

월경통 한의 교의 사업에 관한 연구

송락구¹ · 성현경² · 고희연³ · 박장경⁴

¹충청북도 음성군 금왕읍 보건지소, ²세명대학교 한의과대학 소아과학교실,
³세명대학교 한의과대학 내과학교실, ⁴삼지대학교 한의과대학 부인과학교실

Abstract

A Study of School Doctor Program for Dysmenorrhea in Korean Medicine

Song Lak Gu¹ · Sung Hyun Kyung² · Go Ho Yeon³ · Park Jang Kyung⁴

¹Eumseong-gun, Geumwang-eup, Healthcare Branch in Chungcheongbuk-do,

²Department of Pediatrics, College of Korean Medicine, Semyung University,

³Department of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Semyung University,

⁴Department of Obstetrics and Gynecology, College of Korean Medicine, Sangji University

Objectives

This study aims to investigate the effect of the Korean medicine in treating dysmenorrhea as a part of school health program (SHP) and satisfaction rate of the participated students in this program. With this study, we tried to contribute to the development of health promotion program of Korean medicine.

Methods

As part of the 'Korean Medicine Health Promotion Project', we conducted a dysmenorrhea program at one of many high schools in Eumseong-gun. From April to June 2018, we conducted the promotion program a total of 7 times and analyzed the questionnaire regarding satisfaction and the monthly experience of menstruation.

Results

The study participants' grade distribution was 2nd grade 32, 3rd grade 23 with a total 55 students. Mean dysmenorrhea VAS was 6.07 ± 2.10 , and the mean number of visits to the dysmenorrhea program was 3.61 ± 1.47 . There were no significant differences in the average number of visits between grades. Overall satisfaction was 4.06 ± 0.97 , teacher satisfaction was 4.29 ± 1.10 , and lecture satisfaction was 4.18 ± 0.95 . Dysmenorrhea decreased but was not statistically significant.

Conclusions

Korean medicine is appropriate for the health promotion program. With cooperation and support from local schools, it will be very possible to carry out a successful business. It is also necessary to organize the program according to the viewpoint of youth and to interact with the students.

Key words: Health promotion program, Menstrual pain, Dysmenorrhea, Korean medicine, School health program (SHP)

I. Introduction

학교 보건사업은 학생들이 건강에 관한 올바른 지식과 정보를 얻게 하고, 함양된 지식을 바탕으로 스스로 건강을 관리할 수 있게 하며, 학습능률을 향상시키는 것을 목적으로 한다. 학교에서의 보건교육은 학령기의 청소년을 대상으로 하며, 생애 건강의 전반을 좌우할 수 있으므로 중요하다고 할 수 있다¹⁾.

월경통이란 월경기간 혹은 월경기간 전후로 주로 하복부와 치골 상부를 중심으로 나타나는 통증을 의미하며, 월경을 하는 여성들의 50%가 경험하는 흔한 부인과적 장애이다²⁾. 국내에서 월경을 경험하는 여성들 중 약 80%가 월경곤란증을 겪으며 그 중 10-20%에서는 증상이 심하여 일상적인 활동에 지장을 초래한다. 또한, 연령이 낮고 스트레스가 많을수록 월경곤란증이 심하게 나타나고, 특히 10대 후반에서 20대 초반 연령층에서 증상이 가장 심하게 나타난다고 하였다³⁾. 김 등의 연구⁴⁾에 의하면 여고생의 월경통 유병률은 약 78.3%으로, 많은 여학생들이 월경통을 경험하는 것으로 조사되었다. 이러한 청소년기 월경통은 학습에 영향을 미치며, 대인관계와 일상생활에도 지장을 초래할 수 있다⁵⁾. 또한 월경으로 인한 불편감이 크면, 월경에 대해 더욱 부정적이게 되고, 이는 다시 월경에 대한 불편감으로 이어지는 악순환의 고리에 빠지게 된다⁶⁾. 따라서 청소년기가 자아정체감 형성, 건강한 생활습관 형성에 있어 중요한 시기라는 점을 고려할 때, 여학생의 월경에 대한 인식, 통증 대처에 대한 체계적인 교육 프로그램 및 관리가 필요하다고 할 수 있다.

서양의학에서의 월경통 치료는 약물 치료가 주를 이루며 월경통의 치료제로 쓰이는 NSAIDs (Non-steroidal anti-inflammatory drugs)는 위염, 간이나 신장 기능 이상 등의 여러 부작용을 유발하며⁷⁾, SSRIs (Selective serotonin reuptake inhibitor) 계열의 fluoxetine, sertraline 등은 오심, 쇠약감 등의 부작용이 흔한 편이다⁸⁾. 그 밖에 경구용 피임약, 마약성 진통제 등도 사용하나, 매 월경통 주기마다 복용을 해야 하고 지속적으로 복용량이 늘어나는 단점이 있다⁹⁾.

한의학에서는 體鍼치료¹⁰⁾, 耳鍼치료¹¹⁾, 뜸치료¹²⁾, 아로마테라피¹³⁾, 자하거약침^{14,15)}, 추나치료¹⁶⁾ 등 다양한 방법으로 치료가 이루어지고 있으나, 본 연구에서는 교의사업에서 적용할 수 있는 치료법 중 월경통 개선에 유의한 효과를 보인 桂枝茯苓丸¹⁷⁾ 엑스제를 투약하

고, 耳鍼치료법¹⁸⁾을 선택하여 치료하였으며, 한의학 치료뿐 아니라 월경통 관리에 관한 건강강좌를 함께 시행하였다.

이에 저자들은 교의사업을 통한 한의학적 월경통 교실을 운영한 후 프로그램 구성에 대한 분석, 교의사업의 만족도를 기반으로 한의학 교의사업의 발전을 위한 기초적인 방안을 제시하고자 한다.

II. Materials and Methods

1. 월경통 건강교실 진행 절차

본 임상 연구는 음성군 보건소 한의약건강증진사업의 일환으로 이루어졌다. 2017년 12월 18일에 음성군 관내의 고등학교에 건강사업 안내 공문을 발송하였다. 2017년 12월 20일에 총 1개의 학교가 신청하였고, 2018년 3월 16일에 사전 방문하여 건강사업이 진행될 도서관, 물품 등을 정비하였다 (Fig. 1).

2. 대상자 모집

신청한 고등학교의 총 학생 수 512명 중 여학생의 수는 298명이었다. 신청 고등학교에서 1학년 (76명)을 제외하고 신청을 받아, 2학년 (100명), 3학년 (122명) 총 222명의 여고생 중 55명이 자발적으로 참여를 신청하였다. 참여율은 24.77%였다. 참고로 학교 측에서 1학년을 제외한 이유는 다음과 같다. 본 월경통 건강교실은 첫 시작일이 2018년 4월 5일이었고, 학생들은 학년과 반에 따라서 수업시간 또는 자율학습시간에 본 월경통 건강교실에 참가하였다. 그런데 1학년의 경우 학교에 입학한지 아직 한달도 지나지 않아 수업시간, 자율학습시간에 본래 학교 일정 외의 강의, 활동을 한다면 학년, 반 분위기가 어수선해질 수 있었다. 이에 학교 교사들이 회의를 통해 1학년은 본 월경통 건강교실에서 제외시켰다.

3. 월경통 건강교실 수행 과정

2018년 4월 5일부터 시작하여 2018년 6월 21일까지 총 8회의 월경통 건강교실을 매주 목요일마다 실시하고자 계획하였으나, 학교일정 등으로 인해 4월 5일, 4월 12일, 4월 19일 시행 후 3주간의 휴지기가 있었으며 5월 17일, 5월 24일, 5월 31일, 6월 14일까지 총 7회가

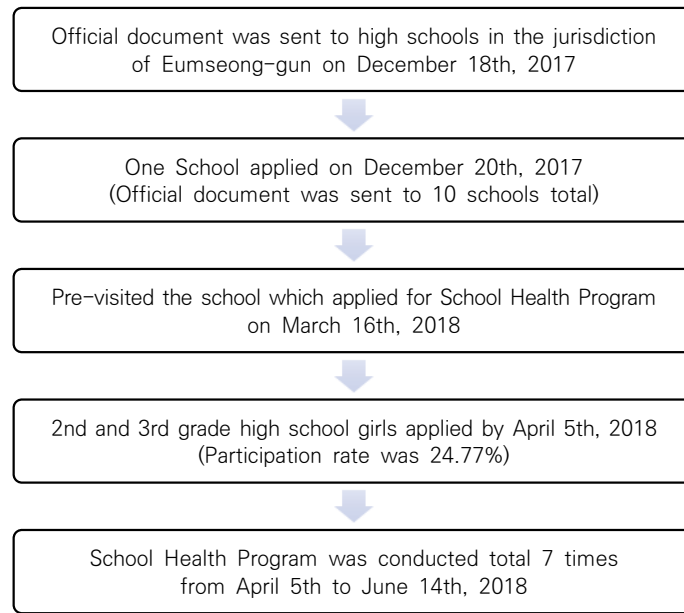


Fig. 1. The process of dysmenorrhea health program in school by Korean medicine

실시되었다 (Fig. 1).

4. 월경통 건강교실 사업 내용

보건소에서 공중보건한의사 1인과 해당 사업을 담당하는 보건소 건강증진팀 주무관 1인이 매회 월경통 건강교실이 있는 날마다 학교를 방문하여 학교 건강교실 담당 교사와 함께 월경통 건강교실 사업을 50분간 시행하였다. 시행 내용은 월경통 관련 교육, 한약 투여, 耳鍼 시술로 이루어졌다.

1) 한약 투여: 모든 대상자에게 桂枝茯苓丸 엑스과립을 매일 1일 2회, 아침과 저녁으로 식전에 복용하도록 지도하였다. 2018년 4월 5일부터 2018년 6월 14일까지 총 10주간 투여하였다.

2) 耳鍼 시술

모든 대상자에게 매회 건강교실 때마다 시술하여 총 7회 시술하였다.

① 시술혈위

월경통 치료에 임상적 빈도가 높은 内分泌, 交感, 腎占 총 3개의 혈을 선정하였다.

② 시술방법

상기 혈위에 1주차에는 왼쪽 귀에, 2주차에는 오른쪽 귀에, 3주차에는 다시 왼쪽 귀에 시술하는 식으로

매회 한쪽 귀를 번갈아 가면서 시술하였다. 留鍼은 24시간 동안 하도록 하였으며 부작용 및 불편감을 느끼면 즉시 제거하도록 하였다.

3) 월경통 관련 교육

11주간 총 7회, 매회 15분에서 20분간 진행하였다. 1주차에는 학생들의 참여를 높이기 위해 桂枝茯苓丸과 耳鍼의 효능에 대한 연구결과와 함께 진행될 건강교실에 대한 소개를 하였으며, 2주차에는 원발성 월경통의 발생기전에 대해 강의하였다. 3주차에는 이차성 월경통의 발생기전, 4주차와 5주차에는 원발성 월경통의 관리법, 6주차에는 월경통의 다양한 치료법과 한의학 치료의 장점, 7주차에는 월경통 증상에 따른 한의학적 변증을 통한 치료와 관리법에 대해 강의하였으며 학생들로 하여금 본인의 월경통 유형을 파악할 수 있게 하였다 (Fig. 2).

5. 평가 방법

1) 기초조사

월경통 교실을 시작하는 시기에 연령, 평균 월경일수, 월경기간, 초경일, 월경통 VAS 등을 조사하였다.

2) 월경양상 및 월경통 평가

건강교실 참여 이전과 이후를 비교하기 위해 건강교실 참여 이전에 사용한 생리대 개수, 월경량, 월경기

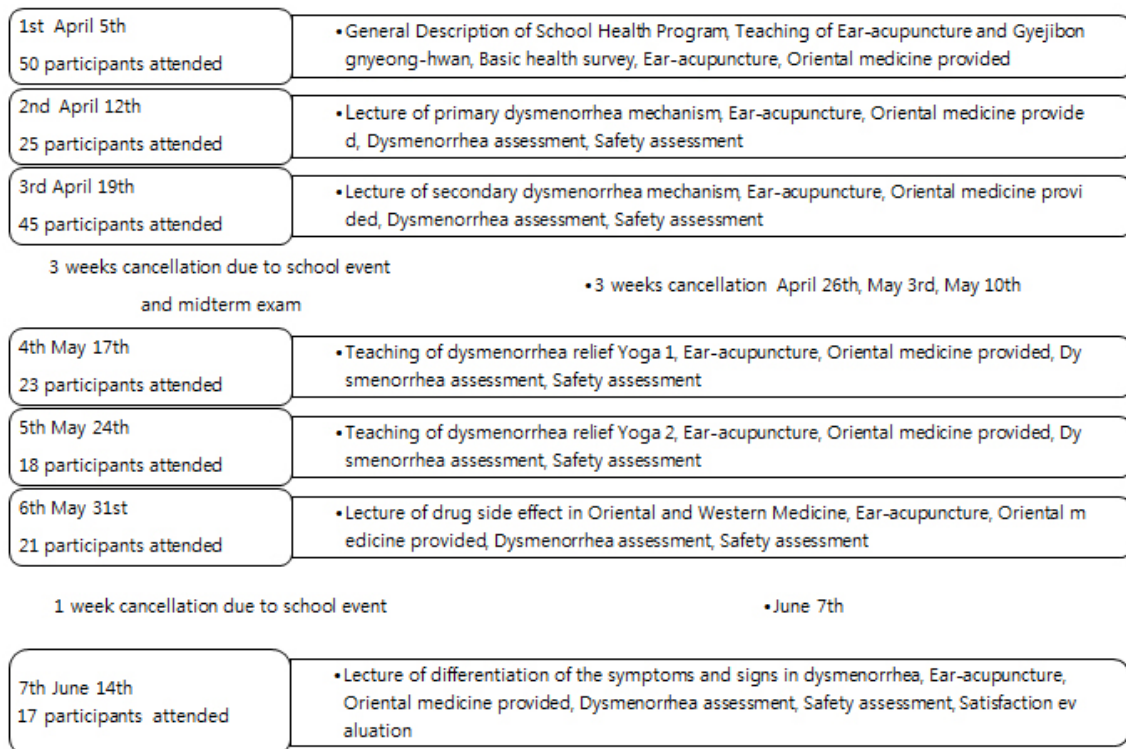


Fig. 2. The contents of dysmenorrhea health program in school by Korean medicine

간, 월경 간격, 월경기간 중 진통제 복용 등을 조사하였다. 또한 건강교실을 통한 耳鍼 기술 및 桂枝茯苓丸 복용의 유효성을 살펴보기 위해 매회 직전 건강교실과 금번 건강교실 기간 동안의 월경 여부, 월경 시작일, 월경 주기, 사용한 생리대 개수, 월경량, 월경 색과 혈괴, 월경통 여부, 월경시 몸의 변화, 통증 정도, 월경 지속시간, 진통제 복용 여부 및 유효성 등을 조사하였다. 월경통 정도는 10-Point Linear Analog Scale (Visual Analog Scale score; VAS)을 사용하였다.

3) 耳鍼 및 약물 안전성 및 부작용 평가

매회 직전 건강교실에서 기술 받은 耳鍼의 부작용과 복용한 桂枝茯苓丸의 부작용을 조사하였다. 복약 중 부작용 및 불편함을 느끼면 복용을 즉시 중단하도록 지도하였다. 耳鍼의 경우 부작용 및 불편함을 느끼면 즉시 제거하도록 지도하였다.

4) 월경통 건강교실 참여횟수: 참가자들의 출석부를 만들어 매회 참가를 표시하였다.

5) 월경통 건강교실 만족도 평가: 대한공중보건한 의사협의회 건강증진사업 만족도 설문지, 더나은복지

세상의 평생교육 프로그램 설문조사를 기반으로 연구자들이 만족도 설문지를 개발하여 활용하였다.

6. 윤리적 문제

본 연구의 참여대상자는 학교 담임교사를 통해 자발적으로 신청을 받았으며, 이때 월경통 건강교실과 연구 내용에 관해 충분한 설명과 함께 사전 동의서에 서명을 받았다. 그리고 세명대학교 생명윤리위원회의 승인 (승인번호 SMU-EX-2018-08-001)을 받았다.

7. 통계

빈도분석 및 기술분석을 실시하였으며, 군간 비교를 위해 연속변수의 경우 Wilcoxon rank sum test를 실시하였다. 전후 비교를 위해 명목변수의 경우 McNemar bowker test를 실시하였으며, 연속변수의 경우 Wilcoxon signed rank sum test를 실시하였다. P-value가 0.05 미만인 경우 통계적으로 유의한 것으로 간주하였으며, SPSS 23 win. 프로그램 (IBM, 미국)을 사용하였다.

III. Results

1. 연구대상자의 인구학적 특징

월경통 건강교실 참가자는 총 55명 (2학년 32명, 3학년 23명)이었다. 참가자의 월경통 VAS 평균은 6.07 ± 2.10 (2학년 5.75 ± 5.16 , 3학년 6.52 ± 3.17)이었으며 학년 간 유의한 차이는 없었다. 월경통 VAS 분포는 VAS가 7인 경우가 22%로 가장 많았다 (Table 1, Fig. 3).

Table 1. Demographic Characteristics of Participants at Baseline

	Total (n=55)	2 nd Grade (n=32)	3 rd grade (n=23)	P-value
VAS of M.P.	6.07 ± 2.10	5.75 ± 5.16	6.52 ± 3.17	0.181

M.P. means menstrual pain

Values means mean \pm standard deviation

P-value calculated Wilcoxon rank sum test

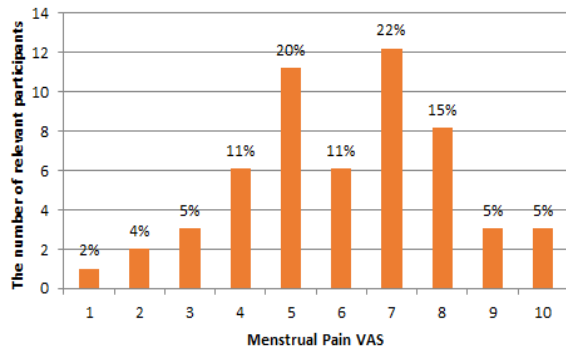


Fig. 3. Menstrual pain distributions of participants at baseline

2. 월경통 건강교실 참가율

월경통 건강교실 참석 횟수는 전체 평균 3.61 ± 1.47 회, 2학년 평균 3.66 ± 1.45 회, 3학년 평균 3.57 ± 1.53 회로 학년 간 유의한 차이는 없었다. 월경통 건강교실

에서 7회 모두 참석한 대상자는 없었으며, 4회 참가한 학생이 31%로 가장 많았다 (Table 2, Fig. 4).

Table 2. Dysmenorrhea Health Program Visiting Numbers of Participants

	Total (n=55)	2 nd Grade (n=32)	3 rd grade (n=23)	P-value
Visiting numbers	3.61 ± 1.47	3.66 ± 1.45	3.57 ± 1.53	0.823

Values means mean \pm standard deviation

P-value calculated Wilcoxon rank sum test

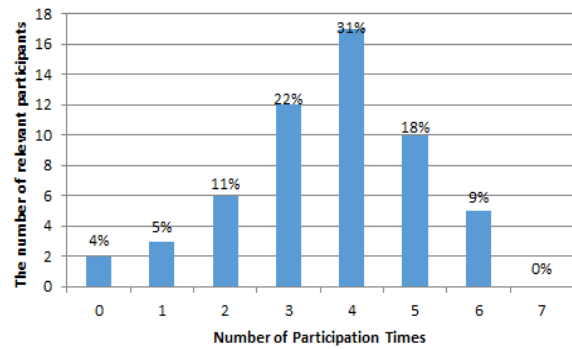


Fig. 4. Dysmenorrhea health program visiting numbers distributions of subjects

3. 월경통 건강교실 만족도

총 17명의 참가자 (2학년 6명, 3학년 11명)가 응답하였으며, 최대값은 5점이다.

1) 월경통 건강교실 강사 만족도

전체 응답자의 강사에 대한 만족도는 모두 4점 이상으로 높게 나왔다. “열정적 강의 진행”, “사람을 대하는 태도”, “질문을 잘 받아준다”의 항목에서는 학년 간 유의한 차이가 있었다 (Table 3).

Table 3. Instructor Satisfaction of Dysmenorrhea Health Program in School by Korean Medicine

Question	All participants	2 nd (n=6)	3 rd (n=11)	P-value
The instructor gave the lecture passionately	4.35 ± 1.12	5.00 ± 0.00	4.00 ± 1.27	0.03
The instructor was desirable to treat people	4.29 ± 1.21	5.00 ± 0.00	3.91 ± 1.38	0.03
The instructor respond well to a student's question	4.29 ± 1.21	5.00 ± 0.00	3.91 ± 1.38	0.03
The content of the lecture is easily understood	4.29 ± 1.10	4.83 ± 0.41	4.00 ± 1.27	0.07
Generally satisfied with the progress of the lecture (method of transfer of knowledge, progress)	4.29 ± 1.10	4.83 ± 0.41	4.00 ± 1.27	0.07

Values means mean \pm standard deviation (MAX is 5)

P-value calculated Wilcoxon rank sum test

2) 월경통 건강교실 강의 만족도

강의 만족도는 “전반적 만족도” (평균 4.18 ± 0.95), “학습자들이 공감할 수 있는 정도” (4.12 ± 0.93)의 순으로 나타났다. 강의 만족도는 2학년이 3학년에 비해 유의하게 높게 나타났다 (Table 4).

3) 월경통 건강교실에 대한 전반적 만족도

월경통 건강교실에 교육에 참여한 성과에 대해 “전반적으로 만족한다” (4.06 ± 0.97)가 가장 높게 나타났으며, “월경통 완화에 효과가 있었다” (3.53 ± 0.87)와 “앞으로 실천할 수 있다” (3.53 ± 0.72) 항목은 가장 낮았다. “자신의 월경통에 대해 관심을 가지게 되었다”와 “앞으로 실천할 수 있다”, “전반적으로 만족한다”는 항목은

학년 간에 유의한 차이가 있었다 (Table 5).

4. 생리통 관련 전후 평가

월경통 건강교실 참여 후 생리통과 진통제 복용 횟수, 복용량은 참여 전에 비해 감소하였지만 통계적으로 유의하지 않았다. 월경통 건강교실 사업 참여 전후 생리대 사용 개수, 암적색 혈, 혈괴 항목에서도 통계적으로 유의하게 변화한 항목은 없었다 (Table 6).

5. 월경전 증후군 전후 평가

월경전 증후군에서 두통 항목은 증가하였고, 유방통 증과 식욕증가는 변화 없었으며, 나머지 항목에서는 호전되는 결과를 보였다 (Fig. 5).

Table 4. Lecture Satisfaction of Dysmenorrhea Health Program in School by Korean Medicine

Question	All participants	2 nd (n=6)	3 rd (n=11)	P-value
The level of lecture is something that learners can understood	4.12 ± 0.93	4.83 ± 0.41	3.73 ± 0.91	0.01
Generally satisfied with the composition of lecture programs (contents, levels, periods)	4.18 ± 0.95	4.83 ± 0.41	3.82 ± 0.98	0.03

Values means mean ± standard deviation (MAX is 5)
P-value calculated Wilcoxon rank sum test

Table 5. Satisfaction about Dysmenorrhea Health Program in School by Korean Medicine

Variables	All participants	2 nd (n=6)	3 rd (n=11)	P-value
Dysmenorrhea health program have been effective in relieving menstrual pain	3.53 ± 0.87	4.00 ± 0.89	3.27 ± 0.79	0.10
The menstrual lecture has given more interest in menstrual condition than ever before	3.82 ± 0.88	4.50 ± 0.84	3.46 ± 0.69	0.01
Willing to participate dysmenorrhea health program later	3.59 ± 0.80	4.00 ± 0.89	3.36 ± 0.67	0.12
Content of education from dysmenorrhea health program can be put into practice	3.53 ± 0.72	4.00 ± 0.89	3.27 ± 0.47	0.04
Generally satisfied with dysmenorrhea health program	4.06 ± 0.97	4.83 ± 0.41	3.64 ± 0.92	0.01

Values means mean ± standard deviation (MAX is 5)
P-value calculated Wilcoxon rank sum test

Table 6. Dysmenorrhea Comparison between Before and After Program

	Before	After	P-value
Used sanitary pad numbers	3.07 ± 1.27	3.21 ± 0.70	0.612
Unhealthy period blood	11 (64.7)	7 (41.2)	0.125
Clotted blood	2 (11.8)	1 (5.9)	1.000
Menstrual pain presence	17 (100)	14 (82.4)	1.000
Menstrual pain severity	7.21 ± 1.58	6.98 ± 1.94	0.613
Analgesic use	8 (47.1)	8 (47.1)	1.000
Analgesic numbers	2.40 ± 1.65	1.70 ± 2.45	0.209

Values means N (%) or mean ± standard deviation
P-value calculated Wilcoxon signed rank sum test or McNemar bowker test

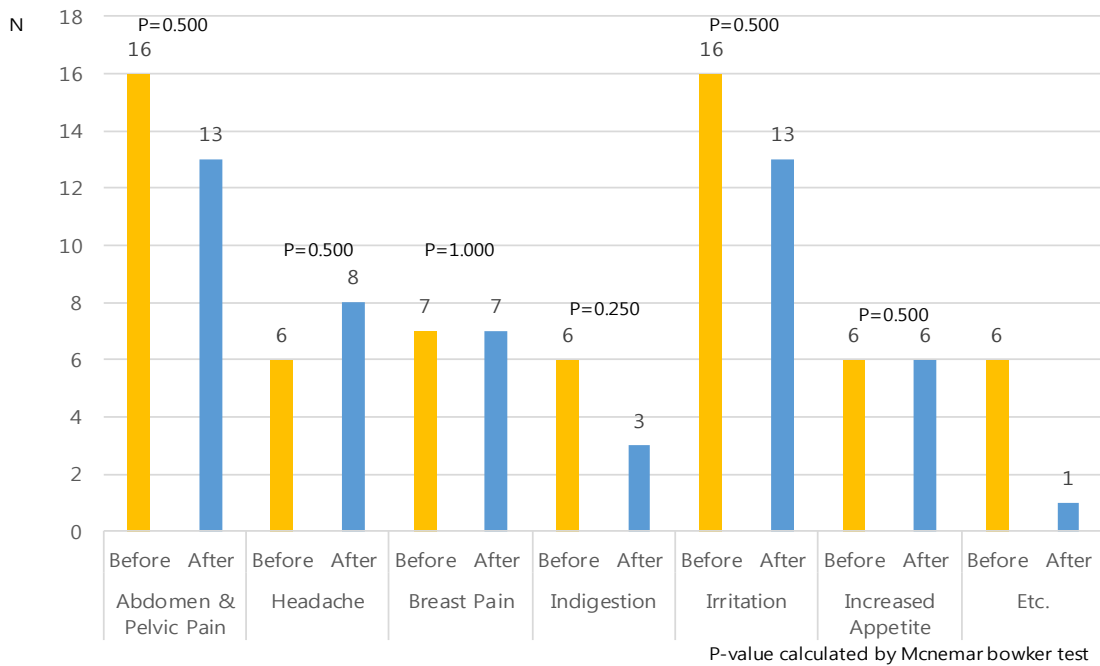


Fig. 5. Premenstrual syndrome comparison between before & after program

6. 월경통 건강교실의 부작용

耳鍼에 대한 부작용은 보고되지 않았다. 월경통 건강교실 중에 발생한 이상반응으로 복통 및 설사 6건, 소화불량 9건, 하복부 또는 수족냉증 3건, 하혈 1건, 몸살 4건, 구토 2건, 어지러움 3건이 관찰되었다.

IV. Discussion

학교는 많은 수의 학생이 포함된 지역사회의 중심이며, 국가 예방 사업의 중심이 되는 곳이므로¹⁹⁾, 기타 기관에 비해 교의사업을 실행하고, 효과를 측정하기에 용이한 장점이 있다. 청소년기의 월경 관련 증상은 향후 월경에 대한 태도를 결정할 수도 있으므로⁵⁾, 이 시기의 치료 경험은 향후 의료기관 이용에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 청소년기 월경통 치료와 예방에 한의 학적인 중재가 활용된다면 향후 한의의료기관 이용에도 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

기존의 월경통에 대한 한의학적 치료에 관한 선행 연구로는 耳鍼¹¹⁾, 桂枝茯苓丸⁹⁾, 桂枝茯苓丸과 침치료²⁰⁾를 통한 연구들이 있었으며, 이를 통해 한약치료는 양약에 비해 부작용이 적으며²¹⁾, 耳鍼 또한 월경통에 유효하면서 시술시간이 짧고, 유침을 통한 지속적인

혈위 자극이 가능하다는 장점이 있다. 특히 桂枝茯苓丸의 경우 구성 약물은 桂枝, 芍藥, 桃仁, 茯苓, 牡丹皮이며⁹⁾, 瘀血證의 대표적인 처방인 동시에 부인과에 널리 사용되는 한약으로 혈관기능 개선, 배란기능 개선, 자궁종양 억제 등의 효과가 있음이 연구되었다²³⁾. 또한 桂枝茯苓丸은 월경통을 크게 낮추며 심지어 桂枝茯苓丸 단독 투여만 받은 환자군이 침과 함께 치료를 받은 환자군보다 더 좋은 효과를 냈다는 연구결과도 있다²⁰⁾. 따라서 저자는 桂枝茯苓丸이 월경통 치료에 좋은 효과를 낼 것이라 판단하였고, 이에 본 연구에서는 중재의 편의성과 접근성 및 효과성을 고려하여 桂枝茯苓丸 과립제와 耳鍼을 동시에 활용한 교의사업을 진행하였다. 교의사업을 위해 총 10개 학교에 공문을 보냈고 이 중 1개 학교가 신청하였으며, 전체 2, 3학년 학생 중 55명이 참석하여 24.77%의 참석률을 보였다. 손 등²²⁾의 연구에서 중등도 이상의 생리통을 가진 경우가 55.5%라고 한 것을 참고하면, 학생들의 월경통 교실 참여도는 낮은 편이라고 할 수 있으며, 향후 학생 참여율을 높이기 위한 다양한 방안이 필요하다고 할 수 있다.

월경통 교실에 참여한 학생 수는 총 55명이나, 매주 참여한 학생 수는 달랐으며 1회차 50명, 2회차 25명, 3회차 45명, 4회차 23명, 5회차 18명, 6회차 21명, 7회차 17명이 참여하였다. 7회 모두를 참석한 경우는 없

었고, 3회~5회 참석한 경우가 71%로 대부분을 차지하였다.

월경통 교실을 시행한 후의 생리통 관련 전후 평가에서 생리통의 강도와 진통제 사용 빈도는 줄어드는 경향을 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 암적색 생리혈과 혈괴 또한 감소하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 이는 참여 학생들의 지속적 참여도가 떨어지고 시행기간이 짧은 한계점이 있었으며 시행기간을 늘리고 높은 참여율이 확보된다면 더 긍정적인 변화를 기대할 수 있는 부분이라 사료된다. 월경전 증후군에 대한 항목에서 두통은 증가하였고, 유방통증과 식욕증가는 변동이 없었지만, 소화불량은 50% 감소하였으며, 복통 및 골반통과 짜증은 16명에서 13명으로 약 18.8% 감소하는 경향을 보였다.

치료에 대한 부작용에 대한 조사에서는 耳鍼에 대한 부작용은 없었고 치료기간 중 소화불량 9건, 복통 및 설사 6건 등으로 나타났지만 桂枝茯苓丸 투여와의 뚜렷한 인과성을 보이지는 않았다.

교의 사업 강사에 관한 전반적인 만족도와 강의 수준 및 프로그램에 대한 만족도는 비교적 높게 나타났고, 교의사업 후 참가자가 얻은 전반적인 성과도 비교적 준수한 평가를 받았다. 월경통 건강교실에서의 강사, 강의, 전반적 만족도는 모두 2학년에서 유의하게 높은 점수를 보였는데, 이는 3학년의 경우 학업에 대한 부담과 진로에 대한 스트레스로 월경통 건강교실에 적극적으로 참여하기 부담스러웠을 것이고 이것이 전반적으로 낮은 만족도로 이어진 것으로 추정된다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 전체적으로 대상자 수가 적고, 꾸준히 참여한 대상자는 더 적었으며 전체 시행기간이 짧고 중간에 휴지기가 있는 등 통계력에서 한계가 있다. 또한 사업의 만족도 조사에 참여한 참가자 수가 전체 55명 중 17명에 불과하며, 참여한 대상자는 불참석한 대상자에 비해 본 설문결과에 호의적으로 응답하였을 가능성이 높으므로 대표성에는 한계가 있고, 인터뷰나 서술식 방식이 아닌 단순 객관식 형태의 조사였기에 상대적으로 bias가 있을 수 있는 문제점이 있다.

월경통 교실에 대한 만족도 평가 결과는 전반적으로 높게 나타났으나, 본 사업의 진행과정에서 많은 어려움이 존재했다. 첫째는 학생들의 낮은 참석률이며 이는 건강 교실 자체에 강제성이 없으며 진행시간에 타 수업이나 학교일정으로 인해 참여가 어려운 경우가 많았기 때문이다. 둘째로 학생들의 집중률이 낮았다.

이는 교과 공부 부담이 큰 고등학생들이 건강 강의에 집중하는 것에 어려움이 있었으며 강의 내용이 다소 이론적이고 학술적인 부분으로 구성된 부분이 많아 참가한 학생들의 흥미를 유발할 요소가 부족하였다. 또한 학업으로 이미 피로한 상태의 여학생들이 월경통 교실에 포함된 요가 수업 등의 신체적 활동 또한 기피하는 경향이 있는 등 진행과정의 호응도를 유지하는데 어려움이 있었다. 셋째로, 사업 진행의 과정에서 참여 대상자들과의 라포 (Rapport) 형성의 어려움이었다. 건강교실이 진행되는 50분 동안 월경통 강의 및 耳鍼 시술, 설문지 작성을 완료하기 위해 여학생 개개인의 상태와 치료경과에 대한 상담이 세세하게 이루어지지 못했으며, 이는 참여 대상자의 참석률과 복약 순응도에 큰 영향을 미쳤을 것이라 생각된다.

한약 투여에 있어서 변증을 제대로 하지 못한 것도 한계점 중 하나이다. 제한된 50분의 시간 안에 학생 한명 한명의 증상을 묻고 월경통 유형을 파악하는 것은 매우 힘든 일이었다. 또한 학생들이 매번 월경통 교실에 참석한 것은 아니었다. 이런 상황에서 한약 투여 후 추적관찰을 하여 변증과 한약이 일치하는지 확인하는 것은 거의 불가능에 가까웠다.

위에 언급한 여러 한계점들과 문제들은 복약 순응도를 제대로 파악하기 힘든 상황을 만들었다. 매회 학생이 꾸준히 참여한 것도 아니었고, 투여한 한약이 모든 학생들에게 맞는 것도 아니어서 학생들은 매주 복약량을 정확히 적지 않은 경우가 많았다. 또한 자신이 약을 어느 정도 복용하였는지 제대로 기억하지 못하는 경우가 많았다. 그러다 보니 취합한 복약 순응도 데이터는 큰 의미를 가지지 못했다.

따라서 향후 교의사업 연구를 진행 시, 위와 같은 한계점을 인식하고 아래 서술한 점들을 유념하고 시행한다면 월경통 교실사업 및 다른 교의사업의 성공적인 수행에 도움이 될 것이라고 생각된다.

먼저 월경통 교실에 대한 학생들의 참석률을 제고하기 위해, 학교의 행정담당 직원 및 담임교사와의 충분한 상의 후 일정을 계획하고, 교사의 지도 아래 월경통 교실의 도움이 필요한 학생들의 참여를 독려할 필요가 있다. 특히 교의사업은 학교 안에서 이뤄지는 만큼 학교의 1년 일정 및 시험일정 등을 미리 학교 측과 상의하여 진행하는 것이 바람직하다.

둘째로, 강의 내용을 학생들의 흥미를 끌 수 있는 내용을 위주로 구성하는 것이 필요하다. 현재 월경통 교실에 대한 표준화된 한의학 교육 자료가 부족하므로

강의 교안들이 개발된다면 지역에서 산발적으로 시행되고 있는 월경통 교실에 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 또한 공통적인 교육 자료를 사용하더라도 학생들이 미리 궁금해 하는 내용들을 사전 조사한 후 강의 내용에 포함할 수 있다면 이를 통해 학생들의 집중도가 높아질 것이고, 학생들과의 공감대도 더 형성될 수 있을 것으로 사료된다.

세 번째로, 월경통 교실 참여 학생들과의 상호작용을 통한 신뢰관계 형성이 필요하다. 제한된 시간 내에 많은 수의 학생들을 대상으로 건강 상담을 시행하기는 다소 어려운 점이 있으나, 참가자들과의 상담시간을 편성하거나, 건강교실 담당교사를 통해 전화, 메시지, SNS 등을 활용하여 학생들과의 상호작용을 늘릴 수 있는 방법을 모색해야 할 것이다.

마지막으로 월경통 교실의 운영 구성에도 변화가 필요하다. 단순히 월경통에 관한 강의는 학생들의 흥미를 끌지도 못하고 8회의 월경통 교실에서 강의하기에는 너무 적은 양일 수 있다. 따라서 월경통에 관한 강의는 비중을 줄이고 학생들을 일대일로 진단하여 각 학생의 체질, 월경통 유형을 파악하는 과정이 월경통 교실의 초반 수업에 필요하다. 또한 한 명의 한의사가 월경통 교실을 운영하기에는 학생 수가 많으므로 동료 한의사와 함께 학생 수를 분담하여 진행한다던 수월할 것이다. 그리하여 월경통의 유형을 氣滯血瘀, 寒濕凝滯, 濕熱下注, 氣血虛弱, 肝腎虛損 등으로 나누어²⁴⁾ 한약을 투여한다면 보다 좋은 효과가 있을 것이다. 그리고 한약 투여를 매일 복용하는 것이 아닌 월경이 시작하는 날을 기준으로 월경 시작 전 3일부터 월경 시작 후 7일까지 총 10일 투여하는 식으로 월경일 동안 집중적으로 복용을 한다면 복약 순응도는 자연스럽게 높아질 것이다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 사업은 다음과 같은 의의가 있다. 우선 한의사가 참여하는 교의사업은 사회에 공헌하고, 국민들과 공감대를 형성하며, 공공의 이익을 증진시키는 데 기여할 수 있다. 또한 월경 증상에 대한 태도가 결정되는 청소년기 여학생들을 대상으로 월경통 치료 사업에 참여시킴으로써 학생들에게 한의학적 치료에 대한 관심을 제고시키고, 향후 한의학을 포함한 의료 결정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이라 사료된다.

V. Conclusion

충청북도 음성군 보건소에서 2018년 4월 5일부터 2018년 6월 14일까지 총 10주간 7회에 걸쳐 한의학 교의사업을 진행하였다.

1. 총 55명의 학생들이 참가하였으며 이 중 7회의 건강교실 중 4회 참여한 학생이 17명으로 가장 많았다. 또한 3회 참여한 학생이 12명, 5회 참여한 학생이 10명으로 총 7회의 건강교실에서 3회~5회 참석한 학생이 주를 이루고 있었다.
2. 강사에 대한 만족도는 4.29 ± 1.10 점으로 높은 편이었다.
3. 강의 횟수 및 기간에 대한 만족도는 각각 3.12 ± 0.33 점, 3.06 ± 0.24 점으로 보통 정도였다.
4. 강의의 수준 및 프로그램 구성에 대한 만족도는 각각 4.12 ± 0.93 점, 4.18 ± 0.95 점으로 준수한 편이었다.
5. 교육 참여에 의한 성과에 대한 전반적인 만족도는 4.06 ± 0.97 점으로 준수한 편이었다.
6. 생리통 관련 전후 평가에서 개선되는 경향성을 보였으나, 통계적으로 유의하지 않았다.
7. 월경전 증후군에 대한 항목에서 소화불량, 복통 및 골반통, 짜증에서 감소하는 경향을 보였다.
8. 본 사업의 만족도 조사는 총 55명의 참가자 중 17명만이 응답한 것이기에 대표성에는 한계가 있다.

VI. Acknowledgement

월경통 교실에 참여하여 주신 학생, 교사 및 학교관계자 분들과 음성군 보건소 관계자 분들께 감사의 뜻을 전합니다.

References

1. Nam CH. Health education in school. J Korean Soc School Health. 1991;4(2):39-48.
2. Oriental Obstetrics and Gynecology (II). The society

- of Korean medicine obstetrics and gynecology. 1st ed. Seoul: Euisungdang. 2012:86-97.
3. Kim YH, Lee IS. A study on the dysmenorrhea in college female students. *Korean J Women Health Nurs.* 2002; 8(1):85-95.
 4. Kim HO, Lim SW, Woo HY, Kim KH. Premenstrual syndrome and dysmenorrhea in Korean adolescent girls. *Obstet Gynecol Sci.* 2008;50(11):1322-9.
 5. Kim JE. A model of theoretical structure of factors influencing college women's attitudes toward menstruation. *J Korean Acad Nurs.* 1993;23(2):224-44.
 6. Kim HJ. Study on an attitude toward menstruation, perimenstrual symptoms, and coping of nursing students. *Korean J Women Health Nurs.* 2005;11(4):288-95.
 7. Smith CA, Zhu X, He L, Song J. Acupuncture for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;19(1):CD007854.
 8. Marjoribanks J, Brown J, O'Brien PMS, Wyatt K. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;6:CD001396.
 9. Nam EJ, Lee YK, Lee DN, Kim HJ. Clinical study on the effect of Gyeongnyeong capsule in the treatment of primary dysmenorrhea. *J Korean Physiol Pathol.* 2006;20(5):1364-8.
 10. Joo BJ, Lim SM, Kim HJ, Lee DN. A clinical study on the effect of immediate decrease of pain for acupuncture treatment in adolescent primary dysmenorrheic patients. *J Orient Obstet Gynecol.* 2003;16(2):232-41.
 11. Jung HS, Joo BJ, Kim HJ, Lee DN, Lee JH, Lee EY. A clinical study on the effect of auricular acupuncture treatment for adolescent dysmenorrheic women. *J Orient Obstet Gynecol.* 2002;15(4):183-92.
 12. Lee IS. Effect of moxibustion heat therapy on menstrual cramps, dysmenorrhea, and activities of daily living. *J Korean Public Health Nurs.* 2004;18(1):39-49.
 13. Han SH, Heo MH, Kang JY. Effects of aromatherapy on the stress response of college women with dysmenorrhea during menstruation. *J Korean Acad Nurs.* 2002; 32(3):317-26.
 14. Chang SY, Kim HJ, Lee DY, Lee EY. Effect of *Hominis Placenta* herbal acupuncture on dysmenorrhea. *J Acupunct Res.* 2005;22(6):85-92.
 15. Yoo HS, Kang WC, Cho JH, Lee YW, Son CK, Cho CK. Effects of *Hominis Placenta* herbal acupuncture (HPA) on menstrual cramps. *J Pharmacopuncture.* 2005;8(1): 45-9.
 16. Seo HR, Lee YC, Lee JE, Kim MK. Chuna manual therapy for primary dysmenorrhea: a systematic review. *J Korean Med Rehabil.* 2017;27(3):81-93.
 17. Choi GY, Cho JH, Jang JB, Lee KS. Clinical study on the efficacy of Gyejibongnyeong-hwan in the treatment of menorrhagia. *J Orient Obstet Gynecol.* 2004; 17(1):178-86.
 18. Sung HK, Sim SY, Park BY, Park JK. Research trends of the ear-acupuncture treatment for menstrual pain. *J Orient Obstet Gynecol.* 2017;30(2):120-32.
 19. Kim DS, Park JK, Yang NR, Lee JA, Lee HL, Ko JE, Park JM, Kim HS, Choi SH, Ko HY, Sung HK. A study of teacher's satisfaction regarding oriental medical doctor's student health and wellness program. *J Korean Orient Pediatr.* 2017;31(4):71-7.
 20. Cho JH. A pilot study of the difference between Gyejibongnyeong-hwan and Gyejibongnyeong-hwan combined acupuncture therapy on the primary dysmenorrhea. *J Orient Obstet Gynecol.* 2007;20(1): 161-8.
 21. Cho JH, Oh DS, Hong SH, Ko H, Lee NH, Park SE, Han CW, Kim SM, Kim YC, Kim KS, Choi CW, Shin SM, Kim KT, Choi HS, Lee JH, Kim JY, Kang JY, Lee DS, Ahn YC, Son CG. A nationwide study of the incidence rate of herb-induced liver injury in Korea. *Arch Toxicol.* 2017;91(12):4009-15.
 22. Son YJ, You MA. Relationships between psychological factors and premenstrual syndrome symptoms in academic female high school. *Korean J Health Promot Dis Prev.* 2018;8(1):8-16.
 23. Jang SB, Baek SE, Choi KH, Yoo JE. The analysis of the experimental research trend of efficacy of Gyejibokryeong-hwan. *J Korean Obstet Gynecol.* 2016; 29(2):99-112.
 24. Kim JH, Kim JY, Jeon YJ. Systematic review of Korean medicine-related study on diagnostic tools and pattern identification registered of dysmenorrhea in the Korean journal. *J Korean Physiol Pathol.* 2015;29(5):434-42.

〈부록 2〉

Cox Menstrual Symptom Scale

이번 회차 내 생리를 한 학생에 한함

학년 / 반 (/)

이 름 ()

이번 회차 (날짜지정) 동안 월경 중의 경험에 따라 아래 각 증상의 빈도와 심한 정도를 표시해 주십시오. '빈도'란 각 증상이 최근 월경 중에 나타난 시간을 말하며, '심한 정도'란 그 증상이 나타났을 때의 통증 또는 불편함의 정도를 말합니다.

‘빈도’의 기준	‘심한 정도’의 기준
0; 전혀 나타나지 않음	0; 전혀 불편하지 않음
1; 3시간 이내로 지속됨	1; 거의 불편하지 아니함
2; 3-7시간 정도 지속됨	2; 조금 불편함
3; 하루 종일 지속됨	3; 많이 불편함
4; 수일 동안 지속됨	4; 대단히 심하게 불편함

증상	빈도	심한 정도
근육경련		
구역감		
구토		
식욕부진		
두통		
요통		
하지통		
어지러움		
힘이 들		
설사		
안면 피부 트러블		
복통		
안면 열감		
불면		
전신통		
우울		
불안함		
신경질이 남 (예민해짐)		

1) 최근 월경 중에 월경으로 인한 불편함 때문에 평소보다 얼마나 더 많은 휴식 (수면)을 취했나요?

_____ 시간

2) 최근 월경 중에 월경통 때문에 복용한 약물은 전부 몇 알인가요?

_____ 알 약물명 : _____

〈부록 3〉

MMP

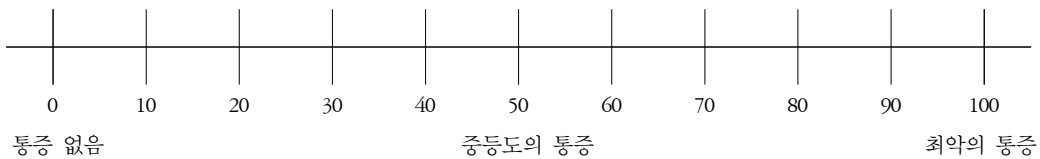
이번 회차 내 생리를 한 학생에 한함

학년 / 반 (/)

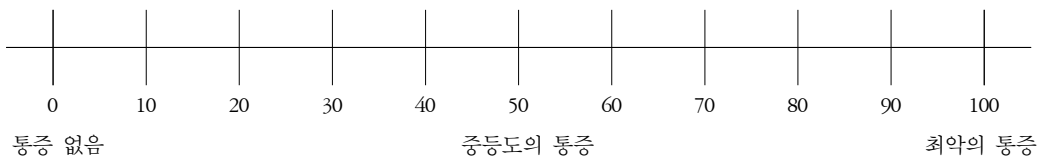
이 름 ()

1. 이번 생리통의 정도를 표시하세요.

1-1. 생리기간 중의 평균통증 (정확한 수치를 표시 및 적어 주세요. ex. 71, 11, 30..)

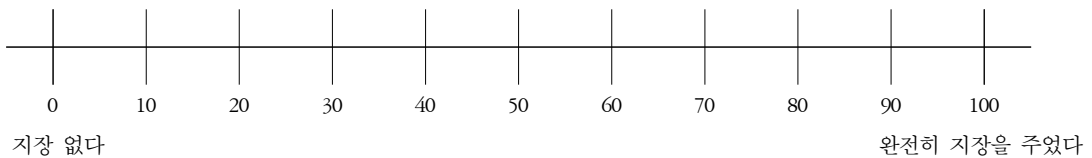


1-2. 이번 생리 중에 생리통이 가장 심한 날의 최대통증 (정확한 수치를 표시 및 적어 주세요. ex. 71, 11, 30..)

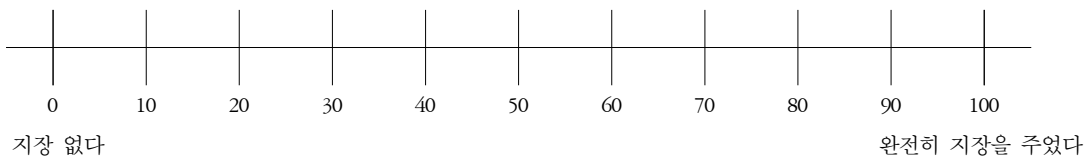


2. 이번 생리통이 가장 심한 날 일상생활의 장애정도를 묻습니다. 당신의 정도를 표시하세요.

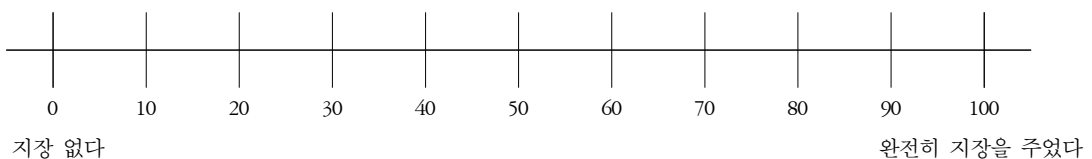
2-1. 일상생활의 전반적 활동 (정확한 수치를 표시 및 적어 주세요. ex. 71, 11, 30..)



2-2. 통상적인 일 (학교 내 및 외의 일을 포함) (정확한 수치를 표시 및 적어 주세요. ex. 71, 11, 30..)



2-3. 생활을 즐기는 일 (정확한 수치를 표시 및 적어 주세요. ex. 71, 11, 30..)



2-4. 이번 생리 중에 당신의 생리통으로 인한 일상생활 지장을 끼친 정도는?

- ① 없음 (0점)
- ② 약간 있음 - 일상생활에 전혀 지장이 없다 (0.17점)
- ③ 약간 있음 - 일상생활을 대부분 할 수 있으며 가끔 휴식이 필요하다 (0.33점)
- ④ 보통 있음 - 일상 생활을 반 이상 할 수 있다 (0.5점)
- ⑤ 보통 있음 - 일상 생활을 반 정도 할 수 있다 (0.67점)
- ⑥ 심함 - 일상 생활을 조금밖에 할 수 없다 (0.83점)
- ⑦ 심함 - 일상 생활을 전혀 할 수 없다 (10점)

2-5. 이번 생리 중에 당신의 생리통의 정도는?

- ① 전혀 통증이 없다 (0점)
- ② 거의 통증이 없다 (상당히 쾌적한 상태) (2점)
- ③ 가벼운 통증이 있고 약간 괴롭다 (4점)
- ④ 중등도의 통증이 있고 괴롭다 (6점)
- ⑤ 상당한 통증이 있고 몹시 괴롭다 (8점)
- ⑥ 참기 어려운 심한 통증이 있다 (10점)

※ MMP 지수 측정

각 문항의 점수를 0점 (통증 없음)에서 10점 (가장 심함)으로 변환하여 각 항목별 평균값을 더한 값을 3으로 나누어 구함

Ex : $[(1.1+1.2)/2 + (2.1+2.2+2.3)/3 + (4+5)/2]/3$ 의 값 = MMP 지수 =