic rating scale (GRS) was used and to measure dysmenorrhea, a dysmenorrhea scale (15 contents) was used, which

was modified from Han & Hur's scale (13 contents). Cronbach's was 0.78 in the pre-test, 0.83 in the first post-test, 0.89 in the following post-test. Data were analyzed by one-way ANOVA, 2 test, repeated measures ANOVA, time contrast test and Sheffe test with the SPSS/Win 11.0 program. **Results:** ? The first hypothesis, "Among the experimental group A by using Ceramic Seo Am moxa therapy, the experimental group B by using Seo Am pellet therapy and the experimental group C by using combination of Ceramic Seo Am moxa therapy and Seo Am pellet therapy will have different graphic rating scores of menstrual cramps", was supported ($F=6.77$, $p=0.000$, Interaction: $p=0.000$). ? The second hypothesis, "Among the experimental group A by using Ceramic Seo Am moxa therapy, the experimental group B by using Seo Am pellet therapy, the experimental group C by using combination of Ceramic Seo Am moxa therapy and Seo Am pellet therapy and the control group will have a significantly different level of dysmenorrhea", was supported ($F=6.88$, $p=0.000$, Interaction: $p=0.000$).

From the above results, it can be an effective nursing intervention to give Koryo hand therapy to college students who have menstrual cramps and dysmenorrhea. **Conclusion:** These findings indicate that Koryo hand therapy could be applied to improve the quality of life and to prevent drug misuse among college students who are physically, mentally and psychologically suffering from menstrual cramps and dysmenorrhea. Furthermore, Koryo hand therapy could be developed as an effective Korean alternative and complementary care in the future, and it could also provide a guideline to apply Koryo hand therapy to other pain and difficulties.

Key words : Koryo Hand Therapy, Menstrual pain, Dysmenorrhea.

* Part time Instructor, Department of Nursing, Kimcheon science college(corresponding author)

** Professor, College of Nursing, Keimyung university