

한방 월경통 개선교실의 운영 및 효과에 관한 연구

함평군보건소 한의약건강증진 Hub사업팀, *함평군보건소 신광보건지소
정다운, 김명재*, 모승희, 김은영, 이경심, 박성희, 유경순

ABSTRACT

A Study on the Management and Effect of Dysmenorrhea Care Program by Korean Traditional Medicine

Da-Un Jeong, Myung-Jae Kim*, Seung-Hee Mo, Eun-Young Kim
Kyoung-Sim Lee, Sung-Hee Park, Kyung-Soon Yu

Dept. of Korean Traditional Medical Care, Hampyeong Public Health Center
*Sinkwang Subcenter, Hampyeong Public Health Center

Objectives: The aim of this study was to evaluate the effectiveness of dysmenorrhea care program by Korean traditional medicine on dysmenorrhic juveniles.

Methods: 47 adolescent dysmenorrhic patients in local girls' high school took part in dysmenorrhea care program by Korean traditional medicine. The subjects were treated by acupuncture, ear-acupuncture, acupressure education, herbal extract medication and *qigong* exercise. The results were investigated by visual analogue scale(VAS), multidimensional verbal rating scale(MVRS) and verbal rating scale (VRS). Data was collected every three months from March, 2011 to March, 2012. Additionally satisfaction survey was conducted.

Results: VAS score was reduced after treatment, but rebounded back to baseline after 6 months of discontinued dysmenorrhea care program. There was no significant difference of time and group interaction in linear mixed model analysis. MVRS and VRS outcomes showed similar pattern.

Conclusions: Dysmenorrhea care program by Korean traditional medicine is effective in juveniles with dysmenorrhea for several months but not for long as nine months after treatment. However, the effect can last for three months at the very least.

Key Words: Dysmenorrhea, Public Health Promotion Program, Korean Traditional Medicine, Acupuncture.

I. 서 론

한의약건강증진 HUB보건소 사업이 2005년 도입된 이래로 한방금연교실, 중풍예방교실, 한방 산전·산후 건강교실, 한방육아교실 등 한방건강증진 사업이 현재 전국의 44개 HUB 보건소에서 운영되고 있다. 또한 각 지역 보건소에서는 8대 한방건강증진 프로그램 이외에도 지역의 특성을 고려하여 수요자 중심의 프로그램과 지역사회에서 활용될 수 있는 지역특화 사업을 개발·수행하고 있다¹⁾.

합평군은 노령인구가 2011년 현재 30.10%로 이미 초고령화 사회에 진입²⁾하여 건강증진 사업이 노령층에 집중되고 있는 실정이다. 이에 상대적으로 소외받고 있는 청소년을 위한 프로그램에 주목하게 되었다. 사춘기 이후 여성의 50% 이상에서 경험하고 있는 월경통^{3,4)}을 한의약적 방법을 통하여 완화하고 자가 관리에 도움을 줄 수 있도록 지역특화사업의 일환으로 한방 월경통 개선교실을 기획하고 운영하였다.

월경통은 월경기간 혹은 월경기간을 전후하여 하복부와 상부를 중심으로 나타나는 통증을 말하며 한의학에서는 이를 '痛經' 등의 범주로 다루고 있다. 침이나 한약 또는 기타 한의학적 원리를 이용한 다양한 임상연구들이 축적되어 왔으며 김의 연구⁵⁾에 한의학관련학회지의 월경통에 관한 25편의 연구가 정리되어있고, 신 등의 연구⁶⁾에 비약물요법에 관한 기존의 20편의 연구가 체계적으로 정리되어 있다.

이에 합평군보건소 한의약건강증진 HUB

사업팀에서는 월경통 관련 기존 연구와 HUB사업의 내용을 바탕으로 관내여자고등학교와 연계하여 한방 월경통 개선교실을 진행하였으며 사전검사, 3개월간의 사업 수행 후 사후검사, 이후 3개월 단위로 3회의 추적조사 및 만족도 검사를 통해 한방 월경통 개선교실의 효과를 확인할 수 있었다. 한방 월경통 개선교실의 구체적인 운영에 관한 사항과 효과를 사업결과보고서의 형식으로 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

합평군 소재 ○○여자고등학교 1학년과 2학년 학생 95명을 대상으로 VAS⁷⁾, MVRs, VRS를 평가하는 월경통 설문지^{8,9)}(Appendix 1)를 통하여 VAS 5 이상인 학생들을 대상으로 하여 37명을 선정하였다. 1회 치료 후, VAS 수치가 5 미만이지만 자발적 참여의지를 보인 10명의 학생을 추가하여 47명을 대상으로 하였다. 선정된 학생을 대상으로 학부모 및 학생의 동의서를 받아 프로그램 대상자로 확정하였다. 한방 월경통 개선교실은 2011년 3월 11일부터 2011년 6월 2일까지 시행되었으며 3월 24일부터 5월 26일까지 수학여행과 중간고사기간을 제외하고, 주 1회로 8주간의 침과 이침치료와 기타 프로그램으로 진행되었다. 월경통개선프로그램에서 7회 이상의 침치료를 받는 경우를 이수기준으로 하였다. 사업참여 대상자 47명중 탈락자 1명을 제외한 46명을 한방처치군으로, 비참여자의 데이터를 참고목적으로 수집하여

무치치군으로 배정하였다.

2. 한방 월경통 개선교실 운영내용

한의학적 원리에 기반하여 침치료, 이침치료, 지압법교육, 한의학적 변증에 기반한 투약, 기공체조, 월경통 교육 등 복합적인 월경통개선 프로그램을 시행하였다.

1) 침치료

동방침구제작소에서 제작한 0.20×30 mm 규격의 침을 사용하여 편측의 습곡, 血海, 足三里, 陰陵泉, 三陰交, 太衝의 6개 혈위에 10~20 mm 깊이로 자입하였다. 혈위는 한의부인과학¹⁰⁾과 신 등의 연구⁶⁾를 기반으로 기존의 월경통관련 침치료에 관한 연구에서 자주 사용되는 혈위를 사용하였으며, 關元穴은 5편의 기존 연구에서 사용되었던 중요한 혈위이지만 침치료가 넓은 장소에서 가림막 없이 이루어지므로 학생들에게 적용하기에 곤란하여 최종적으로는 제외하였다. 침시술시의 부작용에 대해 미리 고지하여, 자침 후 가벼운 소양증, 점자출혈, 자반, 부종 등의 경미한 부작용이 있을 수 있으며 대개 7일 이내에 소실됨을 알렸다.

2) 이침치료

이침 혈위는 한의부인과학¹⁰⁾과 신 등의 연구⁶⁾를 기반으로 하여 子宮, 內分泌, 神門의 3개혈위를 선정하였다.

3) 三陰交와 腎俞 지압법 교육

편안한 자세로 앉거나 서서 심호흡하면서 三陰交와 腎俞를 깊이 누르도록 지압법을 교육하였다.

4) 투약

한의학적 진단기준에 따라 공중보건한 의사 2명이 투약 대해 합의를 거쳐 氣滯血瘀型, 氣血虛弱型, 肝腎虧損型의 변증

별로 처방¹⁰⁾을 결정하여 當歸鬚散, 六味地黃湯, 補中益氣湯, 滋陰降火湯의 복합 엑스제(한중제약)를 선정하였다. 개인별 상담을 통하여 변증별로 처방을 결정하여 총 47명의 대상자 중 39명에게 7~14일분 처방하였으며, 투약을 원치 않는 학생 8명은 투약하지 않았다.

5) 기타 보조요법 및 생활교육

월경통의 생리와 병리에 대한 교육을 전체학생을 대상으로 시행하였다. 단마스터와 연계하여 기마자세, 내전근 스트레칭, 하복부 단전 주위 두드려주기 등 골반과 하복부의 기혈순환을 돕는 기공체조교실을 2회 시행하였으며, 월경기간 중의 하복부의 기혈순환을 돕기 위해 24시간 지속형의 부착형 핫팩 12매를 제공하였으며 월경기간동안 4~5일정도 부착하도록 하였다. 생활교육의 일환으로 월경이 있을 때 통증을 악화시킬 수 있는 생활습관이나 음식들을 피하도록 하였고, 월경통에 도움이 되는 체조와 음식을 지도하였다.

3. 부작용의 예방과 사후처치

부작용을 최소화하기 위하여 상기 치료계획에 대하여 대상자가 원하는 한도 내에서 치료를 시행하였으며, 시술 전 대상자에게 동의를 구하여 대상자의 전신상태가 좋지 않거나, 치료를 원하지 않는 경우 시술받지 않도록 하였다. 침치료 부위에 소양감이나 가벼운 부종이 발생할 경우 자운고를 제공하여 도포하도록 하였으며, 침 치료부위에 소양감이 있는 대상자의 경우 스테인리스 침 대신 0.20×30 mm 규격의 은나노침(아이나노스 제조)을 사용하였다.

4. 평 가

월경통의 평가를 위하여 박 등의 연구⁹⁾를 바탕으로 세 가지 척도를 채택하였다. 단일차원 척도로 VAS를 사용하였으며, 다차원적인 척도로 MVRS와 VRS를 사용하였다. VAS, MVRS, VRS의 세 가지 척도가 한 페이지에 인쇄되도록 편집하여 2011년 3월 11일 사전검사, 6월 2일 치료종료시점에서의 검사, 9월, 12월 및 2012년 3월의 추적조사에서 사용하였다. 2012년 3월의 검사지에서는 MVRS 1번 문항과 VRS 1번 문항이 의미적으로 중복될 수 있으므로 삭제하였다. 무처치군의 치료 종료시점에서의 결과는 관찰에서 제외하였다. 대상자의 만족도를 평가하기 위하여 만족도 조사지(Appendix 2)를 작성하여 치료 종료시점에 대상자에게 자기기입식으로 조사하였다.

5. 분 석

SPSS 20.0 for Windows를 이용하여 사전검사, 사후검사 및 3차례의 추적조사에서의 평가결과를 선형혼합모형(linear mixed model)을 이용¹¹⁾하여 분석하였다. 참고적으로 paired t-test를 통해 분석방

법에 따른 결과의 차이를 비교하였으며 p=0.05를 유의수준으로 하였다.

Ⅲ. 결 과

1. VAS의 변화

한방처치군과 무처치군의 각 시점에서의 수치를 결측치를 제외하고, 평균±표준편차로 표현하였다(Table 1, 2). 한방처치군의 사전조사에서 VAS 수치는 5.74±2.72였으며, 3개월간의 치료 후 4.95±2.717, 이후 3개월 마다 시행한 추적조사에서 각각 4.83±2.659, 5.13±2.455 및 5.70±2.416으로 나타났다. 수직누적 막대도표를 통해 VAS수치의 변화를 표현하였다(Fig 1). 도표상에서 3개월간의 치료 후 감소한 통증이 시간이 지남에 따라 다소 증가하여 사전조사시의 VAS값과 유사해지는 양상이 있었다. 무처치군 45명의 데이터에서 시간에 따른 차이는 발견되지 않았다. 선형혼합모형을 사용하여 두 군의 시간에 따른 통증의 변화가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검정하였으나 유의성이 없었다(p=0.696).

Table 1. Observed Variables of Korean Traditional Medical Treatment Group

Time(n=46)	VAS	MVRS 1	MVRS 2	MVRS 3	VRS 1	VRS 2
MAR, 2011 (Pretest)	5.74±2.720	2.54±0.862	0.58±0.499	1.98±0.802	2.28±0.779	1.83±0.739
JUN, 2011	4.95±2.717	2.24±0.916	0.22±0.419	1.73±0.708	1.93±0.787	1.75±0.707
SEP, 2011	4.83±2.659	2.26±0.885	0.19±0.397	1.88±0.670	2.00±0.796	1.93±0.745
DEC, 2011	5.13±2.455	2.44±0.813	0.29±0.458	1.91±0.668	2.00±0.707	1.93±0.809
MAR, 2012	5.70±2.416	2.63±0.926	0.53±0.505	1.95±0.722	-	2.16±0.721

Table 2. Observed Variables of No Treatment Group

Time(n=45)	VAS	MVRS 1	MVRS 2	MVRS 3	VRS 1	VRS 2
MAR, 2011 (Pretest)	3.04±2.099	1.64±0.645	0.33±0.477	1.27±0.447	1.56±0.725	1.43±0.587
SEP, 2011	2.55±1.810	1.59±0.583	0.14±0.347	1.30±0.462	1.55±0.791	1.39±0.579
DEC, 2011	2.74±1.529	1.74±0.621	0.14±0.354	1.33±0.474	1.49±0.551	1.60±0.583
MAR, 2012	3.10±1.882	1.78±0.725	0.12±0.331	1.41±0.499	-	1.46±0.552

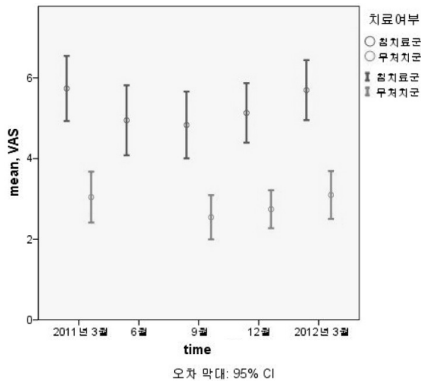


Fig. 1. VAS in Every Three Months

2. MVRS 와 VRS의 변화

거트만척도로 제시된 응답내용을 1~4로 코딩하여 평균±표준편차로 표현하였다(Table 1.2). 동반증상의 유무를 측정하는 MVRS 2번 문항에서는 없음을 0, 있음을 1로 코딩하여 평균±표준편차로 표현하였다. MVRS와 VRS문항을 수치의 평균의 시간에 따른 변화를 도표로 정리하였다(Fig. 2, 3, 4, 5, 6).

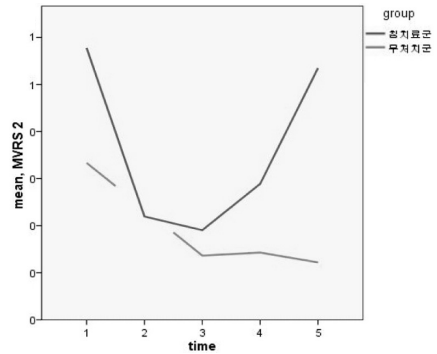


Fig. 3. Changes of MVRS 2

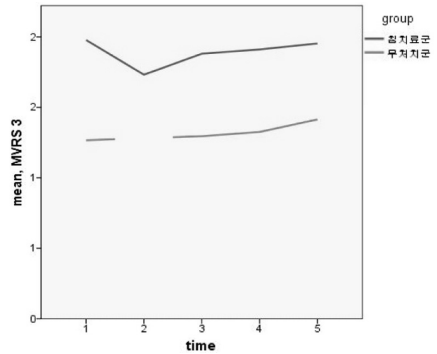


Fig. 4. Changes of MVRS 3

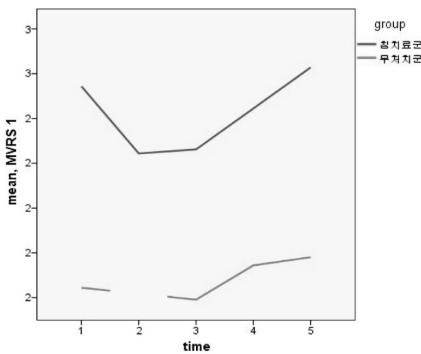


Fig. 2. Changes of MVRS 1

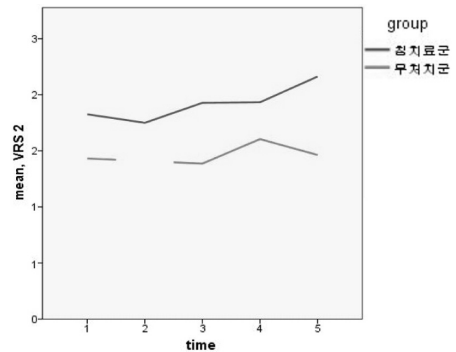


Fig. 5. Changes of VRS 2

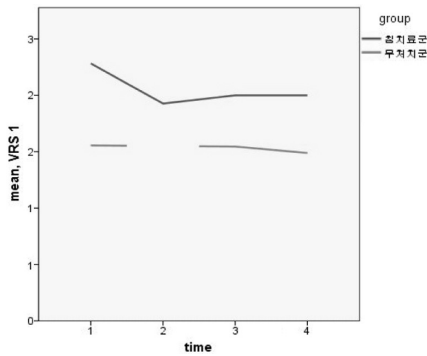


Fig. 6. Changes of VRS 1

생리통으로 일상생활에 지장을 받는지 평가하는 MVRS 1번 문항에서 한방처치군의 사전조사 수치는 2.54±0.862였으며, 3개월간의 치료 후 2.24±0.916이었다. 이후 3개월 마다 시행한 추적조사에서 각각 2.26±0.885, 2.44±0.813 및 2.63±0.926으로 나타났다. 선형혼합모형을 사용하여 두 군의 시간에 따른 응답의 변화가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검정하였으나 유의성이 없었다(p=0.645).

전신적인 다른 증상이 나타나는지 평가하는 MVRS 2번 문항에서 한방처치군의 사전조사 수치는 0.58±0.499였으며, 3개월간의 치료 후 0.22±0.419였다. 이후 3개월 마다 시행한 추적조사에서 각각 0.19±0.397, 0.29±0.458 및 0.53±0.505으로 나타났다. 선형혼합모형을 사용하여 두 군의 시간에 따른 응답의 변화가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검정하였으나 유의성이 없었다(p=0.112).

진통제 복용의 필요성을 평가하는 MVRS 3번 문항에서 한방처치군의 사전조사 수치는 1.98±0.802였으며, 3개월간의 치료 후 1.73±0.708이었다. 이후 3개월 마다 시행한 추적조사에서 각각 1.88±0.670, 1.91±0.668 및 1.95±0.722으로 나타났다. 선형혼합모형을 사용하여 두 군의 시간

에 따른 응답의 변화가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검정하였으나 유의성이 없었다(p=0.366).

생리통으로 인해서 일의 능률이 떨어지고 쉬어야 할 필요성을 느끼는지 평가하는 VRS 1번 문항은 2012년 3월을 제외하고 관찰되었다. 한방처치군의 사전조사 수치는 2.28±0.779였으며, 3개월간의 치료 후 1.93±0.787이었다. 2011년 9월과 12월의 조사에서 각각 2.00±0.796과 2.00±0.707로 나타났다. 선형혼합모형을 사용하여 두 군의 시간에 따른 응답의 변화가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검정하였으나 유의성이 없었다(p=0.283).

생리기간 이외에도 하복부나 골반의 불편함, 또는 통증이 있는지 평가하는 VRS 2번 문항에서 한방처치군의 사전조사 수치는 1.83±0.739였으며, 3개월간의 치료 후 1.75±0.707이었다. 이후 3개월 마다 시행한 추적조사에서 각각 1.93±0.745, 1.93±0.809 및 2.16±0.721로 나타났다. 선형혼합모형을 사용하여 두 군의 시간에 따른 응답의 변화가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검정하였으나 유의성이 없었다(p=0.110).

3. 만족도 조사 및 부작용

사업 대상자들의 만족도를 조사하기 위하여 만족도 조사지를 통해 총 47명의 대상인원 중 40명의 응답을 정리하였다(Appendix 3). 사업에 대한 전반적인 만족도를 측정하는 문항에서는 긍정적인 답변이 85%를 차지하여 전체적으로 높은 만족도를 보였다. 한방 월경통 개선 교실에 포함된 여러 가지 증재방법 중 대상자들이 효과적인 방법이라고 느끼는 순서대로 나열하도록 한 결과 침치료가

월경통의 치료에 가장 효과적이라고 응답하였고, 하복부 온찜질팩, 이침치료, 1~2주일간의 엑스제 처방, 지압법, 기공체조교실의 순서로 순위를 도출하였다. 중복응답을 허용하여 불편했던 사항을 묻는 질문에는 치료기간이 다소 짧았다는 응답이 14명이었으며, 침에 대한 통증이나 불편감(7명)이나 이침에 대한 통증이나 불편감(17명)을 호소하였다. 침치료시 강당을 이용하여 많은 인원을 자침해야 했던 상황으로 침치료를 위한 신뢰도나 안정감의 저하를 지적한 대상자 1명도 있었다.

침치료를 대한 부작용은 19명이 경험하였는데, 침 시술부위의 소양감(16명), 침 시술부위가 붉어짐(9명), 피로감(1명)이었으며 대부분의 부작용이 5월 중간고사 기간을 앞둔 시점의 침치료에서 집중적으로 발생하였다. 부작용이 발생한 대상자에 대하여 자운고를 제공하고, 은나노침으로 대체하여 침 시술을 시행한 대처에 대하여 적절하다고 응답한 경우가 14명, 적절한 처치를 받지 못하였다는 응답이 5명이었다.

IV. 고 찰

초고령화 사회의 인구구조를 보이고 있는 농촌지역의 청소년들은 월경통에 대한 인식이 부족하고 의료기관에 대한 접근성이 낮아 삶의 질을 떨어뜨리는 월경통을 방치하고 있는 경우가 많다. 이에 함평군보건소에서는 한의약건강증진 HUB사업을 통해 관내 여자고등학생의 월경통을 개선하기 위한 한방 월경통 개선교실을 진행하여 대상자들의 월경통을

관리하고자 하였다. 월경통에 대한 침치료의 효과에 대하여 체계적 문헌고찰을 시행한 Cho 등의 연구¹²⁾는 총 2960명의 대상을 포괄하는 27편의 무작위대조시험을 체계적으로 분석한 결과 방법론적인 결함이 있는 한계가 있지만, 물리치료나 한약 치료군에 비하여 침치료가 유의한 효과를 가진다고 하였다. 기존에 월경통의 침치료를 위한 국내의 문헌으로는 전침을 통한 연구¹³⁾, 이침을 통한 연구¹⁴⁾, 체침을 통한 연구¹⁵⁾가 있었으나 모두 침치료 20분 후의 통증을 평가하는데 그쳐, 월경통에 대한 침의 장기적인 효과를 관찰하는 연구는 부재한 실정이다. 이에 함평군보건소 한방 월경통 개선교실에서 주 1회의 간격으로 총 8회의 침치료를 시행한 것은 월경통에 대한 정기적인 침치료를 시행했다는 점에서, 또한 그 효과를 1년에 걸쳐 관찰하여 장기간에 걸친 효과를 살펴볼 수 있었다는 점에서 의미가 있다.

VAS를 통하여 자각적인 월경통의 정도를 평가한 결과 치료직후 짝지은 t 검정에서 통계적 유의성을 나타내는 수준의 통증감소를 나타내다가 시간이 경과하면서 사전조사에서의 수준으로 복귀하였다. 선형혼합모형을 통하여 시간에 따른 변화를 측정한 결과 통계적인 유의성은 없었다. 이러한 경향은 다차원적 척도 MVRs와 VRS를 통한 평가에서도 유사하게 드러나 치료 후 감소되었던 월경통의 정도가 치료 종료 후 시간이 지나면서 다시 증가하여 치료 종료 후 9개월 후에는 사전검사에서의 통증정도로 복귀되는 양상이 있었다. 주 1회 간격의 총 8회의 침치료 만으로는 6개월 이상 장기적인 월경통감소의 효과를 유지하는데

부족함이 있음을 판단할 수 있다. 기존 Lorno B et al¹⁶⁾의 연구에서 2개월간 8회의 침치료가 치료 종료 후 6개월 시점까지 월경통감소효과를 확인하였으나 치료 종료 후 9개월 시점에서의 효과를 관찰한 연구는 부족한 실정으로 월경통에 대한 침치료의 장기적인 효과를 관찰하는 추가적인 연구가 필요할 것이다.

한방 월경통 개선교실의 운영상 인문계 고등학교 학생들의 수업시수가 많아 치료시간을 배정하기가 쉽지 않은 것이 사실이다. 합평군에서는 학교장 및 교직원들과의 사업에 대한 인식도 증대, 공감대 형성 및 긴밀한 협의를 통하여 자습시간을 이용하여 한방 월경통 개선교실을 운영하여 학생들의 참여도를 높이고, 탈락을 줄일 수 있었다. 다만 침치료가 조용하고 개인적인 공간에서 이루어지는 것이 원칙이나 현실적으로 다수의 학생들에게 개인적인 공간을 마련할 여건이 조성되지 않아 강당에서 매트를 깔고 단체로 누워 침치료를 받았던 점은 학생들의 심적 안정과 침치료에 대한 신뢰도에 좋지 않은 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

주목할 만한 사항 한 가지는 중간고사 기간을 앞둔 시점의 침치료에서 다수의 대상자가 일시적으로 침에 대해 과민반응을 보여 발적, 소양감 등을 호소하였다는 것이다. 침치료에 대한 부작용은 19명이 경험하였는데, 침 시술부위의 소양감(16명), 침 시술부위가 붉어짐(9명), 피로감 및 기타(각 1명)이었으며 5월 중간고사 기간을 앞둔 침치료 시기에 집중적으로 발생하였다. 침 시술은 일반적으로 큰 부작용이 없다고 알려져 있으나 역사적으로 그 부작용을 인식하고 있었

으며 그 내용이 黃帝內經에 기재되어 있다¹⁷⁾. 환자의 상태에 따른 침구금기에서 男女間의 入房前後나, 醉, 怒, 過勞, 飽, 飢, 渴 前後와 大驚, 大恐, 乘車來子, 出行來子는 十二禁刺라고 하여 氣亂氣逆이니 반드시 그 氣를 安靜시킨 후에 刺針해야한다¹⁸⁾고 언급된 내용과 관련지어 생각해 볼 수 있다. 이는 시험으로 인한 스트레스와 긴장도가 면역계에 영향을 미쳐 침치료에 대한 과민반응으로 이어진 것으로 사료된다. 학생들을 대상으로 한 장기적인 침치료를 계획하거나 시행할 때 미리 대상자에게 부작용의 가능성을 고지하거나 해당시기에는 침치료를 시행하지 않는 것이 침치료의 부작용을 줄일 수 있을 것이다.

한방 월경통 개선교실에 포함되었던 여러 가지 중재방법 중 대상자들이 효과적인 방법이라고 느끼는 순서대로 나열하도록 한 결과 침치료, 하복부 온찜질팩, 이침치료, 1~2주일간의 엑스제 처방, 지압법, 기공체조교실의 순서로 효과가 있다고 응답하였다. 향후 월경통교실을 시행할 때 중재방법을 선택함에 있어서 참고할 만한 사항이라고 생각된다. 또한 월경통이 심리적인 측면이나 음식과도 관계가 깊은 만큼^{19,20)} 생활요법에 대한 적극적인 지도와 관리가 동반된다면 월경통에 대한 치료와 관리에 도움이 될 것이다.

자료분석 과정에서 무처치군의 MVRs 2번 문항이 짝지은 t 검정에서 유의성을 보인 것에 주목할 필요가 있다. 이는 다른 문항들이 제시된 답안 중에서 선택하는 폐쇄형 문항인 것에 비해, 2번 문항은 동반증상이 있는 경우 기록하도록 한 개방형 설문이기 때문에 나타나는 현상으

로 해석된다. 이는 처치를 받지 않았음에도 설문지를 3개월마다 반복하기 때문에 응답자가 지루해하거나 구체적으로 작성하려는 의지가 줄어든 것으로 사료되어 향후 사업에서 추적관찰의 설계에서 유의해야 할 것이다.

참고적으로 사전조사에서의 VAS값과 이후 각 시점에서의 값을 짝지은 t 검정을 통하여 검정한 결과를 정리하였다 (Table 3, 4). 짝지은 t 검정은 동일개체에 대한 시간에 따른 자료를 분석하기에 적절치 않으나¹¹⁾ 참고목적으로 시행하였다. 짝지은 t 검정을 시행할 경우 동일개체의 개체 내 상관관계를 무시하므로 효과를 과장해서 해석할 여지가 있으므로

주의를 요한다. 치료 종료 직후 p값은 0.55였으며, 3개월 경과 시마다 0.017, 0.032와 0.525로 나타났다. 초기값에 비해 9월의 검사에서는 일부 유의성을 나타냈으나 2012년 3월 자료에서는 유의성 있는 차이를 관찰할 수 없었다. MVRs와 VRS의 5개 문항에 대한 응답을 분석한 결과 치료직후 6월과 이후 9월까지의 유의성이 있는 것으로 나타나는 경향이 있으나 2012년 3월의 데이터에서는 유의성을 관찰할 수 없는 경향이 있었다. 이를 통해 시간의 경과에 따라 3개월간의 한방 치료의 효과가 체감된다는 것을 알 수 있다.

Table 3. P-value of Paired t-test Compared to the Baseline of Korean Traditional Medical Treatment Group

Time(n=46)	VAS	MVRs 1	MVRs 2	MVRs 3	VRS 1	VRS 2
JUN, 2011	.055	.032*	.000*	.032*	.007*	.342
SEP, 2011	.017*	.027*	.000*	.623	.014*	.279
DEC, 2011	.032*	.146	.000*	.519	.005*	.352
MAR, 2012	.525	.860	.133	.688	-	.009*

Table 4. P-value of Paired t-test Compared to the Baseline of No Treatment Group

Time(n=45)	VAS	MVRs 1	MVRs 2	MVRs 3	VRS 1	VRS 2
SEP, 2011	.115	1.000	.003*	.323	.860	.660
DEC, 2011	.285	.323	.018*	.160	.352	.181
MAR, 2012	.568	.130	.019*	.010*	-	.700

V. 결 론

2011년 3월부터 함평군소재 여자고등학교 1,2학년 중 월경통이 VAS 5 이상인 학생 37명 및 희망자 10명을 대상으로 주 1회 간격으로 총 8회의 침치료를 포함한 한방 월경통 개선교실을 3개월간 시행하

고 1년 후까지 추적 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. VAS는 치료 후 통계적으로 유의한 수준까지 감소하였다가, 시간이 경과하면서 원래의 수준으로 복귀되는 양상을 보였다. 선형혼합모형을 사용한 검정에서 군 간의 시간에 따른 통계

적으로 유의한 차이를 발견할 수 없었다.

2. MVRS와 VRS를 통한 다면적 평가에서도 치료 후 감소하다가 시간이 경과하면서 원래의 수준으로 복귀되는 양상을 보였다. 선형혼합모형을 사용한 검정에서 군 간의 시간에 따른 통계적으로 유의한 차이를 발견할 수 없었다.
3. 만족도 조사에서 대상자들은 전반적으로 높은 만족도를 나타내었다.

본 연구는 2011년 한의약건강증진 HUB 사업 예산의 지원을 받아 함평군 보건소의 지역특화사업으로 수행되었음.

- 투 고 일 : 2012년 07월 27일
- 심 사 일 : 2012년 08월 08일
- 게재확정일 : 2012년 08월 16일

참고문헌

1. 유성진, 정재훈, 김나영 등. 일개 보건소의 요실금 치료 교실 운영 결과에 대한 고찰. 대한한방부인과학회지. 2010; 23(3):112-22.
2. 국가통계포털. 고령인구비율(86군). [cited 2012 JUL 25]: Available from: URL: http://kosis.kr/region/region_0101List.jsp?VW_CD=MT_GTITLE01
3. 송정오, 김미진, 엄윤경 등. 여고생의 월경양상에 대한 조사연구. 대한한방부인과학회지. 2005;18(2):64-82.
4. 조영진, 조혜숙, 김미진 등. 여고 1학년 학생들의 월경양상에 대한 조사연구(I). 대한한방부인과학회지. 2006; 19(1):202-18.
5. 김동일. 한의학 관련 학회지의 월경통 관련 논문에 대한 종설. 대한한방부인과학회지. 2008;21(1):134-49.
6. 신정미, 강미숙, 송호섭 등. 월경통에 대한 비약물요법관련 논문에 관한 고찰. 대한한방부인과학회지. 2008;21(2): 203-13.
7. Witt CM, Reinhold T, Brinkhaus B et al. Acupuncture in patients with dysmenorrhea: a randomized study on clinical effectiveness and cost-effectiveness in usual care. Am J Obstet Gynecol. 2008;198:166.e1-8.
8. 이인선, 김규곤. 월경통 환자 통증 강도 평가 도구 개발에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2004;17(1):138-59.
9. 박명원, 조정훈, 장준복 등. 월경통의 객관적 평가 기준에 대한 임상 논문 고찰. 대한한방부인과학회지. 2006;19(1): 178-87.
10. 한의부인과학편찬위원회. 한의부인과학 上. 서울:도서출판 정담. 2002: 183-5
11. 배정민. 그림으로 이해하는 닥터 배의 술술 보건의학통계. 서울:한나래출판사. 2012:272-81.
12. Cho S-H, Hwang E-W. Acupuncture for primary dysmenorrhoea: a systematic review. BJOG 2010;117:509-21.
13. 김봄님, 장경호, 김세현 등. 월경통에 대한 전침의 임상효과. 대한한방부인과학회지. 2004;17(2):138-46.
14. 정학수, 주병주, 김형준 등. 청소년기 월경통 환자에 대한 이침치료의 임상적 연구. 대한한방부인과학회지. 2002;15(4):183-92.

15. 주병주, 임성민, 김형준 등. 체침치료가 청소년기 원발성 월경통 환자의 즉각적인 진통에 미치는 효과에 대한 연구. 대한한방부인과학회지. 2003; 16(2):232-41.
16. Lorno V, Burani R, Bianchini B et al. Acupuncture Treatment of Dysmenorrhea Resistant to Conventional Medical Treatment. Evid Based Complement Alternat Med. 2008;5(2):227-30.
17. Jacqueline Filshie, Adrian White. 침의 과학적 접근과 임상. 서울:대한추나학회출판사. 2001:385-96.
18. 전국한외과대한 침구 경혈학 교실. 침구학(下). 서울:집문당. 2001:1073.
19. 크리스티안 노스럽. 여성의 몸 여성의 지혜. 서울:한문화. 2004:138-44.
20. Agency for Healthcare Research and Quality. An evidence based practice guideline for the treatment of primary dysmenorrhea. NGC:007874. [cited 2012 JUL 25]; Available from: URL: <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=16323&search=dysmenorrhea>

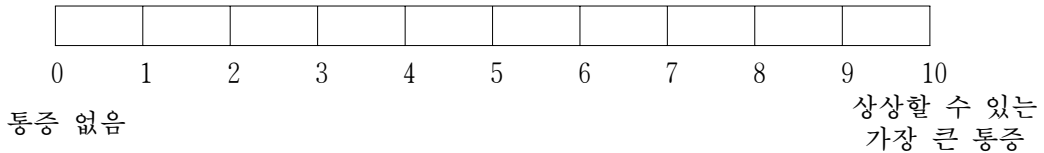
〈Appendix 1〉

Dysmenorrhea Index of Dysmenorrhea Care Program

한방 월경통 개선교실 설문지

VAS

생리를 전후하여 느끼는 월경통의 강도는 어느 정도인지 아래의 자에 표시해 주세요.



MVRS

1. 생리통 때문에 일상생활에 지장이 있습니까?

- 전혀 지장이 없다.
- 아주 가끔씩 지장이 있다.
- 약간의 지장이 있다.
- 확실하게 생활에 제한을 받는다.

2. 전신적인 다른 증상이 함께 나타나지는 않습니까?

- 없다.
- 있다.

- 있다면 어떤 증상이 나타나십니까?()

3. 생리통 때문에 진통제를 복용할 필요를 느끼십니까?

- 전혀 필요하지 않다.
- 아주 가끔 필요하다.
- 매번 진통제를 필요로 한다.
- 항상 진통제를 복용하지만 복용해도 효과가 없다.

VRS

1. 생리통으로 인해서 일의 능률이 떨어지고 쉬어야 할 필요성을 느끼십니까?

- 일하는데 문제가 없다.
- 약간 능률이 떨어진다.
- 하루정도는 누워서 쉬거나 가끔 일을 못한다.

하루 이상 쉬어야 하고, 전혀 일을 할 수가 없다.

2. 생리기간 이외에도 하복부나 골반의 불편함, 또는 통증이 있습니까?

전혀 불편함을 느끼지 않는다.

드물지만 가끔 불편함을 느낀다.

한달 중 며칠간은 확실한 불편감을 느낀다.

거의 한달 내내 지속적인 불편함이 있거나 진통제를 복용해야 할 정도의 통증이 지속된다.

〈Appendix 2〉

Satisfaction Survey of Dysmenorrhea Care Program

한방 월경통 개선교실 학생 만족도조사

한방 월경통 개선교실을 운영하고 참석 학생의 만족도를 알아보며 앞으로 한방건강 증진프로그램에 반영하기 위한 것입니다. 질문에 응답하여 주시면 감사하겠습니다.

000보건소장

1. 한방 월경통개선교실이 월경통의 관리에 도움이 되었습니까?

- ① 매우 그렇다. ② 그렇다. ③ 보통이다. ④ 그렇지 않다. ⑤ 매우 그렇지 않다.

2. 한방 월경통개선교실을 친구에게도 추천하시겠습니까?

- ① 적극 추천하겠다.
② 추천하겠다.
③ 보통이다.
④ 추천하지 않겠다.
⑤ 절대로 추천하지 않겠다.

3. 앞으로도 한방 월경통개선교실이 있다면 참여하시겠습니까?

- ① 반드시 참여하겠다.
② 참여하겠다.
③ 보통이다.
④ 참여하지 않겠다.
⑤ 절대로 참여하지 않겠다.

4. 한방 월경통개선교실에 참여하면서 불편했던 점이 있었다면 무엇입니까? (복수응답 가능)

- ① 치료시간이 공부시간에 방해가 되었다.
② 치료 기간이 짧았다.
③ 월경통개선교실 시행 중 설명이 충분하지 않았다.
④ 침 맞을 때 통증이 심했다.
⑤ 이침을 붙이고 있을 때 통증이 심했다.
⑥ 기타 :

5. 한방 월경통개선교실에서 생활상의 주의사항에 대하여 충분한 설명을 들으셨습니까?

- ① 매우 그렇다. ② 그렇다. ③ 보통이다. ④ 그렇지 않다. ⑤ 매우 그렇지 않다.

6. 한방 월경통개선교실 운영 중 “월경통 개선을 위한 기공체조교실”은 월경통 관리에 필요한 일상생활에 도움이 된다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다. ② 그렇다. ③ 보통이다. ④ 그렇지 않다. ⑤ 매우 그렇지 않다.

7. 한방 월경통개선교실에서 부작용이나 이상반응이 나타났습니까?

- ① 없었다. ② 부작용이나 이상반응이 나타났다.

7-1. (7번 문항에서 ②에 답하신 분만 응답하세요)

귀하에게 나타난 부작용이나 이상반응은 어떤 것이었습니까?

- ① 침 시술부위의 가려움
② 침 시술부위가 붉어짐
③ 피로감
④ 메스꺼움, 구토, 현기증 등
⑤ 설사, 소화불량 등
⑥ 기타 :

7-2. 부작용이나 이상반응에 대한 적절한 처치를 받으셨습니까?

- ① 적절한 처치를 받았다. ② 적절한 처치를 받지 못하였다.

8. 한방 월경통 개선교실에서는 치료방법으로 침치료, 이침치료, 한방약품처방, 기공체조교실을 시행하였으며 보조적으로 하복부 온찜질팩, 지압법 안내를 시행하였습니다. 본인에게 가장 효과적인 방법이라고 생각되는 치료법을 순서대로 나열해주세요. (복수응답 가능)

- ① 침치료 ()
② 이침치료 ()
③ 한방약품 처방 ()
④ 기공체조교실 ()
⑤ 하복부 온찜질팩 ()
⑥ 지압법 ()

9. 향후 한방 월경통개선교실에서 추가되어야 할 내용이 있으면 적어주세요.

인적사항

OO여고 _____ 학년 ____반 성명 : _____

한방 월경통 개선교실에 참가하여 주셔서 감사드립니다.

작성하신 자료는 개인정보가 보호되며 사업보고 및 연구용으로만 사용됩니다
주민건강증진을 위하여 노력하겠습니다.

〈Appendix 3〉

Outcomes of Satisfaction Survey

한방 월경통 개선교실 만족도 조사 (n=40)	매우 그렇다.	그렇다.	보통 이다.	그렇지 않다.	매우 그렇지 않다.
1. 한방 월경통개선교실이 월경통의 관리에 도움이 되었습니까?	6	20	13	1	0
2. 한방 월경통개선교실을 친구에게도 추천하시겠습니까?	7	27	6	0	0
3. 앞으로도 한방 월경통개선교실이 있다면 참여하시겠습니까?	15	23	1	1	0
4. 한방 월경통개선교실에 참여하면서 불편했던 점이 있었다면 무엇입니까? (복수응답가능)	이침을 붙이고 있을 때 통증이 심했다. (n=16) 치료 기간이 짧았다. (n=14) 침을 맞을 때 통증이 심했다. (n=5) 기타 (n=5) 침 시술 후 매번 가려웠다. 이침이 자주 떨어진다. 치료시간이 공부시간에 방해가 된다. 설명이 불충분했다. 치료할 때 사람이 너무 많아서 제대로 치료 받은 것 같지 않다.				
5. 한방 월경통개선교실에서 생활상의 주의사항에 대하여 충분한 설명을 들으셨습니까?	4	22	12	2	0
6. “월경통 개선을 위한 기공체조교실”은 월경통 관리에 필요한 일상생활에 도움이 된다고 생각하십니까?	8	23	7	2	0
7. 한방 월경통개선교실에서 부작용이나 이상반응이 나타났습니까?	없었다. (n=21) 있었다. (n=19)				
7-1. (7번 문항에서 ②에 답하신 분만 응답하세요) 귀하에게 나타난 부작용이나 이상반응은 어떤 것이었습니까?	침 시술부위의 가려움 (n=16) 침 시술 부위가 붉어짐 (n=9) 피로감 및 기타 (n=2)				
7-2. 부작용이나 이상반응에 대한 적절한 처치를 받으셨습니까?	적절한 처치를 받았다 (n=14) 적절한 처치를 받지 못하였다 (n=5)				
8. 본인에게 가장 효과적인 방법이라고 생각되는 치료법을 순서대로 나열해주세요. (복수응답가능)	침 (209점), 핫팩 (185점), 이침 (131점), 투약 (111점), 지압법교육 (74점), 기공체조교실 (61점) *1순위에 6점을, 6순위에 1점을 주어 합산한 결과임				